



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



معاونت بهداشت

برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی در بلایا و فوریت‌ها

زمستان ۱۳۹۰

مولفین:

دکتر علی اردلان، دکتر محمد جواد مرادیان، دکتر محمد مهدی گویا، دکتر کاظم ندافی
دکتر محمد اسماعیل مطلق، دکتر زهرا عبداللهی، دکتر عباسعلی ناصحی
دکتر آرشد اعتماد، دکتر سعید مهدوی، دکتر محمود سروش، دکتر ابوالقاسم امیدوارنیا
مهندس محراب آقازاده، دکتر سید تقی یمانی، فرزانه صادقی قطب آبادی، مینا مینایی
علی اسدی، دکتر سمانه کریمان، دکتر احمد حاجبی، دکتر محبوبه دینی
نسیرین رشیدی جزئی، شهرزاد والافر، دکتر حسین غلامی، دکتر شهلا فارسی
کتایون خداوردیان، مریم میرمحمدعلی رودکی، دکتر بهناز رستگار، نرگس روحی
دکتر محمد سرور، دکتر وحید ذنوبی

با راهنمایی: دکتر علیرضا مصداقی نیا

با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت
کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه
دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

اللَّهُمَّ احْمَدُكَ

عنوان و نام پدید آورنده	: برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی در بلایا و فوریت ها/ تألیف علی اردلان ... [و دیگران]
مشخصات نشر	: تهران: رازنهان، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۴۹۴ صفحه : جدول
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۳۵-۷۹-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: تألیف علی اردلان ، محمدجواد مرادیان، محمدمهدی گویا، کاظم ندافی، محمداسماعیل مطلق، زهرا عبدالهی، عباسعلی ناصحی، آرش اعتماد، سعید مهدوی
موضوع	: بهداشت عمومی در بلایا و فوریت ها -- عملیات پاسخ
موضوع	: بهداشت عمومی در بلایا و فوریت ها -- برنامه ملی
شناسه افزوده	: ایران . وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، اردلان، علی ، ۱۳۴۹ -
رده بندی کنگره	: ۴۱۳۹۰ب/۵۰۱۱/۷۸GB
رده بندی دیویی	: ۳۶۳/۳۴۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۶۶۰۵۵۳

طراحی و صفحه آرایی	: مؤده مددی- نوید قاضی زاده
تیراژ	: ۱۰۰۰ جلد
چاپ اول	: ۱۳۹۰
لیتوگرافی ، چاپ و صحافی	: سپند
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۳۵-۷۹-۶

کلیه حقوق مادی و معنوی انتشار این کتاب متعلق به معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و مؤلفین می باشد.

برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی

در بلایا و فوریت ها

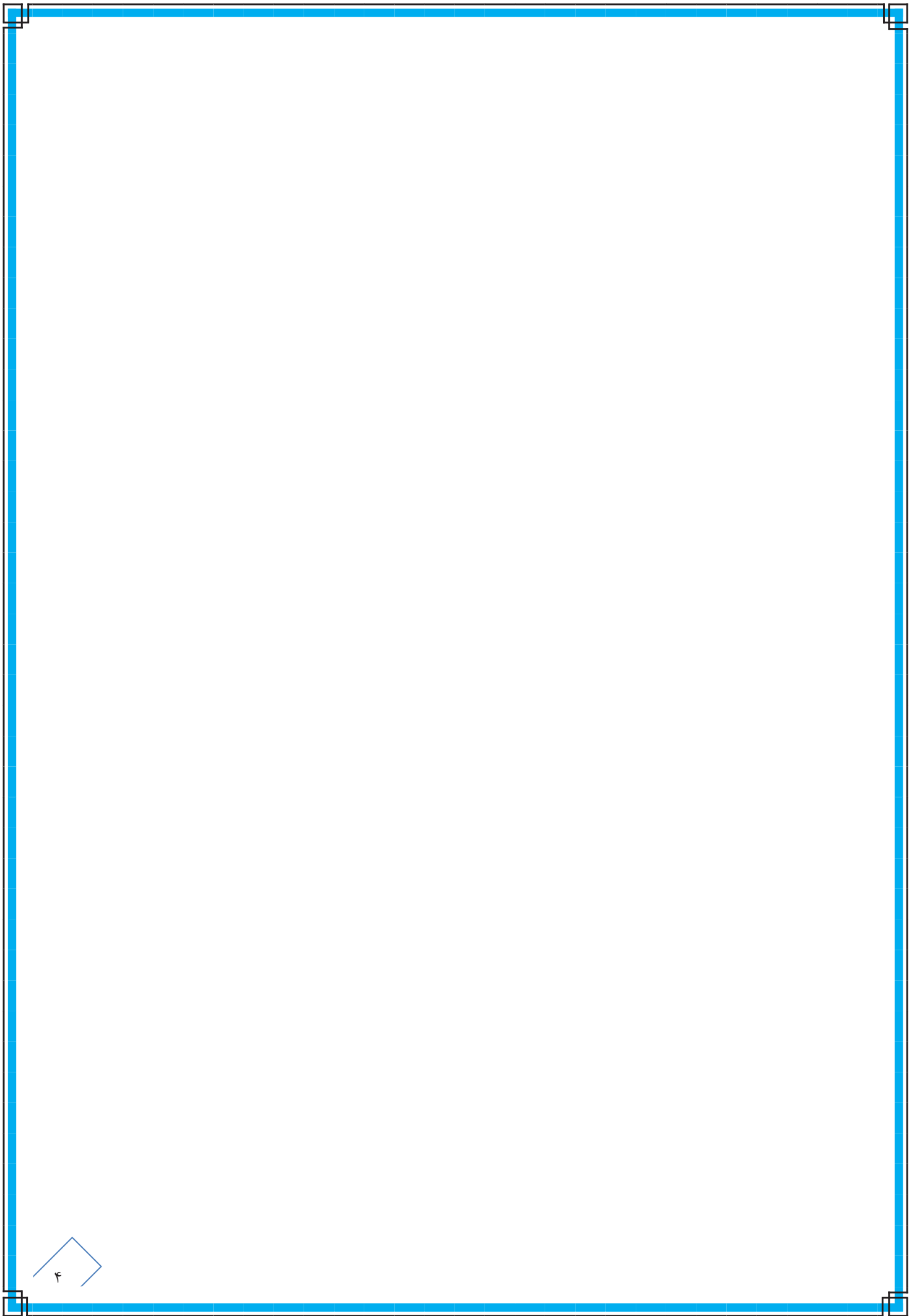
مولفین :

دکتر علی اردلان، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر محمدمهدی گویا، دکتر کاظم ندافی، دکتر محمداسماعیل مطلق، دکتر زهرا عبدالهی، دکتر عباسعلی ناصحی، دکتر آرش اعتماد، دکتر سعید مهدوی، دکتر محمود سروش، دکتر ابوالقاسم امیدوارنیا، مهندس محراب آقازاده، دکتر سیدتقی یمانی، فرزانه صادقی قطب آبادی، مینا مینایی، علی اسدی، دکتر سمانه کریمان، دکتر احمد حاجبی، دکتر محبوبه دینی، نسرین رشیدی جزنی، شهرزاد والافر، دکتر حسین غلامی، دکتر شهلا فارسی، کتابیون خداوردیان، مریم میرمحمدعلی رودکی، دکتر بهناز رستگار، نرگس روحی، هما یوسفی، دکتر محمد سرور، دکتر وحید ذنوبی.

با نظر : دکتر علی رضا مصداقی نیا

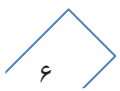
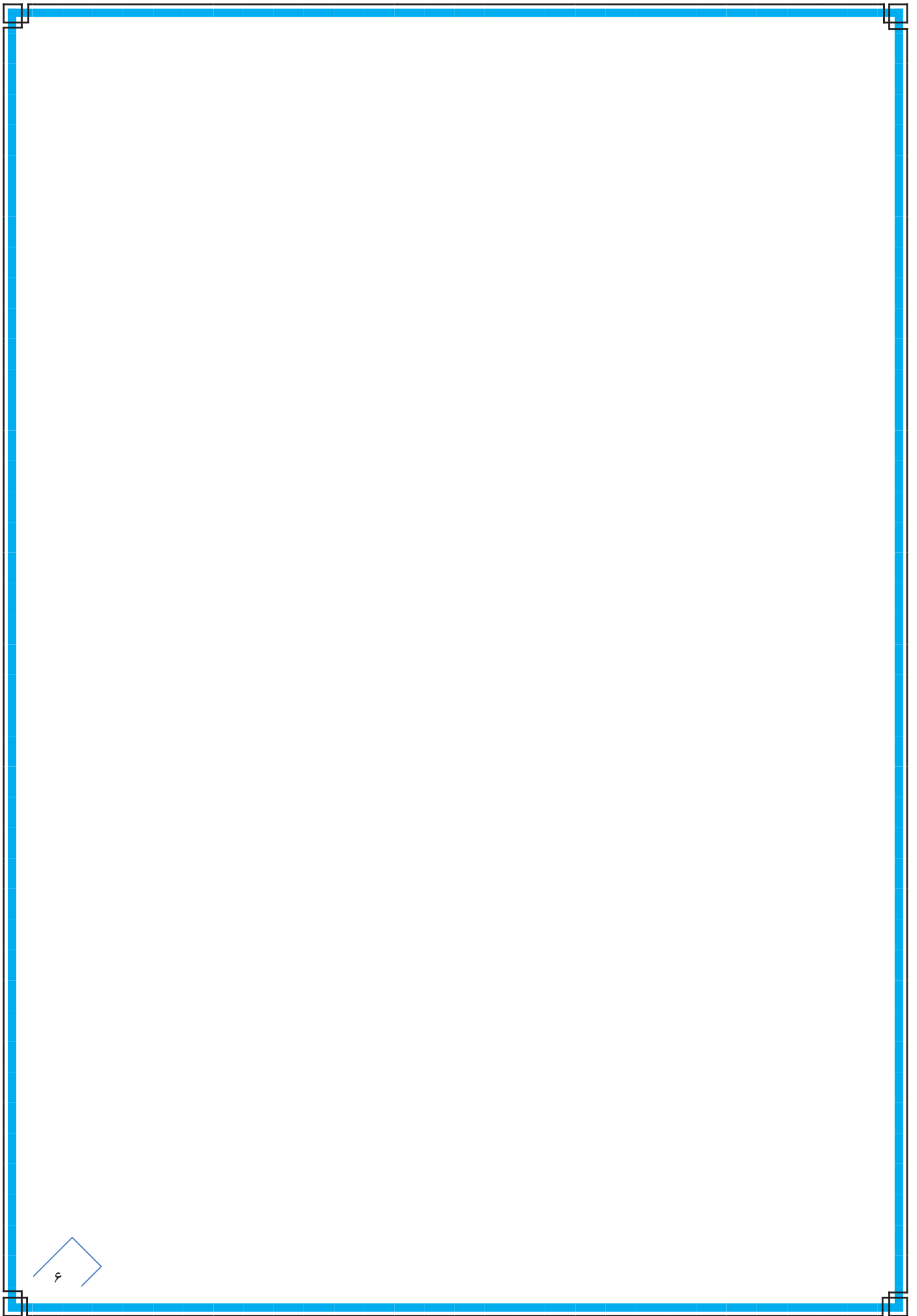
با مشارکت : همکاران دفاتر و مراکز معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

۱۳۹۰



f

صفحه	موضوع
۷	مقدمه معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۹	مقدمه مشاور معاون بهداشت و سرپرست واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا
۱۱	سناریوی پایه عملیات پاسخ بهداشتی به بلایا و فوریت‌ها
۱۷	برنامه عملیات پاسخ تغذیه در بلایا و فوریت‌ها
۵۳	برنامه عملیات پاسخ بهداشت محیط در بلایا و فوریت‌ها
۱۲۹	برنامه عملیات پاسخ بهداشت جمعیت و خانواده در بلایا و فوریت‌ها
۲۱۳	برنامه عملیات پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و فوریت‌ها
۲۵۵	برنامه عملیات پاسخ آزمایشگاهی در بلایا و فوریت‌ها
۳۱۱	برنامه عملیات پاسخ بیماری‌های غیرواگیر در بلایا و فوریت‌ها
۳۷۱	برنامه عملیات پاسخ بیماری‌های واگیر در بلایا و فوریت‌ها



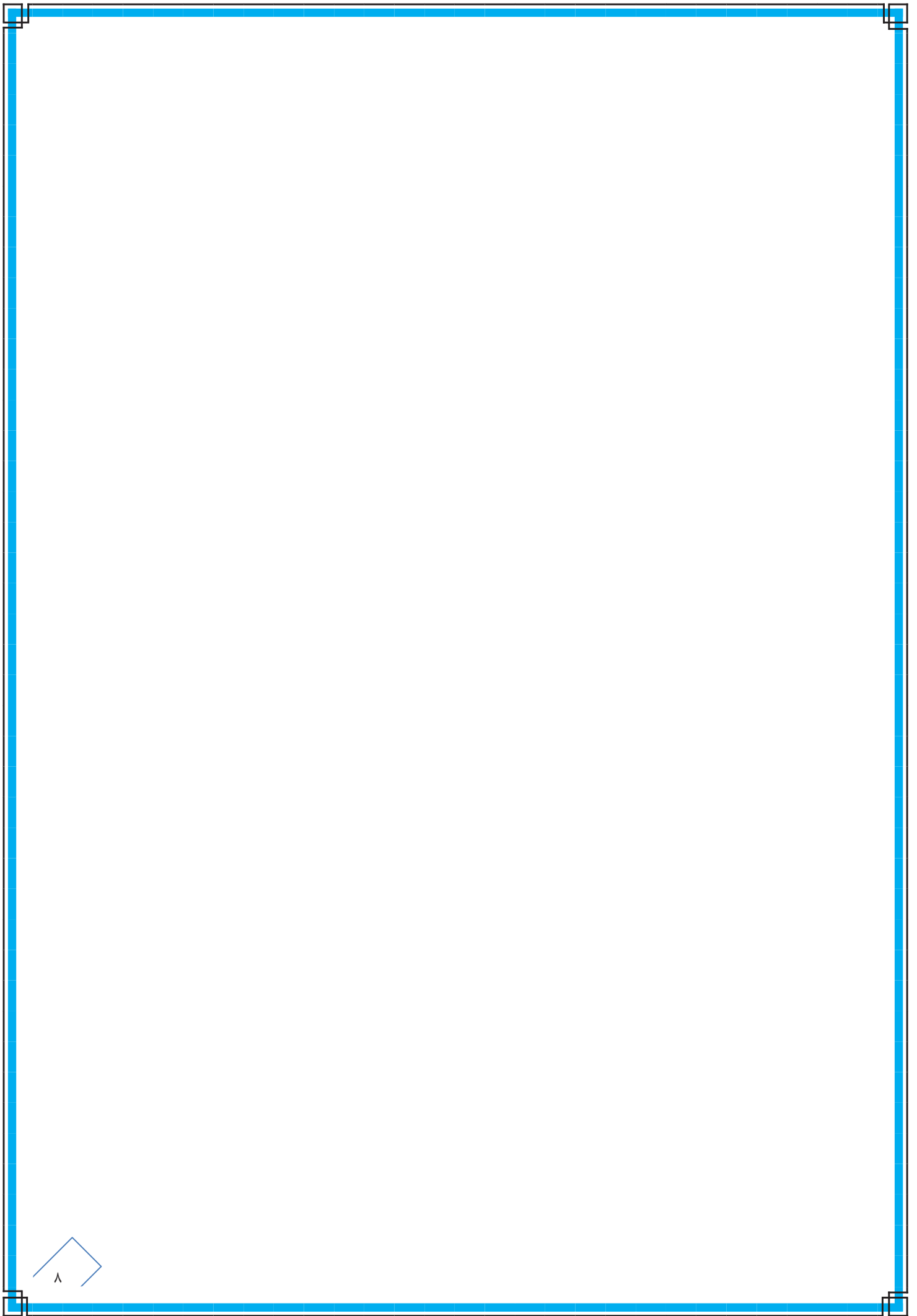
مقدمه معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جمهوری اسلامی ایران در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسان ساخت قرار دارد و طی صده اخیر پیامدهای ناگواری را متحمل شده است. در راستای تحقق اهداف برنامه پنجم توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و هدف کلان نظام سلامت مبنی بر "کاهش خطر ناشی از مخاطرات طبیعی و انسان ساخت در سطح جامعه و منابع و تسهیلات نظام سلامت"، "برنامه عملیات پاسخ بهداشتی به بلایا و فوریت‌ها" که توسط مراکز و دفاتر معاونت بهداشت و با هدایت فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا تدوین شده، سند ارزشمندی است که برای اولین بار در یک قالب منسجم در حوزه بهداشت عمومی کشور به منصف ظهور رسیده است. تجربه پاسخ بهداشتی به زلزله‌های بم، زرد و لرستان و طوفان گونو واجد درس آموخته‌هایی است که مورد تایید و تشویق متخصصین بین‌المللی بویژه در حیطه‌های مدیریت بیماری‌های واگیر، بهداشت محیط، سلامت روان و تغذیه بوده است. این سند مبتنی بر دانش و تجربیات مدیران و کارشناسان معاونت بهداشت وزارت و دانشگاه‌های علوم پزشکی طی برنامه‌ریزی و پاسخ به بلایای گذشته بوده و حاوی مطالب ارزشمند با قابلیت کاربرد در عملیات میدانی است. از نکات مهم این سند پرداختن به مبحث جدید مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و تاکید بر حوزه‌های بهداشت جمعیت و خانواده و آزمایشگاه با عنایت به نقش کلیدی آن‌ها در بلایا است.

از کلیه روسای محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و معاونین بهداشتی انتظار دارم تا ضمن تاکید بر بکارگیری این سند در عملیات پاسخ به بلایا به تقویت، تجهیز و آموزش تیم‌های بهداشتی اهتمام ویژه نمایند. لازم است در واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت‌های بهداشت که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را نیز عهده‌دار است، شورای راهبری با عنوان "بازبینی مستمر دستورالعمل‌های بهداشتی در بلایا" متشکل از روسای مراکز و دفاتر معاونت‌های بهداشت تشکیل شود تا برنامه عملیات پاسخ بهداشتی دانشگاه را بر اساس این فرمت کشوری تنظیم و هر ۶ ماه یکبار بازبینی نمایند. ارایه نظرات معاونین بهداشتی دانشگاه‌ها در خصوص اجزای مختلف مجموعه حاضر، اقدامی موثر در ارتقای کیفیت آن در بازبینی‌های بعدی خواهد بود. در نهایت از کلیه مدیران کل، روسای ادارات و کارشناسان معاونت بهداشت وزارت قدردانی می‌نمایم و امیدوارم معاونت‌های بهداشت دانشگاه‌ها، ضمن تاکید بر عملیات پاسخ، با عنایت به "رویکرد پیش‌فعال نظام سلامت به مدیریت و کاهش خطر بلایا" گام‌های موثری را در راستای کاهش خطر بلایا در سطح جامعه تحت پوشش و تسهیلات و منابع بهداشتی بردارند.

دکتر علیرضا مصداقی نیا

معاون بهداشت و رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه



مقدمه مشاور معاون بهداشت و سرپرست واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا

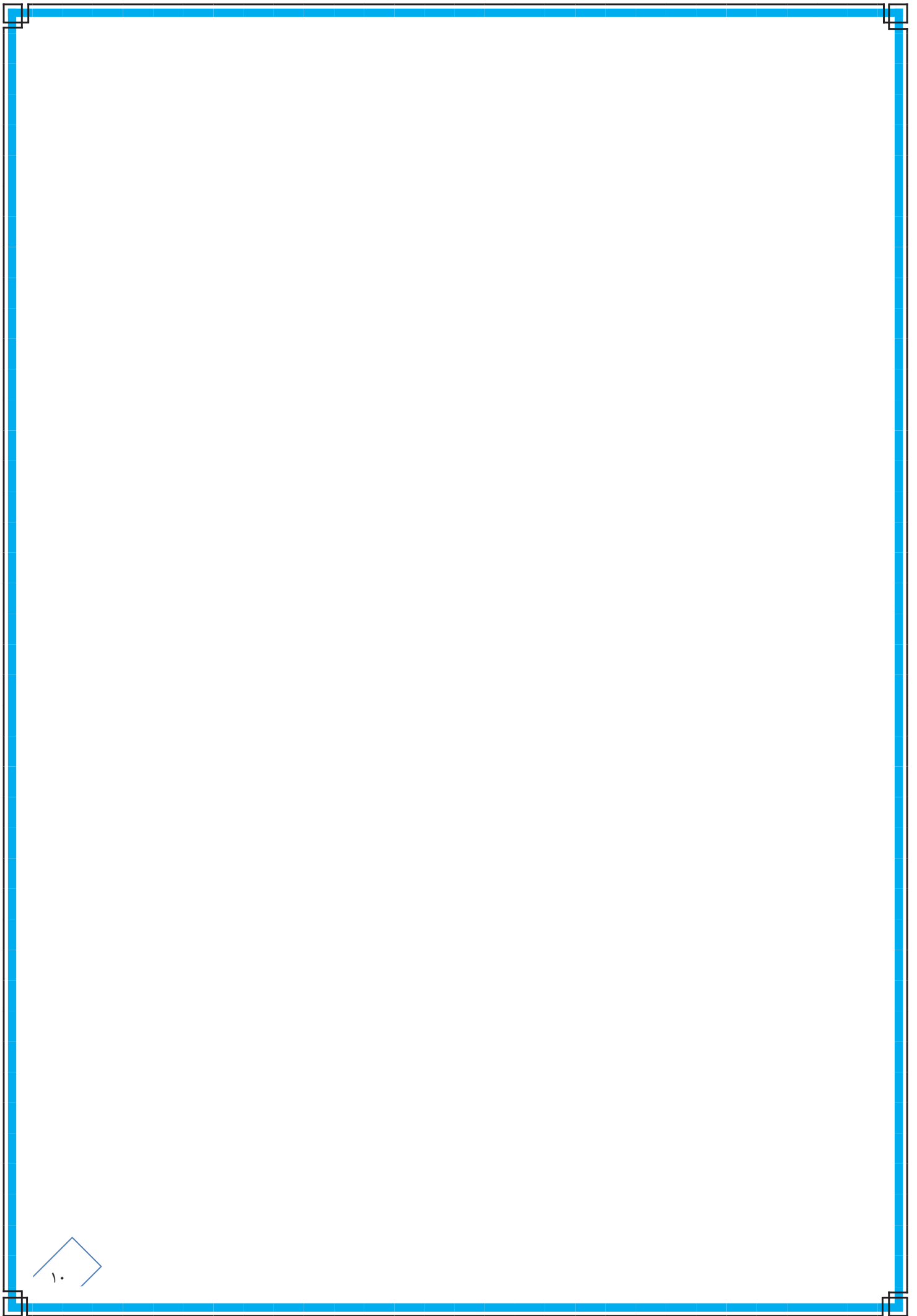
نقش حوزه بهداشت عمومی در بلایا نقش غیر قابل انکار و حیاتی است که در هر چهار فاز مدیریت بلایا اعم از پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی، نمودهای عملیاتی و مشخصی دارد. کلیه اسناد بالادستی شامل چهارچوب عملیاتی هیوگو، برنامه پنجم توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و اهداف کلان نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران، ضمن تاکید بر پیشگیری و کاهش آسیب بر آمادگی نظام سلامت برای مقابله با بلایا تاکید دارند. "برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشتی در بلایا و فوریت‌ها" یا Public Health Disaster & Emergency Operations Plan که به اختصار EOP خوانده می‌شود، تلاشی است در این راستا و پاسخ به تقاضای دائمی و رو به افزایش تیم‌های بهداشتی برای در اختیار داشتن دستورالعمل‌های روزآمد که حاصل تشکیل "شورای راهبری بازبینی مستمر دستورالعمل‌های بهداشتی در بلایا" متشکل از روسای مراکز و دفاتر معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است. به منظور تدوین این سند، در ابتدا فرمت استاندارد بر اساس مطالعات نظری و تجربیات میدانی توسط واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت تهیه و در اختیار مراکز و دفاتر معاونت بهداشت وزارت قرار گرفت. سپس سعی شد تا با بهره‌مندی از دستورالعمل‌های قبلی و تجربیات گذشته، چهارچوبی برای برنامه‌ریزی عملیات پاسخ در بلایا در حوزه بهداشت عمومی تدوین شود تا دانشگاه‌های علوم پزشکی بتوانند برنامه ویژه و متناسب خود را بر آن اساس تدوین نمایند.

بر خود لازم می‌دانم از کلیه مدیران کل، روسای ادارات و کارشناسان محترم معاونت بهداشت وزارت در مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، مرکز سلامت محیط و کار، دفتر بهبود تغذیه، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، آزمایشگاه مرجع سلامت، دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد و همکاران خود در واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا به جهت در اختیار گذاردن مستندات، دانش و تجربیات گران‌بهای خود و البته صرف وقت بسیار سپاسگزاری نمایم. همچنین از مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز به دلیل تعامل بسیار موثر در تدوین مفاهیم عملیات تشکر می‌کنم. بدیهی است ارزش و کاربرد این سند تنها در (۱) آموزش، (۲) تمرین و (۳) بازبینی مستمر، حداقل سالی دو بار، متبلور می‌شود و در غیر اینصورت مکتوبی خواهد بود که با گذشت زمان تنها مزین کتابخانه‌ها خواهد شد. توجه به این مهم نیاز به عزم معاونین محترم بهداشتی، مشارکت کلیه مراکز و دفاتر معاونت‌های بهداشت و پیگیری و هماهنگی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را برعهده دارد، می‌باشد. از کلیه همکاران حوزه بهداشت در سراسر کشور تقاضا دارم تا نقطه نظرات اصلاحی یا تکمیلی خود را از طریق پورتال واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در اختیار گروه مولفین قرار دهند تا در بازبینی بعدی که انشالله بزودی انجام خواهد گرفت، مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

دکتر علی اردلان

مشاور معاون بهداشت، سرپرست واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا

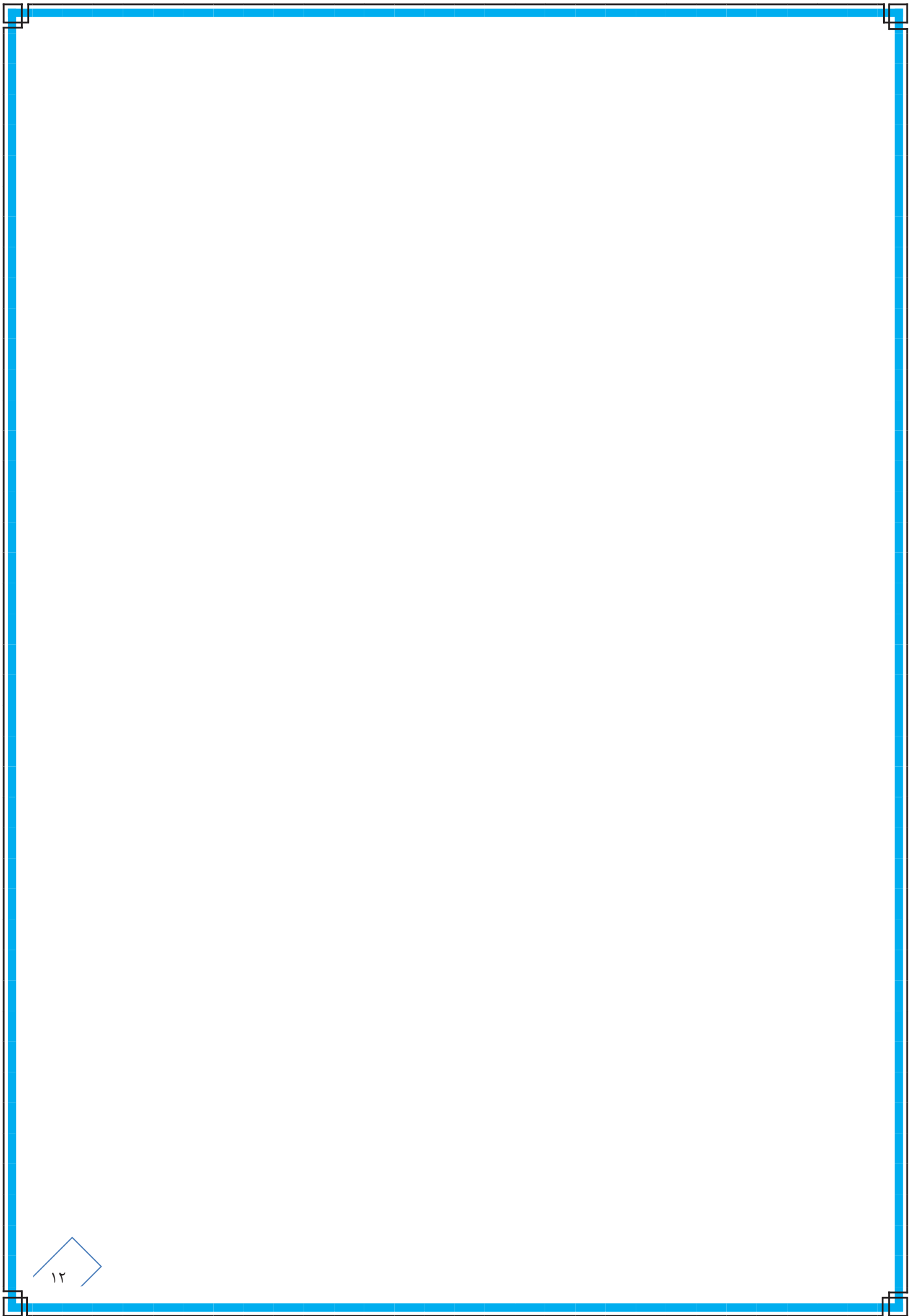
و دبیر کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه



1.

سناریوی پایه

عملیات پاسخ به‌داشتی در بلایا و فوریت‌ها



۱۲

سناریوی پایه عملیات پاسخ بهداشتی در بلایا و فوریت‌ها

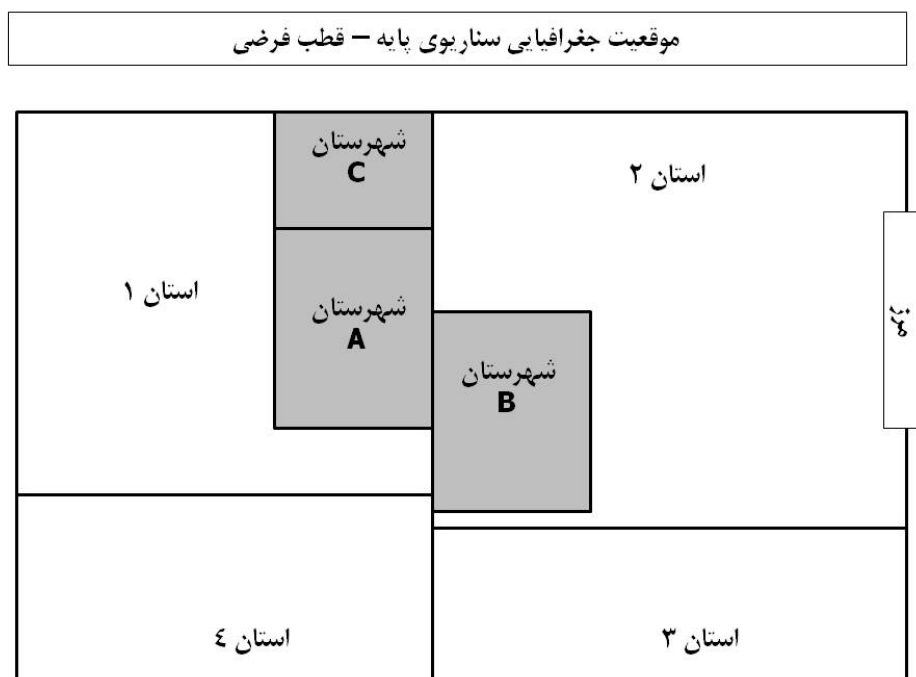
مقدمه

سناریوی پایه همانگونه که از نام آن بر می‌آید پایه‌ای است برای برنامه‌ریزی با " رویکرد تمام مخاطرات و تمام جنبه‌های سلامت". بدلیل وجود مخاطرات متعدد و پیامدهای متنوع، این نوع سناریو به هر تیم برنامه ریزی بخصوص در سطوح محلی انعطاف پذیری لازم راجهت تطبیق سناریو با شرایط خود می‌دهد. در این سناریوی پایه که اولین ویرایش آن است به شایعترین مخاطرات کشور بر اساس اطلاعات موجود تکیه شده است. پس‌خوراند همکاران گرامی از سراسر کشور به منظور ویرایش سناریو در نسخه دوم ضروری است.

معیار ورود موضوعات در سناریوی پایه اریئه حداقل مطالبی است که منجر به آغاز کارکردهای مهم مرحله پاسخ گردد. ساختار کلی این سناریو شامل (۱) توصیف منطقه فرضی، (۲) توصیف مخاطرات و (۳) توصیف کلی آسیب‌های وارده می‌باشد. انتظار می‌رود در هر حیطه تخصصی یا منطقه جغرافیایی جزئیات لازم EOP بر اساس این سناریو انجام گیرد. بدیهی است هر استان یا شهرستان یا مرکز بهداشتی می‌تواند، بنا به شرایط محلی، بخش‌هایی از سناریو را تغییر دهد.

توصیف جغرافیایی منطقه

منطقه مورد نظر قطب فرضی است که دو استان آن همزمان تحت تاثیر مخاطرات مختلف قرار می‌گیرند. یکی از این استان‌ها مرزی است (شکل زیر).



توصیف مخاطرات

زلزله ای با شدت ۶.۵ ریشتر دو شهرستان همجوار A و B از استان های ۱ و ۲ را ساعت ۵ صبح لرزانید. متعاقب زلزله، رانش زمینی در شهرستان A روی داد و سدی که بر روی رودخانه بین شهرستان A و C بود ترک برداشت و منجر به جاری شدن سیل در شهرستان C گردید. شهرستان B دارای نیروگاه هسته‌ای است که امکان آسیب به آن وجود دارد. یک پمپ بنزین در شهرستان B خسارت دیده و انفجاری را بدنبال داشته است. تانکری که حامل گاز کلر بوده نیز در اثر زلزله از مسیر خارج شده و منفجر شده است. شواهدی از مزاحمت اشرار بصورت آدم ربایی و سرقت در شهرستان B وجود دارد. شهرستان B به تازگی یک اپیدمی وبا را پشت سر گذاشته است ولی استان-های قطب در پیک اپیدمی آنفولانزا بسر می‌برند. شهرستان B با طوفان گرد و غبار شدید نیز مواجه است.

آسیب‌های ناشی از مخاطرات

در اثر زلزله در مجموع دو شهرستان A و B بیش از هزار نفر کشته، بیش از ۳ هزار نفر مصدوم و در هر شهرستان حداقل ۴۰ هزار نفر در مناطق شهری و روستایی تحت تاثیر قرار گرفته‌اند. در شهرستان C در اثر سیل ۲۰ نفر کشته، ۶۰ نفر مصدوم و ۱۰ هزار نفر تحت تاثیر قرار گرفته‌اند. رانش زمین تلفات جانی نداشته لیکن منجر به تخریب مراکز بهداشت درمانی که روی شیب تند ساخته شده بودند، گردیده است. پیامدهای تشعشعات هسته‌ای نامعلوم است، لیکن بیمارانی با علائم مشکوک به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند.

یک بیمارستان در شهرستان A کاملاً و یک بیمارستان در شهرستان B به میزان ۳۰ درصد تخریب شده است. ۲۰ خانه بهداشت، ۱۰ مرکز بهداشت درمانی روستایی و ۵ مرکز بهداشتی درمانی شهری کاملاً تخریب شده‌اند. تنی چند از پرسنل آن نیز فوت کرده‌اند. احتمال آسیب به ذخیره واکسن وجود دارد.

مردم محلی به امداد مصدومین شتافته‌اند و با هیجان کمک می‌کنند. بازماندگان در کنار اجساد عزیزان خود گریه و شیون می‌کنند. امدادگران با مشاهده این صحنه‌ها منقلب شده و با تمام توان به ارائه خدمت مشغولند. انسداد مسیرهای ارتباطی مانع جدی در ارائه خدمات امدادی و انتقال مصدومین است. شهرستان A دارای فرودگاهی است که بدلیل انجام تعمیرات تنها امکان انجام پروازهای محدودی را ممکن می‌سازد. در شهرستان B بدلیل طوفان گرد و غبار امکان پرواز هواپیما وجود ندارد. تلفن موبایل و ثابت بعضی از مناطق از کار افتاده، برق برخی مناطق قطع شده و شبکه آب آشامیدنی آسیب دیده است.

مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در سطوح قطب، استان‌های آسیب دیده و معین در استانداری، دانشگاه های علوم پزشکی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فعال شده و تیم‌های ارزیابی را به منطقه اعزام کرده‌اند. شهرستان‌ها و استان‌های معین آمادگی خود را برای کمک اعلام کرده‌اند و سازمان‌های بین المللی نیز داوطلب کمک شده‌اند.

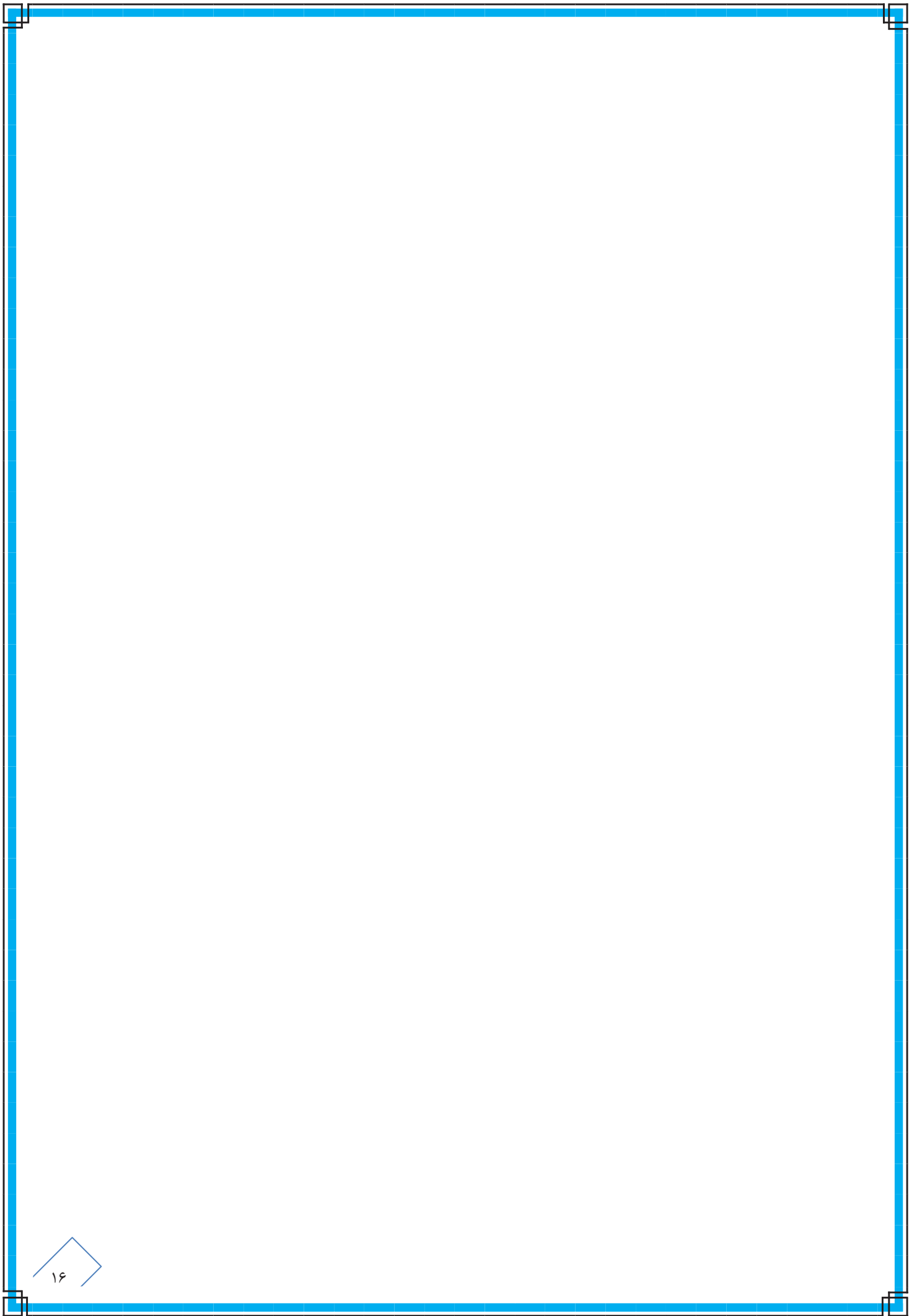
مصدومین، نیازمند دریافت خدمات اولیه پزشکی و انتقال به مراکز درمانی و بیمارستان‌ها هستند. علیرغم پاسخ با تمام نیرو، مصدومین بسیاری در مناطق آسیب دیده باقی مانده‌اند که نیاز به برپایی بیمارستان‌های صحرایی را ایجاب می‌کند.

اسکان اضطراری در نقاطی آغاز شده است، لیکن اکثر مردم ترجیح می‌دهند در نزدیک منازل خود باقی بمانند. امدادگران سعی در توزیع آب، غذا و ایجاد تسهیلات بهداشتی دارند.

در برخی مراکز بهداشت درمانی شهری و روستایی و خانه‌های بهداشت تنی چند از پرسنل به شدت مصدوم شده‌اند، زنجیره واکسنیاسیون آسیب دیده و تخریب سازه و سقوط و شکستن لوازم و تجهیزات و قطع برق ادامه ارائه مراقبت‌های اولیه بهداشتی را غیرممکن ساخته است. سالمندان، بیماران غیرواگیر و خاص برای دریافت خدمت دچار مشکل شده‌اند.

موج مصدومین به مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌های شهرستان‌های آسیب دیده و مجاور سرازیر است. همراهان مصومین نیز با نگرانی در صدد کسب اطمینان از احوالات بیمارانشان هستند. بیمارستان‌ها برای انتقال برخی مراجعین به سایر بیمارستان‌ها تلاش می‌کنند. در یکی از بیمارستان‌ها تعداد زیادی شیشه ساختمان‌ها شکسته است، گزارشی از بوی گاز شدید از بخش جراحی داده شده که متعاقباً منجر به آتش سوزی شده است و منجر به مصدومیت تعدادی از پرسنل شده است. امکان گسترش آتش به سایر بخش‌ها نیز وجود دارد. یکی از بخش‌های بیمارستان نیاز به تخلیه دارد. مسئولین بیمارستان از یک سو باید به مصدومین برسند، از یک سو نگران سرقت وسایل و تجهیزات هستند و از سوی دیگر فکر می‌کنند هزینه‌ها را چگونه جبران کنند.

اکثر مردم شهرها و روستای مجاور ترسیده‌اند و سوال می‌کنند که آیا پس لرزه‌ای در کار خواهد بود یا خیر. صدا و سیما به پخش پیام‌های آموزشی اقدام می‌کند. نیاز به انواع اطلاعات توسط مردم و مسئولین ابراز می‌شود.



۱۶



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ تغذیه

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر زهرا عبدالهی

فرزانه صادقی قطب‌آبادی

مینا مینایی

دفتر بهبود تغذیه جامعه

زمستان ۱۳۹۰



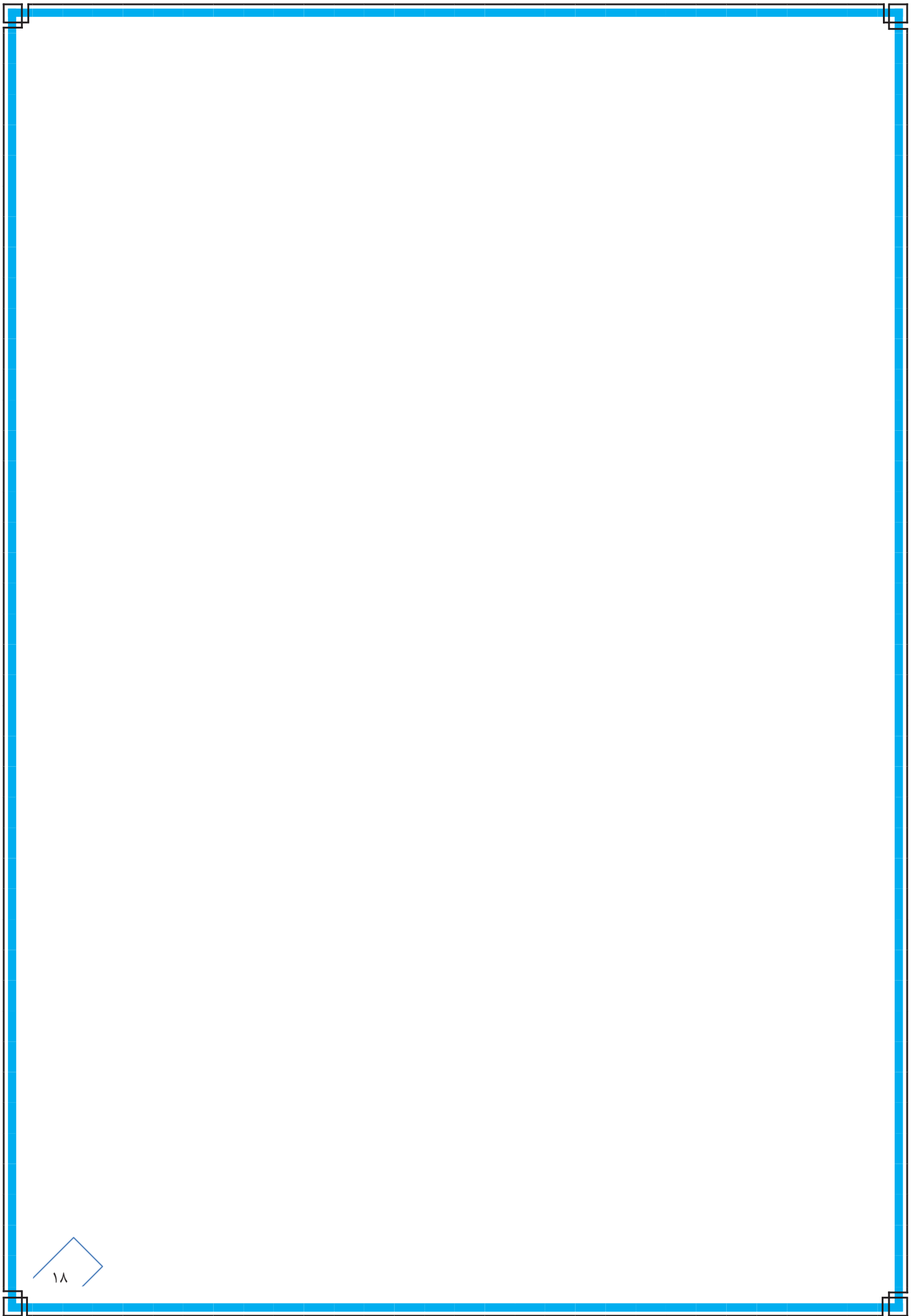
معاونت بهداشت

با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



فهرست:

موضوع

مقدمه

سابقه برنامه

سازمان‌ها و افراد موثر در EOP

بیانیه هدف

شرح وضعیت

پیش فرض‌ها

مبانی عملیات

تعیین مسئولیت‌ها

پشتیبانی

اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع

نگهداری و بازبینی مستمر EOP

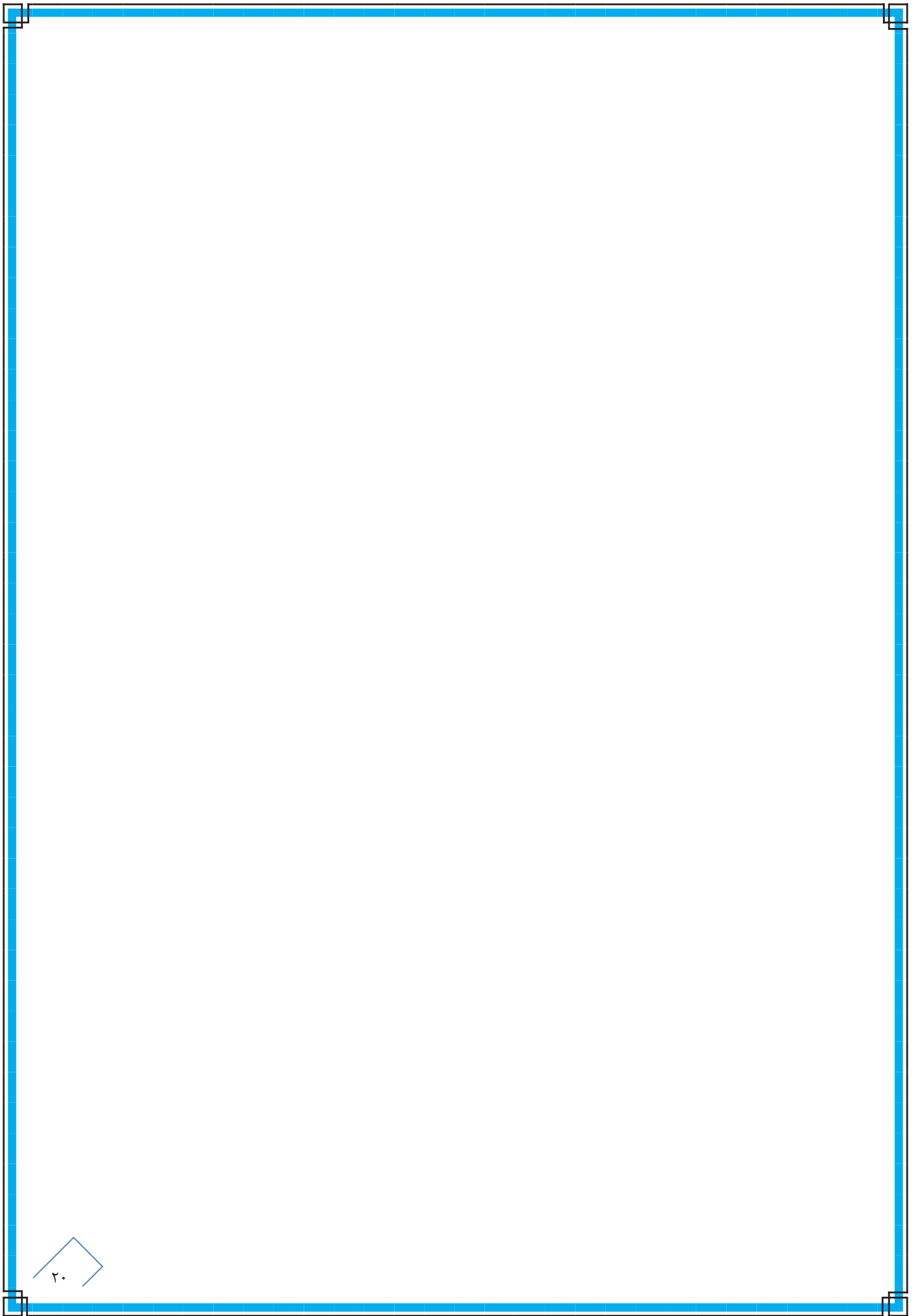
پیوست‌های EOP

(۱) کارکردهای اصلی واحد تغذیه در بلایا

(۲) فرم برآورد تجهیزات مورد نیاز کارشناس تغذیه

(۳) فرم ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان

(۴) فرم ارزیابی سریع تغذیه‌ای خانوار



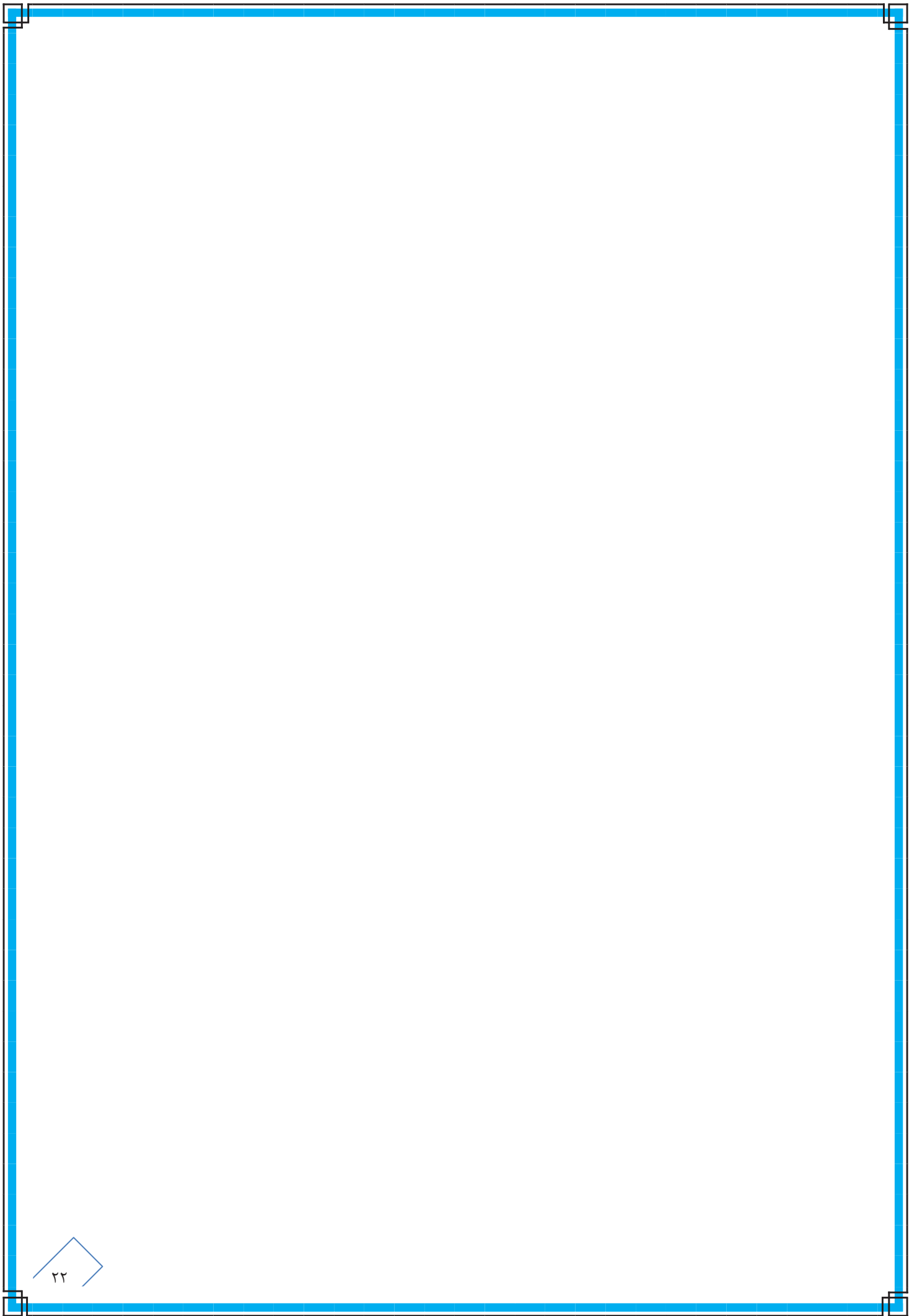
مقدمه:

بر اساس آخرین تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان خواروبار و کشاورزی (FAO)، امنیت غذایی عبارتست از: "دسترسی همه مردم در تمامی زمانها و مکانها به غذای کافی و سالم به منظور زندگی سالم و فعال". علیرغم تعهدات جهانی مبنی بر تامین امنیت غذایی، بیش از ۱۰۰۰ میلیون انسان در سال ۲۰۰۹ از گرسنگی مزمن رنج می‌بردند که به دلیل کاهش ۹/۶٪ در سال ۲۰۱۰، این رقم به ۹۲۵ میلیون نفر کاهش یافته که ۹۸ درصد آنان متعلق به کشورهای در حال توسعه بوده و دو سوم آنان فقط در ۷ کشور (بیش از ۴۰٪ در چین و هند) زندگی می‌کنند. علل ناامنی غذایی ابعاد وسیعی از پدیده‌هایی نظیر قحطی، بی‌ثباتی در عرضه غذا، فقر، بیکاری، تورم اقتصادی، بیسودای، ناآگاهی‌های تغذیه‌ای، تغییرات آب و هوایی منطقه، خشکسالی و ... را در بر می‌گیرد. همه این موارد، بهداشت عمومی و زندگی مردم را تهدید کرده و به کمبود غذا و در نهایت به خطر افتادن وضعیت تغذیه ای مردم و در نتیجه به افزایش موارد بیماری و مرگ و میر منجر شده است. مخاطرات طبیعی چون زلزله، آتشفشان، سونامی، سیل، خشکسالی، طوفان، آفت‌ها و بیماری‌ها، آتش‌سوزی، یخچال‌ها، بهمین، رانش زمین و ... هر ساله باعث مرگ هزاران نفر در دنیا می‌شوند، به طوری که ۹۶٪ این افراد از کمبودهای مزمن مواد مغذی رنج می‌برند و نزدیک به ۴٪ آنان دچار کمبود موقت انرژی و مواد مغذی می‌شوند. متأسفانه کشور ما از جمله کشورهای آسیب‌پذیر بوده و یکی از بالاترین رویدادهای بلایای طبیعی و انسان‌ساخت را به خود اختصاص داده است به‌گونه‌ای که در دهه‌های اخیر شاهد خشکسالی، زلزله و سیل در مقیاس وسیع بوده و هشت سال دفاع مقدس را نیز تجربه کرده است. بدیهی است که راهبردهای مناسب جهت مقابله با این شرایط بحرانی و تامین امنیت غذا و تغذیه در سطح خانوارها در این شرایط ضرورت دارد. حضور کارشناسان تغذیه در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به عنوان بازوهای اجرایی برنامه و حساس‌سازی مسئولین به اهمیت مدیریت تغذیه در بلايا، یکی از فرصت‌ها در حوزه سلامت به شمار می‌رود.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در دفتر بهبود تغذیه جامعه و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلايا و فوریت‌ها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می‌رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش‌ها و تمرین‌های بلايا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس‌خوراند دانشگاه‌های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می‌شود. در نهایت بر خود لازم می‌دانم از استاد ارجمند جناب آقای دکتر ابوالقاسم جزایری که در زمان مسئولیت ایشان این فعالیت آغاز شده بود، تشکر نمایم.

دکتر زهرا عبدالمهی

سرپرست دفتر بهبود تغذیه جامعه



سابقه برنامه:

- از دهه ۱۳۷۰ برنامه های مدیریت تغذیه در بحران و نقش و جایگاه تغذیه در بلایا در معاونت بهداشتی با مدیریت بهداشت محیط و عضویت کارشناس تغذیه در کمیته "مدیریت بحران" مطرح گردید. همچنین شرح وظایف کارشناسان تغذیه در سطوح ستادی، استانی و شهرستان تدوین و به چاپ رسید.
- در حادثه اسف بار زلزله شهرستان بم در سال ۱۳۸۲ پیرو دستور کتبی معاونت محترم سلامت، دفتر بهبود تغذیه جامعه موظف گردید سبد مطلوب غذایی در بحران را تدوین نماید. در بررسی های انجام شده مشکلات تغذیه ای استخراج و گزارش گردید.
- اولین تجربه این دفتر در خصوص طراحی مداخلات تغذیه ای با دفتر یونیسیف تهران پس از حادثه بم در سال ۱۳۸۳ شامل موارد ذیل بود:
 - فعالیتهای آموزشی
 - تجهیز و راه اندازی مراکز مشاوره تغذیه
- در سال ۱۳۸۴ با همکاری یونیسیف و مرکز آسیایی آمادگی در مقابل بلایا^۱ کارگاه آموزشی با حضور کارشناسان تغذیه استانهای آسیب پذیر کشور برگزار گردید.
- پس از وقوع زلزله لرستان در سال ۱۳۸۶ و اعزام کارشناسان دفتر بهبود تغذیه جامعه به منطقه براساس مصاحبه حضوری افراد آسیب دیده و تکمیل پرسشنامه ارزیابی وضعیت تغذیه، منجر به طراحی چک لیست ارزیابی سریع تغذیه ای خانوار گردید.
- درس آموخته های بلایای فوق و فراگیری آموزشها در سال ۱۳۸۶ منجر به تدوین دستور عمل مدیریت تغذیه در بحران گردید که به عنوان بسته آموزشی در کارگاه های آموزشی مورد استفاده قرار گرفت.
- طراحی سبد مطلوب غذایی در بحران ها به سازمان هلال احمر طی نامه شماره ۳۸۲۷/ت/س مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۱ ارسال گردید. امید است با عقد تفاهم نامه سبد غذایی مذکور تهیه و در بلایا توزیع گردد.
- مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی کشور در سال ۱۳۸۸ اقدام به برگزاری ۲ دوره کارگاه آموزشی "هماهنگی نظام سلامت در مدیریت بحران" ویژه کارشناسان نمود که بدین ترتیب جایگاه تغذیه در مدیریت بحران شفاف گردید.
- در سال ۱۳۸۹ طرح "سبدهای غذایی و نیازهای تغذیه ای در بحران ها و جایگاه تولیدات کشاورزی" با همکاری پژوهشکده مهندسی وزارت جهاد کشاورزی اجرا و نتایج طرح به کلیه معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی کشور ارسال گردید.
- طراحی بانک اطلاعاتی "مدیریت بحران در سیستم بهداشتی درمانی"، که در سال جاری با همکاری معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خوزستان و حمایت های مالی و فنی یونیسیف در این خصوص انجام شده است.

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک نسخه از آن را دریافت کنند:

- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- اداره نظارت بر مواد غذایی در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- آزمایشگاه مواد غذایی در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر آموزش و ارتقای سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها
- کمیته امداد حضرت امام (ره) در استان‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان بهزیستی کشور در استان‌ها و شهرستان‌ها
- وزارت جهاد کشاورزی
- وزارت بازرگانی
- سازمان‌های خیریه و مردم نهاد
- دفتر سازمان جهانی بهداشت و دفتر یونسف در جمهوری اسلامی ایران

بیانیه هدف:

سازمان‌های متولی تهیه و توزیع غذا در شرایط بحران درایران موظفند با توجه به بلایای طبیعی و انسان ساخت نیازهای تغذیه ای کل جمعیت و به ویژه آسیب پذیران تغذیه ای (کودکان زیر ۶ سال، مادران باردار و شیرده، سالمندان و معلولین) را تامین کنند. بسیار محتمل است که در صورت عدم تامین به موقع نیازها، سوء تغذیه ناشی از کمبود دریافت انرژی، پروتئین و ریزمغذی ها (ویتامین ها و املاح) بروز نماید. دفتر بهبود تغذیه جامعه در راستای راهبرد جلب حمایت و مشارکت بخش های مرتبط با تغذیه در بلایا و هماهنگی های درون و برون بخشی با سازمانهای ذیربط با هدف زیر فعالیت می نماید: "ارتقای کیفیت مدیریت تغذیه در بلایا و فوریت ها در مراحل چهارگانه بحران (پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی)".

شرح وضعیت:

با توجه به آنکه این برنامه در سطح ملی تهیه می گردد بدیهی است پس از ابلاغ این برنامه در سطح دانشگاه ها و شهرستان ها جزئیات مربوطه در سطوح منطقه‌ای و محلی اضافه خواهد شد. اثرات مخاطرات طبیعی و همچنین انسان ساخت که برخی به طور ناگهانی رخ می دهند (مانند زلزله، سیل، طوفان، آتشفشان، گردباد و سونامی) و برخی دیگر به طور تدریجی و کند منطقه‌ای را تحت تاثیر قرار می دهند (مانند خشکسالی)، بستگی به شدت، طول مدت و وسعت منطقه آسیب دیده دارد.

پیامدهای سوء تغذیه ای و سلامتی برخی از مخاطرات طبیعی و انسان ساخت:

- **سیل:** تخریب ناگهانی محصولات کشاورزی، از بین رفتن منابع امرار معاش مردم (دام، محصولات کشاورزی و...)، قطع دسترسی مردم به فروشگاه‌های مواد غذایی و آسیب مراکز خدمات بهداشتی و افزایش پیامدهای ناشی از آن
- **زلزله:** افزایش میزان مرگ در جمعیت آسیب دیده، تخریب محصولات کشاورزی، انبار مواد غذایی و جاده ها و تخریب تسهیلات بهداشتی، سیستم آب و فاضلاب و در نهایت ناامنی غذایی
- **خشکسالی:** کاهش تولیدات کشاورزی و دام، افزایش قیمت مواد غذایی، کاهش دسترسی به مواد غذایی، کاهش دسترسی به آب
- **آلودگی هوا:** آلودگی هوا آثار مخربی را بر دستگاه تنفس، سیستم گوارشی، اعصاب و روان افراد بر جای گذاشته و اختلالاتی را در عملکرد آن‌ها ایجاد می کند. در حالت عادی، سیستم دفاعی بدن رادیکال های آزاد را خنثی و بی ضرر می کند. اما عوامل مخرب محیطی مثل اشعه ماوراء بنفش، الکل و آلودگی‌های محیط باعث می شوند بدن نتواند با این رادیکال های آزاد مبارزه کند در نتیجه ساختمان و عمل سلول های بدنی توسط رادیکال های آزاد تخریب می گردد منجر به بیماری های التهابی، قلبی عروقی، آسم آلرژیک و ... می شود.
- **جنگ و بحران های سیاسی:** از یک سو تولید و یا ورود مواد غذایی محدود شده و از سوی دیگر توان اقتصادی جمعیت می تواند کاهش یابد، دسترسی جمعیت به مواد غذایی مورد نیاز نه به طور کامل بلکه به طور نسبی محدود شده است.

گروه های آسیب پذیر:

- **آسیب پذیری فیزیولوژیکی**
 - نوزادان و کودکان: به خاطر رشد سریع و نیاز تغذیه ای نسبتا بالا، استعداد ویژه به سوء تغذیه
 - نوجوانان: به ویژه دختران به دلیل جهش رشد دوران بلوغ
 - زنان باردار و شیرده: به دلیل رشد سریع جنین، شیردادن و افزایش نیازهای تغذیه ای در این دوران
 - سالمندان و معلولین: به دلیل تامین نشدن نیازهای تغذیه ای آنان توسط جیره غذایی، کاهش اشتها، مشکلات بلع و

- آسیب پذیری جغرافیایی

- مناطق در معرض خشکسالی، مستعد سیل یا جنگ

- افراد با بیماری های مزمن (دیابت، فشارخون و...)

- افرادی که در موسسات و سازمان های خیریه و بهزیستی زندگی می کنند (محل نگهداری از افراد یتیم و...)

- آوارگان و پناهندگان (به دلیل فقر، ناامنی اقتصادی، ناامنی غذایی و...)

رویکرد سازمان های ارایه دهنده خدمت:

با توجه به سناریوی پایه و شدت واقعه و تاثیر آن بر مناطق آسیب دیده به نظر می رسد که موقعیت از حالت حاد یا گذرا (ناامنی غذایی برای یک مدت زمان محدود و کمتر از ۲ ماه) خارج شده و به حالت مزمن (ناامنی غذایی در اتربخش تهدید بزرگی از جمعیت و تداوم در ماه ها) می رسد. در این شرایط که دامنه منطقه حادثه دیده در آنها بسیار بزرگ است عملا امکان تامین غذا (Food Accessibility) وجود ندارد و هدف ارگان های مسئول باید در جهت فراهم نمودن غذا (Food Availability) تغییر یابد.

پیش فرض ها:

ظرفیت های موجود:

- جایگاه سازمانی گروه بحران و امنیت غذایی در دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشتی وزارت متبوع
- وجود ۵۰ کارشناس تغذیه آموزش دیده در زمینه مدیریت تغذیه در بحران در معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی کشور
- تدوین دستورالعمل اجرایی ارزیابی سریع در سطح معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی کشور
- تدوین و طراحی سبدهای غذایی و نیازهای تغذیه ای در بحرانها براساس تولیدات کشاورزی به تفکیک استانهای کشور
- حمایت های فنی-مشورتی سازمانهای بین المللی

نقاط قابل ارتقا در برنامه های موجود:

- با توجه به سطوح پاسخ دهی (محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی) به نظر می رسد یکی از مشکلات مهم کمبود هماهنگی بین دستگاه های متولی تغذیه در زمان بلایا می باشد.
- انعقاد توافقنامه های همکاری درون بخشی و برون بخشی جهت تقسیم وظایف سازمان ها در بلایا علیرغم چند بخشی بودن مدیریت بلایا و فوریتها ضروری به نظر می رسد.
- صدور حکم رسمی یا ابلاغ به کارشناسان مسئول تغذیه در معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی کشور به عنوان عضو تیم ارزیاب که می تواند از پیامد های زیر جلوگیری نماید:
 - توزیع نامناسب مواد غذایی بدون در نظر گرفتن سبب غذایی مطلوب
 - شرایط نامناسب انبارداری و نگهداری بهداشتی مواد غذایی
 - توزیع ناعادلانه مواد غذایی به کل جامعه هدف
 - کاهش دریافت انرژی و پروتئین مورد نیاز برحسب گروههای آسیب پذیر
 - افزایش بیماری های ناشی از کمبود دریافت مواد غذایی
 - افزایش مرگ و میر کودکان زیر پنج سال
 - کاهش کمیت و کیفیت ارائه خدمات بهداشتی به گروه های هدف
- با توجه به نقش سازمانی جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران در تامین و توزیع غذا در بلایا و فوریت ها ضروری است تفاهم نامه ای در راستای تحقق بخشیدن به همکاری های برون بخشی و ارتقای کیفیت خدمات تغذیه ای به آسیب دیدگان و ایجاد هماهنگی در اجرای برنامه های تغذیه ای در بلایا و فوریت ها بین وزارت بهداشت و جمعیت هلال احمر و کمیته امداد حضرت امام (ره) امضاء گردد.

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازیابی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می شود:

سطح فوریت	تعریف
E۰	شرایط عادی
E۱	کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۲	۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۳	۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور
E۴	بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور
E۵	تخریب فراتر از مناطق مجاور

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت های زیر تعریف می شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- EOC دانشگاه
- EOC منطقه

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

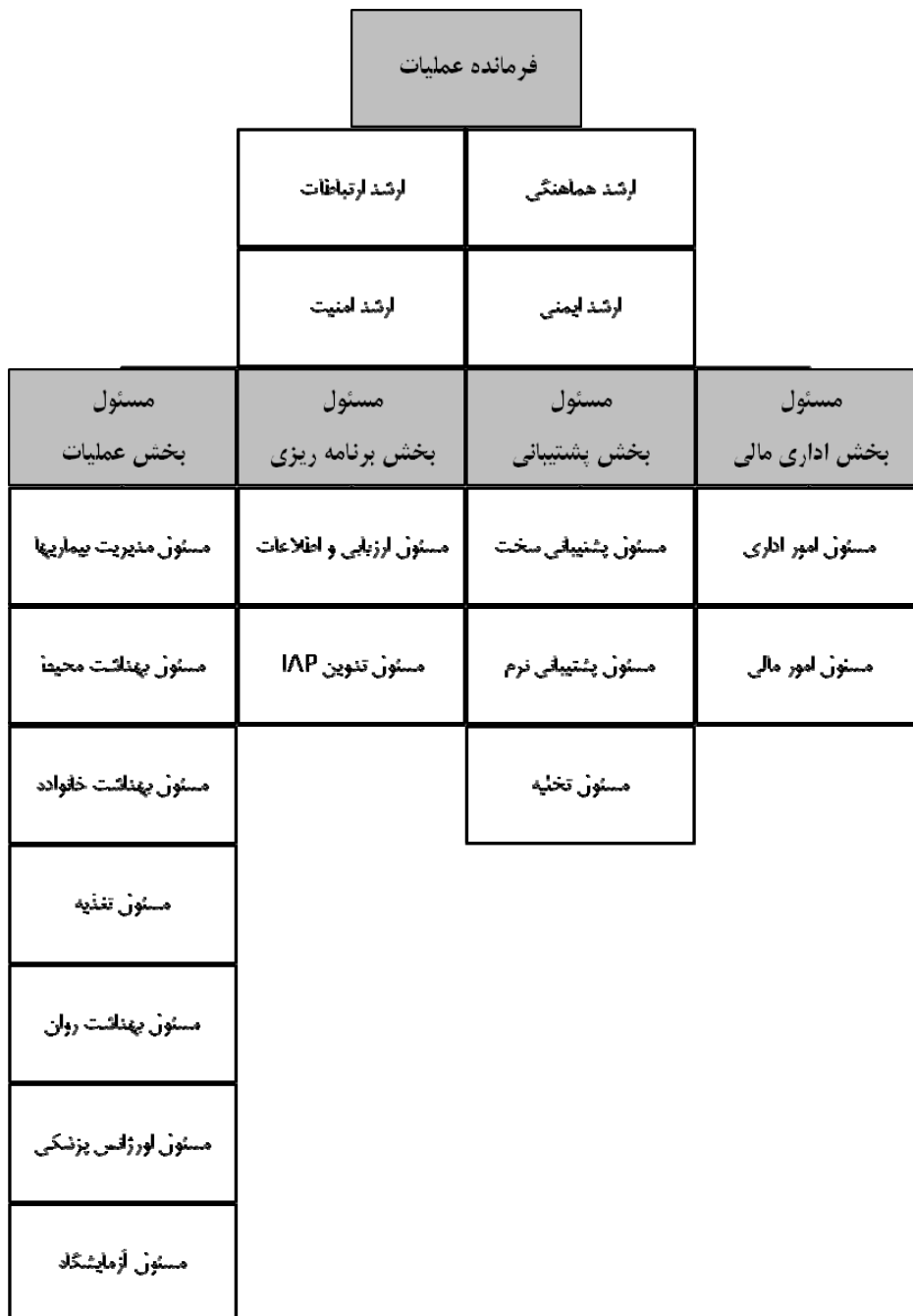
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزئی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می باشند و با هماهنگی آن فعالیت می کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

با توجه به نقش محوری کارشناسان تغذیه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بعنوان یکی از اعضای کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه، شرح وظایف آنها در زمان بلایا به شرح زیر می‌باشد:

- ارزیابی وضع تغذیه در مناطق تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی قبل از وقوع حادثه و ارائه گزارش وضع موجود به کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و دفتر بهبود تغذیه جامعه
- شناسایی گروه‌های آسیب‌پذیر در منطقه حادثه دیده
- محاسبه احتیاجات غذایی جامعه حادثه دیده
- تدوین سبد غذایی مطلوب جهت ارائه به سازمان‌های مسئول توزیع غذا
- کسب اطمینان از توزیع مناسب غذا برای مردم حادثه دیده
- پیشگیری از وقوع کمبودهای تغذیه‌ای
- شناسایی و ارجاع افراد مبتلا به سوء تغذیه شدید به مراکز درمانی
- پیشگیری و کنترل بیماری‌های ناشی از کمبود غذا
- پایش و ارزشیابی فعالیت‌های مرتبط با امور تغذیه در مراکز بهداشتی-درمانی

مسئولیت‌های سایر مراکز و واحدهای درون بخشی وزارت بهداشت و درمان که با تغذیه مرتبط هستند در جدول ۱ تعیین مسئولیت‌ها آمده است. شرح وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون بخشی در جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها آمده است. ضروری است، شرح وظایف سایر اعضا PHC در ارتباط با تغذیه در بلا تهیه گردد:

- بهورز
- پزشک مرکز بهداشتی-درمانی روستایی و شهری
- سایر کادر درمانی (بهیبار، ماما، پرستار، تکنسین اورژانس، پزشک و...)
- مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان (رئیس شبکه و معاون بهداشتی شبکه)
- مدیریت دانشگاه (معاون بهداشت و معاون درمان دانشگاه و مسئولین واحد‌های تابعه و...)

جدول ۱ تعیین مسئولیت‌ها - مسئولیت‌های مراکز و واحد‌های درون بخشی مرتبط با تغذیه در وزارت بهداشت و درمان

مسئولیت	مرکز/واحد/دفتر
نظارت بر نحوه توزیع مواد غذایی نظارت بر بهداشت محیط	مرکز سلامت و محیط کار
پشتیبانی (تجهیزات، فنی و...)	مرکز مدیریت توسعه شبکه
شناسایی شیرخواران سوء تغذیه ای، کودکان کم وزن بیمار، کودکان مبتلا به کم خونی و کمبود سایر ریز مغذی ها برآورد شیر مصنوعی و غذای کمکی برای کودکان زیر دو سال، برآورد مکمل های دارویی برای زنان باردار، شیرده و کودکان زیر دوسال	دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس
کنترل بیماریهای واگیر از طریق آب و غذا، شناسایی مادران باردار، شیرده و کودکان مبتلا به ویروس HIV	مرکز مدیریت بیماریهای واگیر
شناسایی گروه های در معرض خطر بیماری های مزمن تغذیه ای	واحد مدیریت بیماریهای غیرواگیر
تامین شیر مصنوعی، مکمل دارویی و غذای کمکی برای کودکان زیر دو سال و زنان باردار و شیرده	اداره نظارت بر مواد غذایی
کنترل کیفیت اقلام غذایی توزیع شده	آزمایشگاه مواد غذایی
آموزش جامعه بر اساس بسته آموزشی دفتر بهبود تغذیه جامعه	دفتر آموزش و ارتقاء سلامت
آموزش گروه های آسیب پذیر تغذیه ای به منظور حفظ سلامت روان آنان (شیردهی مطلوب مادران و...)	دفتر سلامت روان
انجام هماهنگی‌های درون و برون بخشی	واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیر مترقبه)

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - شرح وظایف پیشنهادی سازمان های برون بخشی مرتبط با تغذیه در بلایا

مسئولیت	سازمان/اداره
امدادهای تغذیه ای: الف) برنامه های تغذیه همگانی یا General Food Distribution ب) برنامه های تغذیه انتخابی یا Selective Feeding Programs	جمعیت هلال احمر
تامین و توزیع غذا	کمیته امداد امام خمینی (ره)
تامین و توزیع غذا	سازمان بهزیستی
سیاست گذاری و ارائه خدمات بهداشتی - تغذیه ای ، نظارت و ارزیابی	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
نظارت و هماهنگی و تامین برخی از منابع	سازمان مدیریت بحران کشور
سیاستگذاری و برنامه ریزی جهت تامین اقلام غذایی پیشنهاد شده در سبد غذایی مطلوب در بلایا	وزارت جهاد کشاورزی
تامین برخی از اقلام غذایی پیشنهاد شده در سبد غذایی مطلوب در بحران	وزارت بازرگانی

پشتیبانی:

لازم است تجهیزات و وسایل جهت اجرای برنامه مطابق چک لیست های پیوست از قبل توسط دانشگاه های علوم پزشکی تهیه و در انبار مدیریت بحران به روز نگهداری گردد. در حین بلایا شبکه بهداشت درمان شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت و درمان به ترتیب مسئول پشتیبانی تیم سلامت در سطح شهرستان، استان و کشور می باشند.

به استناد ششمین جلسه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی کشور (۸۷/۱۰/۲۹) مبنی بر تشکیل و راه اندازی کارگروه مشترک به عنوان مدیریت غذا و تغذیه وابسته به سازمان مدیریت بحران، برنامه های پیشنهادی فوق برای اجرا حمایت خواهد شد.

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجریان EOP در هر سطح برنامه ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه ای و محلی لازم خواهد بود:

- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

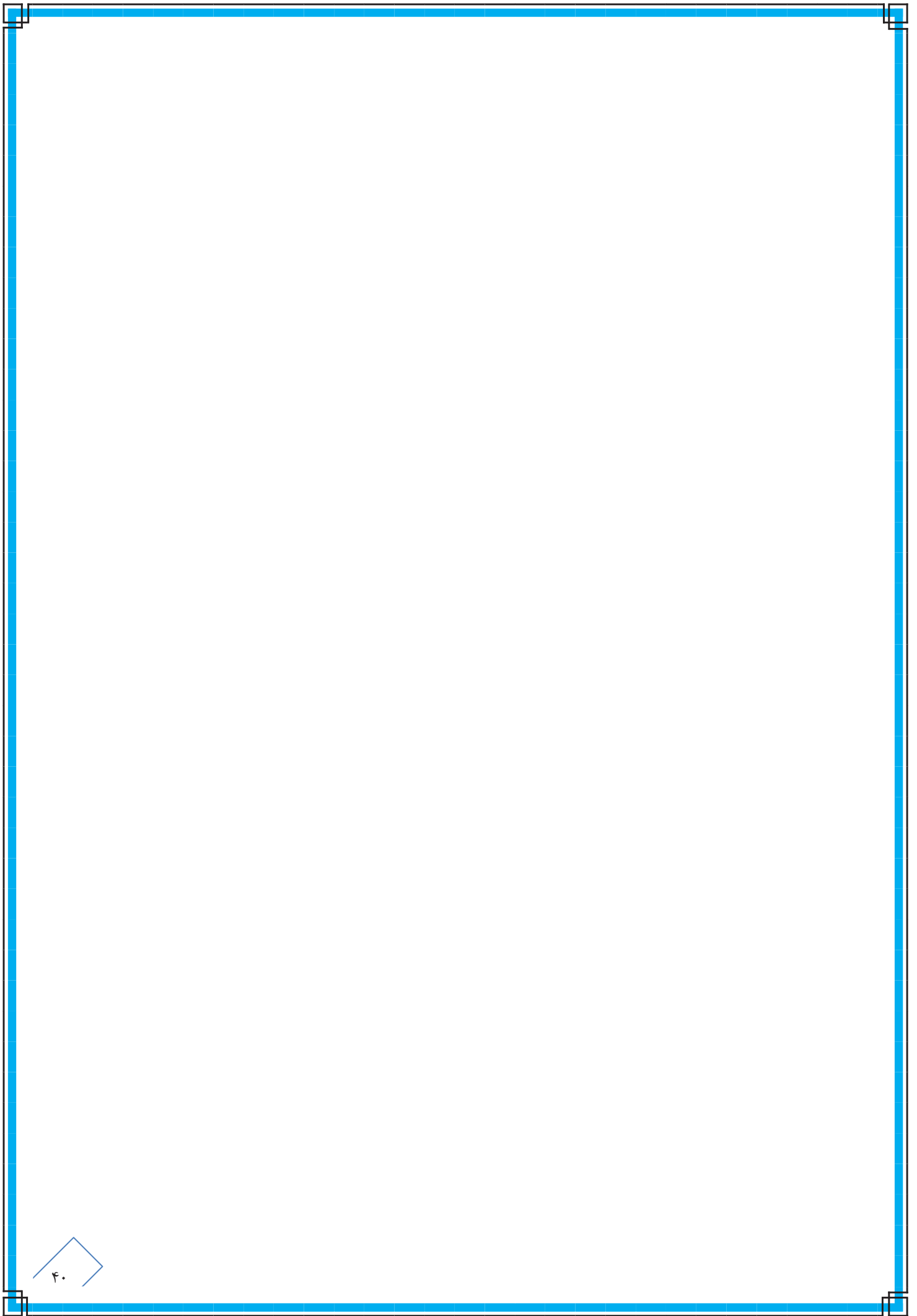
اختیارات قانونی و برنامه های مرجع:

- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ بر خورداری از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی
- امنیت غذایی و سلامت تغذیه ای جامعه یکی از مهمترین اهداف مورد نظر سند ملی توسعه فرا بخشی در برنامه توسعه چهارم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران
- ماده ۱۳۶ لایحه برنامه پنجم توسعه با هدف تامین امنیت غذایی

نگهداری و بازبینی مستمر EOP:

- این برنامه توسط کارشناسان دفتر بهبود تغذیه جامعه تدوین شده است و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در محل دفتر بهبود تغذیه جامعه و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نگهداری خواهد شد و به منظور یکسان سازی در اجرای دستورالعمل‌های آن یک نسخه از آن برای دانشگاه‌های علوم پزشکی ارسال خواهد شد تا کارشناسان مسئول تغذیه معاونت‌های بهداشتی ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود در مانورها و آموزش‌ها به آن استناد نمایند.
- مقرر شده است از زمان تایید آن و امضاء سند توسط سایر مسئولین در امر تغذیه در بلایا و اجرای پایلوت آن با استناد به سناریوی پایه و برآورد نقاط ضعف و قوت آن مجدداً " ۶ ماه بعد در کلیه موارد آن تجدیدنظر گردد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه دفتر بهبود تغذیه و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

پیوست‌های EOP تغذیه



f.

پیوست ۱ - کارکردهای اصلی دفتر بهبود تغذیه جامعه در بلایا

کارکرد	پیوست
تامین تجهیزات	دستورالعمل مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه / پیوست ۲
ظرفیت سازی	متون آموزشی
استاندارد سازی (طراحی سبد، برآورد و تخمین اولیه نیازهای غذایی خانوارها)	The Management of Nutrition in Major Emergencies ۲۰۰۰, WHO
نظارت کامل بر توزیع غذا (پایش کمی و کیفی سبد غذایی)	دستورالعمل مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه / پیوست شماره ۴
پایش بیماری‌های شایع (منتقله از آب و غذا) مرتبط با تغذیه	دستورالعمل مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه
شناسایی گروه‌های آسیب پذیر تغذیه ای	دستورالعمل مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه The Management of Nutrition in Major Emergencies ۲۰۰۰, WHO
انجام ارزیابی سریع به منظور تعیین بحران تغذیه ای	دستورعمل مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه / پیوست شماره ۴
طراحی مداخلات مناسب بهداشتی - تغذیه ای	دستورعمل مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه The Management of Nutrition in Major Emergencies ۲۰۰۰, WHO

پیوست ۲- تجهیزات مورد نیاز کارشناس تغذیه در بلایا و فوریت ها برای ۱۰۰۰۰ جمعیت

ردیف	تجهیزات (بر اساس اولویت)	واحد	تعداد
۱	مگادوز ۱۰۰ هزار واحدی ویتامین A	عدد	۱۰۰۰
۲	مگادوز ۲۰۰ هزار واحدی ویتامین A	عدد	۱۰۰۰۰
۳	قرص مولتی ویتامین/ مینرال	عدد	۱۰۰۰۰۰
۴	قطره آهن (مخصوص کودکان زیر ۲ سال)	شیشه	۸۰۰
۵	شربت آهن (مخصوص کودکان ۱-۳ سال)	شیشه	۸۰۰
۶	قرص آهن (مخصوص زنان باردار و دختران نوجوان)	عدد	۲۵۰۰۰
۷	پودر ORS	ساشه	۱۰۰۰۰
۸	غذای کمکی	بسته	۸۰۰
۹	محلول های قندی جهت تغذیه وریدی	عدد	۲۰۰۰
۱۰	محلول های پروتئینی جهت تغذیه وریدی	عدد	۱۰۰۰
۱۱	محلول های اسید چرب جهت تغذیه وریدی	عدد	۱۰۰۰
۱۲	پودرهای مخصوص تغذیه از راه لوله	بسته	۱۰۰۰
۱۳	پودرهای مخصوص تغذیه از راه لوله بیماران خاص (افراد بستری مبتلا به بیماری های کبدی، کلیوی، دیابتی و قلبی)	بسته	۱۰۰۰
۱۴	ترازوی قابل حمل	عدد	۴
۱۵	قدسنج ایستاده/ متر برای اندازه گیری	عدد	۲
۱۶	قدسنج خوابیده	عدد	۲
۱۷	دستگاه اندازه گیری سریع هموگلوبین خون (HemoCue)	عدد	۱

پیوست ۴ - فرم ارزیابی سریع تغذیه ای خانوار

تاریخ ارزیابی: / / ۱۳

تاریخ وقوع بحران: / / ۱۳

نام سرپرست خانوار:

جمعیت خانوار:

شماره خانوار:

شماره چادر:

روستا:

شهرستان:

استان:

(۱) آیا از سوی سازمان های امدادی سبد غذایی به خانوار اهدا شده است؟

بلی

خیر

(۲) در صورت پاسخ بلی چه سازمانی سبد را اهداء کرده است؟

سازمان هلال احمر

کمیته امداد

بهبهزیستی

خیرین

سایر سازمان های بین المللی

سازمان های غیر دولتی (NGO)

(۳) اولین سبد غذایی در چه زمانی اهدا شده است؟

.....

(۴) این سبد شامل چه اقلامی بوده است؟

.....

(۵) آخرین سبد غذایی دریافت شده در چه زمانی بوده است؟

.....

(۶) این سبد شامل چه اقلامی بوده است؟

.....

۷) منبع آب آشامیدنی خانوار کدامیک از موارد زیر است؟

- لوله کشی
- پمپ
- چاه
- بطری (بسته بندی)

۸) تعداد گروههای آسیب پذیر در خانوار را مشخص کنید:

- کودکان کمتر از ۶ سال
- زن باردار
- مادر شیرده
- زنان بی سرپرست
- سالمند
- افراد معلول

۹) آیا خانوار دارای کودک شیرخوار می باشد؟

- بلی
- خیر

۱۰) در صورت پاسخ بلی نحوه تغذیه او در قبل و پس از حادثه به چه صورت بوده است؟

قبل از حادثه:

- شیر مادر
- شیرخشک
- شیرگاو
- سفره خانوار

پس از حادثه:

- شیر مادر
- شیرخشک
- شیرگاو
- سفره خانوار

(۱۱) آیا مکمل آهن برای زنان باردار توزیع شده است؟

بلی

خیر

(۱۲) آیا اسید فولیک برای زنان باردار توزیع شده است؟

بلی

خیر

(۱۳) آیا قطره A+D برای کودکان زیر ۲ سال داده شده است؟

بلی

خیر

(۱۴) آیا مکمل آهن برای کودکان زیر ۲ سال داده شده است؟

بلی

خیر

(۱۵) آیا واکسیناسیون برای مادر باردار انجام شده است؟

بلی

خیر

(۱۶) آیا واکسیناسیون سرخک برای کودکان زیر ۲ سال انجام شده است؟

بلی

خیر

(۱۷) در صورت پاسخ خیر چه نوع واکسنی تزریق شده است؟

.....

۱۸) میزان ذخایر یا دسترسی خانوار نسبت به هر یک از اقلام زیر چگونه است؟

آیا روز گذشته مصرف شده است؟	آیا قیمت افزایش یافته است؟	آیا در سطح منطقه قابل خرید است؟	آیا دسترسی رایگان وجود دارد؟	ذخایر خانوار (اهدائی و موجودی)	ماده غذایی
					نان یا آرد
					برنج
					حبوبات
					سیب زمینی
					سبزی ها / میوه ها
					گوشت قرمز / سفید / تن ماهی
					تخم مرغ
					شیر و لبنیات
					روغن
					قند و شکر
					نمک پیدار

*موارد بلی را با علامت ✓ و خیر را با علامت - نشانه گذاری کنید.

**در صورتی که خانوار دارای احشام و طیور می باشد، در ستون قابل خرید با علامت ✓ گزینه بلی را انتخاب کنید.

تاریخ بررسی:

نام و نام خانوادگی پرسشگر:

توجه:

کارشناس تغذیه عضو تیم ارزیابی بهداشتی باید سوالات ۱ الی ۱۸ را تکمیل و پس از محاسبه انرژی دریافتی سبدهای غذایی، بر اساس نتایج "فرم ۴ - بخش الف" و "فرم ۴ - بخش ب" وضعیت جامعه حادثه دیده را جهت طراحی مداخلات مناسب در "فرم ۴ - بخش ج" مشخص نماید.

فرم ۴ - بخش الف: میزان انرژی اقلام غذایی مصرفی روزانه خانوار چند کیلو کالری بوده است؟

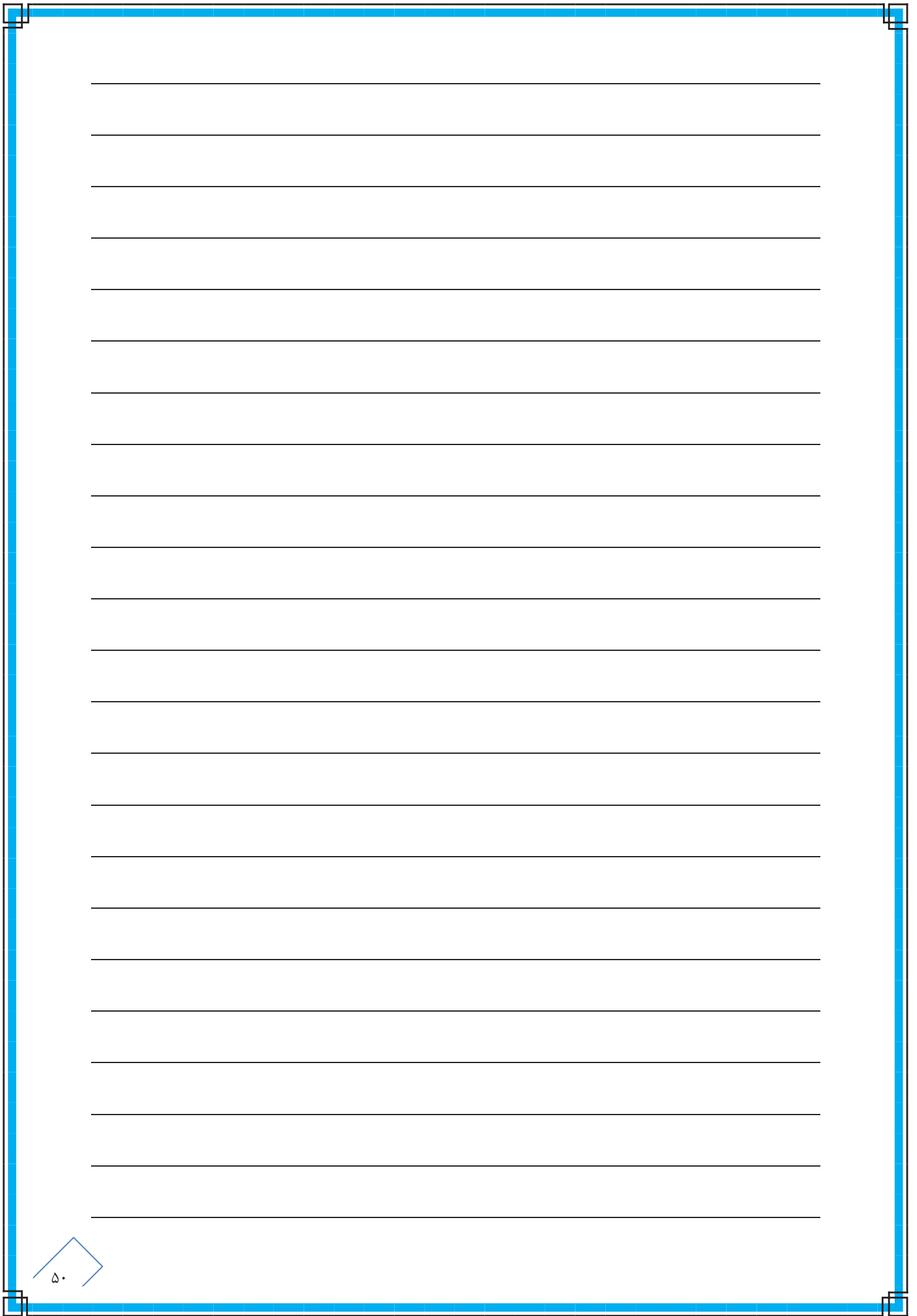
- کمتر از ۲۱۰۰ کیلو کالری
- مساوی و بیشتر از ۲۱۰۰ کیلو کالری

فرم ۴ - بخش ب: میزان شیوع سوءتغذیه (لاغری) در کودکان زیر ۵ سال چند درصد بوده است؟

- کمتر از ۱۰٪ و بدون سایر عوامل تشدید کننده
- کمتر از ۱۴٪ یا ۹-۵٪ همراه با عوامل تشدید کننده
- بیشتر از ۱۵٪ یا ۱۴-۱۰٪ همراه با عوامل تشدید کننده

فرم ۴ - بخش ج: بر اساس نتایج بندهای الف و ب مناسب ترین تصمیم برای برنامه غذایی جامعه حادثه دیده کدام است؟

- افزایش جیره عمومی غذایی
- تغذیه تکمیلی برای گروه های آسیب پذیر
- تغذیه درمانی
- ادامه جیره غذایی بدون افزایش مقدار آن
- سایر مداخلات (نام ببرید):



A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small blue diamond shape in the bottom left corner containing the number 51.

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small diamond-shaped symbol in the bottom left corner.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت محیط

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر کاظم ندافی، مهندس محراب آقازاده، مهندس سیدرضا غلامی

مهندس فاطمه فلکی، مهندس شیدا ملک افضلی، مهندس علیرضا علیمحمدی

مهندس غلامرضا شقاقی، مهندس علی گورانی

مرکز سلامت محیط و کار

زمستان ۱۳۹۰

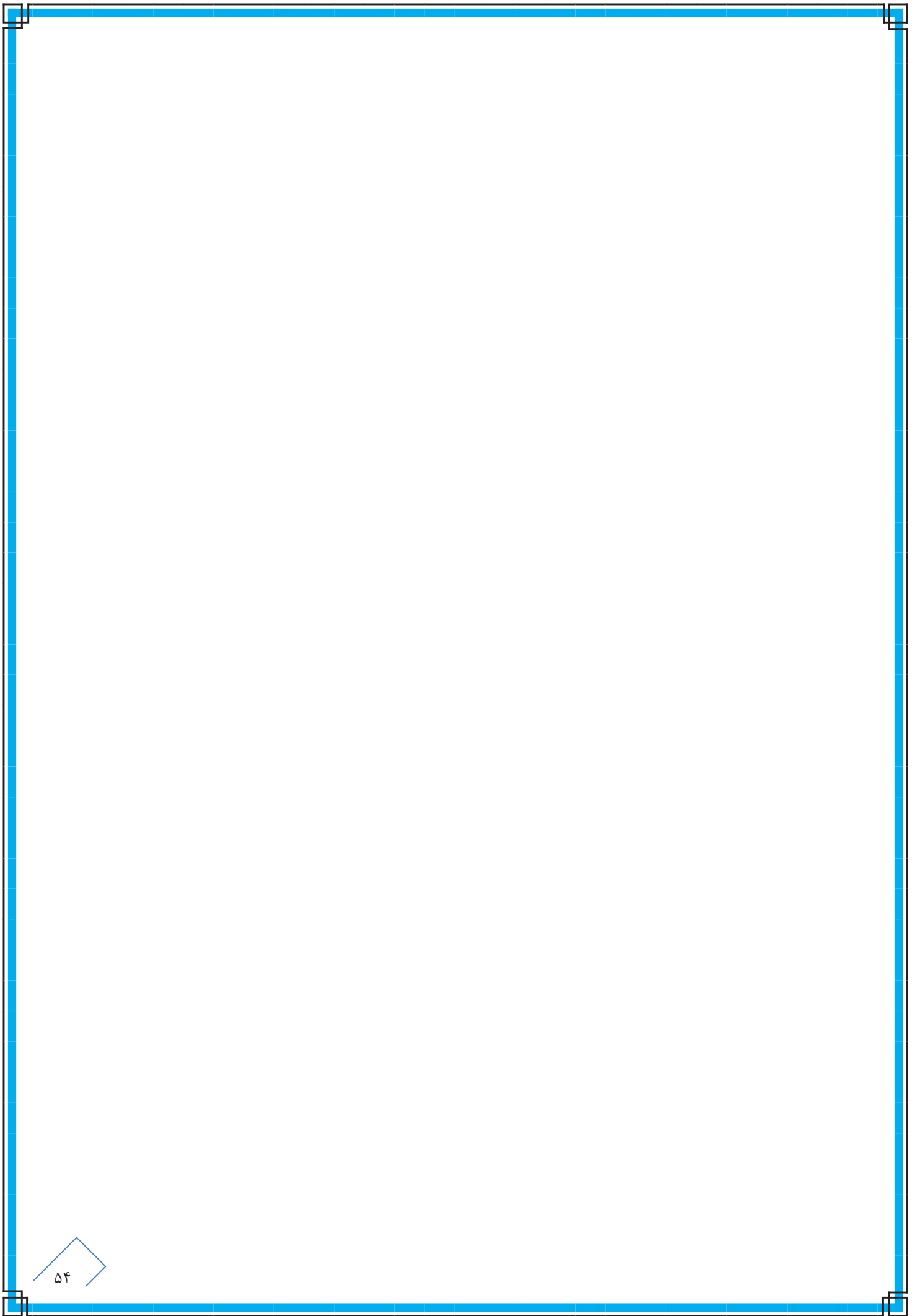


با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

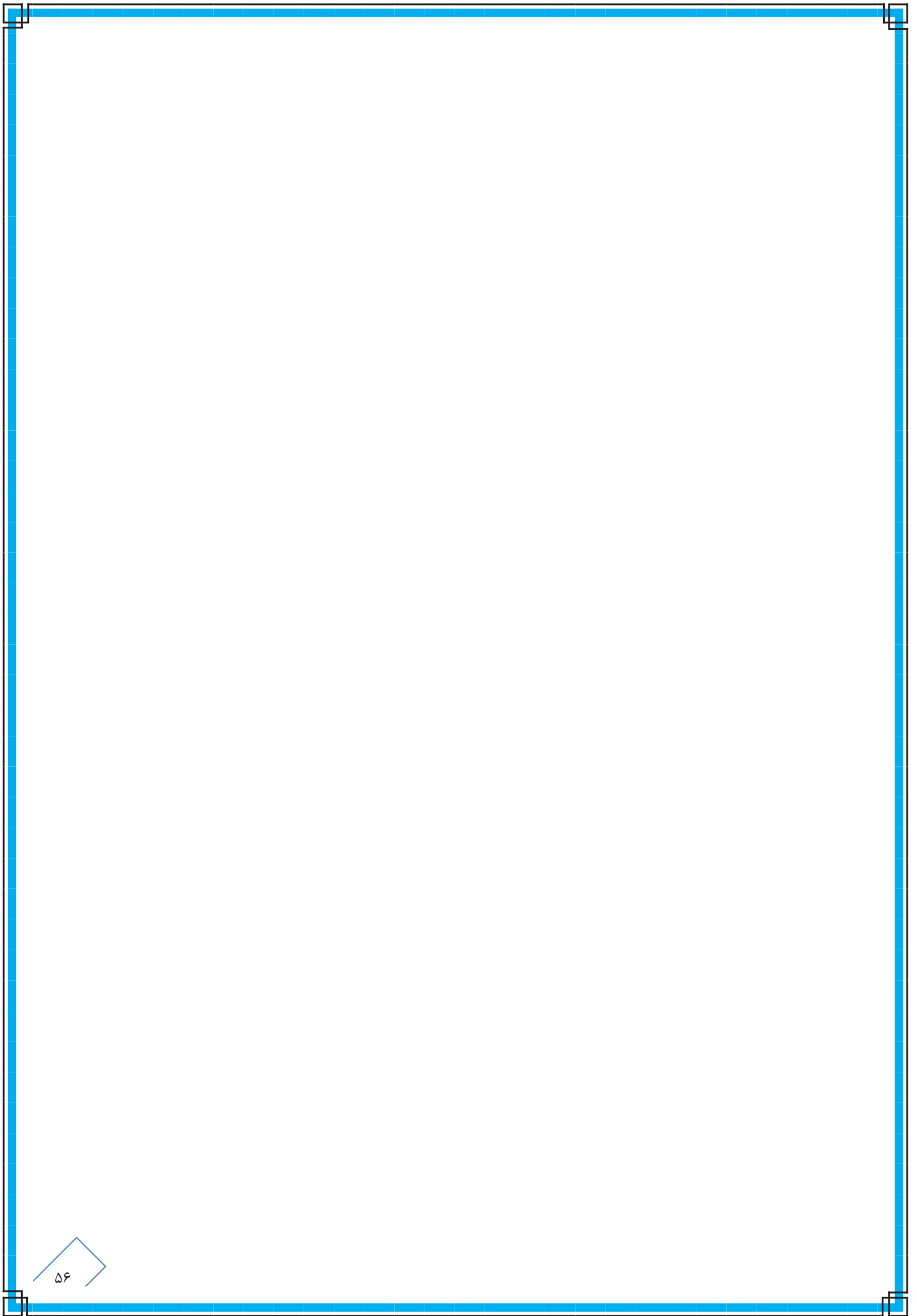
دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



۵۴

فهرست:

موضوع
مقدمه
سابقه برنامه
سازمان‌ها و افراد موثر در EOP
بیانیه هدف
شرح وضعیت
پیش فرض‌ها
مبانی عملیات
تعیین مسئولیت‌ها
پشتیبانی
اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع
نگهداری و بازبینی مستمر EOP
پیوست‌های EOP
(۱) کارکردهای اصلی بهداشت محیط
(۲) چک لیست اقدامات بهداشتی که سلامت محیط را در بلایا حفظ می کند
(۳) نظارت بر سر پناه
(۴) کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی
(۵) نظارت بر بهداشت مواد غذایی
(۶) سمپاشی
(۷) ضدعفونی و گندزدایی
(۸) آموزش
(۹) هماهنگی
(۱۰) وظایف کمکی کارشناس بهداشت محیط
(۱۱) اقدامات در حوادث شیمیایی
(۱۲) اقدامات در حوادث پرتویی
(۱۳) تقسیم بندی کارکنان مورد نیاز بهداشت محیط در بلایا
(۱۴) تعداد کارکنان مورد نیاز بهداشت محیط در بلایا
(۱۵) شاخص های بهداشت محیط
(۱۶) فرم ارزیابی سریع بهداشت محیط منطقه در بلایای طبیعی
(۱۷) فرم گزارش روزانه فعالیتهای بهداشت محیط در بلایا
(۱۸) وسایل و ابزار مورد نیاز مامورین بهداشت محیط در بلایای طبیعی



مقدمه:

ایران جزء کشورهای بالاخیز دنیاست و از ۴۲ نوع بلیه شناخته شده حداقل ۳۱ نوع آن در کشور ما رخ داده است. از تجربه‌های اخیر بلایا در کشور عزیز جمهوری اسلامی ایران آموخته‌ایم که بلا خبر نمی‌کند ولی هشدار می‌دهد و باید هشدارها را جدی گرفته و همواره آماده باشیم. جنبه‌های ضروری مدیریت بهداشت محیط در مواقع اضطرار شامل پیش بینی سرویسهای بهداشتی، تامین آب سالم و بهداشتی، دفع مناسب فاضلاب و مدفوع انسانی، کنترل ناقلین و آفات، بهداشت مواد غذایی و برآورد میزان خطرات آیدمی پس از وقوع بلایا، مقابله با حوادث پرتوی و شیمیایی و... می‌باشد. در این مکتوب سعی شده علاوه بر جنبه‌های واکنش بر شرایط اضطراری، به برنامه‌ریزی وسیع جهت کاهش اثرات بلایای طبیعی مبتنی بر زیر بنای مهندسی بهداشت محیط پرداخته شود. آنچه که در بلایا همواره ثابت است هزینه‌های هنگفت مالی و اجتماعی می‌باشد که دولتمردان و مردم در جهت ترمیم اثرات بلایا بایستی همواره بپردازند. برخی از این هزینه‌ها پیامدهای وخیم بهداشتی ناشی از افزایش فقر، تنگدستی و استانداردهای رو به کاهش زندگی اکثر افراد و تباهی ترکیب و ماهیت محیط زیست را به همراه دارد. نتیجه آن، فقر و تنگدستی، سوء استفاده از منابع طبیعی، از بین بردن جنگل‌ها و کاهش اطمینان از آب و مواد غذایی مناسب و بهداشتی است. صنعتی شدن سریع و تکنولوژی‌های جدید، خطرات تازه‌ای ایجاد می‌کنند. شدت و نوسانات وقوع حوادث تکنولوژیکی رو به افزایش است. با افزایش بکارگیری انرژیهای نوین مانند هسته‌ای و شیمیایی در چند دهه گذشته، شاهد بلایایی نظیر حادثه چرنوبیل روسیه و بوپال هند بوده‌ایم که توانایی مقابله با آنها بسیار پایین بوده است. بلایای پیچیده‌ای که ناشی از جابجایی جمعیتها بواسطه جنگ و... بوده نیز ارائه خدمات سریع بهداشت محیط را می‌طلبد که بعضاً به واسطه وجود نیازهای ضروری و بسیار و عدم توانایی در ارائه مناسب این خدمات، ارائه خدمات ناقص صورت می‌گیرد. علاوه بر این دگرگونیهای جهانی (زیست محیطی، اقتصادی و سیاسی) یک نظام یکپارچه را برای مدیریت شرایط اضطراری ایجاد کرده است. البته نباید از نظر دور داشت که تاثیر مشارکت جامعه و شهروندان در مدیریت حادثه از اهمیت به سزایی برخوردار است. استفاده مناسب از بستر برنامه‌های جاری جهت انتقال آموزشهای لازم به مردم جهت توانمند سازی آنها در مقابله با شرایط اضطرار می‌تواند زینانهای اقتصادی-اجتماعی حاصل از بلایا را تا در صد بالایی کاهش دهد. البته نقطه عطف موجود در مدیریت بلا با بیانیه‌ی بین المللی دهه ۱۹۹۰ برای کاهش اثرات بلایای طبیعی به دست آمد. این مکتوب فاکتورهای فیزیکی و اجتماعی مهم بهداشتی را تعیین کرده و عملاً با تشریح خدمات قابل ارائه توسط واحد بهداشت محیط امکان کاهش آسیب پذیری جوامع را در چارچوب این برنامه‌ها عنوان می‌کند. امید است با به کارگیری مناسب این برنامه بتوانیم از آلام و اثرات بلایا و حوادث بر جامعه بکاهیم.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در مرکز سلامت محیط و کار و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت‌ها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار

می‌رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش‌ها و تمرین‌های بلایا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس‌خوراند دانشگاه‌های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می‌شود.

دکتر کاظم ندافی

رییس مرکز سلامت محیط و کار

سابقه برنامه:

اولین بسته خدمت بهداشت محیط در بلایا و شرایط اضطرار بعد از زلزله بهم در سال ۱۳۸۲ تدوین و در اختیار کلیه ذینفعان قرار گرفت. بعد از آن خدمات ارائه شده در بلایا به صورت یکنواخت و با انسجام بیشتری به خدمات گیرندگان ارائه گردید.

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک نسخه از آن را دریافت کنند:

- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- آزمایشگاه مرجع سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر آموزش و ارتقای سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت شبکه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها
- کمیته امداد حضرت امام (ره) در استان‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان بهزیستی کشور در استان‌ها و شهرستان‌ها
- وزارت جهاد کشاورزی
- وزارت بازرگانی
- شهرداری‌ها
- وزارت نیرو

- نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
- سپاه پاسداران جمهوری اسلامی ایران
- سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری‌ها
- سازمان انرژی اتمی ایران
- سازمانهای خیریه و مردم نهاد
- دفتر سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر یونیسف در جمهوری اسلامی ایران
- دفاتر WFP, UNHCR, UNDP در جمهوری اسلامی ایران

بیانیه هدف:

با توجه به آنکه سازماندهی نیروهای ستاد فوریت‌های سلامت محیط و کار جهت مداخلات در سطوح دانشگاهی، قطب و ملی برای مقابله با مخاطرات طبیعی (زلزله، سیل، اپیدمی‌ها و ...) و انسان ساخت یا فن‌آورد (هسته‌ای، شیمیایی و بیولوژیک) به منظور جلوگیری از گسترش ضایعات و انواع خسارات وارده به ویژه جلوگیری از گسترش دامنه صدمات انسانی بواسطه حوادث شیمیایی و پرتوی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، برنامه حاضر برای دستیابی به هدف زیر تدوین گردیده است: "توانمند سازی، هدایت و راهبری نیروهای ستاد فوریت‌های سلامت محیط و کار کشور در واکنش سریع به بلایای طبیعی، انسان ساخت، پیچیده و اپیدمی بیماری‌های شایع، نوپدید و بازپدید و حوادث شیمیایی و پرتویی به منظور کاهش اثرات سوء آنها".

شرح وضعیت:

شاخص های مهم حوزه بهداشت محیط و مقادیر آن به تفکیک دانشگاه های کشور در پیوست آمده است. با توجه به آنکه این برنامه در سطح ملی تهیه می گردد بدیهی است پس از ابلاغ این برنامه در سطح دانشگاه ها و شهرستان ها جزئیات مربوطه محلی اضافه خواهد شد. اثرات مخاطرات طبیعی و همچنین انسان ساخت که برخی به طور ناگهانی رخ می دهند (مانند زلزله، سیل، طوفان، آتشفشان، گردباد و توسونامی) و برخی دیگر به طور تدریجی و کند منطقه ای را تحت تاثیر قرار می دهد (مانند خشکسالی)، بستگی به شدت، مدت و وسعت منطقه تحت پوشش دارد.

انواع مخاطراتی که این EOP به آنها می پردازد:

- مخاطرات طبیعی زلزله، سیل و رانش زمین
- مخاطرات انسان ساخت شیمیایی و پرتویی

احتمال و سطح آسیب مورد انتظار و حدود مناطقی که آسیب خواهند دید:

در بعضی مخاطرات (مانند شیمیایی و پرتویی) علاوه بر آسیب به منطقه حادث شده، وسعت حادثه می تواند به خارج از منطقه ای که حادثه رخ داده نیز سرایت کند. نقاطی مانند بیمارستان ها (مراکز پرتو نگاری)، کارخانجات تولیدکننده مواد شیمیایی و دارای منشأ پرتویی بکار رفته در تاسیسات (پالایشگاه ها و ...)، تصفیه خانه های آب و فاضلاب (بهره مند از گاز کلر در گند زدایی)، استخرها و ... از جمله مناطقی هستند که در معرض خطر میباشند. با توجه به جدول محاسبات نیروی انسانی (پیوست)، مواد و تجهیزات تخصصی مرتبط و جمعیت تحت تاثیر در جداول مرتبط پیوست میتوان برای هر سطحی از آسیب برآوردهای لازم را انجام داد.

بر اساس سناریوی پایه، آبی که بوسیله سیستم تامین آب و شبکه آبرسانی از منابع مرتبط (آب سطحی و چاه) تامین می شود (که با شکستگی های متعدد همراه است) دچار اشکال خواهند شد. توالی ها و حمام های بسیاری از خانوارها تخریب می شود و سیستم جمع آوری فاضلاب غیر قابل استفاده خواهد شد. بیماریهای روده ای (وبا، اسهال و ...) در این مناطق احتمالاً اتفاق خواهد افتاد. شبکه برق رسانی نیز دچار آسیب شده و برق در اکثر مناطق قطع میشود. نیروی انسانی سیستم خدماتی (آب و فاضلاب، مراکز بهداشت و پایگاههای بهداشتی، شهرداری و ...) بدلیل آسیبهای وارده قادر به ارائه خدمات به نحو مطلوب نخواهند بود. احتمال پرتوگیری نفرات وجود دارد. تعدادی از نفرات در حد داشتن علائم ظاهری (تیپیک) پرتوگیری می شوند و تعدادی هم احتمال آلودگی بدن و لباس های آنها به ماده رادیواکتیویته است. موجبات مواجهه و یا آلودگی محیط اطراف (آب، خاک، هوا، مواد غذایی، دام، آبیان و ...) می شود. حجم مخزن، جهت وزش باد و نزدیک شدن به غروب احتمالاً هوا (پایداری شرایط جوی) خطر جدی برای منطقه حادثه دیده می شود. به افراد غیر ساکن در محل (مسافری و ...) باید توجه شود. احتمالاً این مسافرین دچار علائم تنفسی گاز کلر (سرفه، عطسه و ...) خواهند شد. سردخانه ها، کارخانجات،

انبارهای مواد غذایی، کشتارگاه های ذبح دام و طیور، بیمارستان ها، خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی شهری و روستایی در بلایا غیر قابل استفاده می شوند. عملیات پروازی کلیه پروازها تا شعاع ۱۰ استان مجاور لغو می شود. ایستگاه های سنجش آلاینده های هوا، برای آلاینده ذرات معلق (PM_{۱۰} و PM_{۲.۵}) مقادیر ۱۸۴۵ برابر استاندارد را احتمالاً نشان خواهد داد. نشست ذرات گرد و غبار در خطوط انتقال نیرو فشار قوی در منطقه باعث اتصال شبکه ها میشود. برق شبکه سراسری روستاها و مراکز استان ها قطع می شود. شبکه آبرسانی شهری در نقاطی که دچار قطع برق شده اند بدلیل عدم پمپاژ قطع خواهد شد. شبکه آبنمای روستاهایی که دچار قطع برق شده اند در آبرسانی به خانوارها دچار مشکل شده و سیستم گندزدائی آب قطع و عمل کلرزی دستی صورت می گیرد. قطع برق در شهرها و روستاها باعث میشود ذخیره موتورهای برق برای کمک به بخش بهداشت و درمان به پایان برسد. در نتیجه زنجیره های سرد، مراقبت های درمانی و بهداشتی در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی درمانی با مشکل مواجه می شود. بدلیل حجم زیاد گرد و غبار که در تصفیه خانه های شهر نشست خواهد کرد، درجه کدورت آب بالا رفته در مراحل تصفیه آب شرب برای این شوک در حوضچه های ته نشینی و تصفیه پیش بینی صورت نگرفته است و دقت مراحل تصفیه آب آشامیدنی در شبکه آبرسانی به میزان ۴۳٪ کاهش یافته است. بدلیل شکایات قلبی و تنفسی بار مراجعین اورژانس افزایش خواهد یافت. بدلیل آلودگی آب (ناشی از تصفیه کامل آب آشامیدنی و کلرزی آن) و مواد غذایی (بدلیل قطع برق و شرایط نگهداری و انبار مواد غذایی خصوصاً مواد لبنی و پروتئینی) بار بیماریهای عفونی منتقله از آب و غذا افزایش خواهد یافت مثلاً برخی از استانها با طغیان التور و اسهال کودکان مواجه خواهیم شد. در استان دیگر ممکن است بدلیل گرمای زیاد مشکل بیماریهای عفونی منتقله از آب خصوصاً ناشی از یخ بالا رفته و با طغیان حصبه و اسهال در استان مواجه شویم.

این برنامه بعنوان یک چهارچوب برای کل کشور تدوین گردیده و هر دانشگاه باید آنرا با توجه به جمعیت تحت پوشش محلی نماید. در ارائه خدمات بحث گروه های سنی و جنسی مطرح نیست و کلیه آحاد جامعه از خدمات ارائه شده بهره مند می گردند. این برنامه ارائه خدمات بهداشتی در قالب برنامه های ستاد فوریت های سلامت محیط و کار برای کلیه اقشار جامعه (قوم، نژاد، صنف و ...) است و با توجه به ویژگی های خاص در حوزه تحت پوشش هر دانشگاه میتواند بعضی بخشها با هماهنگی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به شکل محلی اقدام شوند.

پیش فرض‌ها:

ظرفیت های موجود:

- نیروی انسانی متخصص (کاردان، کارشناس، کارشناس ارشد و دکترای بهداشت محیط) در فیلد
- تجهیزات و مواد مصرفی در حداقل ممکن (حداکثر برای ۲ هفته) که بهتر است با توجه به توصیه های پدافند غیر عامل این مراکز به حداکثر خودکفایی ارتقا یابند.
- شرح وظایف و چک لیست نیروها برای مقابله با بلایا

نقاط قابل ارتقا در برنامه های موجود:

- با توجه به سطوح پاسخ دهی (محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی) به نظر می رسد یکی از مشکلات مهم کمبود هماهنگی بین دستگاه های متولی در زمان بلا می باشد.
- انعقاد توافقنامه های همکاریهای درون بخشی و برون بخشی جهت تقسیم وظایف سازمانها در بلایا علی رغم چند بخشی بودن مدیریت بلایا و فوریت ها ضروری به نظر می رسد.
- کمبود تجهیزات و نیروی انسانی کافی در حوزه بهداشت کشور برای رویارویی با بلایا
- کمبود داده های کافی در مورد کارگاهها، کارخانجات و انبار مواد شیمیایی و پراکندگی مواد سمی و شیمیایی خطرناک و مواد رادیو اکتیو و مردم در معرض آسیب
- آشنا نبودن سازمان های خارج از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی از فعالیت های ستاد فوریت های سلامت محیط و کار
- نبود سیستم های ارتباطی مناسب و کافی در شرایط اضطراری در حوزه بهداشت
- امکان قطع راههای ارتباطی و مواصلاتی در مناطق آسیب دیده

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازیابی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح‌بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می‌شود:

سطح فوریت	تعریف
E۰	شرایط عادی
E۱	کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۲	۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۳	۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور
E۴	بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور
E۵	تخریب فراتر از مناطق مجاور

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می‌شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت‌های زیر تعریف می‌شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ‌های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می‌گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می‌شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت‌های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- EOC دانشگاه
- EOC منطقه

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

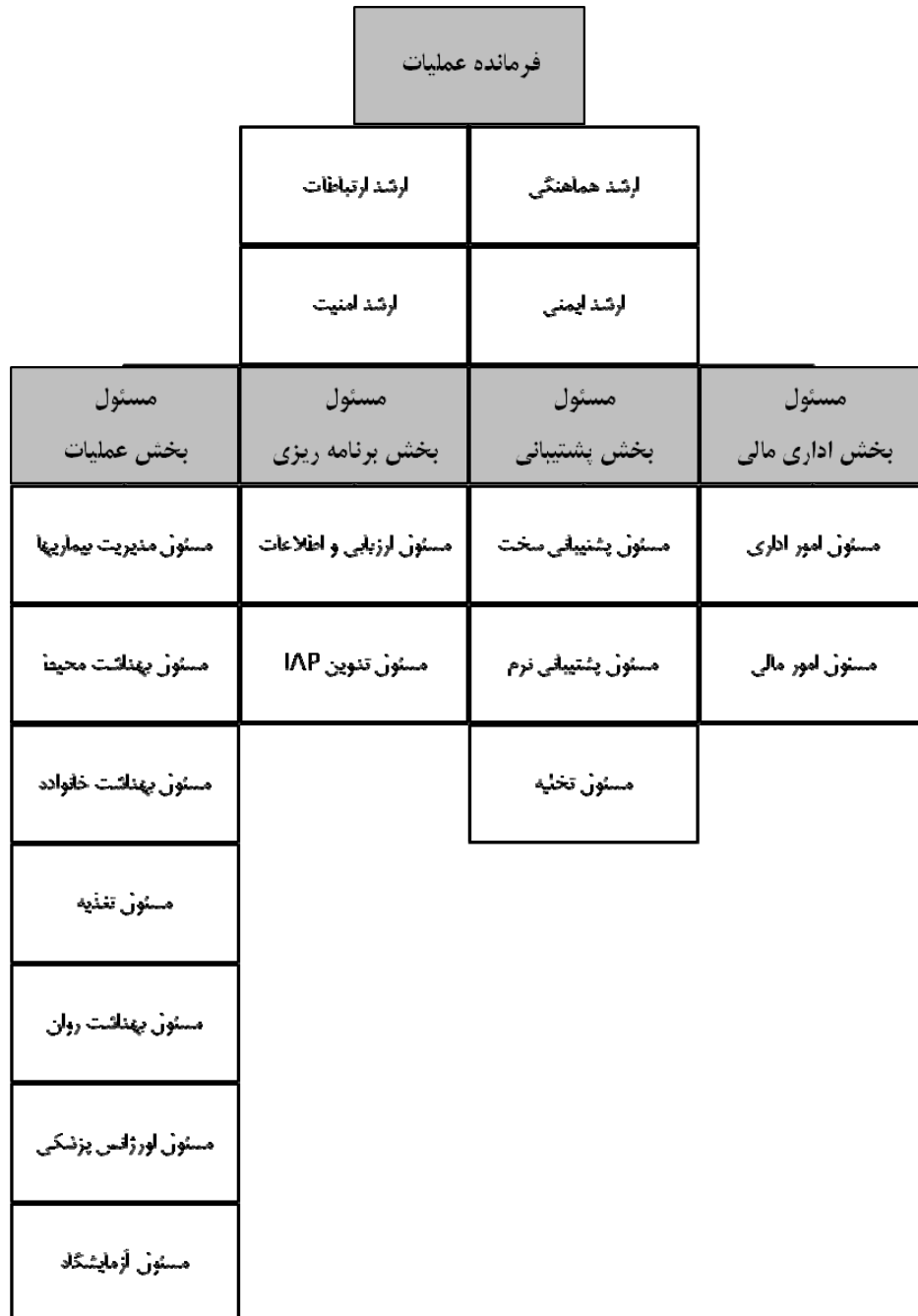
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزئی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می باشند و با هماهنگی آن فعالیت می کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

وظایف کارکنان بهداشت محیط عضو تیم ستادی و مدیریتی عبارتند از :

- ۱) آشنایی کامل با وظایف کارشناسان، کاردان‌ها و بهورزان عضو تیم اجرایی. کارشناسان ستادی موظفند علاوه بر وظایف خود وظایف کارکنان اجرایی را به خوبی بدانند تا در مواقع لزوم آنها را هدایت و راهنمایی نمایند.
- ۲) آموزش کارشناسان، کاردان‌ها و بهورزان تیم اجرایی. کارشناسان ستادی باید قادر باشند تیم اجرایی را آموزش داده و اطلاعات خود را به تیم منتقل نمایند.
- ۳) تدوین برنامه عملیاتی حادثه. برنامه ریزی در بلایا از مشکل‌ترین مراحل کار است. لذا کارشناسان ستادی باید توانایی برنامه ریزی داشته و قبلاً "این کار را تمرین کرده باشند.
- ۴) تهیه و توزیع دستورالعمل‌ها و اطلاعیه‌ها. کارشناسان ستادی باید از قبل دستورالعمل‌های لازم را آماده و در اختیار داشته باشند و در صورت نیاز توانایی تدوین موارد جدید ضروری را داشته باشند.
- ۵) ارزیابی وضعیت. کارشناسان ستادی باید قادر باشند وضعیت موجود را ارزیابی کرده و درخواستهای خود را متناسب با نیازهای واقعی پیشنهاد کنند.
- ۶) تامین نیازهای فنی تیم‌های بهداشت محیط
- ۷) نظارت و پایش بر حسن اجرای عملیات. کارشناسان ستادی باید با ابزارهای لازم بطور مرتب عملیات تیم اجرایی را نظارت و پایش کرده و آنها را مدام تحت نظر داشته باشند.
- ۸) هماهنگی بین بخشی. ارتباط و هماهنگی بین بخشی یکی از اساسی‌ترین مراحل کار در بلایا است. لذا کارشناسان ستادی باید شناخت کافی در خصوص سایر تیم‌های عملیاتی و سازمان‌های کمک‌رسانی داشته و در مواقع لزوم از آنها کمک گرفته و به آنها کمک رسانند.
- ۹) جمع‌آوری داده‌ها. از ابتدای حادثه تا پایان عملیات بطور مرتب باید داده‌های مختلف با ذکر تاریخ جمع‌آوری شده تا ضمن بهره‌برداری از آن برای برنامه‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.
- ۱۰) ارزشیابی عملیات. عملیات باید براساس فرم‌های مخصوص ارزشیابی شده و میزان موفقیت یا عدم موفقیت مورد بررسی قرار گیرد.

۱۱) نظارت و راهنمایی در تهیه و تنظیم استاندارد و مقررات و آئین‌نامه‌های بهداشتی برای آب، فاضلاب، زباله و سایر مواد دفعی

همچنین با توجه به نقش محوری کارشناسان بهداشت محیط در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بعنوان یکی از اعضا کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه، شرح وظایف آنها در زمان بلایا به شرح جدول ۱ می‌باشد. نقش‌ها و مسئولیت‌های سایر مراکز و واحد‌های درون بخشی وزارت بهداشت و درمان که با هر واحد مرتبط هستند در جدول ۲ و موارد برون بخشی در جدول ۳ آمده است:

جدول ۱ تعیین مسؤلیت ها- شرح وظایف فعالیت های بهداشت محیط از خانه بهداشت تا مرکز بهداشت استان

ردیف	نوع فعالیت	خانه بهداشت	مرکز بهداشتی درمانی روستا	مرکز بهداشتی درمانی شهری	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز بهداشت استان
۱	بازدید از منابع و مخازن آب آشامیدنی	شبکه	✓	✓	✓	✓
		مخازن ثابت	✓	✓	✓	✓
		مخازن سیار	✓	✓	✓	✓
		منابع آب	✓	✓	✓	✓
۲	کلرسنجی	✓	✓	✓	✓	
۳	مکان های کلرسنجی	شبکه	✓	✓	✓	✓
		مخازن ثابت	✓	✓	✓	✓
		تانکر سیار	✓	✓	✓	✓
		منابع آب	✓	✓	✓	✓
۴	نمونه برداری میکروبی آب آشامیدنی	✓	✓	✓	✓	
۵	نظارت بر دفن بهداشتی اجساد	✓	✓	✓	✓	
۶	نظارت بر دفن بهداشتی لاشه حیوانات	✓	✓	✓	✓	
۷	استفاده از موادگندزدا	✓	✓	✓	✓	
۸	نظارت بر حمامهای عمومی و خصوصی	✓	✓	✓	✓	
۹	استفاده از سموم	-	✓	✓	✓	
۱۰	سمپاشی سطوح	-	✓	✓	✓	
۱۱	بازدید از مراکز تهیه و توزیع و موادغذایی	✓	✓	✓	✓	
۱۲	بازدید از انبارهای نگهداری موادغذایی	✓	✓	✓	✓	
۱۳	نمونه برداری از موادغذایی	-	✓	✓	✓	
۱۴	معدوم سازی مواد غذایی	-	✓	✓	✓	
۱۵	تکمیل فرم گزارش روزانه فعالیت های بهداشت محیط در شرایط اضطرار	✓	✓	✓	✓	
۱۶	تکمیل فرم ارزیابی سریع منطقه در بلایای طبیعی	✓	✓	✓	✓	
۱۷	نظارت بر اتلاف سگهای ولگرد	✓	✓	✓	✓	
۱۸	گندزدائی سرویس های بهداشتی و گنداب ها	-	✓	✓	✓	
۱۹	آموزش افراد	-	✓	✓	✓	
۲۰	تشکیل جلسات در خصوص مشکلات بهداشتی	✓	✓	✓	✓	
۲۱	بررسی و نظارت بر جمع آوری و دفع بهداشتی زباله	✓	✓	✓	✓	
۲۲	نظارت بر دفع بهداشتی فضولات دامی	✓	✓	✓	✓	
۲۳	بررسی و نظارت بر احداث یا بهسازی مستراحها	✓	✓	✓	✓	
۲۴	تکمیل چک لیست حوادث پر تویی	-	-	-	✓	
۲۵	تکمیل چک لیست حوادث شیمیایی	-	-	-	✓	

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - مسئولیت‌های مراکز و واحدهای درون بخشی مرتبط با بهداشت محیط در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

فعالیت	بیمار بهای واگیر	مدیریت شبکه	بیمار بهای غیر واگیر	تذیبه	درمان و دارو	سند فوریت های سلامت محیط و کار	معاونت پشتیبانی	آموزش بهداشت	آزمایشگاه	EOC	در حوادث غیر مترقبه	کمیته بهداشت کارگروه سلامت
نظارت بر سرپناه						✓						
کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی						✓		✓				
نظارت بر بهداشت مواد غذایی	✓			✓		✓						
سمپاشی						✓						
ضد عفونی و گندزدایی						✓						
آموزش						✓		✓				
همراهی										✓	✓	
کمک در احداث سرپناه						✓						
کمک در انتخاب محل سرپناه و نصب چادرها						✓						
کمک در جهت تامین نور مناسب چادرها						✓						
همکاری در جهت اسکان آسیب دیدگان در محل های موقت						✓						
کمک به محل استقرار شیرهای برداشت						✓						
همکاری درخصوص تجهیز اردوگاه آسیب دیدگان						✓						
کمک در انتخاب محل تامین آب						✓						
کمک به انتخاب محل نصب ظرفشویی ها						✓						
کمک به کلر زنی منابع آب آشامیدنی						✓						
کمک به انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت						✓						
کمک به پیدا کردن منابع آلوده کننده آب						✓						
نظارت در توزیع غذا						✓						
نظارت در جابجایی غذا						✓						
کمک به ساخت توالت های صحرائی						✓						
کمک به ساخت حمام های صحرائی						✓						
کمک به انتخاب محل جمع آوری موقت زباله						✓						
کمک به انتخاب محل دفن زباله						✓						
کمک به انتخاب محل های ساخت توالت						✓						
کمک به انتخاب محل های ساخت حمام						✓						
کمک به حمل اجساد						✓						
کمک و نظارت در دفن صحیح اجساد						✓						
تدوین دستورالعمل عملیات مواجهه و حفاظت در برابر حوادث شیمیایی و پرتویی						✓						
درمان مصدومین شیمیایی و پرتویی					✓				✓			
آموزش گروه های هدف (حوادث شیمیایی و پرتویی)						✓		✓				
تامین دارو و آنتی دوت های درمان مصدومین شیمیایی و پرتویی					✓							

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - مسئولیت‌های مراکز و واحدهای درون بخشی مرتبط با بهداشت محیط در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

فعالیت	بیماری‌های واگیر	مدیریت شبکه	بیماری‌های غیر واگیر	تغذیه	درمان و دارو	سند فوریت‌های سلامت محیط و کار	معاونت پشتیبانی	آموزش بهداشت	آزمایشگاه	EOC	در حوادث غیرمترقبه	کمیته بهداشت کارگروه سلامت
سنجش محیط از نظر آلودگی						✓			✓			
تامین تدارکات حفاظتی لازم						✓						
اطلاع رسانی و ایجاد هماهنگی بین واحدها										✓	✓	
نظارت بر اماکن عمومی و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی						✓						
نظارت بر کارخانجات توزیع یخ						✓						
نظارت بر سردخانه‌های مواد غذایی						✓						
نظارت بر مراکز طبخ مواد غذایی						✓						
کنترل بیماری‌های مرتبط با غذا	✓	✓				✓			✓			
کنترل بیماری‌های مرتبط با آب	✓	✓				✓			✓			
کنترل بیماری‌های مرتبط با محیط	✓	✓		✓		✓			✓			
نمونه برداری از مواد غذایی و آزمایش						✓			✓			
تهیه دستور عمل‌های مشترک جهت کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا	✓					✓					✓	
نمونه برداری از آب و آزمایش						✓			✓			
برگزاری جلسات مشترک در مواقع بروز طغیان بیماری جهت کنترل آن	✓					✓						
انجام بازدیدهای مشترک از مناطق حادثه دیده	✓					✓						
تبادل آمار و اطلاعات کنترل اپیدمی	✓					✓						
بررسی اپیدمیولوژیکی بیماری‌های منتقله از آب و غذا با همکاری بهداشت محیط	✓					✓						
گزارش موارد بیماری در کمترین زمان به بهداشت محیط برای انجام مداخلات مشترک	✓					✓						
آموزش نگهداری صحیح مواد غذایی به گروه‌های هدف				✓		✓						
تعامل در خصوص طراحی سید غذایی از نظر کمی و کیفی				✓		✓						
گزارش موارد مشاهده بیماری‌های مرتبط با غذاهای آلوده	✓			✓		✓						
اطلاع سریع بیماری‌های اسهالی به بخش بهداشت محیط همراه با آدرس بیمار و ...	✓					✓		✓				
تفکیک زباله‌های عفونی و خطرناک از زباله عادی جهت سهولت در دفع آنها (مدیریت صحیح زباله‌های عفونی و خطرناک) (با در اختیار گذاشتن امکانات و تجهیزات لازم)					✓	✓						
بهبودی محیط‌های درمانی و گندزدایی و ضد					✓	✓						

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - مسئولیت‌های مراکز و واحدهای درون بخشی مرتبط با بهداشت محیط در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

فعالیت	بیمارهای واگیر	مدیریت شبکه	بیمارهای غیر واگیر	تغذیه	درمان و دارو	سند فوریت‌های سلامت محیط و کار	معاونت پشتیبانی	آموزش بهداشت	آزمایشگاه	EOC	در حوادث غیرمترقبه	کمیته بهداشت کارگروه سلامت
عفونی آن												
تامین آب سالم از نظر کمی و کیفی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی با نظارت و پیگیری بهداشت محیط					✓	✓						
همکاری با نیروهای بهداشت محیط	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
استقرار یک نفر نیروی بهداشت محیطی در بیمارستان‌ها و کنترل عوامل محیطی و مواد غذایی در نگهداری و تهیه و عرضه آن و تعبیه مکان فیزیکی جهت استقرار نیرو					✓	✓						
رعایت ضوابط آئین نامه مربوط به دفن اجساد در مواقع بحران و نظارت بهداشت محیط بر نگهداری و دفن اجساد	✓				✓	✓						
نظارت همکاران بهداشت محیط در ارتباط با جلوگیری از انتقال عفونتهای بیمارستانی از محیط بیمارستان به مجروحین و از مجروحین به بیمارستان بعدی که ارجاع می‌شود (اعمال دقیق موازین بهداشت محیطی در این ارتباط)	✓				✓	✓						
حمایت و پشتیبانی همه جانبه حوزه درمان و رئیس و مدیر بیمارستان پذیرنده مجروح از نیروهای بهداشت محیط بعنوان اصلی ترین بازوی حفظ سلامت: مجروح-محیط-پرسنل					✓	✓						
دفع بهداشتی فاضلاب مراکز درمانی					✓	✓						
طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین					✓	✓					✓	
پیش بینی هزینه‌ها و اعتبارات مربوط به پدافند غیر عامل و حوادث غیر مترقبه در بودجه‌های سالیانه					✓	✓					✓	
تدارک ارتباطات بی سیم برای کلیه نیروهای بهداشتی درمانی (علاوه بر اورژانس)					✓	✓				✓		
طراحی نوع و اقسام مورد نیاز در مرحله پاسخ به بلا بر اساس ویژگیهای بومی (پوشاک، سبد غذایی، سرویس‌های بهداشتی و ...)				✓		✓	✓			✓		
تلاش در جهت ایجاد هماهنگی بیشتر بین وزارتخانه و سایر سازمانها و برقراری تعامل مثبت و همیاری و همکاری با ادارات، سازمانها و موسسات و جمعیت‌های مرتبط (هلال احمر، بسیج، بهزیستی و ...)						✓				✓		
تامین منابع مالی و لوازم و تجهیزات							✓					

جدول ۳ تعیین مسئولیت‌ها- شرح وظایف پیشنهادی سازمان های برون بخشی مرتبط با بهداشت محیط در بلایا

فعالیت پیشنهادی	کشور	سازمان مدیریت بحران	آبفا شهری و روستایی	جمعیت هلال احمر	شهرداری‌ها	نیروی انتظامی	سپاه و بسیج	سازمان آتش نشانی	سازمان محیط زیست	سازمان انرژی اتمی ایران	سایر
نظارت بر سرپناه				✓							
نظارت بر بهداشت مواد غذایی				✓							
همکاری در آشکارسازی و دزیمتری		✓				✓	✓	✓		✓	
همکاری در تحدید مناطق آلوده		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
همکاری در حذف آلاینده ها(منابع آلودگی)		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی			✓	✓							
هماهنگی		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
اعلام وضعیت هشدار (الارم خطر شیمیایی)		✓					✓				
ایزولاسیون منطقه و کنترل تردد						✓	✓				
اعلام وضعیت عادی و رفع خطر شیمیایی		✓					✓				
اطفاءحریق و کنترل جریان نشت مواد		✓						✓			
پاکسازی مناطق آلوده و جلوگیری ازگسترش آلودگی و یا ورود آلاینده ها به منابع آب و خاک		✓						✓	✓		
کمک در احداث سرپناه				✓							
کمک در انتخاب محل سرپناه و محل نصب چادرها				✓							
کمک در جهت تامین نور مناسب چادرها				✓							
همکاری در اسکان آسیب دیدگان در محل‌های موقت				✓							
کمک به محل استقرار شیرهای برداشت				✓							
همکاری درخصوص تجهیز اردوگاه آسیب دیدگان				✓							
کمک در انتخاب محل تامین آب				✓							
کمک به انتخاب محل نصب ظرفشوییها				✓							
کمک به کلرزنی منابع آب آشامیدنی			✓								
کمک به انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت				✓							
کمک به پیدا کردن منابع آلوده کننده آب			✓								
کمک در توزیع غذا				✓							
کمک به ساخت توالت‌های صحرائی				✓							
کمک به ساخت حمام‌های صحرائی				✓							
کمک به انتخاب محل‌های جمع آوری موقت زباله				✓							
کمک به انتخاب محل دفن زباله				✓							
کمک به انتخاب محل‌های ساخت توالت				✓							
کمک به انتخاب محل‌های ساخت حمام				✓							
کمک ونظارت دردفن صحیح اجسادانسانی و لاشه های حیوانی				✓							

پشتیبانی:

کارشناسان بهداشت محیط مجری مستقیم برنامه EOP در سطوح شهرستان، استان، منطقه و کشور بعنوان عضو تیم سلامت عمومی هستند. لازم است تجهیزات و وسایل جهت اجرای برنامه از قبل توسط دانشگاه های علوم پزشکی تهیه و در انبار مدیریت بحران به روز نگهداری گردد. در حین بلایا شبکه بهداشت و درمان شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت و درمان به ترتیب مسول پشتیبانی تیم سلامت در سطح شهرستان، استان و کشور می باشند.

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجریان EOP در هر سطح برنامه ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه ای و محلی لازم خواهد بود:

- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

اختیارات قانونی و برنامه های مرجع:

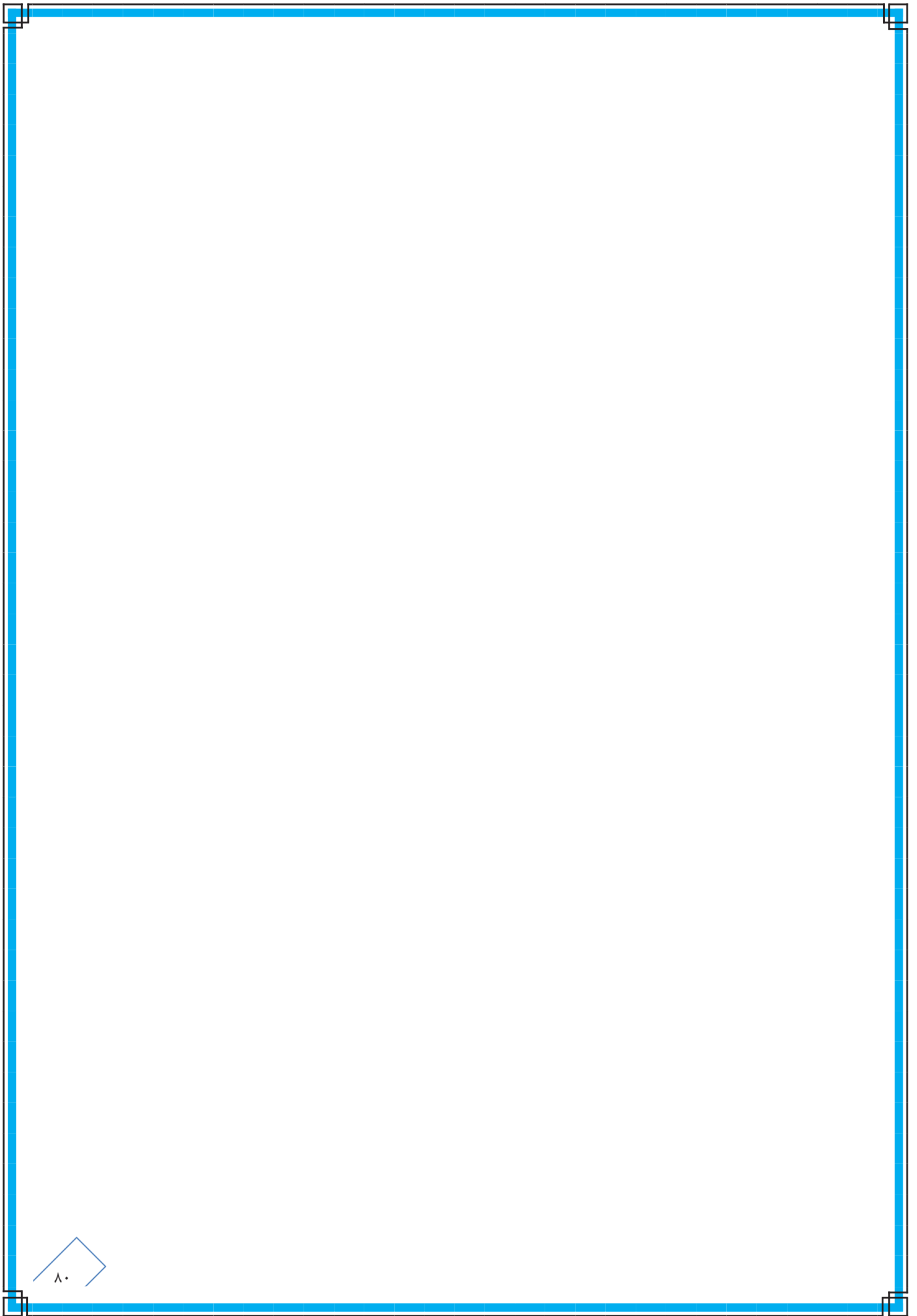
- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- طرح جامع امداد و نجات کشور (مواد ۷ و ۲۱ و ۲۳ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲)
- قانون مدیریت بحران کشور (ماده ۱۰)
- دستورالعمل بهداشت آب و فاضلاب برای پیشگیری و کنترل بیماریهای منتقله از آب
- دستورالعمل بهداشت آب و فاضلاب در شرایط اضطراری
- نامه شماره ۴۰۹۴۸ مورخ ۸۸/۳/۲ سازمان مدیریت بحران کشور در خصوص احداث توالت و حمام توسط هلال احمر و با نظارت وزارت بهداشت
- کلیه قوانین و مقررات وضع شده در خصوص صیانت از بهداشت عمومی توسط وزارت بهداشت و موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از جمله استاندارد ۱۰۵۳ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- تفاهم نامه با وزارت نیرو برای ساماندهی به فاضلابهای بیمارستانی مورخ ۱۳۸۸/۵/۳۱

نگهداری و بازیابی مستمر EOP:

این برنامه توسط دفتر سلامت محیط و کار تدوین شده است و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در مرکز سلامت محیط و کار و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت نگهداری می شود و به منظور یکسان سازی در اجرای دستورالعمل‌های آن یک نسخه از آن برای دانشگاه های علوم پزشکی ارسال می شود تا کارشناسان مسئول بهداشت محیط معاونت‌های بهداشتی ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود در مانورها و آموزش ها به آن استناد نمایند. مقرر شده است از زمان تایید آن و امضای سند توسط سایر مسئولین در امر بهداشت محیط در بلایا و اجرای پیلوت آن با استناد به سناریوی پایه و برآورد نقاط ضعف و قوت آن مجدداً " ۶ ماه بعد در کلیه موارد آن تجدیدنظر گردد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه مرکز سلامت محیط و کار و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزرات بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد.

این برنامه به منظور هدفمند کردن مداخلات کنترل عوامل محیط در بلایا و شرایط اضطرار تدوین گردیده و انتظار می رود بلافاصله پس از هر حادثه، اجرای کارگاه های آموزشی و برنامه عملیات تمرینی (مانور) در سطح ستاد و دانشگاه ها، اولین چیزی که به نقد گذاشته می شود این برنامه باشد تا با توجه به نقاط قوت و ضعف و درس آموخته ها از آن با پیشنهادات مربوطه در قالب درس آموخته ها به مسئول اجرای برنامه در مرکز بتوان برنامه را اصلاح و ارتقاء بخشید. بدیهی است که تغییر برنامه منوط به ارسال پیشنهادات و درس آموخته ها را به مسئول برنامه در ستاد وزرات بهداشت و درمان و تصویب و ابلاغ آن به صورت ملی می باشد.

پیوست‌های EOP بهداشت محیط



Λ•

پیوست ۱ - کارکردهای اصلی بهداشت محیط در بلایا

پیوست	کارکردهای اصلی
پیوست ۲	اقدامات بهداشتی که سلامت محیط را در بلایا حفظ می کند
پیوست ۳	نظارت بر سرپناه
پیوست های ۲، ۴، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱	کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی
پیوست ۵	نظارت بر بهداشت مواد غذایی
پیوست ۶	سمپاشی
پیوست ۷	ضد عفونی و گندزدایی
پیوست ۸	آموزش
پیوست ۹	همراهی
پیوست ۱۰	وظایف کمکی
پیوست ۱۱	اقدامات در حوادث شیمیایی
پیوست ۱۲	اقدامات در حوادث پرتویی
پیوست ۱۶	ارزیابی سریع بهداشتی مناطق آسیب دیده

پیوست ۲ - چک لیست اقدامات بهداشتی که سلامت محیط را در بلایا حفظ می کند

سلامت آب در منبع	آب آشامیدنی از تمیزترین منبع ممکن، جمع آوری شود. اگر ضروری است، فرقی بین آب آشامیدنی و سایر موارد استفاده آب، مثل شنا، لباس شستن، آشامیدن حیوانات گذاشته شود. منابع آب، بواسطه حصارکشی (دور نگهداشتن حیوانات) و بواسطه قرار دادن مستراحها یا محیطهای اجابت مزاج در حداقل ۱۰-۳۰ متر دورتر، بسته به شرایط زمین، از آلودگی مدفوعی حفظ شوند. آب در ظروف تمیز سرپوشیده جمع آوری و نگهداری شود. آب از طریق ظروف ذخیره با یک ملاقه‌ی بلند دستی تمیز یا از طریق طنابی که کمی بالاتر از کف ظرف قرار می‌گیرند حفظ می‌شود. سعی می‌شود هیچ فاضلابی ایجاد نشود. اگر خطری وجود دارد که آب سالم نباشد، آب صاف و یا کلرزنی یا جوشانده شود. آب پخت غذا یا آشامیدنی برای بچه‌های کوچک جوشانده شود.
جمع آوری، ذخیره و استفاده از آب در سطح خانگی	
استفاده از آب	
دفع مدفوع	از اجابت مزاج در نزدیکی منابع آب و تصفیه خانه‌های فاضلاب، در بالادست اردوگاهها و منابع آب، در محل‌های در نظر گرفته شده برای کشت و کار، نزدیک تسهیلات ذخیره مواد غذایی، جلوگیری شود. اجابت مزاج در مستراحها، ترانشه‌ها، محل‌های اجابت مزاج و غیره صورت گیرد. از پابرهنه رفتن مردم برای دفع مدفوع جلوگیری شود. بچه‌ها به تنهایی به محل اجابت مزاج نروند. تازه‌واردهای جدید به محل‌های اسکان اضطراری از اقدامات صورت گرفته برای اجابت مزاج و اهمیت انطباق با آنها، مطلع باشند. اجابت مزاج کنترل نشده توسط بچه‌ها متوقف شود. (مدفوع بچه‌های کوچک نسبت به مدفوع بزرگسالان کم‌خطرتر است). مدفوع بچه‌های کم‌سن یا اطفال در کاغذ پیچیده شده و دفن شده یا در مستراح قرار داده شود. بچه‌های کوچک کمک شوند تا در ظرفی که به راحتی تمیز شده، در داخل توالت تخلیه شده و شسته می‌شود، اجابت مزاج نمایند. بچه‌ها بطور مناسبی پس از اجابت مزاج تمیز شده و دست‌هایشان شسته شود. مردمی که بچه‌ها را تمیز می‌کنند، دست‌های خودشان را بطور کامل پس از آن بشویند.
استفاده از محل‌های طراحی شده برای اجابت مزاج	
بهداشت بچه‌ها	
دفع زباله	مواد زائد به اطراف پخش نشوند. (اینکار زادوولد حشرات را افزایش داده و موشهایی را که می‌توانند مزاحمت ایجاد کرده و بیماری‌ها را انتقال دهند، جلب می‌کند). اگر بلافاصله پس از بلا جمع‌آوری زباله به شکل سازمان یافته جایگزین نشود، مواد زائد جامد خانگی توسط
مواد زائد جامد	

خانواده‌ها دفن شود.

یکی از اقدامات جمع‌آوری که صورت می‌گیرد، اینست که زباله‌ها در سطلهای تهیه شده، جا داده شود. سطلهای پرشده در مناطق تهیه غذا نمانند.

سطلهها بطور محکمی پوشانده شوند تا از زباله گشتی توسط بچه‌ها یا حیوانات جلوگیری بعمل آید.

کود حیوانی جمع‌آوری و به شکل سالم و ایمنی دفع شود.

حوضچه‌های راکد فاضلاب آلوده (ناشی از شستشو، تهیه غذا، آب شیر هدر رفته) اجازه‌ی تشکیل شدن نیابند. (آن

حوضچه‌هایی که زادوولد پشه‌ها، که یک خطر بهداشتی هستند، را افزایش می‌دهند.)

از بازی بچه‌ها در یا نزدیک حوضچه‌های پرخطر آب جلوگیری شود.

اقداماتی برای دفع زباله مایع، نظیر استفاده از سطلهای مرطوب، درک شده و پیگیری شود.

کنترل ناقل

زباله‌های خانگی بطور مرتب دفع شود، تا از ایجاد مگس‌های خانگی و هجوم موش ممانعت بعمل آید.

حفاظت افراد در مقابل

مواد غذایی در ظروف یا انبارهای ضد موش نگهداری شود.

ناقلین بیماری

غذای پخته شده که توسط مگس‌های خانگی آلوده شده است، دوباره در حد جوش گرم شود.

لباسها به کرات شسته و اتو شوند و شامپوهای حشره‌کش جهت جلوگیری از شپش استفاده شوند.

در مناطقی که پشه‌ها یک مشکل هستند، پشه‌بندها یا توریهای اتاق خواب، اگر موجود باشند، استفاده شوند.

بهداشت فردی

اگر امکان داشته باشد، مقدار زیادی آب برای شستشو، مورد استفاده قرار گیرد.

آب برای شستشو

لباس‌ها کاملاً شسته و اتو کشیده شوند.

بیشتر آب سهل‌الوصول برای بهداشت فردی و خانگی استفاده شود.

شستشوی دستها

تمام اعضاء خانواده دستهایشان را کاملاً بشویند: پس از اجابت مزاج؛ پس از تمیز کردن بچه‌هایی که اجابت مزاج

کرده‌اند و دفع مدفوع آنها؛ قبل از تهیه غذا؛ قبل از خوردن غذا؛ قبل از غذا دادن به بچه.

بزرگسالان یا بچه‌های بزرگتر دست بچه‌های کوچک را بشویند.

پناهگاه و محل‌های اسکان

جائیکه مردم سعی می‌کنند که خانه خودشان را در محل خانه‌های قبلی‌شان بسازند، مراحلی جهت ممانعت از خطرات

اضطراری طولانی مدت

ناشی از فقدان استحکام ساختمانی ساختمان‌هایشان رعایت شود.

اگر خانه‌هایشان بطور مسلم ناایمن است، مردم جابجا شوند.

مردم کمیته ای را جهت بیان نظریاتشان در زمینه استقرار و ادامه یافتن اردوگاه، بخش را بوجود می‌آورند.

ساکنین در پاکسازی محل اسکان مشارکت کنند.

بچه‌ها در نواحی خطرناک محل اسکان وارد نشوند و اگر لازم بود، داوطلبان مراقب مناطق ناامن باشند.

سلامت مواد غذایی

مواد غذایی که آلوده شده‌اند، بعنوان نتیجه‌ای از یک بلا، دفع شود، یا اگر یک ذخیره ماده غذایی وجود دارد، کاملاً

برخورد با مواد غذایی آلوده

پاکسازی شده (احتمالاً با فرو بردن در یک محلول گندزدا) و برای یک دوره طولانی پخته شود.

میوه آلوده شده همیشه پوست گرفته شود.

شده

مواد غذایی فاسد شدنی که فاسد شده‌اند با بریدن قسمتهای خراب، شستشوی طولانی و پخت طولانی، سالم نگه‌داشته شوند (اما شیر، تخم‌مرغ، گوشت و ماهی که بطور مناسبی ذخیره نشده باشند، دور ریخته شوند).

انتقال و آماده‌سازی غذا

اطراف تمیز نگه‌داشته شود؛ زباله‌ها بطور مناسبی دفع شوند؛ و مواد غذایی در ظروف درست‌ه ذخیره شود، تا از آلودگی توسط حشرات و جانوران موذی جلوگیری شود.

غذا در جای تمیز تهیه شده، قابلمه‌ها و وسایل تمیز استفاده شوند.

مواد غذایی خام قبل از خوردن با آب تمیز شسته شوند.

مواد غذایی پخته شده تا زمانیکه هنوز گرم هستند خورده شوند و غذای از قبل آماده شده مجدداً بطور کامل گرم شود.

مواد غذایی بصورت پوشیده نگهداری شوند.

بچه‌های تا ۶ ماهه شیرداده شوند.

غذاهای از شیر گرفتن (کمکی) تمیز و مغذی باشند.

نوشیدنی‌ها بجای بطری با یک فنجان و قاشق داده شوند.

مردم قبل از آماده کردن غذای کمکی و غذا دادن به بچه، دستهایشان را بشویند.

پیوست ۳ - نظارت بر سرپناه

محل اسکان موقت آسیب دیدگان باید از ضوابط خاصی برخوردار بوده و از حداقل استانداردها برخوردار باشد لذا نظارت بر آنها به منظور رعایت شیب، جهت نور خورشید، رطوبت و سایر موارد ضروری است و در طول اسکان باید مرتب تحت نظارت بوده و اقدامات لازم برای جلوگیری از آتش سوزی، خفگی، گزش حیوانات و این قبیل موارد پیش بینی های لازم شده باشد. عمده این نظارت ها بشرح زیر می باشد:

- نظارت بر رعایت فواصل چادرها
- نظارت بر بهداشت اطراف سرپناه
- نظارت بر دفع صحیح زباله
- نظارت بر بهداشت هوای داخل چادرها و تهویه مناسب (کاهش خطرات ناشی از مصرف سوخت های ناقص)
- نظارت بر شیب بندی مناسب محل های چادرها
- نظارت بر جهت تامین دمای مناسب

پیوست ۴ - کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی

آب یکی از مهمترین عوامل اصلی است که در بلایا باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد زیرا به علت کمبود امکانات و نامناسب بودن منابع تامین و توزیع به سرعت آلوده شده و در صورت عدم کنترل موجب انتشار بیماریهای روده ای و همه گیری در بین آسیب دیدگان می شود. لذا حصول اطمینان از وجود کلر باقیمانده در حد مجاز و فقدان آلودگی آب ، سلامت مصرف کننده را تضمین می کند و لازم است نظارتها و اقدامات زیر صورت گیرد:

- کنترل بر کلر باقیمانده آب (کلر سنجی مداوم)
- توزیع کلر در منابع ثابت و سیار موقت
- نمونه برداری از آب و حصول اطمینان از سالم بودن آب آشامیدنی
- تهیه کلر مادر (کلر یک درصد)
- توزیع کلر مادر (توزیع کلر یک درصد)
- نظارت بر بهداشت یخ
- نمونه برداری از فاضلاب

وسائل و ابزار مورد نیاز جهت نظارت و کنترل آب و فاضلاب در جدول ۱ پیوست ۴ آمده است:

جدول ۱ پیوست ۴- وسایل و ابزار مورد نیاز جهت نظارت و کنترل آب و فاضلاب برای ۱۰۰۰۰ جمعیت

ردیف	نام مواد/تجهیزات	تعداد به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
۱	وسایل نمونه برداری آب (بطری های استریل، گاز، پنبه و کبریت، برچسب نمونه)	۱۰۰ سری
۲	کیت کلر سنج و PH سنج	۱۰ دستگاه
۳	کیف حمل نمونه	۱۰ عدد
۴	کیت پرتابل کدورت سنج	۱۰ دستگاه
۵	کیت میکروبی آب برای اشرشیا کلی (آزمایش حضور و غیاب)	۱۰ دستگاه
۶	کامپیوتر پرتابل با مودم و نرم افزارهای مناسب	۱۰ دستگاه
۷	کاغذ و خودکار و مداد	۵۰ سری
۸	آزمایشگاه سیار شامل کیت پرتابل شیمیایی آب، انکوباتور، فور، تجهیزات شیشه ای آزمایشگاهی (بشر، مزور، ارلن و پی پت، بالن ژوژه در حجم های مختلف و ...)، اتوکلاو، آب مقطر، ترازو، محیط کشت، ممبران فیلتر، کامپیوتر پرتابل با مودم و پرینتر و وسایل تحریر	۱ دستگاه
۹	قرص ضد عفونی کننده آب در حجم های مختلف	۱۰۰۰۰ قرص
۱۰	دستگاه تصفیه آب پرتابل	۱۰ دستگاه
۱۱	مخزن ذخیره پرتابل در حجم های مختلف ۲۰ لیتری-۱۰۰ لیتری-۱۰۰۰ لیتر	۵۰۰۰-۱۰۰۰-۱۰۰ عدد

پیوست ۵ - نظارت بر بهداشت مواد غذایی

در بلایا معمولاً انبارها و مخازن ذخیره مواد غذایی تخریب شده و شرایط تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی در تمامی مراحل از ضروریات بوده و لازم است کارکنان به طور دائم از ابتدای بلایا تا پایان بر این امر نظارت داشته و از مصرف مواد غیر بهداشتی جلوگیری به عمل آید. مواردی که لازم است به آن توجه شود شامل:

- کنترل مشخصات بسته های ارسالی
- کنترل غذا از نظر ارگانولپتیک (ارزیابی حسی و ظاهری غذا)
- جلوگیری از عرضه غذاهای مشکوک و فاسد
- نمونه برداری از مواد غذایی
- برخورد با فروشندگان دوره گرد مواد غذایی
- نظارت بر وسائل حمل و نقل مواد غذایی
- کنترل سردخانه ها
- نظارت بر بهداشت کارکنان مواد غذایی
- نظارت بر انبارها، آشپزخانه ها، محل های طبخ و توزیع و نگهداری مواد غذایی

وسایل و ابزار مورد نیاز جهت کنترل و نظارت بهداشتی بر مواد غذایی در جدول ۱ پیوست ۵ آمده است:

جدول ۱ پیوست ۵- وسائل و ابزار مورد نیاز جهت کنترل و نظارت بهداشتی بر مواد غذایی برای ۱۰۰۰۰ جمعیت		
ردیف	نام مواد/تجهیزات	تعداد به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
۱	کیت نمونه برداری	۱۰ عدد
۲	انبردست	۱۰ عدد
۳	سیم چین	۱۰ عدد
۴	چکش	۱۰ عدد
۵	شیشه استریل	۲۰۰ عدد
۶	کول باکس	۱۰ عدد
۷	یخ خشک	۱۰۰ عدد
۸	کیسه نایلونی بزرگ	۲۰ بسته
۹	کیسه نایلونی متوسط	۲۰ بسته
۱۰	کیسه نایلونی کوچک	۲۰ بسته
۱۱	برچسب نمونه	۱۰ بسته
۱۲	شیشه درب سمباده ای	۱۰۰ عدد
۱۳	دماسنج نفوذی یا لیزری	۱۰ دستگاه
۱۴	رپید تست همراه با معرف ها	۱۰ سری
۱۵	کیت ید سنجی	۱۰ دستگاه

پیوست ۶ - سمپاشی

هنگامیکه بلایا حادث می شوند بعلت بهم زدن اکوسیستم، وضعیت عادی موجودات بهم خورده و با تخریب زیستگاه ها و محل زندگی موجودات وضع غیر عادی به وجود می آید. در این شرایط موجودات موذی از قبیل گزندگان، جوندگان، حشرات و سایر آنها به آسیب دیدگان حمله برده و موجب گزش و آسیب رسانی به ساکنین می شوند و تا زمانیکه وضعیت اکوسیستم به حالت طبیعی برنگردد این شرایط ادامه دارد. لذا در چنین وضعیتی ضروریست با اقدامات حفاظتی از آسیب های احتمالی جلوگیری بعمل آید. بنابراین پیشنهاد می شود قبل از هر گونه بلایا احتمالی وسائل مورد نیاز شامل وسائل حفاظتی، سموم مختلف و نیز ابزارهای سمپاشی خریداری و در انبارهای ذخیره نگهداری شود تا در هنگام بلا مورد استفاده قرار گیرند و کارکنان اجرایی بهداشت محیط با آشنایی کافی نسبت به مبارزه با این موجودات اقدامات لازم را بعمل آورده و محل های زیر را سمپاشی نمایند:

- گودال ها، برکه ها و مانند این ها
- توالت ها و چاهک های توالت و اطراف چادرها
- آشپزخانه ها
- محل های دفن اجساد
- محل دفن زباله
- وسائل حمل زباله
- محل نگهداری دام و طیور
- محل های آلوده به حشرات

پیوست ۷ - ضد عفونی و گندزدایی

تعفن و آلودگی های ناشی از فساد اجساد انسان ها، حیوانات و مواد غذایی فاسد شدنی یکی از معضلاتی است که معمولاً چند روز پس از بلایا و بسته به نوع آب و هوای منطقه بوجود آمده که علاوه بر انتشار بو و تعفن شدید و مشمئز کننده زمینه را برای افزایش بیماری ها فراهم نموده و موجب رنجش و شکایت آسیب دیدگان می شود، لذا در چنین مواقعی باید با مواد گندزدا و ضد عفونی کننده که از قبل پیش بینی شده با این معضل احتمالی مقابله نموده و همچنین با گندزدایی باید به دو قسمت تقسیم شود: قسمت کثیف برای تحویل گرفتن اشیاء آلوده و قسمت پاک برای توزیع اشیاء گندزدائی شده؛ تنها راه ارتباطی بین دو قسمت باید از طریق اتاق گندزدائی شده و شششوی پوشاک و یا از طریق حمام (برای اشخاص) باشد. در قسمت کثیف باید ترکیبات لازم برای گندزدائی وسیله نقلیه ای که مواد آلوده را حمل کرده، قرار داده شوند. کارمندی که با مواد آلوده تماس دارند باید به نحو مناسب علیه عفونتها محافظت شوند. در قسمت پاک باید فضای لازم برای نگهداری اشیاء گندزدائی شده ایجاد شود. عمده ترین موارد ضد عفونی و گندزدائی به شرح زیر است:

- اجساد حیوانی و انسانی
- وسائل حمل و نقل، آمبولانس، برانکاردر
- وسائل و ظروف بیماران
- بیمارستانهای صحرایی و محللهای بیماران
- اطراف چادرها
- توالتها و حمام ها
- مواد غذایی
- محل قرنطینه
- محل جمع آوری موقت زباله
- محل دفن زباله
- وسائل حمل و نقل زباله
- سردخانه مخصوص جنازه ها
- محل های دفن اجساد

جدول ۱ پیوست ۷ - وسائل و ابزار مورد نیاز جهت سمپاشی و ضد عفونی برای ۱۰۰۰۰ جمعیت		
ردیف	نام مواد/تجهیزات	تعداد به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
۱	ژنراتور مه پاش تی اف ۳۵ (ترمال فاگ)	۱ دستگاه
۲	سمپاش های دستی Hudson (بانازل بادبزی)	۱ دستگاه
۳	دستگاه مه پاش گرم	۱ دستگاه
۴	سم حشره کش (سولفاک در بسته های نیم یا یک کیلویی)	۲۵ کیلوگرم
۵	سم حشره کش (سیمپراتور)	۵۵ لیتر
۶	سم وطمه چونده کش (کلرات پلیت ، کلرات واکس)	۱۰ کیلوگرم
۷	سم حشره کش (سم لامیداسی هالوترین در بسته های ۶۲.۵ گرمی)	۱۵ کیلوگرم
۸	سم حشره کش (ک-اوترین بصورت مایع میباشد)	۱۵ لیتر
۹	سم حشره کش فایکام (بسته های نیم کیلو گرمی)	۵ کیلوگرم
۱۰	مواد گندزدای محیطی (ترکیبات الکیل آمین آمفوتریکی)	۲۸۰۰ لیتر
۱۱	مواد ضد عفونی دست (به صورت ژل یا محلول جهت تیم های بهداشتی)	۱۰ لیتر
۱۲	دستگاه سنجش لحظه ای آلودگی هوا (با سنسورهای منو اکسید کربن، سولفید هیدروژن، اکسیدهای ازت، ترکیبات THC و قابل احتراق و انفجار)	۲ دستگاه
۱۳	وسایل حفاظت فردی در خصوص کنترل محیطی مبارزه با ناقلین، حشرات و جوندگان	۱۰ سری

پیوست ۸ - آموزش

آموزش بهداشت به مردم فرصتهایی را برای یادگیری اطلاعات بهداشتی و تجربه رفتارها فراهم می کند. فرایند یادگیری می تواند به صورت اتفاقی و یا برنامه ریزی شده ایجاد شود آموزش نه فقط در شرایط بلا بلکه باید قبل از هر حادثه ای انجام شود و آگاهی جامعه در زمینه کاهش اثرات بلا یا افزایش یابد، بگونه ای که در شرایط غیر عادی مردم قادر باشند نیازهای بهداشتی خود را مرتفع سازند. محور اصلی در هر آموزش انتقال پیام به نحو موثر و کمک به تسهیل امر یادگیری است. روشهای آموزشی بخشی از فرایند یادگیری را تشکیل داده و نقش عمده را در انتقال پیامهای آموزشی ایفا می کنند. روشهای آموزش متعدد هستند و هر یک از آنها می تواند در جای خود مفید و موثر باشند. برای انتخاب روش مناسب، آموزش دهنده بایستی موقعیت و مشکل را درک و ویژگیهای جمعیت هدف را شناسایی کند. عمده ترین آموزش هایی که کارکنان بهداشت محیط می توانند در راستای کاهش اثرات وضعیهای اضطراری به مردم و کارکنان انتقال دهند به شرح زیر است:

- آموزش استفاده از کلر و سایر مواد گندزدا
- آموزش تهیه و مصرف کلر مادر
- آموزش در جهت خطرات ناشی از استفاده آب و غذای آلوده
- آموزش جوشاندن آب در مواقع لزوم
- آموزش استفاده صحیح از کلر
- آموزش خودداری از مصرف غذاهای فساد پذیر
- آموزش استفاده صحیح از توالیت و حمامهای صحرائی
- آموزش در جهت اهمیت ضد عفونی اجساد
- آموزش در جهت استفاده از مواد پاک کننده، ضد عفونی کننده و سموم
- آموزش در جهت جمع آوری و دفع صحیح زباله و فضولات
- آموزش در جهت ایمنی در مقابل انبارهای شیمیایی
- آموزش در جهت حفاظت از مواد زائد رادیو اکتیو
- آموزش جلوگیری از گاز گرفتگی و مسمومیتهای ناشی از سوخته های ناقص
- آموزش در خصوص خطرات ناشی از برق گرفتگی
- آموزش در جهت نظافت اردوگاهها و سرپناهما
- آموزش در جهت رعایت بهداشت فردی
- آموزش در جهت شیوه های حفاظت از آب و غذا
- آموزش تکثیر و توزیع اطلاعیه ها، اعلامیه ها، پوستر و بسته های آموزشی

پیوست ۹ - هماهنگی

تقویت همکاری و ایجاد هماهنگی بین بخش ها در بلایا امری اجتناب ناپذیر است. اگر تیمهای اعزامی در بلایا مکمل یکدیگر نباشند و با هم کار نکنند ضایعه بسیار اسفناکتر خواهد بود، لذا تیم هایی که از قبل برای کاهش اثرات بلایا آمادگی پیدا می کنند باید بخش های مختلف را شناسایی کرده و وظائف یکدیگر را بخوبی بدانند و در تمرینات متعدد با یکدیگر کار کنند تا در بلا دچار سردرگمی نشوند و در کوتاه ترین مدت خدمات لازم را به آسیب دیدگان برسانند. مهمترین هماهنگی ها عبارتند از:

- هماهنگیهای بین بخشی
- هماهنگیهای درون بخشی
- هماهنگیهای برون بخشی

پیوست ۱۰ - وظایف کمکی کارشناس بهداشت محیط در بلایا

عموماً کارکنانی که در بلایا حضور پیدا می کنند باید از توانایی های مختلف برخوردار بوده و نسبت به کار دیگران نیز آشنایی داشته باشند چرا که تجربیات نشان داده در اضطرار و بحران، بویژه در شرایط حاد اولیه، منتظر ماندن جایز نبوده و فرصت ها را باید غنیمت شمرد. لذا کارکنان بهداشت محیط باید علاوه بر وظایف خود، وظایف کمکی زیر را از قبل تمرین کرده و برای کمک به سایرین آمادگی کامل داشته باشند:

- کمک در احداث سرپناه. در احداث سرپناه رعایت ضوابط بهداشت محیطی از قبیل فاصله، سطح، نور، تهویه و سایر ضوابط مورد توجه قرار گرفته از کمترین امکانات، بیشترین استفاده برده شود.
- کمک در انتخاب محل سرپناه و محل نصب چادرها. در انتخاب محل سرپناه و محل نصب چادرها باید شیب منطقه، نور خورشید، بادهای محلی، محل دفن اجساد و مواد زائد و سایر فاکتورها مورد توجه قرار گیرد.
- کمک در جهت تامین نور مناسب چادرها. تامین مناسب نور چادرها بر کیفیت زندگی آسیب دیدگان تاثیر دارد و نیروهای بهداشتی باید به مناسب بودن نور چادرها مطمئن باشند.
- همکاری در جهت اسکان آسیب دیدگان در محل های موقت
- همکاری در خصوص تجهیز اردوگاه آسیب دیدگان
- کمک در انتخاب محل تامین آب. این محل باید دارای ضوابط بهسازی و بهداشتی مورد تایید وزارت بهداشت بوده و از نظر میکروبی و شیمیایی مورد تایید قرار بگیرد.
- کمک به محل استقرار شیرهای برداشت. کمک در انتخاب محل استقرار شیرها به منظور در دسترس بودن و توزیع شیرهای برداشت ضروری به نظر می رسد.
- کمک به انتخاب محل نصب ظرفشویی ها. نکته مهم در این میان نحوه دفع فاضلاب با زه کشی مناسب می باشد.
- کمک به کلر زنی منابع آب آشامیدنی. به منظور تامین کلر باقیمانده در مخازن آب آشامیدنی در صورتیکه مسئول کلر زنی در محل حاضر نبود با هماهنگی نسبت به کلر زنی آب مخازن می توان اقدام کرد.
- کمک به انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت. در اینجا باید به شیب بندی و تامین فشار آب مناسب جهت استفاده صحیح از آب توجه نمود. همچنین جنس مناسب مخازن و دسترسی آسان جهت نمونه برداری و تزریق پرکلرین نیز مورد توجه است.
- کمک به پیدا کردن منابع آلوده کننده آب. در صورت آلودگی آب می توان با همکاری مسئولین تامین، منابع آلوده کننده آب را پیدا و نسبت به دفع آلودگی اقدام نمود.
- کمک در توزیع غذا. توزیع غذا باید با نظارت بهداشتی نیروهای ستاد فوریت های سلامت محیط و کار صورت گیرد و توجه به بهداشت فردی (استفاده از دستکش، کلاه، روپوش و ...) فرد توزیع کننده غذا و بهداشت ظروف و دمای مناسب غذا (در صورت توزیع غذای گرم) مهم است.

- کمک به ساخت توالی های صحرائی: در طرح برنامه های دفع فاضلاب در شرایط اورژانسی طراحی توالی های بهداشتی و ارزان قیمت با روش های مهندسی بهداشت محیط جهت اردوگاهها از مهمترین مسائل است. در صورت توفیق در اجرای برنامه های دفع فاضلاب در شرایط اورژانسی ضمن کاهش ابتلا به بیماری های روده ای مثل وبا، حصبه، انواع اسهال و بیماریهای انگلی موجب کاهش مرگ و میر و بهسازی محیط خواهیم شد. کمک به ساخت توالی های صحرائی به ویژه در مراحل ابتدایی بلافاصله از اهمیت خاصی برخوردار بوده که می توان با اعمال طرح های ساده و عملی، نسبت به تسریع در احداث توالی های صحرائی اقدام نمود.

- کمک به ساخت حمام های صحرائی. کمک به ساخت حمامهای صحرائی نیز همانند توالی صحرائی به ویژه در مراحل ابتدایی بلافاصله از اهمیت خاصی برخوردار بوده که می توان با اعمال طرحهای ساده و عملی، نسبت به تسریع در احداث توالی های صحرائی اقدام نمود. در طرح برنامه های دفع فاضلاب در شرایط اورژانسی طراحی توالی های بهداشتی و ارزان قیمت با روش های مهندسی بهداشت محیط جهت اردوگاه ها از مهمترین مسائل است. در صورت توفیق در اجرای برنامه های دفع فاضلاب در شرایط اورژانسی ضمن کاهش ابتلا به بیماریهای روده ای مثل وبا، حصبه، انواع اسهال و بیماریهای انگلی موجب کاهش مرگ و میر و بهسازی محیط خواهیم شد.

- کمک به انتخاب محل های جمع آوری موقت زباله. با توجه به شناخت از محل مناسب برای دفع زباله از نظر آلودگی آبهای زیر زمینی، بو و منظور کردن جهت بادهای منطقه و نوع خاک می توان محل مناسبی را برای دفع زباله انتخاب و با همکاری نسبت به حل این معضل اقدام نمود.

- کمک به انتخاب محل دفن زباله. افراد جامعه باید بدین باور برسند که علاوه بر رعایت موازین بهداشت فردی ملزم به حفظ بهداشت محیط پیرامون خود هستند. زیرا در صورت عدم رعایت این موضوع سلامت آنها و سلامت سایر افراد جامعه در مخاطره خواهد افتاد. یکی از موارد مهم در زمینه حفظ و ارتقای سلامت افراد و جامعه دفع زباله و مواد زائد از راه های صحیح است. به فاکتورهای مهم در دفن بهداشتی زباله مانند انتخاب محل مناسب، جهت وزش باد، وضعیت توپوگرافی منطقه (پستی و بلندی منطقه)، شرایط جوی، محصور نمودن محل دفن زباله بایستی توجه نمود. موضوع مهم دیگر در دفع زباله عملیات مربوط به دفع زباله شامل نگهداری زباله، جمع آوری و حمل زباله و دفع نهایی زباله می باشد. مشخصات زباله دان یا سطل زباله بهداشتی عبارت است از:

- قابل شستشو باشد.
- از جنس مقاوم و ضد زنگ و مجهز به درب محکم باشد.
- دارای حجم مناسب و پس از پر شدن قابل حمل باشد.
- غیر قابل نفوذ باشد تا شیرابه زباله به بیرون نشت نکند.
- سطل زباله مجهز به دستگیره در دو طرف باشد تا حمل آن آسان صورت گیرد.

- کمک به انتخاب محل های ساخت توالت
- کمک به انتخاب محل های ساخت حمام
- کمک به حمل اجساد
- کمک و نظارت در دفن صحیح اجساد. به منظور دفن هر چه صحیح تر اجساد و کاهش انتشار آلودگی ضروری است با کمک و اعمال نظارت، این اقدام به نحو بهداشتی صورت گیرد.

پیوست ۱۱ - اقدامات در حوادث شیمیایی

اعلام وضعیت هشدار خطر شیمیایی:

در زمان بروز حوادث شیمیایی با توجه به فراگیر شدن و در معرض خطر قرار گرفتن جامعه بطور غیر مستقیم خصوصاً در مواقع بروز حوادث شیمیایی صنعتی باید کارگاه ها و کارخانجات داری پتانسل حادثه زایی مانند پالایشگاه ها، کارخانجات تولید و ذخیره سازی مواد شیمیایی، مجهز به اعلام وضعیت اضطرار و اتصال به مراکز بهداشتی درمانی و آتش نشانی و یا مراکز انتظامی باشند. بدیهی است که باید هماهنگی ها و آموزش های مرتبط از قبل صورت گرفته باشد.

ایزولاسیون منطقه و کنترل تردد:

در این مرحله خصوصاً سازمان حفاظت محیط زیست با هماهنگی وزارت بهداشت باید نسبت به ایزوله نمودن منطقه با همکاری مستقیم نیروهای انتظامی و نظامی و نیروهای داوطلب آموزش دیده تا رفع آلودگی و پاکسازی ضمن خارج نمودن مصدومین در اقدام اولیه و ساکنین منطقه اقدام نمایند.

اعلام وضعیت عادی و رفع خطر شیمیایی:

پس از تخلیه و پاکسازی محیط و ارزیابی و نمونه برداری از محیط سازمان های ذی‌مدخل نسبت به اعلام رفع آلودگی و اعلام وضعیت عادی و اسکان مجدد اهالی همراه با توصیه های بهداشتی و محیطی و امنیتی اقدام نمایند.

اطفای حریق و کنترل جریان نشت مواد:

سازمان آتش نشانی با همکاری نیروی انتظامی و شهرداری ها نسبت به خارج نمودن افراد از محل نسبت به پاکسازی و کنترل نشت مواد اقدام نماید.

پاکسازی مناطق آلوده و جلوگیری از گسترش آلودگی و یا ورود آلاینده ها به منابع آب و خاک:

با همکاری وزارت نیرو، سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان آتش نشانی، وزارت نفت (حسب موضوع)، پروتکل اقدامات پاکسازی تدوین گردد و موارد بر حسب اولویت مورد بررسی و پایش و ارزیابی محیطی قرار گیرد.

اعلام وضعیت رفع آلودگی:

با هماهنگی وزارت نیرو، سازمان محیط زیست و سازمان آتش نشانی نیز باید پروتکل مربوطه تدوین و در اجرا کلیه سازمان های ذکر شده در قالب کمیته مشترک پس از اطمینان از رفع آلودگی اعلام وضعیت نمایند.

سنجش محیط از نظر آلودگی:

این اقدام به منظور پایش و ارزیابی آلودگی محیطی بوده و جهت بررسی و اعلام وضعیت می باشد در این موارد باید مطابق دستورالعمل ها و پروتکل ها اقدام شود.

جدول ۱ پیوست ۱۱- داروها، پادزهرها و ملزومات مورد نیاز در حوادث شیمیایی

تعداد به ازای هر نفر ۱۰۰۰۰۰+	تعداد به ازای هر نفر ۱۰۰۰+	پادزهر	ماده شیمیایی
-	با توجه به نیازهای پیش بینی شده در بیمارستان‌های صحرایی این داروها نیز برای حوادث شیمیایی در موجودی بیمارستان‌ها منظور گردد	- آمیل نیتریل (استنشاقی) ^۱ - آتروپین (تزریقی) ^۱ - بدوسونید (استنشاقی) ^{۱،۲*} - بتامتازون (تزریقی) ^{۱،۲} - کلسیم گلوکونات (topical) ^۱ - نمک های کلسیم (تزریقی) ^{**} - کبالت ادانات - محلول مس ^{۱*} - دی مر کاپول [*] - دی مر کاپتو پروپان (DMPS) - (تزریقی) (قرص) [*] - دی مر کاپتو سوسنیک اسید (DMSA) [*] (تزریقی) (قرص) - هیدروکسو کوبالامین (تزریقی) - ۴، دی متیل آمینو فنل - (۴) (DMAP) - متیل تیونین (متیل بلو) برای تزریق [*] - ابید ^۲ کسیم (تزریقی) ^{۱*} - اکسیژن ^۱ - پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰ (۱) - پر منگنات پتاسیم ⁺ - سدیم بی کر بنات (۱) [*] - پرالیدوکسایم (برای تزریق) ^{۱*} - سالبتامول (برای استنشاق) ^{۱*} - نیتريت سدیم (۱) - سدیم تیو سولفات (برای تزریق) ^۱ - سولفات تربوتالین (برای تنفس) ^{۱*}	- سیانیدها، نیتریل ها - ارگانوفسفاتها ، کارباماتها - گازهای محرک - گازهای محرک - اسید هیدروفلوریک - اسید هیدروفلوریک - سیانیدها (نیتریل ها) - فسفر سفید (زرد) - آرسنیک، جیوه - آرسنیک، جیوه - آرسنیک، جیوه - سیانید ها ، نیتریل ها - سیانیدها - نیتريت ها، نیتروژن (و سایر عوامل مت هموگلوبین کننده) - ارگانوفسفاتها - کربن منو اکساید، سیانیدها، گازهای محرک ، نیتریل ها - فنل - فسفرها (سفید وزرد) - ارگانو فسفر ها - گازهای محرک - سیانیدها ، نیتریل ها - سیانیدها ، نیتریل ها - گازهای محرک - آبریزش از چشم

جدول ۱ پیوست ۱۱- داروها، پادزهرها و ملزومات مورد نیاز در حوادث شیمیایی

تعداد به ازای هر نفر ۱۰۰۰۰۰+	تعداد به ازای هر نفر ۱۰۰۰۰+	پادزهر	ماده شیمیایی
		-تتراکائین هیدروکلراید (قطره چشمی)* - تولوئیدن آبی (برای تزریق)* - مشتقات گزانتین	- نیتريت ها، دی نیتروبنزن (و سایر عوامل مت هموگلوبین کننده ها) - گازهای محرک - گازهای محرک
			تامبن اکسیژن لارنگوسکوپ لوله های داخل نای ماسک های اکسیژن ساکشن کیسه های بادی ست تراکستکومی دستگاه ونتیلاتور پرتابل مانیتور قلبی شوک الکتریکی دستگاه ضربان ساز بیرونی قلب مایعات (کلوئیدها و کریستالوئیدها) مواد دارویی (پادزهرها و الکترولیت ها) کاتترهای مثانه ظروف جمع آوری نمونه (شیمیایی و بیومدیكال)
		با توجه به نیازهای پیش بینی شده در بیمارستان های سیار این موارد نیز در موجودی بیمارستان ها منظور گردد.	
۱۰ دستگاه	۱ دستگاه		دوش صحرائی
۱۰ ست کامل	۱ ست کامل		منابع تأمین آب، صابون و مایعات مخصوص شستشو
۱۰۰ ست کامل	۱۰ ست کامل		وسایل شستشوی چشم (داروهای بی حسی موضعی)
به میزان کافی	به میزان کافی		مایعات ضد عفونی کننده
به میزان کافی	به میزان کافی		پتو، ملحفه، لباس برای افرادی که رفع آلودگی شده اند
۲۰۰ بسته	۲۰ بسته		کیسه های پلاستیکی (برای لباسهای آلوده و سایر وسایل)
۱۰۰ دست	۱۰ دست		لباس های حفاظت فردی برای نیروهای امدادی

جدول ۱ پیوست ۱۱- داروها، پادزهرها و ملزومات مورد نیاز در حوادث شیمیایی

تعداد به ازای هر نفر ۱۰۰۰۰۰+	تعداد به ازای هر نفر ۱۰۰۰۰+	پادزهر	ماده شیمیایی
۱۰۰ دست	۱۰ دست		CPC یا لباسهای حفاظتی در موقع آلودگی شیمیایی
۱۰۰ سری	۱۰ سری		RPE وسایل حفاظت تنفسی و آمپول های خود تزریقی آتروپین
۱۰۰ عدد	۱۰ عدد		ماسک های تنفسی "کاتریج" و عینک های حفاظتی
۱۰۰ جفت	۱۰ جفت		دستکش حفاظتی
۲۰۰ لیتر	۲۰ لیتر		مایع صابون یا مایع رفع آلودگی
۲۰۰ بسته	۲۰ بسته		دستمال مرطوب
۱۰۰ دستگاه	۱۰ دستگاه		دستگاه اکسیژن قابل حمل کوچک
۱۰۰ بسته	۱۰ بسته		detector tubes لوله های آشکار ساز
۲۰۰۰ عدد	۲۰۰ عدد		ظروف نمونه برداری
۱۰۰ سری	۱۰ سری		کیت های تشخیص M۱۸ و M۲۵۶A۱ و M۸ و M۹ برای تشخیص عامل شیمیایی

فرم ۱ پیوست ۱۱: چک لیست ثبت اطلاعات حوادث شیمیایی

استان : شهرستان :

نام محل یا واحد حادثه دیده:

موقعیت بخش یا واحد حادثه دیده :

محل وقوع حادثه : فضای آزاد فضای سرپوشیده

کروکی محل حادثه :

نقطه حادثه در پلان کارگاه ، کارخانه یا انبار :

تاریخ حادثه : ساعت وقوع حادثه :

شیفت کاری : تعداد پرسنل شیفت کاری در زمان وقوع حادثه :

نوع فعالیت واحد حادثه دیده :

تعداد افراد فوت نموده بر اثر حادثه شیمیایی (براساس جدول ضمیمه ۱)

تعداد افراد صدمه دیده و بستری شده بر اثر حادثه شیمیایی (براساس جدول ضمیمه ۲)

نوع حادثه :

نشست وریش مواد انفجار حریق شیمیایی

عامل ایجاد حادثه :

خطای انسانی نقص در فرآیند نقص و خرابی تاسیسات سایر

علت اصلی حادثه :

اشتعال یا انفجار ماده بر اثر حرارت اختلاط مواد ناسازگار با همدیگر مجاورت مواد ناسازگار با همدیگر

آسیب به ظرف یا بشکه ماده شیمیایی در زمان حمل یا بارگیری سایر موارد

نام تجاری ماده شیمیایی مسبب حادثه :

نام شیمیایی ماده مسبب حادثه :

میزان ماده شیمیایی مسبب حادثه (لیتر یا کیلوگرم) :

میزان موجودی کل ماده شیمیایی مسبب حادثه (لیتر یا کیلوگرم) :

آیا MSDS ماده مسبب حادثه در واحد حادثه دیده وجود دارد؟ بلی خیر

آیا پرسنل واحد حادثه دیده با محتوی MSDS ماده مسبب حادثه آشنایی دارند؟ بلی خیر

آیا واحد حادثه دیده مجهز به امکانات و وسایل مناسب اطفاء حریق می باشد؟ بلی خیر

آیا امکانات و وسایل اطفاء حریق متناسب با موقعیت و ابعاد واحد مربوطه می باشد؟ بلی خیر

آیا پرسنل واحد حادثه دیده دارای البسه حفاظت فردی مناسب در برابر مواد شیمیایی می باشند؟ بلی خیر

میزان خسارت مالی برآورد شده بر اثر حادثه شیمیایی ریال

آیا واحد قبلاً نیز دچار حادثه شیمیایی شده است؟ بلی خیر

اگر بلی نوع حادثه : تاریخ وقوع :

زمان وقوع : تعداد تلفات : تعداد مصدومین :

آیا در مجاورت و نزدیکی واحد حادثه دیده اماکن مسکونی یا عمومی وجود دارد؟ بلی خیر

فاصله تقریبی نزدیکترین اماکن مسکونی یا عمومی تا واحد حادثه دیده متر

آیا به دنبال حادثه شیمیایی پراکندگی و انتشار ماده شیمیایی در هوا وجود داشته است؟ بلی خیر

وضعیت انتشار مواد در هوا فضای سرپوشیده هوای آزاد

آیا به دنبال حادثه شیمیایی آگاهی و هشدارهای لازم به مردم اطراف داده شده است؟ بلی خیر

در صورت بلی نام مرجع هشدار دهنده :

آیا به دنبال حادثه شیمیایی عملیات تخلیه مردم اطراف محل حادثه صورت گرفته است؟ بلی خیر

در صورت بلی : زمان تخلیه : تعداد افراد تخلیه شده :

آیا واحد دارای سیستم اعلام خبر حادثه شیمیایی (آژیر یا آلام) می باشد؟ بلی خیر

آیا سیستم اعلام خبر به دنبال وقوع حادثه شیمیایی فعال گردیده است؟ بلی خیر

آیا در زمان مقابله با حادثه شیمیایی پرسنل امدادی دچار تلفات و آسیب شده اند؟ بلی خیر

در صورت بلی تعداد تلفات : تعداد مصدومین :

آیا در واحد حادثه دیده قبلاً برنامه های آموزشی در خصوص ایمنی شیمیایی و مقابله با حوادث شیمیایی اجراء شده است؟

بلی خیر

در صورت بلی تعداد افراد آموزش دیده : نام دوره : تاریخ دوره :

شرح اقدامات انجام شده پس از وقوع حادثه با ذکر زمان تقریبی هر اقدام :

شرح اقدامات انجام شده در مورد نحوه پاکسازی و دفع پس مانده ها و ضایعات شیمیایی حاصل از حادثه :

فرم ۲ پیوست ۱۱: موارد فوت ناشی از حادثه شیمیایی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سن	جنس		سابقه کار	میزان تحصیلات	وضعیت استخدام			محل فوت				نوع آسیب منجر به فوت						
			مذکر	مؤنث			رسمی	فردادی	پیمانکار	محل حادثه	هنگام انتقال	بیمارستان - مرکز درمانی	خنگی	سوخنگی شیمیایی	جراحات ناشی از حریق	جراحات ناشی از انفجار				

پیوست ۱۲ - اقدامات در حوادث پرتویی

جدول ۱ پیوست ۱۲ - تجهیزات کنترل مخاطرات پرتویی

ردیف	نوع وسیله	تعداد به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر	تعداد به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر
۱	دوزیمتر فردی ایکس و گاما	۱۰ دستگاه	۱۰۰ دستگاه
۲	دوزیمتر محیطی با توان اندازه گیری آلفا، بتا، ایکس، گاما با قابلیت سنجش dose-dose rate	۱۰ دستگاه	۱۰۰ دستگاه
۳	لباس حفاظت فردی (ست کامل)	۱۰ دست	۱۰۰ دست

فرم ۱ پیوست ۱۲: چک لیست ثبت اطلاعات حوادث پرتویی

استان : شهرستان :

نام محل یا واحد حادثه دیده:

موقعیت بخش یا واحد حادثه دیده :

محل وقوع حادثه : فضای آزاد فضای سرپوشیده

کروکی محل حادثه :

تاریخ حادثه : ساعت وقوع حادثه :

شیفت کاری : تعداد پرسنل شیفت کاری در زمان وقوع حادثه :

نوع فعالیت واحد حادثه دیده :

تعداد افراد فوت نموده بر اثر حادثه پرتوی (براساس جدول ضمیمه ۱)

تعداد افراد صدمه دیده و بستری شده بر اثر حادثه پرتوی (براساس جدول ضمیمه ۲)

نوع حادثه :

نشت و ریزش مواد انفجار حریق

عامل ایجاد حادثه :

خطای انسانی نقص در فرآیند نقص و خرابی تاسیسات سایر

علت اصلی حادثه :

اشتعال یا انفجار ماده بر اثر حرارت اختلاط مواد ناسازگار با همدیگر مجاورت مواد ناسازگار با همدیگر

آسیب به ظرف یا حفاظ در زمان حمل یا بارگیری و استفاده سایر موارد

نام تجاری ماده مسبب حادثه :

نام علمی ماده مسبب حادثه :

میزان ماده مسبب حادثه (لیتر یا کیلوگرم) :

آیا واحد حادثه دیده مجهز به امکانات و وسایل مناسب کنترل می باشد؟ بلی خیر

آیا امکانات و وسایل کنترلی متناسب با موقعیت و ابعاد واحد مربوطه می باشد؟ بلی خیر

آیا پرسنل واحد حادثه دیده دارای البسه حفاظت فردی مناسب در برابر حوادث پرتوی می باشند؟ بلی خیر

میزان خسارت مالی برآورد شده بر اثر حادثه ریال

آیا واحد قبلاً نیز دچار حادثه پرتوی شده است؟ بلی خیر

اگر بلی نوع حادثه: تاریخ وقوع:

زمان وقوع: تعداد تلفات: تعداد مصدومین:

آیا در مجاورت و نزدیکی واحد حادثه دیده اماکن مسکونی یا عمومی وجود دارد؟ بلی خیر

فاصله تقریبی نزدیکترین اماکن مسکونی یا عمومی تا واحد حادثه دیده متر

آیا به دنبال حادثه پرتوی پراکندگی و انتشار ماده پرتوی در محیط وجود داشته است؟ بلی خیر

وضعیت انتشار مواد در محیط فضای سرپوشیده هوای آزاد

آیا به دنبال حادثه پرتوی آگاهی و هشدارهای لازم به مردم اطراف داده شده است؟ بلی خیر

در صورت بلی نام مرجع هشدار دهنده:

آیا به دنبال حادثه پرتوی عملیات تخلیه مردم اطراف محل حادثه صورت گرفته است؟ بلی خیر

در صورت بلی: زمان تخلیه: تعداد افراد تخلیه شده:

آیا واحد دارای سیستم اعلام خبر حادثه پرتوی (آژیر یا آلام) می باشد؟ بلی خیر

آیا سیستم اعلام خبر به دنبال وقوع حادثه پرتوی فعال گردیده است؟ بلی خیر

آیا در زمان مقابله با حادثه پرتوی پرسنل امدادی دچار تلفات و آسیب شده اند؟ بلی خیر

در صورت بلی تعداد تلفات: تعداد مصدومین:

آیا در واحد حادثه دیده قبلاً برنامه های آموزشی در خصوص ایمنی پرتوی و مقابله با حوادث پرتوی اجراء شده است؟ بلی خیر

در صورت بلی تعداد افراد آموزش دیده: نام دوره: تاریخ دوره:

شرح اقدامات انجام شده پس از وقوع حادثه با ذکر زمان تقریبی هر اقدام:

شرح اقدامات انجام شده در مورد نحوه پاکسازی و دفع پس مانده ها و ضایعات پرتوی حاصل از حادثه:

فرم ۲ پیوست ۱۲: موارد فوت ناشی از حادثه پرتویی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سن	جنس		سابقه کار	میزان تحصیلات	وضعیت استخدام				محل فوت				نوع آسیب منجر به فوت						
			مذکر	مؤنث			رسمی	قراردادی	پیمانکار	محل حادثه	هنگام انتقال	بیمارستان - مرکز درمانی	خنگی	سوخندگی پرتوی	جراحت ناشی از پرتوگیری	جراحت ناشی از انفجار					

پیوست ۱۳ - تقسیم بندی کارکنان ستاد فوریت های سلامت محیط و کار

کارکنان ستادی :

این افراد را می توان از بین کارشناسان و مهندسين مجرب بهداشت محیط مراکز بهداشت استان ها و شهرستان ها و ترجیحاً از کارشناسان مسئول و مدیران گروه بهداشت محیط و حرفه ای انتخاب نمود.

کارکنان اجرایی :

این افراد را می توان از بین کارشناسان، کاردانان، تکنسین های بهداشت محیط مستقر در مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و نیز بهروزان خانه های بهداشت انتخاب نمود. مهندسين مجرب بهداشت محیط در ستاد، در سطوح تصمیم گیری برای خدمات فنی، بررسی ها، برنامه ریزی کلی و نظارت مورد نیاز مسئول بوده و ترجیحاً از کارشناسان و کارشناسان ارشد انتخاب می شوند و کارکنان بهداشت محیط در سطح اجرا از بین سایر کارشناسان، کاردانان، تکنسین ها و بهروزان انتخاب شده و برای انجام بررسی ها، کنترل کیفیت آب، بهداشت مواد غذایی و سایر اقدامات، زیر نظر مهندسين ستادی انجام وظیفه می نمایند.

در صورتیکه وضعیت اضطراری بسیار گسترده باشد و تعداد کارکنان بهداشت محیط کافی نباشد، نیروی انسانی مورد نیاز را می توان از بین کارکنان بهسازی در صنایع، مهندسين مشاور در امور بهسازی و ساختمانی، کارکنان کارخانه های شیر و لبنیات، کارکنان آزمایشگاه های خصوصی، خدمه کارخانه های صنعتی، کارکنان بهسازی خطوط آهن و خطوط هوایی، کارکنان شرکت آب و فاضلاب، متصدیان دفع آفات، کارکنان دانشگاه ها و انستیتوها در زمینه علوم بهسازی و دانشجویان علوم و غیره تامین کرد. این افراد باید تعلیمات لازم را فرا گیرند و تحت نظارت مهندسين بهداشت محیط کار کنند.

پیوست ۱۴ - تعداد کارکنان مورد نیاز بهداشت محیط در بلایا

تعداد کارکنان بهداشت محیط که هنگام وضعیت اضطراری مورد نیاز هستند به ماهیت جامعه، تعداد افراد آسیب دیده، وسعت حوزه آسیب دیده، نوع خدمات مورد نیاز، میزان ثمربخشی شبکه های حمل و نقل و ارتباطات، میزان تعلیمات و کفایت کارکنان موجود و غیره بستگی دارد.

کارکنان بهداشت محیط قبل از وضعیت اضطراری باید جایگاه تشکیلاتی خود را بخوبی بشناسند و با وظایف خود آشنایی کامل داشته باشند. لذا ضروریست هر چند وقت یکبار به منظور آمادگی هر چه بیشتر در شرایط اضطراری دوره ها و تمرینات عملی بخصوصی را گذرانده و مورد بازآموزی قرار گیرند و متون آموزشی خاصی را که برای بلا تهیه شده بخوبی فرا گرفته و در زمینه کنترل حیوانات موذی، دفع فضولات، خدمات کفن و دفن و ضد عفونی اجساد، بهداشت مواد غذایی در مراکز تغذیه جمعی، بهسازی بیمارستانهای صحرائی و موضوعات مشابه تحت تعلیمات ویژه قرار گیرند. دوره های آموزشی برای عملیات اضطراری باید عملی و با حداقل آموزش نظری همراه باشند. نمایشها و تمرینها باید به ترتیبی تنظیم گردند که در آنها از تجهیزات و لوازم آماده شده برای وضع اضطراری استفاده شود.

ارقام عرضه شده در جدول ۱ پیوست ۱۴ بر مبنای تجربیات قبلی بدست آمده است:

جدول ۱ پیوست ۱۴ - تعداد کارکنان بهداشت محیط مورد نیاز در بلایا		
تعداد کارکنان مورد نیاز (نفر)		تعداد افراد آسیب دیده
کارکنان اجرایی	کارکنان ستادی	
۱+۱	۱	کمتر از ۱۰۰۰ نفر
۴ تا ۱	۱	۱۰۰۰ الی ۱۰۰۰۰ نفر
۸ تا ۴	۱	۱۰۰۰۰ الی ۵۰۰۰۰ نفر
۱۵ تا ۸	۲	۵۰۰۰۰ الی ۱۰۰۰۰۰ نفر
۱۰	۱	برای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر اضافه

پیوست ۱۵ - شاخص‌های بهداشت محیط

جدول ۱ پیوست ۱۵- شاخص‌های بهداشت محیط
درصد خانوارهای روستایی که به آب آشامیدنی دسترسی دارند
درصد خانوارهای روستایی که از شبکه عمومی آب آشامیدنی برخوردار می‌باشند
درصد خانوارهای روستایی که آب آشامیدنی خود را با جوشاندن یا کلرینه نمودن تامین می‌کنند
درصد خانوارهای روستایی تحت پوشش دارای توالیت بهداشتی
درصد خانوارهای روستایی که زباله را به روش بهداشتی جمع‌آوری و دفع می‌کنند
درصد خانوارهای روستایی که فضولات حیوانی را به روش بهداشتی جمع‌آوری و دفع می‌کنند
درصد اماکن عمومی دارای معیارهای بهداشتی و بهسازی مناطق شهری
درصد اماکن عمومی دارای معیارهای بهداشتی و بهسازی مناطق روستایی
درصد مراکز تهیه و توزیع و فروش مواد خوراکی و بهداشتی دارای معیارهای بهداشتی و بهسازی مناطق شهری
درصد مراکز تهیه و توزیع مواد خوراکی و بهداشتی دارای معیارهای بهداشتی و بهسازی مناطق روستایی
درصد کارکنان مرکز و اماکنی که دارای کارت معاینه پزشکی معتبر هستند (شهری)
درصد کارکنان مرکز و اماکنی که دارای کارت معاینه پزشکی معتبر هستند (روستایی)
درصد مراکز بهداشتی درمانی که از نظر بهداشت محیط دارای شرایط مطلوب هستند (شهری)
درصد مراکز بهداشتی درمانی که از نظر بهداشت محیط دارای شرایط مطلوب هستند (روستایی)
درصد بیمارستان‌هایی که آب مصرفی آنها مطلوب است
درصد بیمارستان‌هایی که جمع‌آوری زباله آنها مطلوب است
درصد بیمارستان‌هایی که جمع‌آوری و دفع مطلوب فاضلاب دارند
درصد بیمارستان‌هایی که رختشویخانه آن مطلوب است
درصد بیمارستان‌هایی که آشپزخانه آن مطلوب است
درصد مراکز کاربرد پرتوهای یونساز در پزشکی دارای شرایط حفاظتی مطلوب
درصد نمونه‌های آب آشامیدنی که از نظر آزمایش‌های باکتریولوژیک مطلوب شناخته شده است (شهری)
درصد نمونه‌های آب آشامیدنی که از نظر آزمایش‌های باکتریولوژیک مطلوب شناخته شده است (روستایی)

پیوست ۱۶- فرم ارزیابی سریع بهداشت محیط منطقه در بلایای طبیعی

(این فرم بلافاصله پس از وقوع بلایای طبیعی تکمیل و به سطوح بالاتر ارسال گردد)

شماره/نام منطقه..... سرپرست منطقه..... تاریخ..... ساعت.....

• وضعیت منطقه :

- تعداد تقریبی منازل منطقه: سالم:
- تعداد تقریبی کل جمعیت در منطقه: آسیب دیده:
- تعداد کل خانوار:
- تعداد توالت خانگی: سالم
- تعداد دوش حمام: سالم
- ناسالم:
- آسیب ندیده:
- تخریب شده:
- تخریب شده

• ترکیب سنی جنسی جمعیت منطقه و آمارهای پایه:

- تعداد مرد:
- تعداد زن:
- تعداد نوزادان کمتر از ۱ ماه:
- تعداد کودکان زیر ۲ سال:
- تعداد کودکان ۶-۱ سال:
- تعداد افراد ۲۰-۶ سال:
- جمعیت ۶۰-۲۰ سال:
- تعداد افراد بالای ۶۰ سال:
- تعداد زنان باردار:
- تعداد جمعیت ورودی به منطقه بعد از حادثه:
- تعداد دانش آموزان:

• مرگ، مصدومیت:

- تعداد کل تقریبی تلفات در منطقه:
- تعداد اجساد دفن نشده در منطقه:
- تعداد اجساد دفن شده در منطقه:
- تعداد تقریبی مجروحین در منطقه:

- تعداد مجروحین سرپایی:
- تعداد مجروحین بستری یا اعزامی:

● وضعیت بیماری های منطقه:

- تعداد کل موارد اسهال:
- تعداد کل موارد اسهال خونی:
- تعداد کل موارد هپاتیت:
- تعداد کل وبا:
- تعداد کل شیستوزومیازیس:
- تعداد کل مبتلایان به بیماریهای تنفسی:
- مبتلا به بیماریهای انگلی:پدیکلوزیس: گال: سالک:.....
- تعداد کل مبتلایان به بیماریهای فشار خون:
- تعداد بیماران صرعی:
- تعداد بیماران روانی:
- تعداد کودکان زیر صدک:
- تعداد بیماران دیابتی:
- تعداد بیماران تالاسمی:.....
- تعداد افراد مصرف کننده مواد:
- تعداد بیماران PKU ، هینو تروئیدی ، گلاکتوزومی، سرطان:

● وضعیت منطقه از نظر منابع موجود و بهداشت محیط:

- تعداد چاه آب آشامیدنی:
- تعداد مخازن آب آشامیدنی سالم:.....
- تعداد منازل قابل سکونت:
- تعداد چاه آب کشاورزی قابل بهره برداری:
- تعداد مراکز تهیه و توزیع و فروش مواد غذایی فعال:
- تعداد مدارس سالم:
- تعداد اماکن متبرکه سالم:
- تعداد راههای ارتباطی باز درون منطقه ای:
- تعداد راههای باز برون منطقه ای:

- وضعیت شبکه آب آشامیدنی : سالم □ ناسالم □ مناسب □ نامناسب □
- تعداد مراکز بهداشتی و درمانی فعال □ غیر فعال □
- تعداد بیمارستان های سالم:
- تعداد خانه های بهداشتی: فعال غیر فعال تخریب شده.....
- وضعیت منطقه از نظر تلفات دامی : مناسب □ نامناسب □
- وضعیت منطقه از نظر زباله : مناسب □ نامناسب □
- وضعیت منطقه از نظر فضولات دامی : مناسب □ نامناسب □
- وضعیت منطقه از نظر دفع فاضلاب : مناسب □ نامناسب □
- تعداد تقریبی دامهای تلف شده

● وضعیت منطقه از نظر عوامل مشکل زا و محدود کننده :

- بیماریهای شایع در منطقه یا بیماریهای بومی منطقه: سرخک، مننژیت، اسهال حاد آبکی، اسهال خونی، مالاریا، حیوان گزیدگی، انفلوانزا، CCHF، گال و غیره
- محل های رشد حشرات و جوندگان : مرداب □ ساختمان های فرسوده و خراب شده □ و سایر
- تعداد دامداریهای خراب شده: تعداد تقریبی دام تلف شده :
- تعداد منازل خراب شده:
- حشرات و جوندگان غالب منطقه: سوسری ها □ موش □ پشه مالاریا □ شپش □ کک □ کنه □ سایر
- سگهای ولگرد : مطلوب □ نامطلوب □
- وجود کانونهای حادثه ساز:.....
- برق : مطلوب □ نامطلوب □ سوخت : مطلوب □ نامطلوب □

● احتیاجات ضروری:

- شیرخشک مخصوص بیماران PKU (در صورت وجود بیمار در منطقه)
- غذای مخصوص بیماران PKU
- مواد غذایی مورد نیاز هر نفر در منطقه:
- شیر خشک مورد نیاز
- آیا سبب غذایی نیاز روزانه را تامین می کند؟
- وسایل بهداشتی مورد نیاز در منطقه (صابون) : مسواک : خمیر دندان: حوله: شامپو: دستمال:
- وسایل بهداشتی:
- سرم های ضد عقرب و مار:

- تجهیزات روان درمانی:
- تعداد اکپ های بهداشتی مورد نیاز:
- اقلام داروئی مورد نیاز:
- وسایل کمکهای اولیه:
- غذای کمکی ویژه کودکان زیر ۲سال:
- وسایل سمعی و بصری و وسایل آموزش ۱- ۲- ۳-
- سیستم های ارتباطی مطلوب □ نامطلوب □
- مواد ضد عفونی کننده مورد نیاز: ۱- ۲- ۳-
- واکسن های مورد نیاز: هاری □ پولیو □ MR □ هپاتیت □ کزاز □
- ترازوی پرتابل:
- دستگاه فشار خون:
- کلدباکس:
- سرم خوراکی و وریدی شامل V:
- ORS:.....
- پشه بند سمی:
- وسایل نمونه گیری:
- لباس کار:
- ست کامل زایمان:
- آزمایشگاه سیار آب آشامیدنی:تجهیزات لازم برای آزمونهای باکتریولوژیکی آب:
- کلر سنج:.....عدد
- میزان دسترسی خانوار به آب آشامیدنی سالم:
- آب آشامیدنی سالم از چه طریقی تامین می گردد:
 - شبکه لوله کشی □
 - چاه □ تعداد چاهها.....حلقه
 - تانکرهای ثابت و سیار □ جمع تانکرها.....متر مکعب
- آب آشامیدنی ساکنین کلرینه میشود؟ بله □ خیر □
- میزان کلر باقیماندهppm
- آب آشامیدنی از نظر میکروبی سالم است؟بله □ خیر □

- درصد خانوارهای دارای سرپناه مناسب درصد
- درصد دسترسی خانوارها به مستراح بهداشتی درصد
- درصد دسترسی خانوارها به حمام بهداشتیدرصد
- وضعیت منطقه از نظر حشرات و جوندگان ناقل بیماریها: مطلوب نامطلوب
- برآورد نیازهای فوری و ضروری منطقه از نظر بهداشت محیط:
 - تعداد چادرهای مورد نیازتخته چادر بر پا شدهتخته
 - تعداد توالت‌های صحرائی مورد نیاز.....چشمه
 - تعداد حمام های صحرائی مورد نیازباب
 - تعداد تانکرهای مورد نیاز حجممتر مکعب ه:میزان کلر مورد نیاز

پیوست ۱۷ - فرم گزارش روزانه فعالیت‌های بهداشت محیط در بلایا

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی..... معاونت بهداشتی جمعیت تحت پوشش : خانوار تحت پوشش :

گزارش فعالیت های روزانه اکیپ بهداشت محیط در شرایط اضطرار مستقر در روستای.....شهر..... شهرستان

ردیف	نوع فعالیت		موارد انجام شده					میزان پوشش منطقه آسیب دیده			
۱	شبکه										
	مخازن ثابت										
	مخازن سیار										
	منابع آب										
۲	مقدار آب کلرینه شده به متر مکعب (توسط بخش بهداشت)										
۳	نتیجه		تعداد کل	*مطلوب	**نامطلوب	***صفر	تعداد کل	نامطلوب	صفر		
	تعداد موارد کلرسنجی انجام شده										
	شبکه										
	تانکر سیار										
مخازن ثابت											
۴	تعداد موارد نمونه برداری میکروبی آب آشامیدنی		تعداد کل	مطلوب	نامطلوب		تعداد کل	مطلوب	نامطلوب		
۵	تعداد موارد نظارت بر دفن بهداشتی اجساد										
۶	تعداد موارد نظارت بر دفن بهداشتی لاشه حیوانات تلف شده										
۷	مقدار موادگندزدای مصرف شده (کیلوگرم یا لیتر)		آهک	پر کلرین	کرتولین	هالامید	سایر	آهک	پر کلرین	کرتولین	هالامید
۸	میزان سطوح گندزدائی شده به مترمربع										

ردیف	نوع فعالیت	موارد انجام شده					میزان پوشش منطقه آسیب دیده					
		بازرسی	کلرک	فایکام	سفتکار	بازرسی	بازرسی	کلرک	فایکام	سفتکار	بازرسی	
۹	مقدار سموم مصرف شده (کیلوگرم)											
۱۰	میزان سطوح سمپاشی و طعمه گذاری شده به مترمربع											
۱۱	تعداد موارد بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی											
۱۲	تعداد موارد بازدید از انبارهای نگهداری مواد غذایی											
۱۳	تعداد موارد نمونه برداری از مواد غذایی	تعداد کل	قابل مصرف	غیر قابل مصرف		تعداد کل	قابل مصرف	غیر قابل مصرف				
۱۴	مقدار مواد غذایی معدوم شده به کیلوگرم											
۱۵	تعداد مستراح‌ها	بهبودی شده	احداثی			بهبودی شده	احداثی					
۱۶	نظارت بر حمام‌های عمومی و خصوصی	بهبودی شده	احداثی			بهبودی شده	احداثی					
۱۷	تعداد قلاده سگ معدوم شده											
۱۸	تعداد سرویس‌های بهداشتی و گنداب‌های گندزائی شده	مستراح	حمام	گنداب		مستراح	حمام	گنداب				
۱۹	تعداد افراد آموزش دیده	تعداد کل	گروه ی	چهره به چهره		تعداد کل	گروه ی	چهره به چهره				
۲۰	تعداد جلسات تشکیل شده درخصوص مشکلات بهداشتی											
۲۱	تعداد موارد بررسی و نظارت بر جمع آوری و دفع بهداشتی زباله											
۲۲	تعداد موارد نظارت بر دفع بهداشتی فضولات دامی											
۲۳	تعداد نیروهای عملیاتی بهداشت محیط											
۲۴	تعداد موارد بررسی و نظارت بر احداث یا بهسازی مستراح‌ها											

* موارد مطلوب به مواردی گفته می شود که میزان کلر آزاد باقیمانده آن بین حداقل ۱ mg/l و حداکثر ۲ mg/l (در تانکرهای ثابت و سیار) و ۰/۵ تا ۱ mg/l (شبکه انتقال و توزیع آب) باشد.

** موارد نامطلوب به مواردی گفته می شود که میزان کلر آزاد باقیمانده بالاتر و یا کمتر از موارد آورده شده در بند بالا باشد

*** موارد صفر کلر آزاد باقیمانده بایستی سریعاً به متولیان تأمین کننده آب جهت رفع مشکل اعلام گردد (ضمناً آزمایش باکتریولوژیکی آب به موازات اقدامات قانونی الزامی است)

نام و امضاء تکمیل کننده

پیوست ۱۸ - وسائل و ابزار مورد نیاز مامورین بهداشت محیط در بلایای طبیعی

جدول ۱ پیوست ۱۸- وسائل و ابزار مورد نیاز مامورین بهداشت محیط در بلایای طبیعی		
تعداد مورد نیاز هر سه اکیپ ۵ نفره	تعداد مورد نیاز هر ۱ اکیپ ۵ نفره	وسائل و ابزار مورد نیاز
۳ عدد	۱ عدد	چادر
۱۵ تخته	۵ تخته	پتو
۳۰ عدد	۱۰ عدد	ملافه
۱۵ عدد	۵ عدد	کیسه خواب
۱۵ عدد	۵ عدد	بالش و روبالش
۳ دستگاه	۱ دستگاه	بخاری نفتی
۳ دستگاه	۱ دستگاه	اجاق نفتی یا گازی
۳ دستگاه	۱ دستگاه	چراغ نفتی
۳ دستگاه	۱ دستگاه	فانوس نفتی
۱۵ عدد	۵ عدد	چراغ قوه با باتری اضافی
۱۵ عدد	۵ عدد	قمقمه
۳ دست	۱ دست	لوازم آشپزی (از انواع مختلف)
۱۵۰ کیلوگرم	۵۰ کیلوگرم	چیره خشک روزانه
به مقدار لازم	به مقدار لازم	پودر لباسشویی
به مقدار لازم	به مقدار لازم	صابون
۳ عدد	۱ عدد	دوش دستی قابل حمل (صحرایی)
۶ عدد	۲ عدد	ظروف آب پلاستیکی یا فلزی (۱۰ تا ۲۰ لیتری)
۶ عدد	۲ عدد	ظروف نفت
۶ عدد	۲ عدد	میز و صندلی سفری
۱۵ دستگاه	۵ دستگاه	GPS
۱۵ دستگاه	۵ دستگاه	رادیو و باتری اضافه
۱۵ دستگاه	۵ دستگاه	موبایل
۱۵ عدد	۵ عدد	چکمه

توالیت صحرائی	یک باب	۳ باب
کلاه ایمنی	۵ عدد	۱۵ عدد
طناب	یک عدد	۳ عدد
بیل و کلنگ	یک دست	۳ دست
نایلون سفید ضخیم	یک رول	۳ رول
دستکش گرم	۵ عدد	۱۵ عدد
زیرانداز	۵ عدد	۱۵ عدد
گونی رول	یک رول	۳ رول
سوخت (نفت و گاز)	به مقدار لازم	به مقدار لازم
سوت	۵ عدد	۱۵ عدد
متر (پارچه ای)	۳ عدد	۱۰ عدد
ماشین حساب	یک دستگاه	۳ دستگاه
قطب نما	۵ دستگاه	۱۵ دستگاه
آفتابه	۳ عدد	۱۰ عدد
وسایل پخت و پز (کتری، قوری، بشقاب، قاشق و ...)	یک دست	۳ دست
الکل خشک	به مقدار لازم	به مقدار لازم
ماسک دراگر	۵ عدد	۱۵ عدد
یونیفرم کشوری ستاد فوریت‌ها (کاور و کاپشن)	۵ عدد	۱۵ عدد
موتور برق	یک دستگاه	۳ دستگاه
درب باز کن چند کاره	یک عدد	۳ عدد
کبریت-فندک	یک بسته	۳ بسته
کلمن آب	یک عدد	۳ عدد
بلندگو دستی	۳ دستگاه	۹ دستگاه

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small diamond-shaped box in the bottom left corner containing the number 127.

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small diamond-shaped box in the bottom left corner containing the number 128.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت جمعیت و خانواده

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر محمد اسماعیل مطلق، دکتر سید تقی یمانی، نسرین رشیدی جزنی، شهرزاد والافر

منیرالسادات میرسید علیان، دکتر مینو سادات محمود عربی، مینا طباطبایی، دکتر زهرا محمدی بلوک

سمیرا پورمروت، دکتر سهیلا خوش بین، دکتر مهدیه یزدان پناه

دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

زمستان ۱۳۹۰

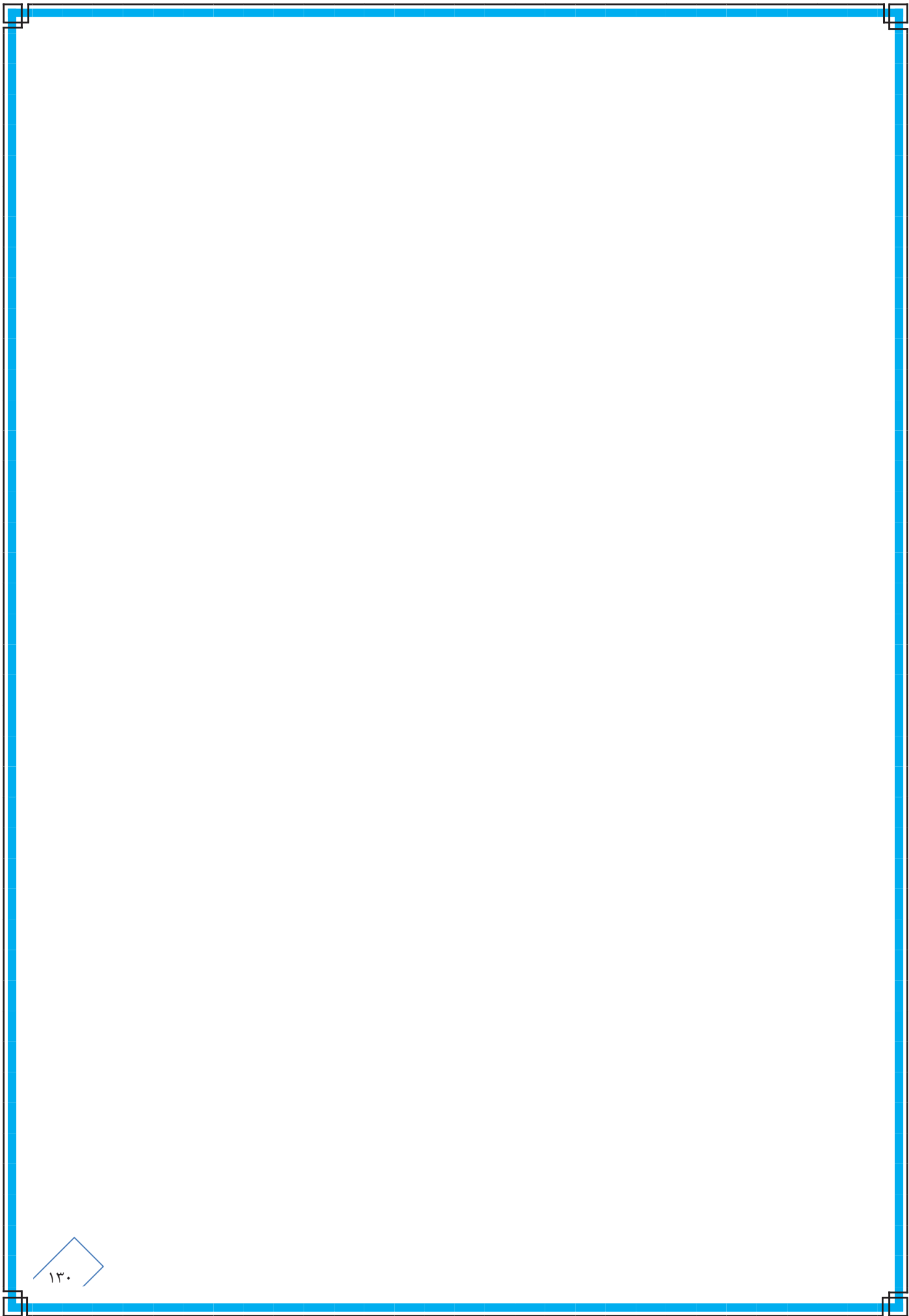


با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



۱۳۰

فهرست:

موضوع

مقدمه

سابقه برنامه

سازمان‌ها و افراد موثر در EOP

بیانیه هدف

شرح وضعیت

پیش فرض‌ها

مبانی عملیات

تعیین مسئولیت‌ها

پشتیبانی

اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع

نگهداری و بازبینی مستمر EOP

پیوست‌های EOP

(۱) کارکردهای اصلی واحد سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در بلایا

(۲) تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت نوزادان در بلایا

(۳) تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس در بلایا

(۴) تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت مادران در بلایا

(۵) تجهیزات مورد نیاز تنظیم خانواده در بلایا

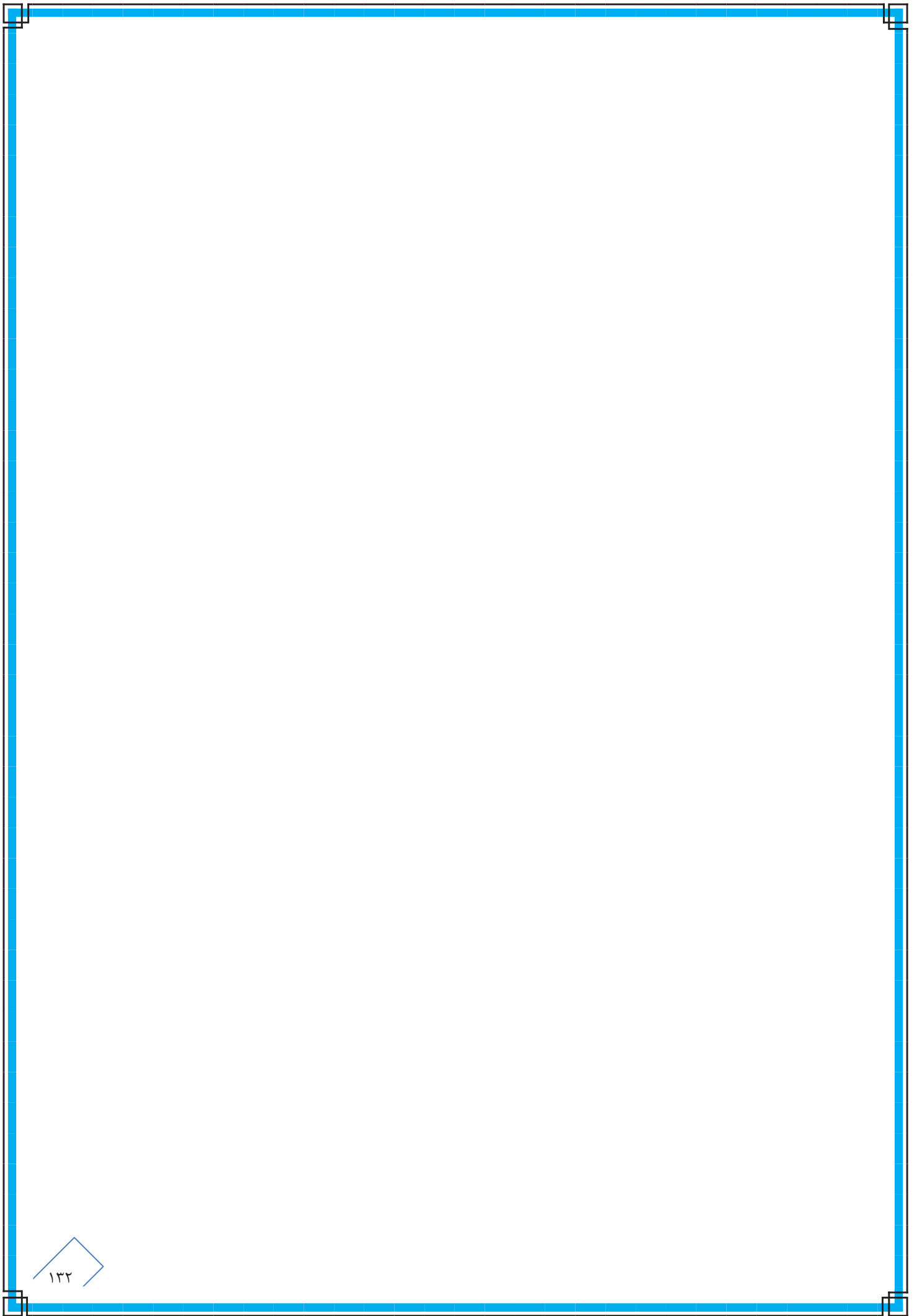
(۶) تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت میانسالان در بلایا

(۷) تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت سالمندان در بلایا

(۸) محتویات ست‌های آماده در بلایا

(۹) تجهیزات و ملزومات و داروهای مورد نیاز در بلایا

(۱۰) MISIP و اهداف آن



۱۳۲

مقدمه:

بلایا وقایعی هستند که در اثر رخدادهای طبیعی و انسانی بوجود می‌آید و علت ایجاد مصائبی است که از ظرفیت تطبیق جامعه فراتر می‌باشد. اکثر مرگ و میرهای ناشی از بلایا دراصل بازتاب کمبود نیازهای ضروری مردم برای ادامه زندگی است. حتی در شرایط ثبات، مرگ و میر ناشی و عوارض ناشی از باروری بزرگترین مشکل است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که از کل بار بیماریها در کشورهای در حال توسعه، حدود ۳۶ درصد در میان زنان در سنین باروری است. این میزان در مردان ۱۲/۵ درصد است. سه گروه از بیماریهایی که موجد این بار بیماری است عبارتند از: مرگ‌ها و ناتوانی‌های مرتبط با بارداری، عفونت‌های آمیزشی و عفونت HIV.

بهداشت باروری فراتر از پرداختن به موضوعات مرتبط با دستگاه تناسلی و تولید مثل است. بهداشت باروری بر نقش رفتارها و ارتباط‌های جنسی و اجتماعی که بر روی سلامتی مؤثر است، تمرکز دارد. این امر مشمول هر دو گروه مردان و زنان می‌شود. پیش از این بهداشت باروری فقط به زایمان زنان در سنین باروری می‌پرداخت. لازم است که در این مقوله، مفهوم ارتباط بین زنان و مردان، عوامل اجتماعی و حتی رفتارهای جنسی که متأثر از عوامل پیچیده زیستی، فرهنگی و روانی هستند، مورد توجه قرار گیرد. با وجود نیازهای متفاوت زنان و مردان، سلامت عمومی همیشه منعکس کننده زندگی بارور آنهاست. از این رو نیازهای باروری همواره استمرار مراقبت را طلب می‌کند تا بتواند نیازهای سلامتی را در طول زندگی فراهم نماید. بهداشت باروری خوب از دوران کودکی شروع می‌شود. تغذیه و فعالیت فیزیکی، پرهیز از اعمال خشونت‌های ناشی از باورهای غلط فرهنگی، شرایط روانی دور از تنش و سالم سازی محیط اجتماعی تأثیرات مثبت بر روند باروری سالم دارند.

با توجه به نکات فوق بحث بهداشت باروری در بلایا بعنوان یکی از مسایل مهم مطرح شده‌است. بهداشت باروری و پنج محور اصلی آن شامل زنان باردار، تنظیم خانواده، عفونتهای منتقله از راه تماس جنسی و ایدز، خشونتهای جنسیتی و نوجوانان از بنیادی ترین عناصری هستند که در جریان بلایا به دلایل زیر دچار آسیب شده و عوارض متعدد کوتاه مدت و بلند مدت به همراه دارد:

- به هم ریختن ساختارهای اجتماعی ارائه دهنده خدمات در منطقه آسیب دیده
- آشفتگی‌های فردی و خانوادگی ناشی از حادثه
- عدم دسترسی زنان و دختران به امکانات و وسایل بهداشتی اولیه
- به هم خوردن نظم عمومی و لذا کاهش امنیت اجتماعی و فردی و در نتیجه افزایش خطرخشونت‌های جنسیتی
- همچنین این شرایط معمولاً با کاهش ظرفیت پاسخگویی به نیازهای باروری زنان همراه است. در این شرایط:
- میزان باروری بسیار افزایش می‌یابد به طوری که زنان در معرض خطر افزایش حاملگی‌های با فاصله کم قرار می‌گیرند.
- زوجین به خدمات تنظیم خانواده دسترسی ندارند، بنابراین میزان بارداریهای ناخواسته و سقط‌های غیر ایمن افزایش می‌یابد.
- تعداد زایمانها غیر ایمن به دلیل نبود دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی افزایش می‌یابد.

- استرس و سوء تغذیه سلامت زنان باردار و شیرده و کودکان را در معرض خطر قرار می دهد.
- زنان باردار و شیرده حمایت روحی و روانی خود را از دست می دهند.
- همچنین خطراتی مانند تغذیه ناکافی، عوارض بارداری، تولد نوزاد کم وزن، کاهش شیردهی و حتی مرگ مادر که زنان باردار و شیرده را تهدید می کند وجود دارد.

آمار بلایای طبیعی در کشور ایران با توجه به شرایط اقلیمی و موقعیت خاص جغرافیایی قابل توجه است. عدم دسترسی گروه های آسیب پذیر به خدمات به دلایل شرایط سنی، فیزیکی، فیزیولوژیکی و روانشناختی می تواند آنها را در معرض صدمات جبران ناپذیر قرار دهد و لذا هر گونه ناکارآمدی در عرضه خدمات ممکن است نسل های آینده را نیز به خطر اندازد. از سوی دیگر جوانی جمعیت باعث شده است ۸۵٪ جمعیت جزء گروه های هدف بهداشت باروری قرار بگیرند.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت ها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش ها و تمرین های بلایا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس خوراند دانشگاه های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می شود.

دکتر محمد اسماعیل مطلق

مدیرکل دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس

سابقه برنامه:

در ۵ دی ماه سال ۱۳۸۲ زلزله بزرگی با قدرت ۶.۵ ریشتر در شهرستان بزم اتفاق افتاد. متأسفانه به علت میزان بالای تقاضای نیازهای بهداشتی و درمانی و فروپاشی امکانات بهداشتی درمانی در منطقه، کمک‌های بین‌المللی مهمترین منبع کمک‌رسانی در منطقه آسیب‌دیده به شمار می‌آمد. علیرغم کمک‌های بین‌المللی، اثر بخشی این کمک‌رسانی در بزم مثل حوادث مشابه در سایر کشورها به خوبی مورد حمایت قرار نگرفت. بر اساس مشاهدات و جمع‌آوری و تحلیل مستندات مربوط به زلزله نتیجه به شرح زیر اعلام شد:

- ضرورت انجام یک بررسی کشوری و تعیین راه‌کار امداد و نجات
- ضرورت استقرار یک سیستم هشدار دهنده
- استقرار سامانه فرماندهی سانحه ملی^۱
- ترسیم گردش کار به منظور افزایش اثر بخشی کمک‌های بین‌المللی

در راستای تقویت خدمات بهداشت باروری در بحران، پس از زلزله بزم، برای اولین بار در سال ۱۳۸۴ جمعیت هلال احمر در قالب یک پروژه با حمایت صندوق جمعیت ملل متحد، اقدام به تربیت تیم‌های واکنش سریع با هدف ایجاد توان پاسخگویی به نیازهای بهداشت باروری در حوادث نمود. همزمان ستادی برای ساماندهی به موضوع ارایه خدمات بهداشتی درمانی در زمان بحران در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکیل شد. در این راستا، از یک نفر مشاور خارجی به منظور آموزش متدولوژی تهیه برنامه استراتژیک و عملیاتی بهداشت باروری در بحران دعوت شد و در ابتدای سال ۱۳۸۵، راهنماهای مداخله در بحران با مشارکت وزارت بهداشت و صندوق جمعیت سازمان ملل توسط آقای دکتر فرید ابوالحسنی و آقای دکتر بهرام دلاور تهیه و تنظیم گردید. متعاقباً در همان سال برنامه استراتژیک و عملیاتی کشوری با موضوع بهداشت باروری در زمان بحران توسط آقایان دکتر جلال عباسی شوازی و دکتر بهرام دلاور تدوین شد. همچنین در سال ۱۳۸۶ نسبت به تهیه مدول‌های آموزشی برای مدیران بخش بهداشت با موضوع بهداشت در شرایط بحران توسط آقای دکتر محسن شتی و خانم دکتر ماندانا قدمیان اقدام گردید. متأسفانه سند تهیه شده چاپ نشده است.

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک نسخه از آن را دریافت کنند:

- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- آزمایشگاه مرجع سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر آموزش و ارتقای سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- معاونت توسعه و منابع دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
- معاونت آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
- واحد مامایی (کارشناس مشاور معاون بهداشتی در امور مامایی)
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها
- کمیته امداد حضرت امام (ره) در استان‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان بهزیستی کشور در استان‌ها و شهرستان‌ها
- وزارت جهاد کشاورزی
- وزارت بازرگانی

- سازمانهای خیریه و مردم نهاد
- سازمان تأمین اجتماعی کشور
- سازمان نظام پزشکی کشور
- سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران
- وزارت امور خارجه
- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
- وزارت اطلاعات
- وزارت آموزش و پرورش
- وزارت راه و شهرسازی
- وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات
- نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
- سازمان ملی نوجوانان
- دفتر امور زنان ریاست جمهوری
- سازمانهای بیمه گر
- دفتر سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر یونسف در جمهوری اسلامی ایران

بیانیه هدف:

کاهش عوارض ناشی از بلایا موضوع بهداشت عمومی است و نیازمند آن است که در هسته فعالیت ها و عملکرد وزارت بهداشت قرار گیرد. بلایا از راههای مختلفی بر سلامت تأثیر می گذارد، این راهها شامل صدمات و جراحات آنی و مرگ، خطر بیماریهای قابل انتقال، وقفه در ارائه خدمات، وخامت وضعیت بهداشت و سلامت محیط، آسیب های روانی و کمبود آب و غذا. در این شرایط، گروه هایی که شدیداً در معرض خطر هستند مانند زنان، کودکان، سالمندان، معلولان و حتی مردمی که در بیمارستان یا زندان به سر می برند، نیاز به توجه بیشتر دارند. با توجه به اهمیت بهداشت باروری و درجهت کاهش عوارض ناشی از سقط غیر ایمن، خشونت های جنسی، بیماریهای مقاربتی و ایدز، بیماریهای شایع کودکان، بیماریهای سالمندان، بیماریهای مردان، بیماریهای دوران نوزادی و همچنین پیشگیری از بروز حاملگی ناخواسته، ازدواج اجباری و روابط جنسی در ازای دریافت غذا و سرپناه، تأمین خدمات زایمان ایمن، کاهش عوارض نوزادان و کودکان و کاهش عوارض ناشی از بیماریهای زنان و مردان در سنین باروری و سالمندی، این برنامه با هدف کلی زیر تهیه شده است: "ارایه خدمات مطلوب و متناسب بهداشت جمعیت و خانواده در بلایا و کاهش عوارض مربوطه".

شرح وضعیت:

با توجه به آنکه این برنامه در سطح ملی تهیه می گردد، بدیهی است پس از ابلاغ این برنامه در سطح دانشگاه‌ها و شهرستانها جزئیات مربوطه محلی اضافه خواهد شد. این برنامه برای پاسخ به مخاطرات طبیعی و همچنین انسان ساخت چه آنها که به طور ناگهانی رخ می دهند (مانند زلزله، سیل، طوفان، آتشفشان، گردباد و سونامی) و چه مواردی که به طور تدریجی و کند منطقه ای را تحت تاثیر قرار می دهد (خشکسالی) تهیه شده است. البته آثار رخداد این مخاطرات بستگی به درجه شدت، طول مدت و وسعت منطقه تحت پوشش دارد.

در ارایه خدمات بهداشت باروری در بلایا اصول زیر باید در نظر گرفته شوند: هماهنگی، کیفیت خدمات، ارتباطات اجتماعی، مداخلات جامعه محور، ظرفیت سازی فنی و مدیریتی، مسئولیت پذیری، حقوق انسانی و مدافعه.

در شرایط بحران، با توجه به اینکه امکانات و منابع دستخوش محدودیت می شود، طبیعتاً مراقبت های معمول گروههای سنی تحت الشعاع قرار می گیرد. بنابراین اولویت بندی ارائه خدمت و مراقبت معمول از افراد پرخطر را طلب می کند. بر این اساس افراد نیازمند استمرار دریافت مراقبت های معمول بهداشتی در سه ماه اول پس از وقوع بلایا به شرح زیر اولویت بندی می شود:

نوزادان

- نوزادان نارس
- نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم
- نوزادان دارای بیماری زمینه ای
- نوزادان دارای ناهنجاری مآزور
- نوزادانی که مادر خود را از دست داده و یا مادر دچار آسیب جدی بوده و قادر به نگهداری از نوزاد نمی باشد
- نوزادان فاقد سرپرست

کودکان یک تا ۵۹ ماهه

- کودکان مبتلا به سوء تغذیه و اختلال روند رشد
- کودکان دچار معلولیت جسمانی و روانی و ذهنی
- کودکان مبتلا به بیماریهای مزمن
- کودکان بیمار
- کودکان فاقد سرپرست

نوجوانان و جوانان

- نوجوانان و جوانانی که اعضای خانواده خود را از دست داده اند
- نوجوانان و جوانانی که در معرض خشونت قرار گرفته اند
- نوجوانان و جوانان مبتلا به بیماریهای روانی تحت درمان
- نوجوانان و جوانانی که تحت درمان بیماریهای صعب‌العلاج و یا بیماریهای زمینه‌ای مثل بیماریهای قلب و آسم و دیابت هستند
- نوجوانان و جوانان تک‌والدی
- نوجوانان و جوانانی که از یک فرد سالمند در منزل نگهداری می‌کند
- نوجوانان و جوانان دچار معلولیت جسمانی و روانی و ذهنی

میانسالان

- زنان و مردان ۲۵ تا ۶۰ ساله مبتلا به بیماریهای قلبی-عروقی، تنفسی، دیابت، پرفشاری خون، معلولیتها، اختلالات روان و اعتیاد
- زنان مبتلا به خونریزیهای غیر طبیعی رحمی و عفونتهای دستگاه ادراری-تناسلی

مادران

- مادر باردار و زایمان کرده که اعضای خانواده خود را از دست داده اند
- مادران باردار و زایمان کرده که مبتلا به هر نوع بیماری حاد یا زمینه‌ای هستند
- مادران باردار و زایمان کرده که مبتلا به هر نوع عارضه ناشی از بارداری و زایمان هستند (خونریزی، فشار خون بالا، تب، عفونت، تروما به شکم و رحم، مشکلات ادراری و تناسلی، کم‌خونی متوسط تا شدید)
- مادرانی که با عوارض و علائم زایمانی مراجعه می‌کنند
- مادران زایمان کرده‌ای که در سه روز اول پس از زایمان قرار دارند
- مادران زایمان کرده‌ای که مبتلا به اندوه پس از زایمان و یا افسردگی هستند

زنان ۱۵ تا ۴۹ سال واجد شرایط تنظیم خانواده

- هر فردی که در طول سه ماه از هیچ روش جلوگیری استفاده نکرده^۱ یا روشهای موقت پیشگیری از بارداری استفاده می کنند بایستی در زمان تاریخ مراجعه بعدی پس از بلا (طبق دستورالعمل هر روش) خدمت را دریافت نمایند

سالمدان

- سالمدان با مشکلات حرکتی که نیاز به کمک دیگران دارد
- سالمدان با مشکلات شناختی و کاهش هشیاری
- سالمدان وابسته به داروهای اساسی که در صورت عدم مصرف به موقع متحمل خطرات جدی گردد مانند مصرف انسولین در دیابتها یا قرصهای خوراکی در بیماران با نارسایی قلبی
- سالمدان مبتلا به بیماری ۴ ارگان اصلی: مغز، قلب، کلیه، کبد
- سالمدان با اختلال شنوایی و بینایی

پیش فرض‌ها:

ظرفیتهای موجود:

- وجود خانه‌های بهداشت در سرتاسر کشور
- وجود مراکز و پایگاههای بهداشتی درمانی روستایی
- وجود برنامه‌هایی در زمینه بهداشت باروری

نقاط قابل ارتقاء در برنامه های موجود:

- تأمین و تقویت دسترسی به خدمات بهداشت باروری در شرایط بحرانی و بلایا
- آموزش همگانی از طریق رسانه های جمعی
- تقویت هشدار های بهداشتی از طریق کارکنان بهداشتی در مناطق بلاخیز
- حمایت همه جانبه تصمیم گیرندگان کلیدی خدمات بهداشتی و درمانی
- افزایش توان فنی و مهارتی نیروهای ارایه دهنده خدمت در زمان بحران

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازیابی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می شود:

سطح فوریت	تعریف
E۰	شرایط عادی
E۱	کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۲	۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۳	۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور
E۴	بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور
E۵	تخریب فراتر از مناطق مجاور

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت های زیر تعریف می شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- EOC دانشگاه
- EOC منطقه

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

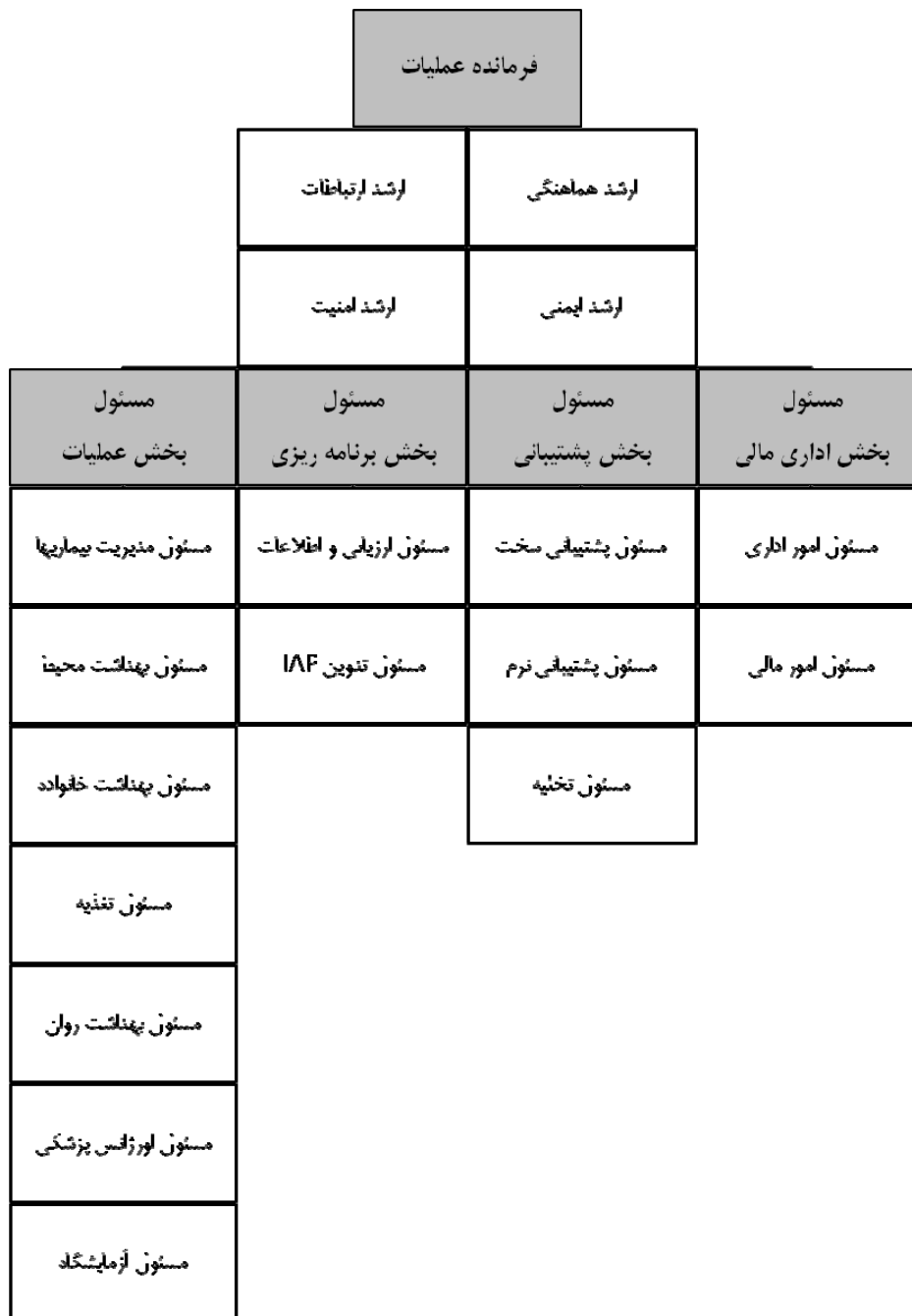
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزئی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می باشند و با هماهنگی آن فعالیت می کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

کارشناسان بهداشت جمعیت و خانواده می‌بایست فعالیتهای زیر را پیگیری نمایند:

مرحله آمادگی:

- تحلیل وضعیت بهداشت جمعیت و خانواده منطقه در شرایط عادی (وضعیت موجود، و فاصله بین موجود و مطلوب)
- تعیین مهمترین بلاای منطقه
- تحلیل وضعیت اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی شامل: تعیین وضعیت دموگرافیک منطقه (سن، جنس، زبان، قومیت، مذهب)، تعیین وضعیت جغرافیایی، آب و هوایی (منابع طبیعی، ...)، تعیین وضعیت بهداشتی منطقه (شاخص های بهداشتی منطقه)، تعیین وضعیت اجتماعی منطقه (تحصیلات، اشتغال، بویژه اشتغال زنان و کودکان، وضعیت محل سکونت، وضعیت خدمات رفاهی، مانند آب سالم، برق، گاز، مخابرات، راهها، فرودگاه ها، بندرها، ...)، تعیین وضعیت اقتصادی منطقه (سرانه درآمد، زیر بنای اقتصادی، ...)
- تحلیل منابع موجود (عمومی، دولتی، غیر دولتی و بین المللی) شامل: شناسایی نیروی انسانی شاغل در سیستم در ارتباط با بهداشت باروری، جمع آوری اطلاعات درخصوص ساختمان، تجهیزات و امکانات ترابری مورد استفاده در بهداشت باروری، بررسی و برآورد منابع مالی مورد استفاده در برنامه های مرتبط با بهداشت باروری در بلایا
- شناسایی و تعیین گروههای هدف: شناسایی و تعیین ارائه دهندگان خدمت، گیرندگان خدمت، گروه های تاثیر گذار و مهره های کلیدی
- تأمین تجهیزات، تهیه ست های تجهیزاتی و فهرستها، بسته های بهداشت باروری طبق دستور کار اقدامات زمان پاسخ در بلایا و پیوست های این برنامه
- شناسایی مراکز آموزشی موجود مرتبط با بهداشت جمعیت و خانواده
- تعیین سطح آگاهی گروههای مختلف جامعه و کارکنان بهداشتی درمانی در زمینه بهداشت جمعیت و خانواده
- شناسایی منابع و مراکز پژوهشی مرتبط با موضوع بهداشت جمعیت و خانواده موجود
- شناسایی منابع اطلاع رسانی (مرتبط با بهداشت جمعیت و خانواده در بلایا)
- شناسایی سازمانهای مرتبط با بهداشت جمعیت و خانواده
- جمع آوری، پردازش و تحلیل اطلاعات
- طراحی و تدوین نظام پایش و ارزشیابی
- ایجاد بانک اطلاعاتی اینترنتی بین دانشگاهها

جدول ۱ تعیین مسئولیت‌ها - شرح وظایف کارکنان حوزه بهداشت جمعیت و خانواده در سه روز اول	
اقدامات	ارایه دهنده خدمت
اطلاع از تعداد و وضعیت سلامت تمامی مادران باردار به تفکیک دوران بارداری، حین زایمان و پس از زایمان (مادران شیرده و غیر شیرده)، نوزادان و کودکان، سالمندان، زنان واجد شرایط، نوجوانان و جوانان و مردان در منطقه تحت پوشش تهیه فهرست جداگانه از گروه‌های فوق که آسیب دیده و یا فوت شده اند در منطقه تحت پوشش به تفکیک تابعیت آن گزارش دهی موارد فوق به مامای تیم سلامت و پزشک خانواده ارایه مراقبت‌های معمول در گرو های پرخطر	بهورز - کاردان / کارشناس بهداشت خانواده
پیگیری وضعیت گروه‌های هدف در منطقه تحت پوشش از سطح پایین تر (براساس فهرست) بررسی افراد آسیب دیده و همکاری با پزشک در تریاژ مصدومین در منطقه تحت پوشش اقدامات مراقبتی و درمانی با اولویت دهی به فوریت‌های مامایی و زایمان در مادران و فوریت‌های پزشکی در سایر افراد ارجاع افراد نیازمند خدمات تخصصی به بیمارستان / متخصص	مامای تیم سلامت / مامای تیم بحران
تریاز افراد آسیب دیده همکاری با ماما در اقدامات مراقبتی و درمانی و ارجاع مادران عارضه دار و سایر افراد آسیب دیده	پزشک عمومی / پزشک خانواده
دریافت اطلاعات از ماما و پزشک هماهنگی برای رفع کمبودها و نیازها (تهیه و ارسال تجهیزات- توزیع نیروی انسانی- تأمین وسیله نقلیه و توزیع بسته های بهداشت باروری در جامعه) همکاری در انتقال سریع آسیب دیدگان و گرفتن پذیرش از بیمارستان	کارشناس بهداشت خانواده شهرستان
دریافت اطلاعات از کارشناس مسئول شهرستان / شهرستانها آمادگی و هماهنگی برای رفع کمبودها و نیازها (تهیه و ارسال تجهیزات، توزیع نیروی انسانی، تأمین وسیله نقلیه و تهیه و توزیع بسته های بهداشت باروری) همکاری در انتقال سریع آسیب دیدگان و گرفتن پذیرش از بیمارستان مرکز استان گزارش اطلاعات به ستاد وزارتخانه	کارشناس گروه بهداشت خانواده ستاد دانشگاه
دریافت اطلاعات روزانه از مدیر گروه بهداشت خانواده گزارش روزانه به مدیران ارشد هماهنگی با سطوح بالاتر برای رفع نیازها و تأمین منابع مورد نیاز پیگیری از دانشگاه برای دریافت نیازها	دفتر سلامت خانواده و جمعیت

جدول ۲ تعیین مسئولیت ها - شرح وظایف کارکنان حوزه بهداشت جمعیت و خانواده از روز چهارم تا دو هفته اول	
اقدامات	ارایه دهنده خدمت
<p>پیگیری وضعیت سلامت گروه های هدف براساس فهرست تهیه شده</p> <p>شناسایی موارد جدید آسیب دیده و تهیه فهرست اسامی از آنها به تفکیک تابعیت آن</p> <p>همکاری برای تأمین فضای مناسب و امن بخصوص برای مراقبت از مادران، نوزادان، کودکان، سالمندان</p> <p>در خواست کمک برای نگه داری از شیرخواران زیر سه ماه</p> <p>همکاری در تهیه آب آشامیدنی سالم برای گروههای آسیب پذیر (مادر و نوزاد/ کودک، سالمند)</p> <p>اطمینان از فراهم بودن وسایل و ملزومات مورد نظر برای مراقبت از گروههای هدف</p> <p>برآورد و تهیه شیر مصنوعی، مکملهای دارویی</p> <p>گزارش دهی موارد فوق به ماما و پزشک</p> <p>ارایه مراقبتهای معمول در گروه های پرخطر (گروه های نامبرده در مبحث موقعیت)</p>	<p>بهورز- کاردان /</p> <p>کارشناس بهداشت</p> <p>خانواده /</p>
<p>همکاری برای تأمین فضای مناسب و امن بخصوص برای مراقبت از مادران، نوزادان، کودکان، سالمندان</p> <p>اطلاع رسانی برای پیشگیری از بیماریهای مقاربتی و ایدز</p> <p>بررسی وضعیت خشونت های احتمالی و ارایه خدمات مورد نیاز</p> <p>بررسی آسیب دیدگان جدید و تریاز افراد مصدوم در منطقه تحت پوشش توسط ماما و پزشک</p> <p>اقدامات مراقبتی و درمانی مادران جدید با اولویت دهی به فوریتهای مامایی و زایمان و سایر افراد آسیب دیده</p> <p>ارجاع افراد نیازمند خدمات تخصصی به بیمارستان / متخصص</p> <p>اقدامات مراقبتی و درمانی افراد عارضه دار</p> <p>پیگیری و دریافت فهرست افراد جدید از سطح پایین تر</p>	<p>مامای تیم سلامت /</p> <p>مامای تیم بحران</p> <p>پزشک عمومی /</p> <p>پزشک خانواده</p>
<p>دریافت اطلاعات از ماما و پزشک</p> <p>رفع کمبودها و نیازها</p> <p>توزیع بسته های بهداشت باروری در جامعه</p>	<p>کارشناس بهداشت</p> <p>خانواده شهرستان</p>
<p>دریافت اطلاعات از کارشناس مسئول شهرستان / شهرستانها</p> <p>آمادگی برای رفع کمبودها و نیازها (تهیه و ارسال تجهیزات- توزیع نیروی انسانی- تأمین وسیله نقلیه، تهیه و توزیع بسته های بهداشت باروری)</p> <p>گزارش اطلاعات به ستاد وزارتخانه</p>	<p>کارشناس بهداشت</p> <p>خانواده ستاد</p> <p>دانشگاه</p>
<p>دریافت اطلاعات مورد نیاز از مدیر گروه بهداشت خانواده و هماهنگی و پیگیری</p>	<p>دفتر سلامت خانواده</p>

جدول ۳ تعیین مسئولیت ها - شرح وظایف کارکنان حوزه بهداشت جمعیت و خانواده از هفته سوم تا پایان ۳ ماه اول

اقدامات	ارایه دهنده خدمت
انجام مراقبت روتین مادران باردار و کودکان و سالمندان طبق دستور عمل شناسایی مشکلات مراقبتی گروههای هدف منطقه تحت پوشش گزارش مشکلات به ماما و پزشک ارایه مراقبتهای معمول در گروههای پرخطر(گروه های نامبرده در مبحث موقعیت)	بهورز- کاردان/ کارشناس بهداشت خانواده
پیگیری وضعیت مادران در منطقه تحت پوشش از سطح پایین تر حداقل یک بار ملاقات با مادران باردار منطقه تحت پوشش و اقدامات مراقبتی و درمانی مادران عارضه دار دریافت گزارش و بررسی مشکلات مادران منطقه طراحی مداخلات مورد نیاز سلامت گروههای هدف در سطح منطقه گزارش نواقص و مشکلات به سطح بالاتر هماهنگی با معلمین و گروههای سنی همپراز برای حمایتهای روانی و اجتماعی آسیب دیدگان حمایت اجتماعی و روانی از گروه های هدف مشاوره روشهای پیشگیری از بارداری و ارایه روش آموزش زنان و مادران برای مراقبت از کودک، نوزاد و سالمند آگاهی از بیماریهای شایع منطقه و همکاری با تیم بیماریها و بهداشت محیط برای تأمین نیازهای تغذیه ای و امنیتی گروههای هدف مشارکت با ماما در بررسی مشکلات مادران منطقه و طراحی مداخلات مورد نیاز همکاری با ماما در اقدامات مراقبتی و درمانی مادران عارضه دار	مامای تیم سلامت/ مامای تیم بحران پزشک عمومی/ پزشک خانواده
بازدید از مناطق تحت پوشش و گفتگو با پزشک و ماما گزارش وضعیت مناطق به سطح بالاتر هماهنگی برای رفع کمبودها و نیازها و توزیع بسته های بهداشت باروری در جامعه	کارشناس بهداشت خانواده شهرستان
دریافت اطلاعات از کارشناس مسئول شهرستان/ شهرستانها و گزارش اطلاعات به ستاد وزارتخانه پیگیری و هماهنگی برای رفع مشکلات تدوین و اجرای آموزش همگانی تهیه و توزیع بسته های بهداشت باروری	کارشناس بهداشت خانواده ستاد دانشگاه
دریافت اطلاعات روزانه از مدیر گروه بهداشت خانواده و هماهنگی و پیگیری	دفتر سلامت خانواده

جدول ۴ تعیین مسئولیت ها - شرح وظایف کارکنان حوزه بهداشت جمعیت و خانواده از از ماه چهارم به بعد	
اقدامات	ارایه دهنده خدمت
همکاری در بازیابی و کاهش آسیب طبق شرح وظایف محوله در هر سطح و ارایه خدمات روتین به گروه های سنی	بهورز- کاردان / کارشناس بهداشت خانواده
	مامای تیم سلامت / مامای تیم بحران
	پزشک عمومی / پزشک خانواده
	کارشناس مسئول برنامه و کارشناس بهداشت خانواده شهرستان
	کارشناس مسئول و کارشناس برنامه مادران / مدیر گروه بهداشت خانواده ستاد دانشگاه
	کارشناس مسئول برنامه مادران ستاد وزارتخانه

جدول ۵ تعیین مسئولیت ها - شرح وظایف پیشنهادی سازمان های برون بخشی مرتبط با بهداشت باروری در بلایا

سازمان/اداره	انتظارات
جمعیت هلال احمر	عقد تفاهم نامه های مرتبط با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مانند تفاهم نامه توزیع شیر خشک، بسته های بهداشت باروری و....
کمیته امداد امام خمینی (ره)	مساعدت در تأمین مالی زنان، کودکان، نوجوان و سالمندان بی سرپرست
سازمان بهزیستی	مساعدت در تأمین سرپناه برای زنان، کودکان و سالمندان
وزارت آموزش و پرورش و سازمان ملی نوجوانان	مساعدت در شناسایی کودکان و نوجوانان بی سرپرست و آنهایی که اعضای خانواده خود را از دست داده اند، تسهیل در ارایه آموزشهای باروری به نوجوانان
وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات	تسهیل دسترسی ارتباطی برای کارکنان بهداشتی درمانی و جامعه
سازمان نظام پزشکی کشور	ابلاغ دستورالعمل های اجرایی به ارایه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی کشور و جلب مشارکت بخش خصوصی در ارایه خدمات درمانی
وزارت بازرگانی	تأمین ملزومات لازم
سازمان تأمین اجتماعی	حمایت های درمانی برای آسیب دیدگان از زنان، نوزادان و کودکان، سالمندان بی بضاعت
سازمان های خیریه و غیر دولتی	حمایت در اطلاع رسانی، کمک های درمانی، تأمین سرپناه مناسب ترجیحاً برای زنان، کودکان و نوجوانان و سالمندان
سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی	اطلاع رسانی به موقع، مشارکت در آموزش جامعه، اعلام هشدارها و اخبار سلامتی
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	تسهیل چاپ مفاد آموزشی مرتبط با برنامه های بهداشت باروری
وزارت اطلاعات و امنیت، نیروی انتظامی	تأمین امنیت زنان و کودکان در منطقه آسیب دیده
وزارت راه و ترابری	تأمین دسترسی به خدمات از طریق راههای زمینی و هوایی
دفتر امور زنان ریاست جمهوری	تسهیل در ارایه خدمات به زنانی که تحت خشونت های جنسی قرار گرفته اند، مساعدت در آموزش زنان
دفتر نمایندگی های سازمان های بین المللی در ایران	حمایت های مالی و بهداشتی و درمانی
سازمان های بیمه گر	تدوین پروتکل هایی که امکان ارایه خدمات ارزان تر درمان و بستری را برای آسیب دیدگان و معلولان ناشی از بحران فراهم می کند.

پشتیبانی:

مدیر گروه سلامت خانواده و جمعیت و مدارس و همچنین کارشناس مامایی حوزه معاونت درمان مجری مستقیم برنامه EOP در سطوح شهرستان، استان، منطقه و کشور بعنوان عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه تیم سلامت عمومی هستند. لازم است تجهیزات و وسایل جهت اجرای برنامه بر اساس اولویت‌های منطقه و منابع موجود، از قبل توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی و در انبار مدیریت بحران به روز نگهداری گردد. در حین بلایا شبکه بهداشت درمان شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به ترتیب مسول پشتیبانی تیم سلامت در سطح شهرستان، استان و کشور می باشند.

امید است در آینده تفاهم نامه با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران در آینده در خصوص توزیع شیر خشک و بسته های بهداشت باروری منعقد گردد.

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجریان EOP در هر سطح برنامه‌ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه‌ای و محلی لازم خواهد بود:

- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

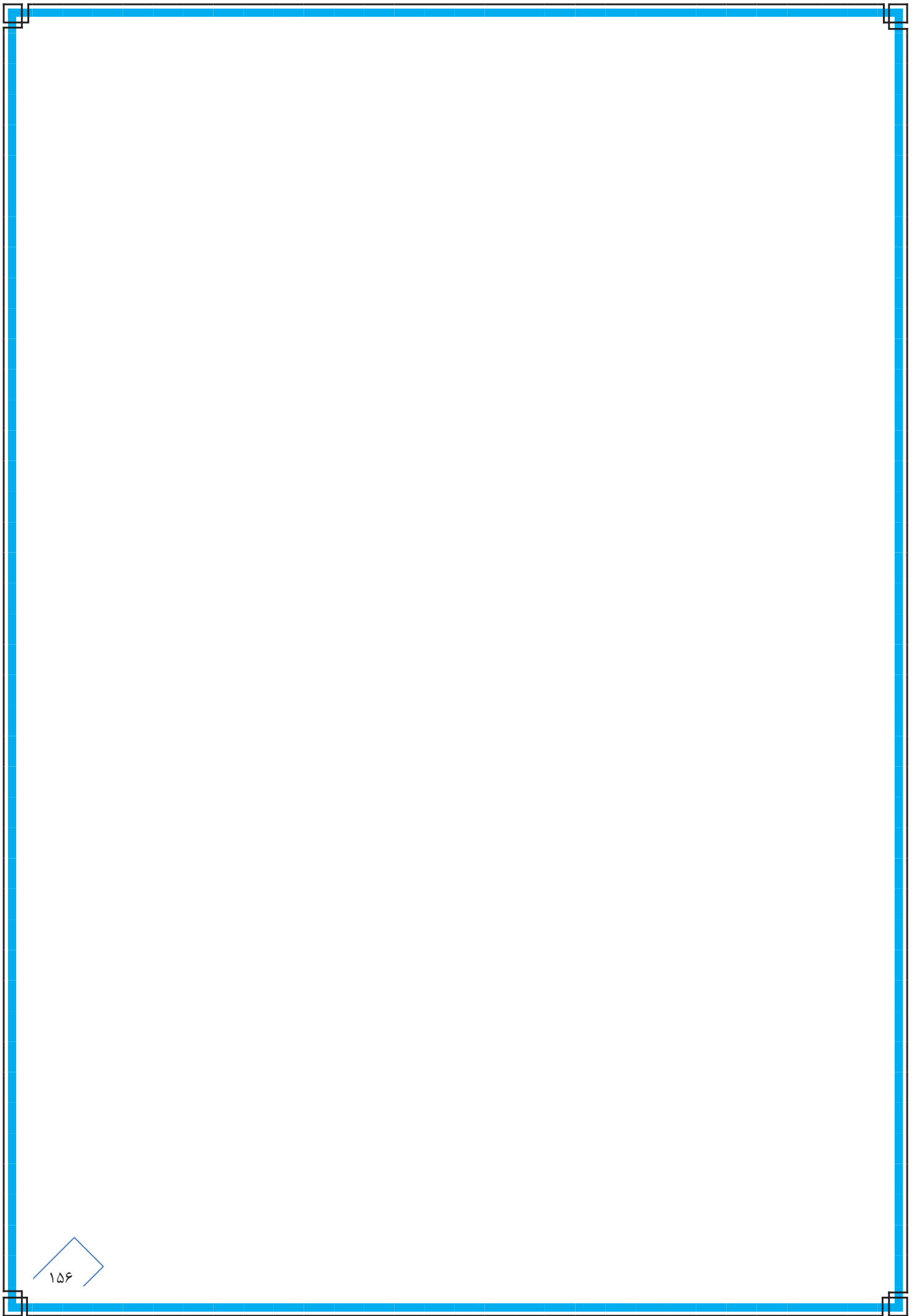
اختیارات قانونی و برنامه های مرجع:

- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ برخورداری از سلامت، رفاه، امنیت غذایی و تامین اجتماعی
- برنامه توسعه چهارم و پنجم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران
- قانون اساسی: اصل دهم (فصل اول)، اصل بیستم (فصل سوم)، اصل بیست و یکم (فصل سوم)، اصل بیست و نهم، اصل سوم (ماده دوازدهم)، اصل یکصد و چهل و هفتم (فصل نهم)، اصل یکصد و پنجاه و ششم (فصل یازدهم)، اصل سوم (ماده هشتم)
- طرح جامع امداد و نجات کشور مصوب جلسه مورخ ۱۳۸۲/۱/۱۷ هیأت وزیران
- دستورالعمل بین آژانسی بهداشت باروری در بلایا، ترجمه دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

نگهداری و بازیابی مستمر EOP:

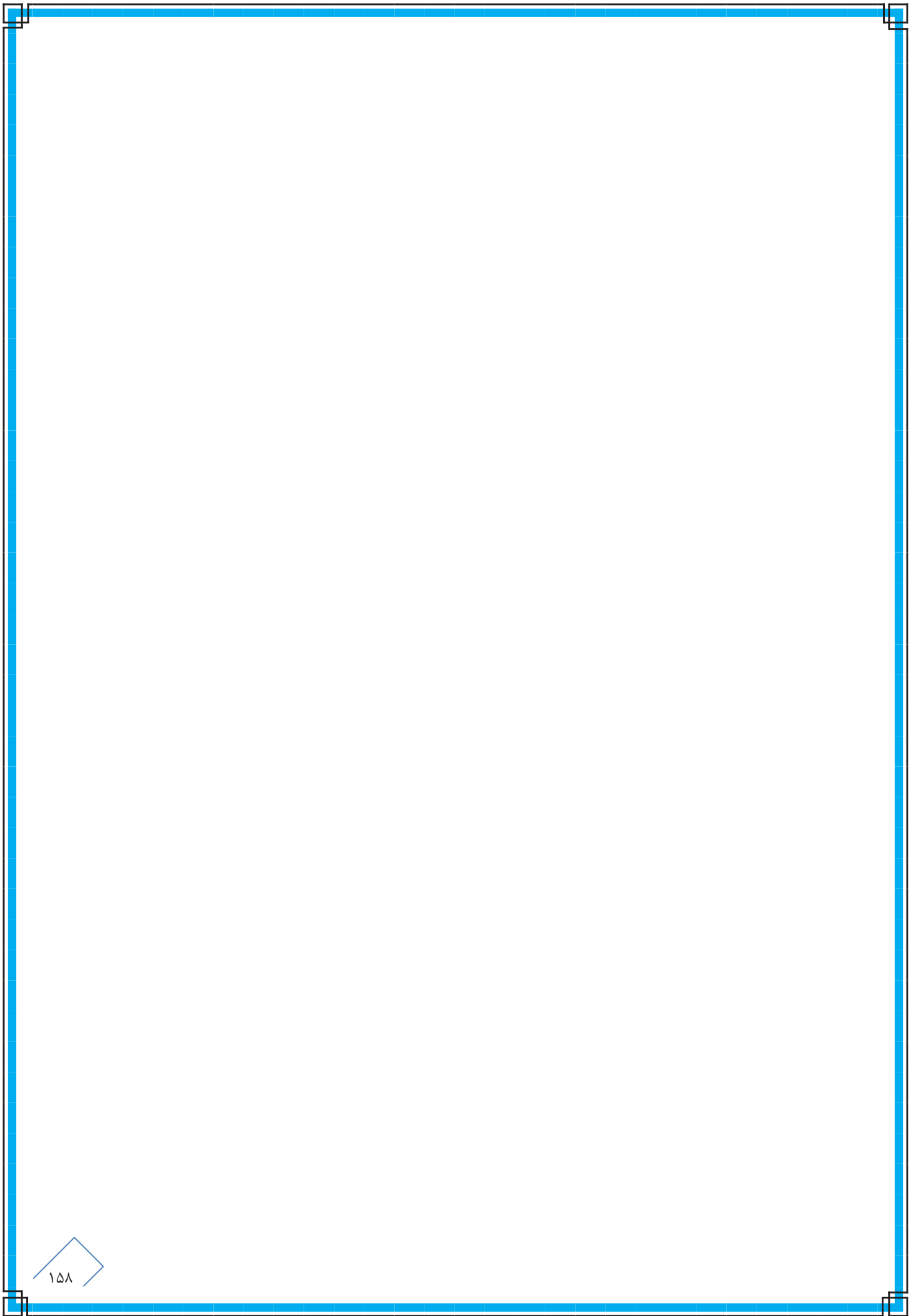
این برنامه توسط کارشناسان گروه بحران دفتر سلامت خانواده تدوین شده است و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در محل دفتر سلامت خانواده و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نگهداری خواهد شد. به منظور یکسان سازی در اجرای دستور عمل های آن یک نسخه از آن برای دانشگاههای علوم پزشکی ارسال می شود تا کارشناسان سلامت خانواده حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود، در مانورها و آموزش ها به آن استناد نمایند.

مقرر شده است از زمان تایید آن و امضاء سند توسط سایر مسئولین در امر بهداشت جمعیت و خانواده و اجرای پایلوت آن با استناد به سناریوی پایه و برآورد نقاط ضعف و قوت آن و درسهای آموخته شده از هر حادثه مجدداً شش ماه بعد در کلیه موارد آن تجدیدنظر گردد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد.



۱۵۶

پیوست‌های EOP بهداشت جمعیت و خانواده



پیوست ۱- کارکردهای اصلی واحد سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در بلایا

کارکرد	پیوست
مراقبت‌های قبل از تولد نوزاد	مراقبت‌های پریناتال پیوست‌های ۸ و ۹
مراقبت‌های حین تولد نوزاد	درسنامه احیا نوزاد بسته خدمتی احیا نوزاد بسته خدمتی مراقبت آغوشی مادر و نوزاد پیوست‌های ۲، ۸ و ۹
مراقبت‌های پس از تولد	بسته خدمتی مراقبت از نوزاد سالم پیوست‌های ۲، ۸ و ۹
مراقبت از نوزادان سالم بی‌سرپرست	مراقبت از نوزاد در بوکلت مراقبت از کودک سالم مراقبت آغوشی مراقبت از نوزاد خارج بیمارستانی پیوست‌های ۲، ۸ و ۹
مراقبت از مادران	کتابچه مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران ویژه کاردان کارشناس بهداشت خانواده کتابچه مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران ویژه ماما- پزشک کتاب سلامت مادران ویژه بهورز کتاب نظام مراقبت مرگ مادری پیوست‌های ۴، ۸ و ۹
مراقبت‌های تنظیم خانواده	کتاب دستورالعمل‌های روش‌های پیشگیری از بارداری در جمهوری اسلامی ایران راهنمای تکمیل فرم‌های مراقبت‌های تنظیم خانواده راهنمای ارائه خدمات تنظیم خانواده در دو سطح اول و دوم امنیت کنتراسپتیوها پیوست‌های ۵، ۸ و ۹

پیوست	کارکرد
<p>راهنمای بالینی و برنامه اجرایی تیم سلامت برای ارائه خدمات رده سنی ۶ تا ۲۵ سال (ویژه سطح اول - ارائه خدمات غیر پزشکی)</p> <p>راهنمای بالینی و برنامه اجرایی تیم سلامت برای ارائه خدمات رده سنی ۶ تا ۲۵ سال (ویژه سطح دوم - ارائه خدمات پزشکی)</p> <p>کتاب مدارس مروج سلامت در جمهوری اسلامی ایران (ویژه سیاستگذاران)</p> <p>کتاب مدارس مروج سلامت در جمهوری اسلامی ایران (ویژه مربیان)</p> <p>کتاب دستورالعمل اجرایی مدارس مروج سلامت در جمهوری اسلامی ایران</p> <p>راهنمای پیشگیری و درمان آلودگی به شپش (ویژه نوجوانان و جوانان)</p> <p>راهنمای پیشگیری و درمان آلودگی به شپش (ویژه مربیان)</p> <p>پیوست‌های ۳، ۸ و ۹</p>	<p>مراقبت از نوجوانان و جوانان</p>
<p>پروتکل شیوه زندگی سالم در افراد ۲۵ تا ۶۰ سال</p> <p>پروتکل سلامت باروری در افراد ۲۵ تا ۶۰ سال</p> <p>پیوست‌های ۶، ۸ و ۹</p>	<p>مراقبت از میانسالان</p>
<p>مجموعه ۴ جلدی شیوه زندگی سالم در دوره سالمندی راهنمای آموزشی</p> <p>مراقبت‌های ادغام یافته سالمند ویژه پزشک</p> <p>راهنمای آموزشی مراقبت‌های ادغام یافته سالمند ویژه غیر پزشک</p> <p>پیوست‌های ۷، ۸ و ۹</p>	<p>مراقبت سالمندان</p>

نوع دارو	تعداد کل برآورد مصرف در محیط	مرکز بهداشت استان (ذخیره)	مرکز بهداشت شهرستان (ذخیره)	مرکز شهری (ذخیره)	مرکز روستایی (ذخیره)	پایگاه بهداشتی (مصرف + ذخیره) اطمینان	خانه بهداشت (مصرف + ذخیره) اطمینان
قطره مولتی ویتامین (برآورد اداره کودکان و نوزادان)	۲۶۰۰ شیشه	۷۸۰	۷۸۰	۲۶۴	۲۶۴	۱۳۰۰	۱۳۰۰
شیر مصنوعی نوزاد (برآورد نوزادان)	۴۳۳۰ قوطی	۱۲۹۹	۱۲۹۹	۳۹۰	۳۹۰	۲۱۶۵	۲۱۶۵
شامپو بچه، روغن / لوسیون بچه	۵۴۰ قوطی	۱۶۲	۱۶۲	۵۰	۵۰	۲۷۰	۲۷۰
لباس زیر نخی سایزهای ۱ و ۲ و ۳ مخصوص نوزاد	۱۱۰۰ سری	۳۳۰	۳۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۵۰	۵۵۰
ژاکت دستکش و کفش پشمی برای فصل زمستان مخصوص نوزاد	۱۱۰۰ سری	۳۳۰	۳۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۵۰	۵۵۰
سرهمی نوزادی سایز ۱-۳	۱۱۰۰ سری	۳۳۰	۳۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۵۰	۵۵۰
لباس زیر دکمه دار سایز ۱ تا ۳ مخصوص نوزاد	۱۶۰۰ سری	۴۸۰	۴۸۰	۱۴۴	۱۴۴	۸۰۰	۸۰۰
کلاه نرم سایز ۳۴ مخصوص نوزاد	۱۱۰۰ عدد	۳۳۰	۳۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۵۰	۵۵۰
جوراب و شلوار تک نخی نوزاد	۲۱۶۰ جفت	۶۴۸	۶۴۸	۱۹۵	۱۹۵	۱۰۸۰	۱۰۸۰
مشمای گرهی / دکمه ای	۳۳۰۰ عدد	۹۹۰	۹۹۰	۲۹۲	۲۹۲	۱۶۵۰	۱۶۵۰
پوشک کوچک	۱۳۰۰۰ عدد	۳۹۰۰	۳۹۰۰	۱۱۷۰	۱۱۷۰	۶۵۰۰	۶۵۰۰
پوشک کامل	۱۳۰۰۰ عدد	۳۹۰۰	۳۹۰۰	۱۱۷۰	۱۱۷۰	۶۵۰۰	۶۵۰۰
پیش بند	۱۱۰۰ عدد	۳۳۰	۳۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۵۰	۵۵۰
تشک ، تخت، پتو، بالشتک گرم کننده، ملافه، پشه بند، کیسه خواب، ساک وسایل (از هر کدام)	۱۸۰ عدد	۵۴	۵۴	۱۶	۱۶	۹۰	۹۰

پیوست ۲- ملزومات مورد نیاز برنامه نوزادان در بلایا برای جمعیت ۱۰ هزار نفر در یکسال

نوع دارو	تعداد کل برآورد مصرف در محیط	مرکز بهداشت استان (ذخیره)	مرکز بهداشت شهرستان (ذخیره)	مرکز شهری (ذخیره)	مرکز روستایی (ذخیره)	پایگاه بهداشتی (مصرف +ذخیره) اطمینان	خانه بهداشت (مصرف + ذخیره) اطمینان
زیرانداز پلاستیکی نوزاد	۶۰ عدد	۱۸	۱۸	۱۸	۵	۳۰	۳۰
کهنه نوزاد	۲۷۰۰ عدد	۸۱۰	۸۱۰	۸۱۰	۲۴۳	۱۳۵۰	۱۳۵۰
حوله حمام نوزاد	۳۶۰ عدد	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۷۳	۱۸۰	۱۸۰
حوله دستی	۳۶۰ عدد	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۷۳	۱۸۰	۱۸۰
وسایل حمام نوزاد (وان، پارچ، کاسه / لگن کوچک)	۲۰ عدد	۶	۶	۶	۲	۱۰	۱۰
دماسنج دیواری	۶ عدد	۲	۲	۲	۲	۳	۳
ترمومتر آبی	۶ عدد	۲	۲	۲	۲	۳	۳
جفجغه	۱۸۰ عدد	۵۴	۵۴	۵۴	۱۶	۹۰	۹۰
اسباب بازی مناسب	۱۸۰ عدد	۵۴	۵۴	۵۴	۱۶	۹۰	۹۰
شیشه شیر	۱۰۸۰	۳۲۴	۳۲۴	۳۲۴	۱۰۰	۵۴۰	۵۴۰
سر شیشه	۲۱۶۴	۶۵۰	۶۵۰	۶۵۰	۱۹۵	۱۰۸۲	۱۰۸۲
ضبط صوت شارژی / باتری برای بخش موسیقی آرامبخش و کاست مربوطه	۶ عدد	۲	۲	۲	۲	۳	۳

پیوست ۳ - تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت نوجوانان و جوانان در بلایا برای جمعیت ۱۰ هزار

نفر در یکسال

خانۀ بهداشت	پایگاه	مرکز بهداشتی درمانی روستایی	مرکز بهداشتی درمانی شهری	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز بهداشت استان	واحد	برای ۱۰۰۰۰ نفر	ملزومات
۱	۱	۱	۱	۱	۱	عدد	۶	متر
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	عدد	۲۵۰۰	کارت واکسیناسیون
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	عدد	۲۵۰۰	پرونده سلامت دانش آموز
به تعداد مدارس تحت پوشش	به تعداد مدارس تحت پوشش	به تعداد مدارس تحت پوشش	به تعداد مدارس تحت پوشش	به تعداد مدارس تحت پوشش	به تعداد مدارس تحت پوشش	عدد	به تعداد مدارس تحت پوشش	پرونده بهداشتی مدرسه
۱	۱	۱	۱	۱	۱	عدد	۶	راهنمای بالینی و برنامه اجرایی تیم سلامت برای ارائه خدمات رده سنی ۶ تا ۲۵ سال (ویژه سطح اول ارائه خدمات) غیر پزشک و غیر پزشک
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	دست	۲۵۰۰	لباس، کفش، جوراب و کلاه مناسب سن
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	سری	۲۵۰۰	وسایل مناسب استحمام
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	عدد	۲۵۰۰	پتو
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	عدد	۲۵۰۰	فرم ۱-۱۰۹ ارزیابی مقدماتی
۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	عدد	۲۵۰۰	فرم ۱-۱۰۹ معاینات

پیوست ۴ - ملزومات مورد نیاز برنامه سلامت مادران در بلایا برای جمعیت ۱۰ هزار نفر در یکسال

تجهیزات	خانه بهداشت/ پایگاه	مرکز بهداشتی درمانی شهری/ روستایی	واحد تسهیلات زایمانی/ پایگاه زایمان ایمن	شهرستان	مرکز بهداشت استان
تجهیزات فنی					
گوشی مامایی	۱	۱	۲	۱	۱
سونی کیت (در صورت امکان قابل حمل باشد)	۱	۰	۱	۰	۱
کپسول اکسیژن و مانومتر	۱	۱	۱	۰	۱
ترالی	۱	۱	۱	۰	۱
تخت زایمان یا ژنیکولوژی	۱ (پایگاه)	۱	۲	۰	۱
فور	۱ (پایگاه)	۱	۱	۰	۱
گوشی طبی	۱	۱	۱	۱	۱
وارمر	۰	۰	۱	۰	۰
دستگاه ساکشن و رابط ها	۰	۱	۱	۰	۱
تخت معاینه	۱	۱	۱	۱	۱
پاراوان	۱	۱	۲	۰	۲
انواع پنس (هموستات راست ۱۸ سانتیمتر، کوخر، گرد)	۲ (از هر کدام)	۲ (از هر کدام)	۵ (از هر کدام)	۰	۱۰ (از هر کدام)
چیتل فورسپس و جای آن	۱	۱	۱	۰	۱
ترمومتر دهانی	۵	۵	۵	۲۰	۲۰
محل قراردادن ترمومتر	۱	۱	۱	۱	۱
بیکس	۱	۲	۲	۰	۱
دیش دردار	۱	۲	۲	۰	۱
پوار در اندازه های مختلف	۰	۰	۲۰	۰	۵
ظرف قلوه ای کوچک و متوسط	۱ (از هر کدام)	۳	۵	۰	۱ (از هر کدام)
کاسه فلزی کوچک و متوسط	۱ (از هر کدام)	۳	۵	۰	۵ (از هر کدام)
دستگاه فشارسنج	۱	۱	۱	۱	۵
قیچی ایبی زیاتومی	۰	۰	۵	۰	۵

تجهیزات	خانه بهداشت / پایگاه	شهری / روستایی	مرکز بهداشتی درمانی	واحد تسهیلات زایمانی / پایگاه زایمان ایمن	شهرستان	مرکز بهداشت	مرکز بهداشت استان
ادامه تجهیزات فنی							
قیچی معمولی برش نخ	۲	۲	۲	۵	۰	۵	۵
گارو	۲	۲	۲	۳	۰	۵	۵
چراغ پایه دار	۱	۱	۱	۲	۰	۲	۲
اسپاکولوم یکبار مصرف	۲۰ (در پایگاه)	۲	۲	۲۰	۵۰	۵۰	۵۰
پنبه	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۱۰ (بسته)	۱۰ (بسته)	۱۰ (بسته)	۱۰ (بسته)
گاز (بسته نیم کیلویی)	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۵۰ (بسته)	۱۰۰ (بسته)	۱۰۰ (بسته)	۱۰۰ (بسته)
کاتترهای مخصوص ساکشن و سونداژ	۰	۱۰	۱۰	۱۰	۵۰	۵۰	۵۰
سرنگ و سر سوزن در اندازه های مختلف	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
خودتراش یک بار مصرف	۲ عدد	۲ عدد	۲ عدد	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۲ (بسته)
ماسک کاغذی	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
چسب ضد حساسیت و باند	۵	۵	۵	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰
پد یا نوار بهداشتی	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۲ (بسته)	۲۰ (بسته)	۲۰۰ (بسته)	۲۰۰ (بسته)	۲۰۰ (بسته)
دستکش استریل در اندازه های مختلف	۵ (جفت)	۵ (جفت)	۵ (جفت)	۵۰ (جفت)	۲۰۰ (جفت)	۲۰۰ (جفت)	۲۰۰ (جفت)
دستکش یک بار مصرف	۱ (بسته)	۵ (بسته)	۵ (بسته)	۲۰ (بسته)	۲۰۰ (بسته)	۲۰۰ (بسته)	۲۰۰ (بسته)
کاغذ کاهی برای زیر بیمار	۵۰ (در پایگاه)	۰	۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰
کلامپ بندناف	۰	۰	۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
اسپاچولا و سواب	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
آنژیوکت	۱۰ (در پایگاه)	۲۰	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	واحد تسهیلات زایمانی / پایگاه زایمان ایمن	مرکز بهداشتی درمانی شهری / روستایی	خانه بهداشت / پایگاه	تجهیزات
۰	۲	۱	۱	۱	وسایل شستشوی زمین (جارو، خاک انداز، تی، دستمال خاک گیری،...)
۰	۱۰ سری	۲ سری	۲ سری	۱ سری	وسایل شستشوی ظروف و تجهیزات (ابر و اسکاچ، دستکش،...)
۱	۱	۱	۱	۱	ژنراتور برق
۱۰ سری	۰	حداقل ۳ سری	حداقل ۲ سری	حداقل ۱ سری	وسایل پارچه ای شامل پتو، ملحفه، حوله، بالش و رو بالشی، پتو، ملحفه
۰	۱۰	حداقل ۵ سری	حداقل ۲ سری	حداقل ۱ سری	وسایل حفاظتی شامل عینک، چکمه لاستیکی، پیش بند نایلونی، ماسک پارچه ای (در صورت نبود ماسک کاغذی)
۰	۵	۲	۲	۱	چراغ قوه
۰	۲	۳	۲	۱	برس شستشوی دست
۰	۲	۱	۰	۰	استامپ برای گرفتن اثرکف پای نوزاد
۰	۱۰ جفت	۵ جفت	۲ جفت	۲ جفت	دمپایی
۰	۱۰	۵	۲	۲	زیرانداز مشمع نایلونی به ابعاد $۱/۵ \times ۱/۵$ متر
۰	۰	برحسب تعداد افراد	۰	۰	گان و یونیفرم زایمان
۰	۵۰ عدد	۲۰ عدد	۲ عدد	۲ عدد	شان به ابعاد ۸۰×۸۰ سانتی متر
۰	۲	۱	۱	۱	ناخن گیر
۰	۲ سری	حداقل ۳ سری	حداقل ۳ سری	حداقل ۱ سری	وسایل آشپزخانه شامل بشقاب، قاشق، چنگال، چاقو، لیوان، فلاسک چای، قندان، پارچ، در قوطی باز کن،...)
۰	۱۰ عدد	حداقل ۳ عدد	حداقل ۳ عدد	حداقل ۱ عدد	باتری در اندازه های مختلف

تجهیزات	خانه بهداشت / پایگاه	مرکز بهداشتی درمانی شهری / روستایی	واحد تسهیلات زایمانی/ پایگاه زایمان ایمن	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز بهداشت استان
جوهر استامپ	۱	۱	۱	۲	۰
لامپ روشنایی اضافی	۲	۲	۲	۱۰	۰
مواد شوینده لباس، وسایل، نظافت شخصی (پودر لباسشویی، صابون، مایع ظرفشویی، شامپو،...)	حداقل ۱ سری	حداقل ۳ سری	حداقل ۳ سری	۵۰	۰
مواد غذایی کنسرو	براساس برآورد جمعیتی مادران باردار و با توجه به نیاز مازاد در بارداری و شیردهی				
کبریت، کرم ضد آفتاب، اسپری ضد پشه	حداقل ۱ سری	حداقل ۳ سری	حداقل ۳ سری	۵۰	۰
داروها					
قرص آهن (فروس سولفات)	براساس مولید و میزان برآورد و توزیع سالانه				
آمپول اکسی توسین ۱۰ واحدی	۵	۵	۵۰	۱۰۰	۰
آمپول متزژن	۲	۲	۱۰	۵۰	۰
آمپول رگام	۲ (در پایگاه)	۰	۵	۱۰	۰
سرم یک لیتری (قندی - نمکی، قندی، رینگر)	۱۰۰ (لیتر از هر یک) در پایگاه	۱۰۰ (لیتر از هر یک)	۱۰۰ (لیتر از هر یک)	۱۰۰۰ (لیتر از هر یک)	۱۰۰۰ (لیتر از هر یک)
آمپول یک گرمی آمپی سیلین	۰	۲۰	۳۰	۵۰	۱۰۰
آمپول ۸۰ میلیگرمی جنتامایسین	۰	۲۰	۳۰	۵۰	۱۰۰
آمپول هیدرالازین	۰	۰	۱۰	۵۰	۱۰۰
ویال سولفات منیزیم ۵۰٪ و ۲۰٪	۱ (در پایگاه)	حداقل ۲	۵ (از هر کدام)	۵۰ (از هر کدام)	۰
آمپول ۸ میلیگرمی دگزامتازون	۱ (در پایگاه)	۱۰	۱۰	۳۰	۰
ویال ۱٪ و ۲٪ لیدوکائین	۱	۲	۱۰	۵۰	۰

مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	واحد تسهیلات زایمانی / پایگاه زایمان ایمن	مرکز بهداشتی درمانی شهری / روستایی	خانه بهداشت / پایگاه	تجهیزات
۰	۵۰	۱۰	۵	۲	آمپول پرومتازین
۱۰۰	۵۰	۱۰	۵	۲	قرص ۲۵ میلیگرمی متوکلوپرامید
۵۰	۱۰	۵	۲	۲	شربت هیدروکسید منیزیم
۵۰	۵۰	۱۰	۲	۲	پماد یا شیاف آنتی هموروئید
۰	۵	۱	۱	۱	اسپری فیکساتور (در صورت امکان) یا الکل سفید
۰	از هر کدام ۱۰ وبال نرمال سالین: ۱۰ محلول ۰/۵ لیتری	۲ وبال (از هر کدام) نرمال سالین: ۴ محلول ۰/۵ لیتری	۰	۰	داروهای احیاء نوزاد (نالوکسان هیدورکلراید، اپی نفرین، بی کربنات سدیم، نرمال سالین)
	۰	حداقل ۵ سری	حداقل یک سری طبق فهرست ترالی اورژانس	۰	داروهای احیاء بزرگسال (ترالی اورژانس)
۰	۱۰۰ عدد از هر کدام	۲۰ عدد (از هر کدام)	۰	۰	دارو و واکسن های بدو تولد نوزاد (ویتامین ک۱، واکسن های هیپاتیت، فلج اطفال، ب ث ژ)
۲۰۰ محلول	۱۰۰ محلول	۱۰ محلول (از هر کدام)	۵ محلول	۲ محلول	مواد ضد عفونی کننده (ساوولن، بتادین)
۱۰ کیسه	۰	۰	۰	۰	خون و فرآورده های خونی
۰	۱۰	۲	۲	۱ (در پایگاه)	آمپول فنوباریتال
۰	۵	۲	۲	۰	محلول گلوکز هیپرتونیک ۱۰٪ یا ۲۰٪
۰	۲۰	۱	۱	۱	قطره چشمی (آنتی بیوتیک) برای نوزاد
۰	۱۰	۱	۱	۱ (در پایگاه)	قطره نیستاتین
۰	۱۰	۲	۰	۱ (در پایگاه)	پماد کلوتریمازول

پیوست ۵- تجهیزات مورد نیاز برنامه تنظیم خانواده در بلایا برای جمعیت ۱۰ هزار نفر در یکسال

ردیف	وسیله / اقلام تنظیم خانواده	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
۱	تخت معاینه	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	ترازوی توزین بزرگسالان با قدسنج	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	گوشی معاینه	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴	دستگاه فشارسنج بزرگسال	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۵	چراغ قوه معمولی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷	فیچپی معمولی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸	میز کارمندی	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۹	وسایل روی میز (جانتقویمی - ماشین دوخت - جاسنجا)	۲ سری	۲ سری	۲ سری	۱ سری	۱ سری	۱ سری
۱۰	صندلی پشت میز	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۱	صندلی معمولی	۸	۸	۸	۶	۶	۶
۱۲	جالبازی	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۱۳	فایل	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۱۴	قفسه کتاب	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۱۵	قفسه شیشه ای	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۱۶	جعبه جای کارت			۲	۲	۲	۲
۱۷	سطل زباله	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۸	ماشین حساب کوچک	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۹	وسیله گرمایی	به واحد	به واحد	به واحد	به واحد	به واحد	به واحد
۲۰	وسیله سرمایی	به واحد	به واحد	به واحد	به واحد	به واحد	به واحد
۲۱	تلویزیون	۱	۱	۱			
۲۲	ویدئو	۱	۱	۱			
۲۳	اورهد	۱	۱	۱			
۲۴	ماژیک ترانس پرنس	۲ بسته	۲ بسته	۲ بسته			
۲۵	تخته وایت برد	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۲۶	اتوکلاو	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۲۷	رایانه	۲	۲	۱	۱	۱	۱
	چاپگر	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۸	فرم سرشماری	فرم ۵۰۰	فرم ۵۰۰	فرم ۵۰۰	فرم ۵۰۰	فرم ۵۰۰	فرم ۵۰۰
۲۹	فرمهای جدید تنظیم خانواده	فرم ۱۰۰۰	فرم ۱۰۰۰	فرم ۱۰۰۰	فرم ۱۰۰۰	فرم ۱۰۰۰	فرم ۱۰۰۰
۳۰	دفتر تنظیم خانواده	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳۱	فرم ۱۰۸	۱۰	۱۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳۲	کاندوم مردانه	۲۰ قرص	۲۰ قرص	۵۰	۵۰	۵۰ قرص	۵۰

ردیف	وسیله / اقلام تنظیم خانواده	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
				قراص	قراص	قراص	قراص
۳۳	بروشور طرز مصرف کاندوم	۲۰۰ برگ	۲۰۰ برگ	۵۰۰ برگ	۵۰۰ برگ	۵۰۰ برگ	۵۰۰ برگ
۳۴	قرص لونورژسترول به عنوان EC	۵۰۰ بسته	۵۰۰ بسته	۵۰۰ بسته	۵۰۰ بسته	۵۰۰ بسته	۵۰۰ بسته
۳۵	بروشور طرز استفاده از EC	۱۰۰۰ برگ	۱۰۰۰ برگ	۱۰۰۰ برگ	۱۰۰۰ برگ	۱۰۰۰ برگ	۱۰۰۰ برگ
۳۶	آمپول DMPA	۵۰ ویال	۵۰ ویال	۱۵۰ ویال	۱۵۰ ویال	۱۵۰ ویال	۱۵۰ ویال
۳۷	بروشور طرز نگهداری و روش تزریق	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ
۳۸	آمپول سیکلوفم	۵۰ ویال	۵۰ ویال	۱۵۰ ویال	۱۵۰ ویال	۱۵۰ ویال	۱۵۰ ویال
۳۹	بروشور طرز نگهداری و روش تزریق	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۵۰ برگ
۴۰	سرنگ یکبار مصرف ۱۰ / ۵ سی سی از هر کدام	۱۰ / ۱۰۰	۱۰ / ۱۰۰	۳۰۰ / ۱۰	۳۰۰ / ۱۰	۱۰ / ۳۰۰	۳۰۰ / ۱۰
۴۱	محلول شستشو و ضد عفونی مانند بتادین	۵ لیتر	۵ لیتر	۱۰ لیتر	۱۰ لیتر	۱۰ لیتر	۱۰ لیتر
۴۲	پنبه معمولی	۲ بسته	۲ بسته	۵ بسته	۵ بسته	۵ بسته	۵ بسته
۴۳	پنبه و گاز استریل از هر کدام	۵ بسته	۵ بسته	۱۵ بسته	۱۵ بسته	۱۵ بسته	۱۵ بسته
۴۴	جعبه مخصوص برای سرنگ و سر سوزن مصرف شده	۱ جعبه	۱ جعبه	۲ جعبه	۲ جعبه	۲ جعبه	۲ جعبه
۴۵	قرص LD	۱۰۰۰ بلیستر	۱۰۰۰ بلیستر	۲۰۰۰ بلیستر	۲۰۰۰ بلیستر	۲۰۰۰ بلیستر	۲۰۰۰ بلیستر
۴۶	قرص Tph (تری فازیک)	۲۰ بلیستر	۲۰ بلیستر	۱۰۰ بلیستر	۱۰۰ بلیستر	۱۰۰ بلیستر	۱۰۰ بلیستر
۴۷	بروشور طرز استفاده LD و TP برای مصرف کننده	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۲۵۰ برگ	۲۵۰ برگ	۲۵۰ برگ	۲۵۰ برگ
۴۸	قرص Lyn (لاینسترنول)	۵۰ بلیستر	۵۰ بلیستر	۲۵۰ بلیستر	۲۵۰ بلیستر	۲۵۰ بلیستر	۲۵۰ بلیستر

ردیف	وسیله / اقلام تنظیم خانواده	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
۴۹	بروشور طرز استفاده Lyn برای مصرف کننده	۵۰ برگ	۵۰ برگ	۲۵۰ برگ	۲۵۰ برگ	۲۵۰ برگ	۲۵۰ برگ
۵۰	تخت ژنیکولوژی	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۱	چهار پایه جلوی تخت	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۲	پاراوان	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۳	ترالی استیل دو طبقه	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۴	سینی استیل متوسط	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۵	لگن گچ با پایه فلزی	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۶	چراغ پایه بلند	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۷	تابوره	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۸	سطل پایه دار	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۵۹	بیكس استریل	۱	۱	۲	۲	۲	۱
۶۰	دستکش معاینه	۳ بسته	۳ بسته	۵ بسته	۵ بسته	۵ بسته	۳ بسته
۶۲	دیش درب دار بزرگ	۵	۵	۱۰	۱۰	۱۰	۵
۶۳	فورسپس و چیتل فورسپس	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۶۴	اسپکوم استریل در اندازه های مختلف	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۶۵	تناکوم	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۶۶	هیسترومتر	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۶۷	رینگ فورسپس	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۶۸	قیچی جراحی	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۶۹	بوژی در اندازه های مختلف	۵	۵	۱۰	۱۰	۱۰	۵
۷۰	گالی پات	۱۰	۱۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰
۷۱	رسیور	۱۰	۱۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰
۷۲	شان برای زیر و روی متقاضی	۱۰	۱۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۰
۷۳	IUD کاپر تی ۳۸۰ A	۲۰	۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰
۷۴	نوار بهداشتی	۱۰ بسته	۱۰ بسته	۵۰ بسته	۵۰ بسته	۵۰ بسته	۱۰ بسته

خانۀ بهداشت	پایگاه بهداشتی	مرکز روستایی	مرکز شهری	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز بهداشت استان	وسیله / اقلام تنظیم خانواده	ردیف
۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰	۲۰	لباس زیر زنانه	۷۵
۱۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۰	۱۰	شان پرفوره	۷۶
۴۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۴۰	۴۰	دستکش استریل	۷۷
۲	۵	۵	۵	۲	۲	ست وازکتومی	۷۸
۴	۱۰	۱۰	۱۰	۴	۴	سوزن ۱.۵ اینچی و قطر ۲۵ یا ۲۷	۷۹
۲ ویال	۵ ویال	۵ ویال	۵ ویال	۲ ویال	۲ ویال	لیدو کابین ۱٪ یا ۲٪ بدون اپی نفرین	۸۰
۴	۱۰	۱۰	۱۰	۴	۴	کوتر، نخ کات کوت کرومیک یا سیلک	۸۱
۱۰ بسته	۱۰ بسته	۱۰ بسته	۱۰ بسته	۱۰ بسته	۱۰ بسته	چسب زخم	۸۲
۴	۱۰	۱۰	۱۰	۴	۴	بیضه بند	۸۳
۴ لیتر	۶ لیتر	۶ لیتر	۶ لیتر	۴ لیتر	۴ لیتر	صابون مایع	۸۴

پیوست ۶- تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت میانسالان در بلایا برای ۱۰ هزار نفر

ردیف	تجهیزات و داروها	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
۱	قرص کلسیم دی	۳۰۰۰	۶۰۰۰	۳۷۸۰۰	۱۶۲۰۰	۴۲۰۰	۱۸۰۰
۲	قرص فروس سولفات	۳۰۰۰	۶۰۰۰	۳۷۸۰۰	۱۶۲۰۰	۴۲۰۰	۱۸۰۰
۳	سرم رینگر	۶۰۰	۱۲۰۰	۷۵۶۰	۳۲۴۰	۸۴۰	۳۶۰
۴	کپسول مفنامیک اسید	۶۰۰	۱۲۰۰	۷۵۶۰	۳۲۴۰	۸۴۰	۳۶۰
۵	کرم واژینال استروژن	۶۰	۱۲۰	۷۵۶	۳۲۴	۸۴	۳۶
۶	قرص استروژن کنژوگه	۶۰	۱۲۰	۷۵۶	۳۲۴	۸۴	۳۶
۷	قرص مدروکسی پروژسترون استات ۱۰	۶۰	۱۲۰	۷۵۶	۳۲۴	۸۴	۳۶
۸	کپسول فلوکسیتین ۱۰ و ۲۰ میلی گرمی	۶۰۰	۱۲۰۰	۷۵۶۰	۳۲۴۰	۸۴۰	۳۶۰
۹	قرص کلر دیازپوکساید ۵ و ۱۰ میلی گرمی	۶۰۰	۱۲۰۰	۷۵۶۰	۳۲۴۰	۸۴۰	۳۶۰
۱۰	پماد لوبریکانت	۶۰	۱۲۰	۷۵۶	۳۲۴	۸۴	۳۶
۱۱	قرص خوراکی آلدرونیت ۱۰ میلی گرمی	۳۰۰	۶۰۰	۳۷۸۰	۱۶۲۰	۴۲۰	۱۸۰
۱۲	قرص خوراکی آلدرونیت ۷۰ میلی گرم	۶۰۰	۱۲۰۰	۷۵۶۰	۳۲۴۰	۸۴۰	۳۶۰
۱۳	ترازو	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۱۴	متر	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۱۵	فشار سنج	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۱۶	گوشی طبی	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۱۷	تخت معاینه	۱	۲	۱۰	۴	۴	۲
۱۸	تخت ژنیکولوژی	۱	۲	۱۰	۴	۴	۲
۱۹	اسپکولوم یکبار مصرف	۶۰۰	۱۲۰۰	۷۵۶۰	۳۲۴۰	۸۴۰	۳۶۰
۲۰	فور یا اتوکلاو	-	-	۳	۳	-	-
۲۱	چراغ معاینه	۱	۲	۱۰	۴	۴	۲
۲۲	کیت آزمایشی قند خون یا گلوکومتر	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۲۳	کیت انجام پاپ اسمیر	۳	۶	۳۵	۸	۵	۲
۲۴	کیت هموگلوبین، هماتوکریت	۱	۱	۲	۲	۱	۱
۲۵	کیت کشت ادرار	۱	۱	۲	۲	۱	۱

پیوست ۷- تجهیزات مورد نیاز برنامه سلامت سالمندان در بلایا برای جمعیت ۱۰ هزار نفر در یکسال

ردیف	وسیله / اقلام سلامت سالمندان	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
تجهیزات و ملزومات غیر مصرفی پزشکی وایمنی							
۱	کپسول اکسیژن و مانومتر	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۲	ترالی	۲	۲	۴	۴	۴	۴
۳	فور	۴	۴				
۴	گوشی طبی	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	دستگاه ساکشن و رابط ها	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۶	تخت معاینه	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۷	پاراوان	۲	۲	۴	۴	۴	۴
۸	انواع پنس (هموستات راست ۱۸ سانتیمتر، کوخر، گرد)	ست کامل	ست کامل	ست کامل	ست کامل	ست کامل	ست کامل
۹	پنست	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۰	ترمومتر دهانی و جای آن	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۱۱	دیش دردار	۱۰	۴	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۱۲	ظرف قلوه ای کوچک و متوسط	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۳	دستگاه فشارسنج	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۴	کاسه فلزی کوچک و متوسط	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۵	قیچی	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۱۶	گارو	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۷	ست ها شامل: احیا، تعیین گروه خونی و اره‌اش، داروهای اورژانس سالمند، فرمها و کتابچه و دستورالعمل مراقبت ادغام یافته سالمندان، کتابچه چهار جلدی راهنمای شیوه زندگی سالم در دوره سالمندی	۴	۴	۴	۴	۴	-
۱۸	اتوکلاو	۲	۲	۴	۴	۱	
۱۹	برانکار	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۲۰	ترازوی بزرگسال	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۲۱	چراغ اولتراویوله	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲۲	چراغ پایه دار	۲	۲	۴	۴	۴	۴
۲۳	چهارپایه جلوی تخت	۲	۲	۴	۴	۴	۴
۲۴	ماسک اکسیژن	۴	۲	۲	۲	۲	۲
۲۵	پایه سرم	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲۶	کاتترهای مخصوص ساکشن و سونداژ	عدد ۱۰	عدد ۱۰	عدد ۱۰	عدد ۱۰	عدد ۱۰	عدد ۱۰
۲۷	قفسه شیشه ای برای داروها	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲۸	وسایل حفاظتی شامل عینک، چکمه لاستیکی، ماسک پارچه ای (در صورت)	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰

ردیف	وسیله / اقلام سلامت سالمندان	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
	نبود ماسک کاغذی، سمعک و باتری، ویلچر، عصا، واکر						
۲۹	چراغ قوه	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۳۰	کپسول آتش نشانی	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
تجهیزات غیر پزشکی							
۳۱	تلویزیون	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳۲	یخچال	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تجهیزات ارتباطی							
۳۳	رادیویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳۴	گوشی موبایل	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳۵	بلندگو	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۳۶	رادیو	۲	۲	۲	۲	۲	۲
وسایل و ملزومات شخصی							
۳۷	وسایل پارچه ای شامل پتو، ملحفه، حوله، بالش و رو بالشی	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۳۸	باد بزن دستی	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۳۹	ناخن گیر	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۴۰	وسایل آشپزخانه شامل بشقاب، قاشق، چنگال، چاقو، لیوان، فلاسک چای، قند، پارچ، در قوطی باز کن، ...	۲دست	۲دست	۲دست	۲دست	۲دست	۲دست
۴۱	سجاده نماز، تسبیح	۲	۲	۲	۲	۲	۲
شوینده ها و ملزومات بهداشتی							
۴۲	مواد شوینده لباس، وسایل، نظافت شخصی (پودر لباسشویی، صابون، مایع ظرفشویی، شامپو، ...)	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۴۳	وسایل شستشوی زمین (جارو، خاک انداز، تی، دستمال خاک گیری، ...)	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴۴	وسایل شستشوی ظروف و تجهیزات (ابر و اسکاچ، دستکش، ...)	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تجهیزات ماشینی و موتور							
۴۵	موتور امداد	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۴۶	آمیولانس امداد	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۴۷	اتوبوس امداد	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۴۸	آسایشگاه سیار	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۴۹	اهرم بالا بر	۲	۲	۲	۲	۲	۲

ردیف	وسیله / اقلام سلامت سالمندان	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
داروها، مواد غذایی و واکسن							
۵۰	کرم ضد آفتاب، اسپری ضد پشه	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۵۱	واکسن آنفلوانزا	۱۴۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۰
۵۲	مواد غذایی کنسرو	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۶۰۰	۱۲۰۰
۵۳	داروهای احیای سالمندان (ترالی اورژانس)	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵۴	مواد ضد عفونی کننده (ساولن، بتادین)	۱	۲	۲	۲	۷	۷
۵۵	خون و فرآورده های خونی	۵					
۵۶	محلول گلوکز هیپرتونیک ۱۰٪ یا ۲۰٪	۲					
۵۷	پماد چشمی (آنتی بیوتیک) برای سالمند	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۵۸	قطره نفازولین	۱	۱	۱	۱	۳	۳
۵۹	پماد کلوتریمازول	۱	۱	۱	۱	۳	۳
۶۰	باتری	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته
۶۱	داروهای ضد فشار خون (هیدروکلروتیازید...)					۶۰۰	۴۰۰
۶۲	قرص ضد چربی خون (آنتوم...)					۳۰۰	۲۰۰
۶۳	ویال ۱٪ و ۲٪ لیدوکائین	۲	۳	۳	۳		
۶۴	آمپول دیازپام	۵	۵	۵	۵		
۶۵	آمپول پتدین با رعایت شرایط مربوط به تحویل پوکه آمپول	۱۰					
۶۶	شربت هیدروکسید منیزیوم	۵	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
تجهیزات و ملزومات اداری							
۶۷	نوار متری	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶۸	نقشه جغرافیایی منطقه	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶۹	جالباسی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷۰	سطل زباله	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷۱	واپت برد	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷۲	میز و صندلی	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۷۳	فایل و قفسه کتاب	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷۴	وسایل رومیزی (جای چسب، جای سوزن، ماشین دوخت، پرفوراتور)	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷۵	جای تقویم و خط کش، تراش ...						
۷۶	مداد، خودکار، پاک کن، ماژیک، کاغذ، پاکت	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۷۷	CD	۴	۴	۴	۴	۴	۴

ردیف	وسيله / اقلام سلامت سالمندان	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
۷۸	ماژیک وایت برد	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۷۹	سوزن منگنه	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۸۰	سوزن و گیره	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸۱	لاک غلط گیری	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۸۲	برچسب (STICKER)	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۸۳	چسب	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۸۴	کارت شناسایی برای افراد ارایه دهنده خدمت	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۸۵	جوهر استامپ	۴	۴	۴	۴	۴	۴
تجهیزات و ملزومات نیروگاهی							
۸۶	ژنراتور برق	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸۷	وسيله سرماده	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸۸	وسيله گرماده	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸۹	سریچ و سیم رابط و لامپ	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۹۰	سه راهی یا چهارراهی برق	۴	۴	۴	۴	۴	۴
وسایل و ملزومات مصرفی پزشکی							
۹۱	ماسک کاغذی	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۹۲	چسب ضد حساسیت و باند	۶بسته	۶بسته	۶بسته	۶بسته	۶بسته	۶بسته
۹۳	دستکش استریل و یک بار مصرف	۴بسته	۴بسته	۴بسته	۴بسته	۴بسته	۴بسته
۹۴	سوزن و نخ بخیه کرومیک ۲ صفر و ۳ صفر	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۹۵	ست سرم	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۹۶	اسپاچولا	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۹۷	آنژیوکت	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۹۸	سه راهی آنژیوکت و تیغ اره	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۹۹	یورین بگ	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۰۰	پوشک بزرگسالان	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۰۱	کاغذ برای پک کردن وسایل (در صورت نبود شان)	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۰۲	لامپ اضافی برای لارنگوسکوپ	۴	۴	۲			
۱۰۳	چسب مخصوص استریلیزاسیون وسایل در اتوکلاو	۸	۸	۸			
۱۰۴	مواد آموزشی (فرمهای ثبت و دستورالعمل، کتابچه مراقبت های ادغام یافته سلامت سالمندان، چهار جلد راهنمای شیوه زندگی سالم در دوره سالمندی، پمفلت آموزشی، چک لیست پایش)	۴	۴	۴	۴	۴	۴

ردیف	وسیله / اقلام سلامت سالمندان	مرکز بهداشت استان	مرکز بهداشت شهرستان	مرکز شهری	مرکز روستایی	پایگاه بهداشتی	خانه بهداشت
۱۰۵	سرنگ و سر سوزن در اندازه های مختلف	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۰۶	خودتراش یک بار مصرف	۶	۶	۴	۴	۴	۴
۱۰۷	جعبه لام	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۰۸	پنبه	۳ بسته	۳ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته
۱۰۹	لامپ روشنایی اضافی	۴	۴	۴	۴	۴	۴

پیوست ۸- محتویات ست‌های آماده مربوط به بهداشت باروری در بلایا

جدول ۱ پیوست ۸ - کیف مراقبت‌های بارداری و پس از زایمان

(حداقل یک کیف آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات کیف مراقبت‌های بارداری و پس از زایمان
۱	گوشی مامایی یا سونی کیت قابل حمل
۱	گوشی طبی
۱	دستگاه فشارسنج
۱	ترازوی بزرگسال (در صورت امکان حمل)
۱	درجه حرارت سنج دهانی
۱	نوار متری
۱	چراغ قوه
۵ عدد	گاز، پد یا نوار بهداشتی
۱ بسته	دستکش یک بار مصرف
۱	ست داروهای اورژانس مامایی
۵	فرم ثبت مراقبت و دفترچه مراقبت مادر و نوزاد

جدول ۲ پیوست ۸ - ست زایمان
(حداقل ۵ ست آماده و استریل مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست زایمان
۱	کاسه استیل (گالی پات) جای پنبه
۱	قیچی راست جراحی
۱	قیچی اپی زیاتومی
۱	پنس گرد برای شستشو
۱	ظرف قلوه ای کوچک
۲	پنس کوخر راست
۵ عدد	پنبه و گاز

جدول ۳ پیوست ۸ - کیف زایمان
(حداقل ۲ کیف آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات کیف زایمان
۱	گوشی مامایی یا سونی کیت قابل حمل
۱	ست ها: استریل زایمان، دارویی اورژانس مامایی و زایمان، استریل اپی زیاتومی، وسایل حفاظتی و پارچه ای، دارو و واکسن های بدو تولد، نوزاد
۳ جفت	دستکش استریل
۱	درجه حرارت سنج دهانی
۴	کلامپ بند ناف
۱۰ عدد	گاز استریل اضافی
۱ عدد و باطری به تعداد مورد نیاز	چراغ قوه و باطری
از هر کدام ۱ عدد	دستگاه فشارسنج و گوشی طبی
۲	پوار
۱	زیرانداز مشمع نایلونی به ابعاد $1/5 \times 1/5$
۱	نوار متری برای اندازه گیری
۱	پیش بند نایلونی
۱	صابون و جابابونی
۱	برس شستشوی دست
۱	خودتراش و تیغ
۱ بسته	دستکش یکبار مصرف
۴ عدد	پد یا نوار بهداشتی
در صورت امکان حمل	ست های احیاء نوزاد و بزرگسال
۵	فرم های ثبت و دفترچه مراقبت

جدول ۴ پیوست ۸ - ست اپی زیاتومی
(حداقل ۳ ست آماده و استریل مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست اپی زیاتومی
۱	سینی استیل
۱	کاسه استیل (گالی پات) جای پنبه
۱	پنست متوسط راست
۱	پنس سوزن گیر
۱	قیچی راست جراحی
۵ عدد	پنبه و گاز

جدول ۵ پیوست ۸- ست دارو و واکسن های بدو تولد نوزاد

(حداقل ۳ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست دارو و واکسن های بدو تولد نوزاد
۱	ویتامین ک۱
۱	واکسن ب ث ژ
۱	واکسن هپاتیت
۱	واکسن فلج اطفال

جدول ۶ پیوست ۸ - ست وسایل پارچه ای و حفاظتی برای زایمان

(حداقل ۳ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست پارچه ای و حفاظتی
۶ تکه	پارچه شان به ابعاد ۸۰×۸۰
۱	گان
۱	ماسک پارچه ای یا کاغذی
۱	عینک
۱	حوله
۱	ملحفه

جدول ۷ پیوست ۸ - ست داروهای اورژانس مامایی و زایمان

(حداقل ۳ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست داروهای اورژانس مامایی و زایمان
۳ عدد	اکسی توسین
۳ عدد	مترژن
۲ لیتر به همراه ۳ عدد ست سرم	سرم رینگر و قندی نمکی
۱ ویال	سولفات منیزیوم
۱ عدد	آمپول هیدرالازین
۱ عدد	آمپول آمپی سیلین
۱ بوستر ۰/۵ میلی لیتر	واکسن کزاز
۱ ویال	آمپول لیدوکائین
۱ محلول از هر کدام	مواد ضد عفونی (ساولن، بتادین)

جدول ۸ پیوست ۸ - ست احیاء نوزاد

(حداقل ۱ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست احیاء نوزاد
۲	پوار
از هر کدام ۱ عدد	دستگاه ساکشن با کاتترهای شماره ۵F یا ۶F، ۸F، ۱۰F یا ۱۲F
۱	گرم کننده تابشی
۲	شان یا پارچه از قبل گرم شده
۱	کپسول اکسیژن و مانومتر
از هر کدام ۱ عدد	ماسک و بگ نوزاد
۱	لارنگوسکوپ با تیغه های صاف به شماره ۱ و صفر
از هر کدام ۱ عدد	لوله های داخل نای شماره ۲/۵، ۳، ۴ میلیمتر
۲	ایروی نوزاد
۱	لوله تغذیه شماره ۸ F
۲ عدد از هر کدام	سرنگ و سر سوزن های مختلف (۲، ۵، ۱۰ سی سی)
۱ حلقه	نوار چسب
یک ویال از هر کدام	داروهای احیا (اپی نفرین ۱/۱۰۰۰، بی کربنات سدیم ۴/۲٪، نالوکسان هیدروکلراید ۰/۴ mg/ml، ، نرمال سالین)

جدول ۹ پیوست ۸ - ست پاپ اسمیر

(حداقل ۱ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست پاپ اسمیر
۱	اسپاکولوم
از هر کدام یک عدد	اسپاچولا و سواب
۱	فیکساتور یا الکل سفید با قطره چکان
۱	ماژیک یا قلم الماس
۲	لام

جدول ۱۰ پیوست ۸ - ست احیاء بزرگسال

(حداقل ۱ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست احیای بزرگسال
۱	الکترو شوک
از هر کدام ۱ عدد	گوشی و فشارسنج
۱	چراغ قوه
۱	تخت احیا
۱	اکسیژن و مانومتر
۱	پایه سرم
۱	قفسه دارو
۱	مجموعه کامل لارنگوسکوپ با باتری و لامپ اضافی
۱	ساکشن و کاتتر و رابط ها
از هر کدام ۱ عدد	سوند معده و سوند نلاتون
از هر کدام ۱ عدد	لوله تراشه در سایز های ۶/۵، ۷، ۷/۵
از هر کدام ۱ عدد	ایروی سایز ۲،۳،۴
از هر کدام ۱ عدد	آمبویگ، ماسک و اتصالات بزرگسال
۱	لوله ۶ شکل برای تنفس دهان به دهان
۱	پنس مگیل
۱	پنس زبان گیر
۲ عدد	انواع آنژیوکت
۲ عدد	ست سرم
۲ عدد از هر کدام	سرنگ و سر سوزن در اندازه های مختلف
۱ حلقه از هر کدام	باند و چسب
طبق جدول ۱۰-۸-۱۱	داروهای ترالی اورژانس*

جدول ۱۱ پیوست ۸ - فهرست داروهای تراسی اورژانس

نوع دارو	نوع دارو
آمپول اتروپین	آمپول بریتیلیوم
آمپول کلسیم	آمپول دوبوتامین
آمپول ایندرال	آمپول وراپامیل
آمپول دوپامین	آمپول دیازوکساید
آمپول تری نیترو گلیسیرین	آمپول هیدروکورتیزون
آمپول فروسماید	آمپول آمینوفیلین
آمپول هپارین	آمپول فنی توئین
آمپول دیازپام	آب مقطر
آمپول فنوباریتال	ویال کلرور سدیم
آمپول اپی نفرین	انواع ویال گلوکز
انواع ویال گزیلوکلتین	ویال بی کرینات سدیم
پرل تری نیترو گلیسیرین	اسپری گزیلوکائین

جدول ۱۲ پیوست ۸-ست سقط
(حداقل ۱ ست آماده مورد نیاز است)

تعداد	محتویات ست سقط
۲	والو
از هر کدام ۱ عدد	کورت در سایزهای صفر تا ۶
۲	پنس گرد
۱	گالی پات
۱	تناکولوم
۱	هیسترومتر
یک سری کامل از ۱ تا ۱۰	بوژی
۱	ظرف قلوه ای متوسط
۵ عدد	پنبه و گاز
به مقدار پیش بینی محلی	داروها شامل واکسن کزاز و سرم ضد کزاز، کنتراستپتو (قرص یا کاندوم)، اکسی توسین، آمپول رگام، آمپول مترژن، قرص آهن، سرم، آمپول جنتامایسین و آمپی سیلین، مسکن،

پیوست ۹ - داروها و تجهیزات و ملزومات مورد نیاز در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفر برای ۳ ماه

جدول ۱ پیوست ۹ - داروهای مورد نیاز در جمعیت ۱۰ هزار نفر در بلایا برای سه ماه	
تعداد	نوع دارو
۲۰۰۰ دوز	واکسن MMR
۱۰۰۰ دوز	واکسن DPT
۲۰۰۰ دوز	واکسن OPV
۱۰۰۰ دوز	واکسن ضد هاری
۵۰۰ دوز	واکسن آنفلوآنزای فصلی
۱۵۰ عدد	واکسن کزاز (برآورد مادران)
۵۰ عدد از هر کدام	واکسن های بدو تولد (هپاتیت، فلج اطفال، ب ث ژ)
۱۰ لیتر	مواد ضد عفونی دست (به صورت ژل یا محلول جهت تیم های بهداشتی)
۲۰ شیشه	الکل سفید
۲۰۰۰ عدد	کپسول اوسلتامیویر
۵۰ شیشه	شربت اوسلتامیویر
۱۰۰۰۰ عدد	داکسی سیکلین ۱۰۰
۵۰۰ عدد	شربت اریترومیسین ۲۰۰
۳۰۰۰ عدد	شامپو پرمترین
۵۰ ویال	پتاسیم کلراید
از هر کدام ۴۰ ویال	سولفات منیزیم ۵۰٪ و ۲۰٪ (برآورد مادران و بیماری ها)
۶۰ ویال	بیکربنات سدیم (برآورد کودکان و بیماری ها)
۸۴۰۰ شاسه	پودر او- آر- اس (۲۸ گرمی) (برآورد برنامه کودکان و بیماری ها و تغذیه)
۲۳۰۰ لیتر	سرم رینگر لاکتات یک لیتری (برآورد مادران و بیماری ها)
۳۰۰ لیتر از هر یک از سرمها	مایعات (انواع کلئوئیدها و کریستالوئیدهای جایگزین رینگر لاکتات و سرمهای
۱۰۰ شیشه از مایعات	قندی، قندی - نمکی یک لیتری) (برآورد مادران و بیماری ها)
۲۰۰۰۰۰ دوز	سرم ضد هاری
۱۰ عدد	آمپول سرم ضد کزاز
۱۵۰ عدد	آمپول اکسی توسین ۱۰ واحدی
۵۰ عدد	آمپول مترژن
۵ عدد	آمپول رگام

جدول ۱ پیوست ۹- داروهای مورد نیاز در جمعیت ۱۰ هزار نفر در بلایا برای سه ماه

نوع دارو	تعداد
آمیول یک گرمی آمپی سیلین (مجموع کودکان و مادران)	۱۲۰ عدد
شربت استامینوفن	۱۰۰۰ شیشه
شربت پنی سیلین وی	۲۵۰ شیشه
نیستاتین / ویوله دوزانسین	۱۶ شیشه
شربت آموکسی سیلین / کوتریموکسازول	۵۰۰ شیشه
خون و فرآورده های خونی	حداقل ۲ کیسه
آمیول فنوباریتال	۳ عدد
قطره نیستاتین	۱۰ عدد
شربت آهن (اداره تغذیه)	۸۰ شیشه
قطره آهن (برآورد اداره کودکان و تغذیه)	۲۵۰۰ شیشه
قطره مولتی ویتامین (برآورد اداره کودکان و نوزادان)	۲۶۰۰ شیشه
قرص آهن (برآورد اداره مادران و تغذیه)	۲۵۰۰۰ عدد
قرص اسید فولیک (برآورد اداره مادران)	۶۰۰۰ عدد
قرص مولتی ویتامین (برآورد اداره مادران و سالمندان و تغذیه)	۱۰۰۰۰۰ عدد
شیر مصنوعی نوزاد (برآورد نوزادان)	۴۳۳۰ قوطی
شیر مصنوعی برای کودکان زیر یکسال (برآورد کودکان)	۲۵۰۰ قوطی
غذاهای آماده برای تغذیه تکمیلی کودکان بالای ۶ ماه	۵۰۰۰ قوطی
پماد تتراسیکلین پوستی	۱۶ تیوب
قطره سولفاستامید چشمی ۱۰ درصد	۲۰ شیشه
ابی نفرین	۱۰ ویال
آمیول فنوباریتال	۶ ویال
محلول نرمال سالین (نیم لیتری)	۱۰ لیتر
نالوکسان هیدروکلراید	۱۰ ویال
آمیول پرومتازین	۲۰ عدد
قرص ۲۵ میلیگرمی متوکلوپرامید	۱۰۰ عدد
آمیول کلسیم گلوکونات	۲۰ عدد
آمیول دیازپام	۱۰ عدد
پتدین با رعایت شرایط مربوط به تحویل پوکه آمیول	۱۰ آمیول

جدول ۱ پیوست ۹- داروهای مورد نیاز در جمعیت ۱۰ هزار نفر در بلایا برای سه ماه

نوع دارو	تعداد
شربت هیدروکسید منیزیم	۵۰ شیشه
پماد یا شیاف آنتی هموروئید	۵۰ تیوب
اسپری فیکساتور نمونه پاپ اسمیر (در صورت امکان)	۱ عدد
محلول کلوزه هیپرتونیک ۱۰ درصد یا ۲۰ درصد	۴ ویال
آمپول ویتامین ک ۱	۵۰ عدد
آمپول ۸۰ میلیگرمی جنتامایسین (مجموع کودکان و مادران)	۱۲۰ عدد
آمپول هیدرالازین	۱۵ عدد
آمپول ۸ میلیگرمی دکزامتازون	۲۰ عدد
ویال ۱٪ و یا ۲٪ لیدوکائین	۱۰ ویال
مواد ضد عفونی کننده (ساولن، بتادین)	از هر کدام ۲۰ محلول
آمپول ویتامین ک ۱	۵۰ عدد
شامپو بچه، روغن / لوسیون بچه	۵۴۰ قوطی
پماد کلوتریمازول	۱۰ عدد
پماد ویتامین آ- د مخصوص نوزادان (به ازای هر ۱۰ نوزاد یک عدد در ماه)	۲۰ عدد
آب بسته بندی بهداشتی برای تهیه شیر مصنوعی نوزاد	۴۶۰۰ بطری
شامپو بچه (به ازای هر نوزاد یک عدد در ماه)	۵۴۰ عدد
روغن / لوسیون (به ازای هر نوزاد یک عدد در ماه)	۵۴۰ شیشه
ژریاتریک فارماتون	۵۰۰ عدد
قرص ضد چربی خون (آنتوم...)	۱۰۰ عدد
مگادوز ۱۰۰ هزار واحدی ویتامین A	۱۰۰۰ عدد
مگادوز ۲۰۰ هزار واحدی ویتامین A	۱۰۰۰۰ عدد
محلول های قندی جهت تغذیه وریدی	۲۰۰۰ عدد
محلول های پروتئینی جهت تغذیه وریدی	۱۰۰۰ عدد
محلول های اسید چرب جهت تغذیه وریدی	۱۰۰۰ عدد
پودرهای مخصوص تغذیه از راه لوله	۱۰۰۰ بسته
پودرهای مخصوص تغذیه از راه لوله بیماران خاص	۱۰۰۰ بسته
محلول های اسید چرب جهت تغذیه وریدی	۱۰۰۰ عدد
پودرهای مخصوص تغذیه از راه لوله	۱۰۰۰ بسته

جدول ۱ پیوست ۹- داروهای مورد نیاز در جمعیت ۱۰ هزار نفر در بلایا برای سه ماه

نوع دارو	تعداد
پودرهای مخصوص تغذیه از راه لوله بیماران خاص	۱۰۰۰ بسته
کاندوم مردانه	۵۰ قرص

جدول ۲ پیوست ۹- مواد دارویی (پادزهرها و الکترولیت‌ها) در جمعیت ۱۰ هزار نفر در بلایا برای سه ماه

پادزهر	ماده شیمیایی
- آمیل نیتریل (استنشاقی) ^۱	- سیانیدها، نیتریل‌ها
- آتروپین (تزریقی) ^۱	- ارگانوفسفات‌ها، کاربامات‌ها
- بدوسونید (استنشاقی) ^{۱،۲*}	- گازهای محرک
- بتامتازون (تزریقی) ^{۱،۲}	- گازهای محرک
- کلسیم گلوکونات (topical) ^۱	- اسید هیدروفلوریک
- نمک‌های کلسیم (تزریقی)**	- اسید هیدروفلوریک
- کبالت‌ادات	- سیانیدها (نیتریل‌ها)
- محلول مس ^{۱*}	- فسفر سفید (زرد)
- دی‌مر کاپول*	- آرسنیک، جیوه
- دی‌مر کاپتو پروپان (DMPS)* (تزریقی) (قرص)	- آرسنیک، جیوه
- دی‌مر کاپتو سوسنیک اسید (DMSA)* (تزریقی) (قرص)	- آرسنیک، جیوه
- هیدروکسو کوبالامین (تزریقی)	- سیانیدها، نیتریل‌ها
- ۴، دی‌متیل آمینو فنل (۴-DMAP)	- سیانیدها
- متیل تیونین (متیل بلو) برای تزریق*	- نیتريت‌ها، نیتروژن (و سایر عوامل مت‌هموگلوبین‌کننده)
- ایدوکسیم (تزریقی) ^{۱*}	- ارگانوفسفات‌ها
- اکسیژن ^۱	- کربن منو اکساید، سیانیدها، گازهای محرک، نیتریل‌ها
- پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰ ^(۱)	- فنل
- پر منگنات پتاسیم ⁺	- فسفرها (سفید و زرد)
- سدیم بی‌کر بنات ^(*)	- ارگانو فسفرها
- پیرالیدوکسایم (برای تزریق) ^{۱*}	- گازهای محرک
- سالتامول (برای استنشاق) ^{۱*}	- سیانیدها، نیتریل‌ها
- نیتريت سدیم (۱)	- سیانیدها، نیتریل‌ها
- سدیم تیو سولفات (برای تزریق) ^۱	- گازهای محرک
- سولفات تربوتالین (برای تنفس) ^{۱*}	- آبریزش از چشم
- تتراکائین هیدروکلراید (قطره چشمی) ^{۱*}	- نیتريت‌ها، دی‌نیتروبنزن (و سایر عوامل مت‌هموگلوبین‌کننده‌ها)
- تولوئیدن آبی (برای تزریق)*	- گازهای محرک
- مشتقات گزانتین	- گازهای محرک

جدول ۳ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات اداری مراکز ارائه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۱۰ دستگاه	کامپیوتر پرتابل با مودم و نرم افزارهای مناسب
۵۰ عدد از هر کدام	کاغذ، پاکت، خودکار و مداد
از هر کدام ۲ عدد	تلویزیون و ویدئو
۲ عدد	چاپگر
۲ عدد	وایت برد
۲ عدد	ماشین حساب
از هر کدام ۳ عدد	میز و صندلی پشت میز
ست ۱۲ نفره	صندلی معمولی و میز برای جلسه
از هر کدام ۲ عدد	فایل و قفسه کتاب و قفسه شیشه ای
از هر کدام ۲ عدد	وسایل رومیزی (جای چسب، جای سوزن، ماشین دوخت، پرفوراتور، جای تقویم و خط کش، تراش، پاک کن)
۱۰ عدد	ماژیک وایت برد
۵۰ عدد	CD
۱۰ بسته	سوزن منگنه
۵ بسته	سوزن و گیره
۲ عدد	لاک غلط گیری
۲۰ بسته	برچسب (STICKER)
۵ عدد	چسب مایع و نواری
۲ عدد	جعبه جای کارت
بر حسب تعداد افراد	کارت شناسایی برای افراد ارائه دهنده خدمت
به تعداد مورد نیاز	فرم ها ثبت مراقبت، کارت رشد، دستورالعمل ها، کتاب های مرجع و پروتکل های برنامه مختلف وزارتخانه (بیماری های واگیر و غیر واگیر، ادارات مختلف دفتر سلامت خانواده، سلامت محیط، سلامت روان، تغذیه و)

جدول ۴ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات عمومی مراکز آرایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۱۰ عدد	چراغ قوه
۱۰ دستگاه	GPS
۱۰ دستگاه	رادیو
۱۰ عدد	چادر
۱۰ عدد	کیسه خواب
۲۰۰۰ عدد	اسپری یا لوسیون یا پاد دورکننده حشرات
۲۰ بسته	کیسه نایلونی بزرگ
۲۰ بسته	کیسه نایلونی متوسط
۲۰ بسته	کیسه نایلونی کوچک
۶ دستگاه	یخچال ۱۲ فوت
۳ دستگاه	ژنراتور
۵ دستگاه	دوربین عکاسی
۱۰ دستگاه	وسيله سرما ده
۱۰ دستگاه	وسيله گرما ده
۲ دستگاه	تلفن همراه
۱۰ عدد	نقشه جغرافیایی منطقه
۲ عدد	جالبایی
۵ عدد	سطل زباله
۳ عدد	وسایل شستشوی زمین (جارو، خاک انداز، تی، دستمال خاک گیری،...)
۱۰ عدد	وسایل شستشوی ظروف و تجهیزات (ابر و اسکاچ، دستکش،...)
۵ عدد	ساعت
۵ جفت	دمپایی
۵ عدد از هر یک	وسایل پارچه ای شامل پتو، ملحفه، حوله، بالش و رو بالشی
۵ عدد از هر کدام	سرپیچ و سیم رابط و لامپ
۲ عدد از هر کدام	سه راهی یا چهارراهی برق

جدول ۴ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات عمومی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۲ عدد از هر یک	ناخن گیر، قیچی
۱۰ عدد از هر کدام	وسایل آشپزخانه شامل بشقاب، قاشق، چنگال، چاقو، لیوان، فلاسک چای، قندان، پارچ، در قوطی باز کن،.....
۱۰ عدد از هر یک از اندازه های مختلف	باطری اضافی
به مقدار مورد نیاز	کنسرو غذایی
۲۰ بسته	کبریت
۱۰ عدد	کرم ضد آفتاب
۲ عدد	جعبه آچار همراه با وسایل آن (پیچ گوشتی، چکش، انبردست، میخ، سیم چین و ...)
۵ عدد	بیل و کلنگ
۱۰ عدد از هر کدام	منبع آب و جا صابونی
۱۰ متر از هر کدام	طناب در ضخامت های مختلف
۵۰ متر	نایلون ضخیم برای پوشش وسایل
۲۰۰ عدد	ظروف یکبار مصرف
۱۰۰ عدد	مایع ظرفشویی، مایع صابون و صابون
۱۰ بسته	کیسه نایلونی کوچک برای نگهداری مواد خوراکی
۵ عدد	جانماز (سجاده، مهر و تسبیح)
۳ عدد	کتاب دعا و قرآن
۵ عدد	پاراوان
از هر کدام ۵ عدد	والو در دو سایز
۱۰۰ عدد	ترمومتر دهانی و محل نگهداری آن
۱۰ عدد	گازو یا تورنیکه
۲ دستگاه	فور
۲ دستگاه	اتوکلاو
۲ عدد	برانکارد

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۵ عدد	ترازوی قابل حمل برای بررسی تغذیه
۳ عدد	قدسنج ایستاده/ متر برای اندازه گیری برای بررسی تغذیه
۳ عدد	قدسنج خوابیده برای بررسی تغذیه
۲ عدد	دستگاه اندازه گیری سریع هموگلوبین خون (HemoCue)
۱۰۰ سری	وسایل نمونه برداری آب (بطری های استریل، گاز، پنبه و کبریت، برچسب نمونه)
۱۰ دستگاه	کیت کلر سنج و PH سنج
۱۰ عدد	کیف حمل نمونه
۱۰ دستگاه	کیت پرتابل کدورت سنج
۱۰ دستگاه	کیت میکروبی آب برای اشرشیا کلی (آزمایش حضور و غیاب)
۱ دستگاه	آزمایشگاه سیار شامل کیت پرتابل شیمیایی آب، انکوباتور، فور، تجهیزات شیشه ای آزمایشگاهی (بشر، مزور، ارلن و پی پت، بالن ژوژه در حجمهای مختلف و ...)، اتوکلاو، آب مقطر، ترازو، محیط کشت، ممبران فیلتر، کامپیوتر پرتابل با مودم و پرینتر و وسایل تحریر
۱۰۰۰۰ قرص	قرص ضد عفونی کننده آب در حجمهای مختلف
۱۰ دستگاه	دستگاه تصفیه آب پرتابل
۵۰۰۰-۱۰۰۰-۱۰۰ عدد	مخزن ذخیره پرتابل در حجمهای مختلف ۲۰ لیتری-۱۰۰ لیتری-۱۰۰۰ لیتر
۱۰ عدد	کیت نمونه برداری
۱۰ عدد از هر کدام	انبردست، سیم چین، چکش برای نظارت مواد غذایی
۱۱۰ عدد	یخ خشک
۱۰ بسته	برچسب نمونه
۲۰۰ عدد	شیشه استریل
۱۰۰ عدد	کولد باکس
۱۰۰ عدد	شیشه درب سمباده ای
۱۰ دستگاه	دماسنج نفوذی یا لیزری

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز آرایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۱۰ سری	رپید تست همراه با معرف ها
۱۰ دستگاه	کیت ید سنجی
۱۰ دستگاه	دزیمتر فردی ایکس و گاما
۱۰ دستگاه	دزیمتر محیطی با توان اندازه گیری آلفا-بتا-ایکس-گاما با قابلیت سنجش dose-dose rate
۱۰ دست	لباس حفاظت فردی (ست کامل)
۱ دستگاه	ژنراتور مه پاش تی اف ۳۵ (ترمال فاگ)
۱ دستگاه	سمپاش های دستی Hudson (بانازل بادبزی)
۱ دستگاه	دستگاه مه پاش گرم
۲۵ کیلوگرم	سم حشره کش (سولفاک در بسته های نیم یا یک کیلویی)
۵۵ لیتر	سم حشره کش (سیمپراتور)
۱۰ کیلوگرم	سم وطعمه جونده کش (کلرات پلیت ، کلرات واکس)
۱۵ کیلوگرم	سم حشره کش (سم لامبداسیپهاالوترین در بسته های ۶۲.۵ گرمی)
۱۵ لیتر	سم حشره کش (ک-اوترین بصورت مایع میباشد
۵ کیلوگرم	سم حشره کش فایکام (بسته های نیم کیلو گرمی)
۲۸۰۰ لیتر	موادگندزدای محیطی (ترکیبات الکیل آمین آمفوتریکی)
۲ دستگاه	دستگاه سنجش لحظه ای آلودگی هوا (با سنسورهای منو اکسید کربن ، سولفید هیدروژن ، اکسیدهای ازت ، ترکیبات THC و قابل احتراق و انفجار)
۱۰ سری	وسایل حفاظت فردی در خصوص کنترل محیطی مبارزه با ناقلین ، حشرات و جوندگان
۲ دستگاه	دستگاه ساکشن، کاترها و رابط های آن
تعداد مورد نیاز	کیسه های بادی
تعداد مورد نیاز	ست تراکستومی
۱ دستگاه	دستگاه ونتیلاتور پرتابل
۱ دستگاه	مانیتور قلبی
۱ دستگاه	شوک الکتریکی

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۱ دستگاه	دستگاه ضربان ساز بیرونی قلب
تعداد مورد نیاز	ظروف جمع آوری نمونه (شیمیایی و بیومدیکال)
۱۰ عدد	کیف حمل نمونه بیماری های واگیر
۲۰۰ عدد	کیف نمونه برداری سل
۲۰۰ عدد	جعبه لام مالاریا
۲۰۰ عدد	شیشه برای نمونه برداری وبا
۱۰۰۰ عدد	واکسن کاریر
۱۰۰۰ عدد	سرنگ - دی
۱ دستگاه	دوش صحرائی
۱۰ ست کامل	وسایل شستشوی چشم (داروهای بی حسی موضعی)
۲۰ بسته	کیسه های پلاستیکی (برای لباسهای آلوده و سایر وسایل)
۱۰ دست	لباس های حفاظت فردی برای نیروهای امدادی
۱۰ دست	CPC یا لباسهای حفاظتی در موقع آلودگی شیمیایی
۱۰ سری	RPE وسایل حفاظت تنفسی آمپولهای خود تزریقی آتروپین
۱۰ عدد	ماس کهای تنفسی "کاتریج"
۱۰ جفت	دستکش حفاظتی
۱۰ عدد	عین کهای حفاظتی
۲۰ بسته	دستمال مرطوب
۱۰ دستگاه	دستگاه اکسیژن قابل حمل کوچک
۱۰ بسته	detector tubes لوله های آشکار ساز
۲۰۰ عدد	ظروف نمونه برداری
۱۰ سری	کیت های تشخیص M۱۸ و M۲۵۶A۱ و M۸ و M۹ برای تشخیص عامل شیمیایی
۱۰۰۰ عدد	Safety box
۱۰۰۰ عدد	UTM محیط نمونه برداری آنفلوآنزا

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارائه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۲۰۰۰ عدد	ماسک ان ۹۵
۱۰۰ لوله	محیط آشپک ۴ خانه ای حمل نمونه
۲۰ عدد	NG TUBE کودکان
۵۰ عدد	NG TUBE بالغین
۱۵۰۰ عدد	آنژیوکت
۵۰۰ عدد	اسکالپ وین
۲۰۰۰ عدد	ست سرم
۲۰۰۰ عدد	لام و لانتست برای نمونه گیری مالاریا
۱۰۰۰ عدد	کیت تشخیص سریع مالاریا
۷ عدد	ترازوی پرتابل کودک
۷ عدد	متر نواری
۲۰۰۰ سری	فنجان و ظروف غذاخوری کودک
۳۰۰۰ عدد	اسباب بازی مناسب
۳۰۰۰ دست	لباس، کفش، جوراب و کلاه مناسب سن کودک
۲۰۰۰ عدد	پتوی مخصوص کودک
۲۰۰۰ سری	وسایل مناسب استحمام کودک
۳ عدد	گوشی مامایی
۲ عدد	سونی کیت (در صورت امکان قابل حمل باشد)
۲ عدد	تخت زایمان یا ژنیکولوژی
۲ دستگاه	وارمر
از هر کدام ۱۰ عدد	پوار در سه اندازه مختلف
۵ عدد	قیچی اپی زیاتومی
۲ عدد	کات نوزاد
۵۰۰ عدد	اسپاکولوم یکبار مصرف
۱ بسته	جعبه لام پاپ اسمیر
۱ عدد	قلم الماس (در صورت امکان)

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۲ عدد	چهارپایه جلوی تخت بیمار
۲ عدد	چهارپایه گردان جلوی تخت زایمان (تابوره)
۲ عدد	سینی استیل
۲ عدد	ترالی دو طبقه
از هر کدام ۱۰ عدد	دیش درب دار بزرگ و متوسط
از هر کدام ۱۰ عدد	ماسک اکسیژن در اندازه های مختلف
۱۰ عدد	پایه سرم
۲ عدد	ترازو همراه با قدسنج نوزاد
۲ دستگاه	انکوباتور پرتابل
۱ دستگاه	سونوگرافی پرتابل
۱۰۰ بسته	پنبه
۱۰۰۰ بسته	گاز (بسته نیم کیلویی)
از هر کدام ۱۰۰ عدد	کاتترهای مخصوص ساکشن و سونداژ
از هر کدام ۱۰۰۰ عدد	سرنگ و سر سوزن در اندازه های مختلف
از هر کدام ۵۰ عدد	وسایل پارچه ای شامل گان و یونیفرم زایمان، شان به ابعاد ۸۰×۸۰
از هر کدام ۲۰ عدد	وسایل حفاظتی شامل عینک، چکمه لاستیکی، پیش بند نایلونی، ماسک پارچه ای (در صورت نبود ماسک کاغذی)
یک بسته	خودتراش یک بار مصرف
۵۰۰ عدد	ماسک کاغذی
از هر کدام ۱۰ حلقه	چسب ضد حساسیت و باند
از هر کدام ۵۰۰ بسته	پد یا نوار بهداشتی
از هر کدام ۵۰۰ بسته	دستکش استریل و یک بار مصرف
۱۰۰ ورق	کاغذ کاهی برای زیر بیمار
۳۰۰ عدد	کلامپ بندناف
حداقل از هر کدام ۱۰۰ عدد	سوزن و نخ بخیه کرومیک ۲ صفر و ۳ صفر
۵۰ عدد	دستبند هویت نوزاد

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
از هر کدام ۵۰۰ حلقه	باند و چسب
از هر کدام ۲۰۰ عدد	اسپاچولا و سواب
۵ عدد	لوله ۶ شکل برای تنفس دهان به دهان
از هر کدام ۱۰ عدد	سه راهی آنژیوکت و تیغ اره
۱۰۰ عدد	یورین بگ
۲۰ بسته	پوشک
۲۰۰۰ ورق	کاغذ برای پک کردن وسایل (در صورت نبود شان)
۲ عدد	لامپ اضافی برای لارنگوسکوپ
حداقل ۲ ست کامل	ست انفوزیون خون
حداقل ۵۰ حلقه	چسب مخصوص استریلیزاسیون وسایل در اتوکلاو
۵ عدد	برس شستشوی دست
۲ عدد	استامپ برای گرفتن اثر کف پای نوزاد و جوهر آن
۱۰ عدد	زیرانداز مشمع نایلونی به ابعاد $1/5 \times 1/5$
۵ عدد	قطره چکان برای چکاندن الکل سفید روی لام پاپ اسمیر
۲ دستگاه	مجموعه کامل لارنگوسکوپ با باتری و لامپ اضافی
از هر کدام ۱۰ عدد	سوند معده و سوند نلاتون
از هر کدام ۱۰ عدد	لوله تراشه در سایز های ۶/۵، ۷، ۷/۵
از هر کدام ۱۰ عدد	ایروی سایز ۴، ۳، ۲
از هر کدام ۵ عدد	آمبوبگ، ماسک و اتصالات احیای بزرگسال
۲ عدد	پنس مگیل
۲ عدد	پنس زبان گیر
۵ عدد	کپسول اکسیژن و مانومتر
۱۰ عدد از هر کدام	کاتترهای احیاء نوزاد شماره ۵F یا ۶F، ۸F، ۱۰F یا ۱۲F
۱۰ عدد	ماسک و بگ نوزاد
۲ دستگاه	لارنگوسکوپ با تیغه های صاف به شماره ۱ و صفر
۱۰ عدد	لوله های داخل نای شماره ۲/۵، ۳، ۴ میلیمتر

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۱۰ عدد	ایروی نوزاد
۱۰ عدد	لوله تغذیه شماره ۸ F
از هر کدام ۲ عدد	کورت در سایز های صفر تا ۶
۲ عدد	چراغ پایه دار
از هر کدام ۱۰ عدد	گالی پات در اندازه های مختلف
۱۰ عدد	تناکولوم
۱۰ عدد	هیسترومتر
از هر کدام ۱۰ عدد	بوژی در اندازه های مختلف
از هر کدام ۱۰ عدد	ظرف قلوه ای متوسط و کوچک
۶ عدد	وسایل گرم کردن آب (جوشاندن) یا بویلر
۱۱۰۰ سری	لباس زیر نخی سایزهای ۱ و ۲ و ۳ مخصوص نوزاد
۱۱۰۰ سری	ژاکت دستکش و کفش پشمی برای فصل زمستان مخصوص نوزاد
۱۱۰۰ سری	سرهمی نوزادی سایز ۱-۳
۱۶۰۰ سری	لباس زیر دکمه دار سایز ۱ تا ۳ مخصوص نوزاد
۱۱۰۰ عدد	کلاه نرم سایز ۳۴ مخصوص نوزاد
۲۱۶۰ جفت	جوراب و شلوار تک نخی نوزاد
۳۳۰۰ عدد	مشمای گرهی / دکمه ای
۱۳۰۰۰ عدد	پوشک کوچک
۱۳۰۰۰ عدد	پوشک کامل
۱۱۰۰ عدد	پیش بند
۱۸۰ عدد	تشک، تخت، پتو، بالشتک گرم کننده، ملافه، پشه بند، کیسه خواب، ساک وسایل نوزاد
۶۰ عدد	زیر انداز پلاستیکی نوزاد
۲۷۰۰ عدد	کهنه نوزاد
۳۶۰ عدد	حوله حمام نوزاد
۳۶۰ عدد	حوله دستی

جدول ۵ پیوست ۹ - فهرست وسایل و تجهیزات فنی مراکز ارایه دهنده خدمت در بلایا در جمعیت ۱۰ هزار نفری

برای سه ماه

تعداد	وسایل
۲۰ عدد	وسایل حمام نوزاد (وان، پارچ، کاسه / لگن کوچک)
۶ عدد	دماسنج دیواری
۶ عدد	ترموتر آبی
۶ عدد	ضبط صوت شارژی / باطری برای بخش موسیقی آرامبخش و کاست مربوطه
۱۸۰ عدد	جفجغه
۱۸۰ عدد	اسباب بازی مناسب
۵ عدد	گوشی طبی
۵ عدد	فشارسنج
۲ عدد	ترازوی توزین بزرگسالان با قدسنج
۲ عدد	تخت معاینه و چهارپایه جلوی آن
۲۰ عدد	پشه بند بزرگسالان
۲ عدد	چراغ اولتراویوله و لامپ اضافی
۲ عدد	لگن با پایه فلزی
۲ عدد	سطل پدال دار
از هر کدام ۲ عدد	بیکس بزرگ و کوچک
از هر کدام ۳ عدد	چیتل فورسپس و محل نگهداری آن
از هر کدام ۱۰ عدد	قیچی جراحی و قیچی نخ
از هر کدام ۵۰ عدد	لباس زیر زنانه در سایز مختلف
۵ عدد	پنس حلقوی
۵ عدد	پنس شکافنده
۵ عدد	قیچی سرراست
۱۰ عدد	کوتر
۱۰ عدد	بیضه بند
از هر کدام ۱۰ عدد	انواع پنس (هموستات راست ۱۸ سانتیمتر، کوخر، گرد) و پنست

پیوست ۱۰ - MISP و اهداف آن

حداقل بسته خدمتی بهداشت باروری یا Minimal Initial Service Package/MISP در شرایط بحرانی، برنامه استانداردی است که شامل مجموعه ای از فعالیت ها برای مدیریت بهداشت باروری در شرایط بحرانی است. اولین نسخه این بسته در سال ۱۹۹۶ با عنوان دستورالعمل بین آژانسی در شرایط پناهندگان منتشر شد. MISP اهداف زیر را دنبال می کند:

- اطمینان یافتن از اینکه در بخش سلامت یک ارگان، نهاد و یا سازمان به عنوان مسئول اصلی جهت ارائه صحیح خدمات مشخص شده است این بخش مسئولیت اقدامات زیر را بر عهده خواهد داشت:
 - ثبت اسامی مسئولان و کارشناسان بهداشت باروری که جهت ارائه خدمات فنی و عملیاتی بهداشت باروری، در تمام مکانهایی که خدمات بهداشت باروری ارائه می گردد، حضور دارند.
 - برگزاری جلسات منظم با صاحبان فرآیند و افراد حادثه دیده جهت تسهیل کردن امور اجرایی خدمات بهداشت باروری.
 - گزارش دهی منظم به مراجع بالاتر بخش سلامت پیرامون مسائل و مشکلات موجود در امور اجرایی حداقل بسته های خدمتی بهداشت باروری.
 - مشارکت اطلاعات در زمینه دسترسی به خدمات و منابع بهداشت باروری.
- پیشگیری و مدیریت عواقب ناشی از خشونت های جنسی
 - ارائه راهکارهایی جهت حفاظت و پشتیبانی از قربانیان حوادث غیر مترقبه، خصوصا زنان و دختران، در مقابل خشونت های جنسی.
 - ارائه خدمات درمانی و حمایتی مناسب به کسانی که مورد تجاوز جسمی قرار گرفته اند.
 - اطمینان یافتن از اینکه جامعه تحت پوشش، از در دسترس بودن اینگونه خدمات اطلاع کافی دارند.
- کاهش انتقال بیماری ایدز:
 - اطمینان یافتن از فرآیند انتقال خون ایمن.
 - الزام همگانی و تسهیل موانع در راستای رعایت موارد احتیاطی برای پیشگیری از ایدز.
 - دسترسی همگانی به کاندوم های رایگان.
- پیشگیری از مرگ و میر مادران و نوزادان.
 - اطمینان یافتن از وجود خدمات اورژانسی زنان و زایمان و خدمات مراقبت از نوزادان شامل:
 - حضور ماما های آموزش دیده و امکانات برای زایمان طبیعی و کنترل عوارض زایمان و مشکلات نوزادان در مراکز ارائه خدمات سلامت.
 - حضور تیم پزشکی دارای مهارت کافی و با امکانات کافی جهت مدیریت مسائل اورژانس بارداری و نوزادان در بیمارستان مرجع.
 - راه اندازی سیستم ارجاع استاندارد از محل حادثه به مراکز ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و از مراکز ارائه خدمات بهداشتی به بیمارستان های مرجع.

○ تهیه کیت‌های تمیز زایمان برای زنان باردار و ماماهاى خانگی جهت زایمان‌های تمیز در منزل در مناطقی که دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی دشوار است.

● برنامه ریزی جهت ارائه خدمات جامع بهداشت باروری به صورت ادغام یافته با سیستم مراقبتهای بهداشتی اولیه جهت:

○ هماهنگی سفارش دارو و تجهیزات مورد نیاز در بهداشت باروری بر اساس برآورد انجام شده از میزان مصرف.

○ جمع آوری اطلاعات پایه ای موجود.

○ مشخص کردن مناطق مناسب جهت ارائه خدمات در آینده برای ارائه خدمات جامع بهداشت باروری.

○ ارزیابی توانایی‌های پرسنل بهداشت باروری جهت ارائه خدمات جامع بهداشت باروری و برنامه‌ریزی برای آموزش‌های آینده پرسنل.

ترجمه این بسته توسط دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه انجام شده است و می‌تواند در ویرایش بعدی این EOP مورد استفاده قرار گیرد.

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small blue diamond shape in the bottom left corner containing the number ۲۱.

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small diamond-shaped box in the bottom-left corner containing the number 211.

A page with a blue border and horizontal lines for writing.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر مهدیه وارث وزیریان، علی اسدی، دکتر سمانه کریمان، دکتر احمد حاجبی

دکتر علی نیکفرجام، محمد تقی یاسمی، عباسعلی ناصحی، جواد محمودی و علی بهرام‌نژاد

دکتر شهرزاد علیزادگان، معصومه امین‌اسماعیلی، نیلوفر مهدوی و شهناز باشتی‌قید

دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد

زمستان ۱۳۹۰

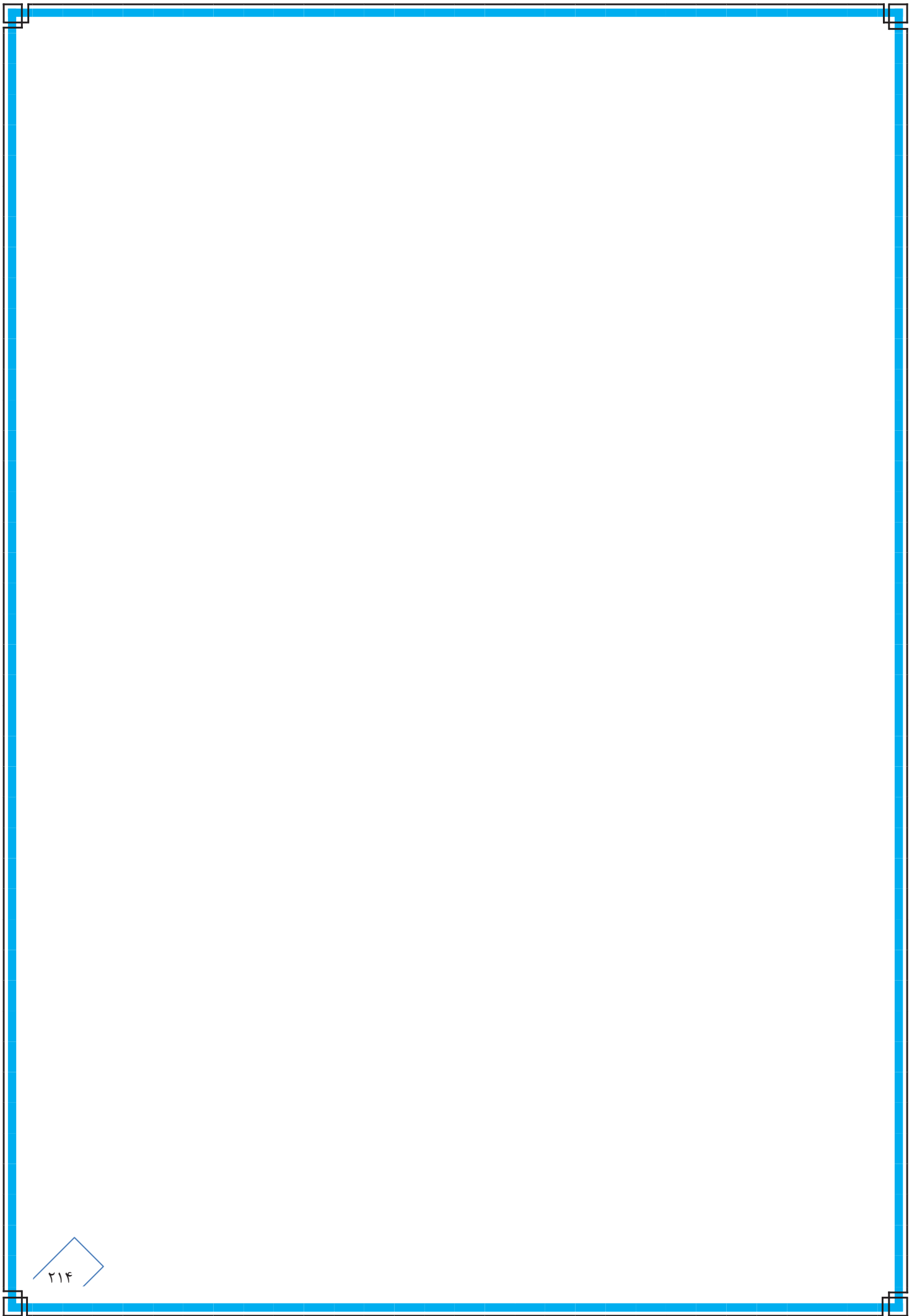


با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



۲۱۴

فهرست:

موضوع

مقدمه

سابقه برنامه

سازمان‌ها و افراد موثر در EOP

بیانیه هدف

شرح وضعیت

پیش فرض‌ها

مبانی عملیات

تعیین مسئولیت‌ها

پشتیبانی

اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع

نگهداری و بازبینی مستمر EOP

پیوست‌های EOP

(۱) کارکردهای اصلی واحد بهداشت روان در بلایا

(۲) ضوابط تشکیل کمیته علمی مشورتی حمایت روانی- اجتماعی در بلایا

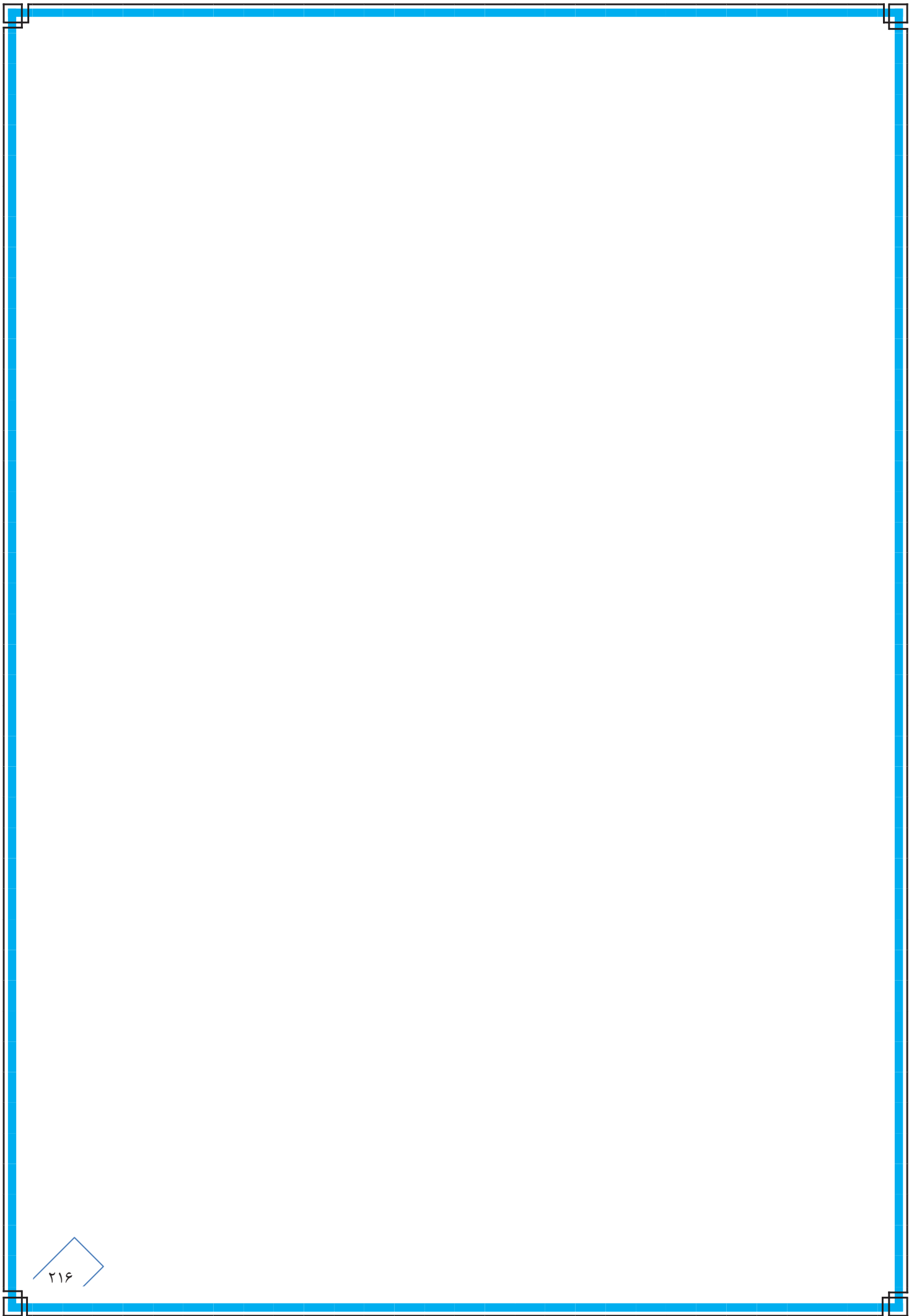
(۳) ضوابط پایش و ارزشیابی برنامه‌های حمایت روانی- اجتماعی در بلایا

(۴) فرم‌های مورد نیاز حمایت روانی- اجتماعی در بلایا

(۵) راهنمای مداخلات گروهی حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا

(۶) راهنمای خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان بلایا

(۷) راهنمای اطلاع‌رسانی به بازماندگان بلایا

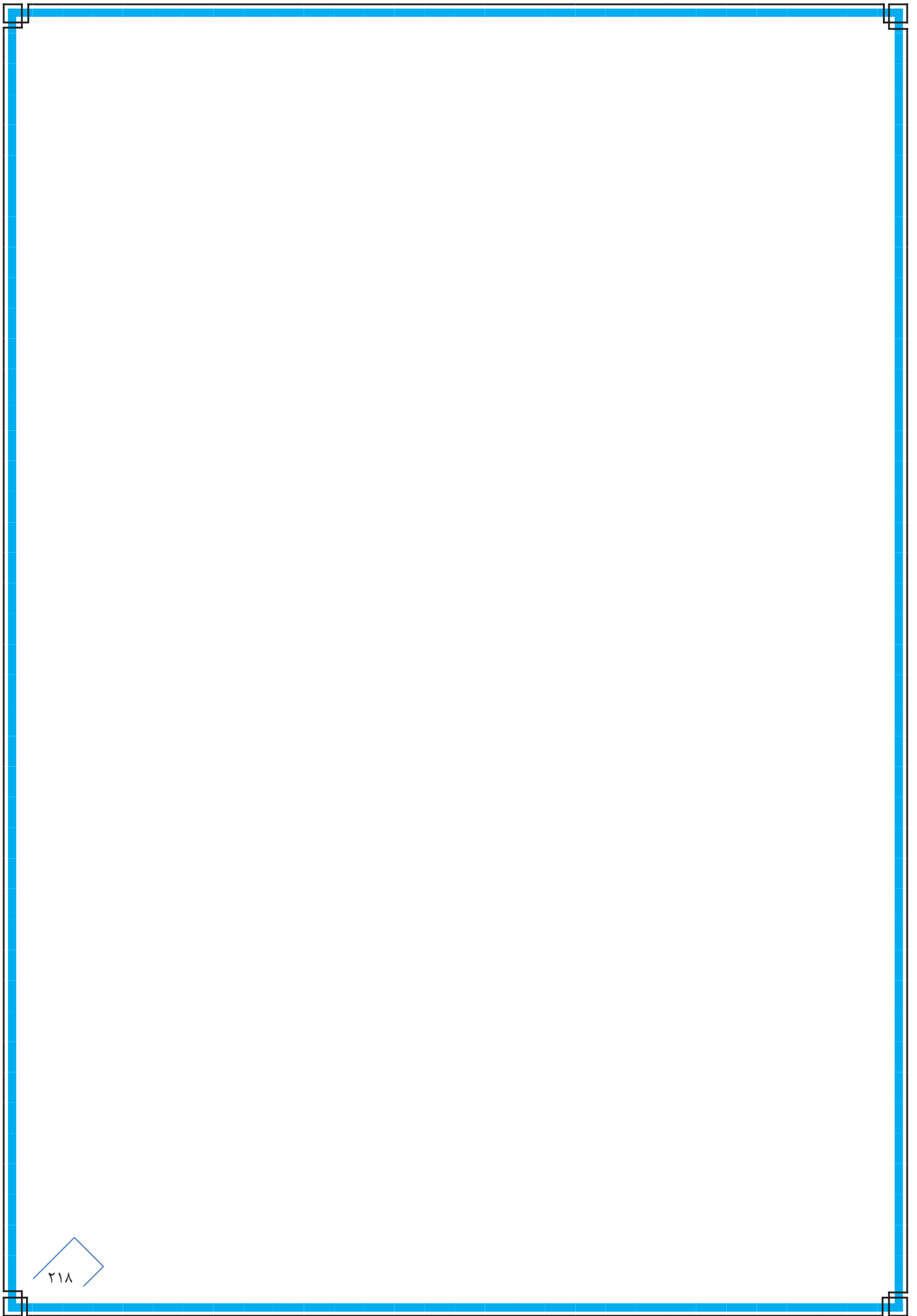


٢١٤

کشور جمهوری اسلامی ایران در قاره آسیا یکی از بلاخیزترین سرزمین‌هاست و این شرایط به‌عنوان یک اصل اجتناب‌ناپذیر ایجاد می‌کند که کلیه دست‌اندرکاران نظام سلامت برای بهبود شرایط بازماندگان بلایا تمام همت و تلاش خود را به‌کار برند. در این میان بهبود روانی اجتماعی بازماندگان و حفظ و ارتقاء سلامت روان افراد یکی از مهم‌ترین ابعاد سلامت به‌شمار می‌رود که ضرورت توجه مسئولان را می‌طلبد. به دنبال ۵ نیازسنجی که از سوی اداره سلامت روان در سال ۱۳۷۷ توسط آقای دکتر یاسمی و همکارانش انجام شده نیازهای اعلام نشده مردم مورد بررسی قرار گرفتند. به دنبال آن اولین برنامه ملی حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا تدوین گردید. امروزه بر پایه مطالعات به انجام رسیده در زمینه مسائل روانشناختی و رفتاری ناشی از فجایع طبیعی، اطلاعات گسترده‌ای در این زمینه وجود دارد. در پژوهش دیوید و همکاران، میزان اختلالات روانی در بین بازماندگان گردباد اندرو ۵۱٪ تخمین زده شده است. ۳۶٪ این افراد مبتلا به PTSD (اختلال استرس پس از سانحه)، ۳۰٪ دچار افسردگی اساسی و ۲۰٪ مبتلا به اختلالات اضطرابی بودند. نتایج یک پژوهش طولی بر روی بازماندگان گردباد در سری‌لانکا نشان داد که تا ۵۰٪ بازماندگان تا یکسال پس از وقوع گردباد دچار اختلالات روانی بوده‌اند. شایع‌ترین اختلالات همراه عبارتند از افسردگی اساسی، اختلال هراس و اختلال فوبیا. در واقع بیماری‌های روانی پس از سانحه، نظیر جراحات چند گانه، فرد را مورد تهاجم قرار می‌دهند. هرچند پژوهش‌های انجام شده در رابطه با اختلالات روانی متعاقب بلایا در ایران اندک هستند، نتایج آنها دورنمایی از آسیب‌های شایع و نیازهای بازماندگان به ما می‌دهند. در پژوهش دژکام و همکاران در رابطه با اختلالات روانی در بین بازماندگان زلزله رودبار در سال ۱۳۶۹، افراد مورد مطالعه مبتلا به افسردگی اساسی بودند که از این میان ۳۸٪ از افسردگی شدید رنج می‌برند. در پژوهش کرمی در سال ۱۳۷۳ که پس از ۳ سال بر روی کودکان منطقه زلزله زده رودبار انجام شد، میزان اختلالات رفتاری در بین کودکان ۶۰٪ برآورد شد که در حدود ۲/۵ برابر گروه شاهد بود. در بررسی به‌عمل آمده در زلزله بم نیز ۸۲٪ بزرگسالان و ۸۴٪ کودکان از مشکلات روانشناختی رنج می‌بردند. براین اساس بدیهی است ضرورت پرداختن به مداخلات حمایتی در زمینه سلامت روان مطرح می‌باشد. EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در دفتر سلامت روانی-اجتماعی و اعتیاد و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت‌ها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می‌رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه‌ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش‌ها و تمرین‌های بلایا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس‌خوردان دانشگاه‌های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می‌شود.

دکتر عباسعلی ناصحی

مدیرکل دفتر سلامت روانی-اجتماعی و اعتیاد



۲۱۸

سابقه برنامه:

براساس فعالیتهایی که از طریق کمیته فرعی تخصصی بهداشتی کاهش اثرات بلایای طبیعی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در دو زلزله بیرجند و اردبیل در سالهای ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ انجام شد، نیازهای برآورده نشده مردم طی ۵ پژوهش موازی مورد بررسی قرارگرفت (یاسمی و همکاران ۱۳۷۷). این پژوهش‌ها نشان داد که یکسال پس از زلزله، بالغین سه برابر و کودکان دو برابر بیشتر از جمعیت آسیب ندیده از اختلالات روانی رنج برده، نیازهای روانی - اجتماعی آنها مورد غفلت واقع شده است. همچنین در این پژوهشها مشخص گردید که امدادگران نیز در زمینه چگونگی حمایت روانی - اجتماعی از آسیب دیدگان، نیاز به آموزش دارند. متعاقب این نیازسنجی تدوین اولین پیش‌نویس برنامه آمادگی در برابر بحران در سال ۱۳۷۷ صورت پذیرفت. متون آموزشی برای سه سطح متخصصین، امدادگران و مدیران و پمفلتهایی برای مردم عادی تهیه شد و متعاقب آن امدادگران هلال احمر با همکاری این نهاد آموزش دیدند. کلیه روانشناسان و روانپزشکان شبکه بهداشت روان کشور نیز طی دو کارگاه تخصصی «حمایتهای روانی - اجتماعی در شرایط اضطراری» آموزش ویژه دیدند. دومین پیش‌نویس برنامه براساس نتایج مطالعه آزمایشی متعاقب زلزله استان قزوین در سال ۱۳۸۱ تهیه شد. با بازبینی و تصحیح برنامه متعاقب اجرای آن در زلزله قزوین، در زلزله بم که از نظر وسعت تخریب و تعداد آسیب دیدگان حادثه منحصر به فرد بود، نیاز به بازبینی مجدد مشاهده گردید که به همت همکاران محترم پس از اعمال تجربیات جدید طرح عملیاتی نهایی تدوین و آماده اجرا و بهره برداری در حوادث احتمالی شد. در سال ۱۳۸۷ به دنبال حادثه آتش سوزی مربوط به منطقه صنعتی شازنه اراک و زلزله‌های متعدد در سطح استان هرمزگان ضرورت بازنگری مجدد این برنامه از سوی اداره سلامت روان مطرح گردید.

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک نسخه از آن را دریافت کنند:

- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر آموزش و ارتقای سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت شبکه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها
- کمیته امداد حضرت امام (ره) در استان‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان بهزیستی کشور در استان‌ها و شهرستان‌ها
- وزارت آموزش و پرورش
- معاونت فرهنگی هنری قوه قضاییه کشور
- نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
- سازمان پزشکی قانونی
- معاونت اجتماعی استانداری‌ها
- سازمان‌های خیریه و مردم نهاد
- دفتر سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر یونسف در جمهوری اسلامی ایران

بیانیه هدف:

با توجه به آنکه دفتر سلامت روانی- اجتماعی و اعتیاد وزرات بهداشت درمان و آموزش پزشکی مسئول گسترش برنامه هایی است که ضمن کاهش بروز عوارض روانی اجتماعی در بلایا و پیشگیری از پیشرفت و تشدید عوارض روانی، به افزایش توان انطباق و آماده سازی بازماندگان کمک می کند و همچنین مهارت های اجتماعی بازماندگان را نیز برای سازماندهی مجدد، خودیاری و بازسازی تقویت می نماید، بنابر این بحث نیازسنجی سریع و ارابه خدمات حمایت های روانی اجتماعی در بلایا نیز از اقدامات این دفتر است. با توجه به مطالب فوق، هدف کلی این برنامه "پیشگیری از آسیب های روانی به بازماندگان بلایا و تیم های امدادی" است.

شرح وضعیت:

هرگاه یک حادثه طبیعی رخ می دهد مخاطرات دیگری از جمله اپیدمی بیماری‌های جسمی، قطع راه های ارتباطی، آدم ربائی، عدم امکان انتقال اطلاعات، خطر گم شدن کودکان در منطقه، افزایش سطح تنش در جامعه، احتمال افزایش تراکم جمعیت در منطقه آسیب دیده، افزایش احتمال مصرف مواد در بین بازماندگان، احتمال افزایش بروز اختلالات روانپزشکی در منطقه به دنبال وقوع حادثه، کمبود خدمات دارویی و روانپزشکی و احتمال آسیب پذیری روانی گروه‌های امدادگر به دنبال دارد.

گروه های آسیب پذیر در بلایا :

- زنان (به ویژه زنان باردار)، سالمندان (به ویژه افراد مبتلا به آلزایمر و دمانس)
- کودکان
- افراد وابسته به مواد (معتادان)
- مبتلایان به بیماریهای مزمن جسمی و ذهنی
- بیماران روانپزشکی

پیش فرض‌ها:

ظرفیت های موجود:

- وجود برنامه کشوری ادغام بهداشت روان در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه
- ارائه خدمات بهداشتی از طریق نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در سراسر کشور
- وجود برنامه کشوری مداخله روانی- اجتماعی در بلایا و فوریت‌ها
- وجود کارشناسان سلامت روان آموزش دیده در دانشگاه‌ها
- وجود متون آموزشی اولیه در این زمینه
- وجود مربیان بهداشت آموزش دیده برای بلایا در مدارس
- وجود گروه وسیعی از بخش‌های دولتی و غیردولتی متعهد و علاقه‌مند از جمله استانداری، هلال احمر، سازمان بهزیستی، دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، آموزش و پرورش، وزارت کشور، نیروی انتظامی و...
- وجود شبکه امدادرسانی هلال احمر و امدادگران داوطلب در استان‌های کشور
- وجود آموزه‌های دینی و فرهنگی و اعتقادات مذهبی مردم و حضور روحانیون و نهادهای مذهبی برای انجام مداخلات موثر
- وجود واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت
- وجود مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
- وجود انجمن‌های علمی روانشناسی و روانپزشکی، سازمان‌های مردم‌نهاد و...

نقاط قابل ارتقا در برنامه‌های موجود:

- پایین بودن سطح دانش و مهارت‌های عملی نیروهای انسانی در نهادهای مختلف ارائه دهنده خدمات سلامت روان در بلایا
- پایین بودن سطح آگاهی برخی از مسئولین نسبت به اهمیت و اولویت خدمات سلامت روان در بلایا
- ضعف همکاری بین بخشی در خصوص برنامه‌های بهداشت روان
- پایین بودن سطح آگاهی اقشار جامعه نسبت به اهمیت و اولویت خدمات بهداشت روان و اولویت قائل نشدن برای سلامت روان خودشان

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازیابی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح‌بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می‌شود:

سطح فوریت	تعریف
E۰	شرایط عادی
E۱	کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۲	۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۳	۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور
E۴	بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور
E۵	تخریب فراتر از مناطق مجاور

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می‌شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت‌های زیر تعریف می‌شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ‌های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می‌گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می‌شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت‌های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- EOC دانشگاه
- EOC منطقه

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

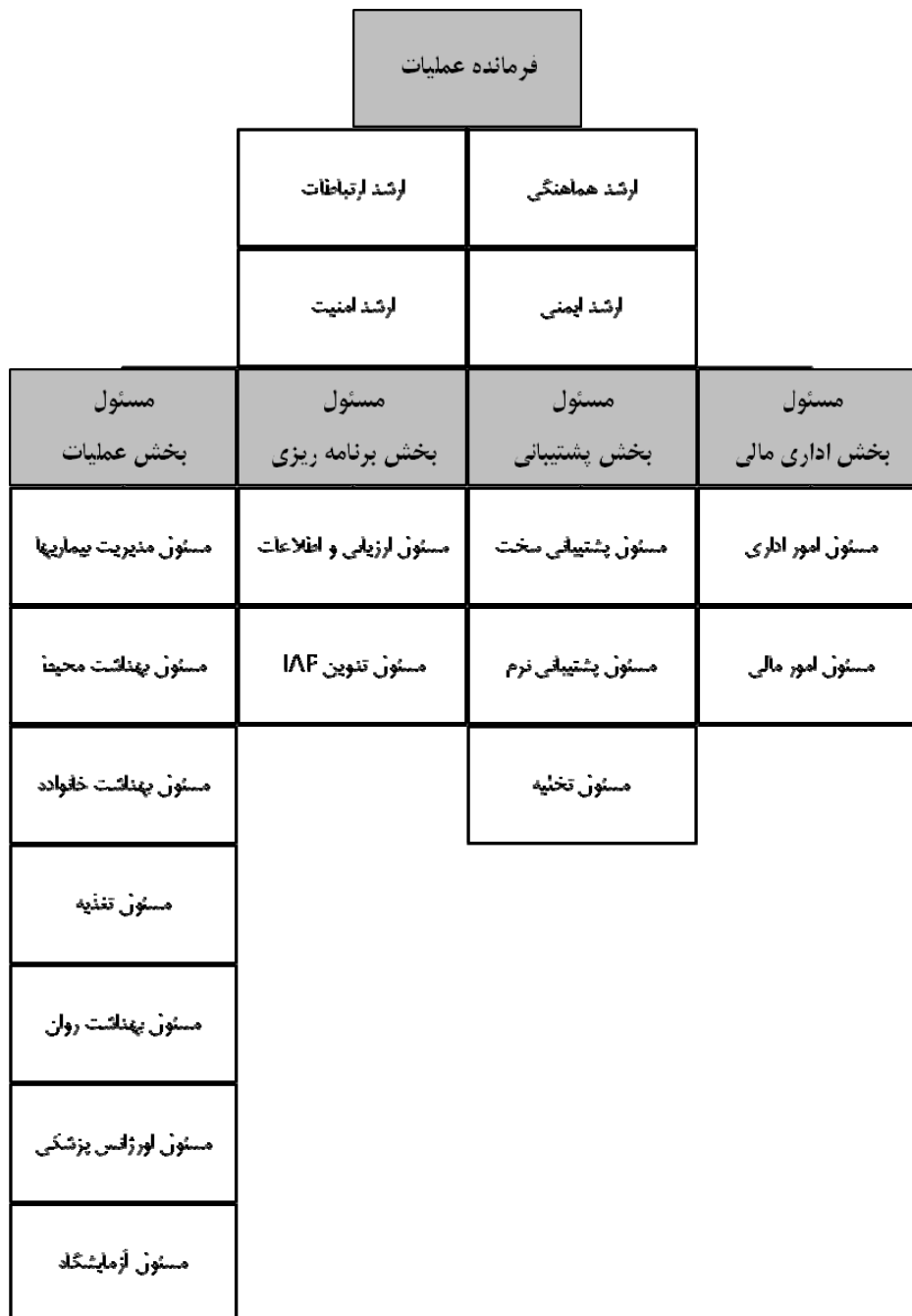
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزئی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می باشند و با هماهنگی آن فعالیت می کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

شرح وظایف سازمانی و سازمان‌های مسئول در چهار مرحله در جداول ۱ الی ۴ تعیین مسئولیت‌ها آمده است. پایش و ارزشیابی در تمام مراحل چهارگانه فوق مطابق پیوست ۳ اجرا می‌گردد.

جدول ۱ تعیین مسئولیت‌ها- وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله آمادگی		
سازمان مسئول	شرح وظایف	نوع فعالیت
وزارت بهداشت و درمان اداره سلامت روان دانشگاه‌های علوم پزشکی	تعیین مسئول کشوری حمایت روانی - اجتماعی در بلایا (و رابط کمیته بهداشت کارگروه سلامت در بلایا در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) تشکیل کمیته علمی مشورتی حمایت روانی - اجتماعی در بلایا* انجام تدارکات لازم به منظور تامین حمایت روانی اجتماعی در بلایا ایجاد هماهنگی اجرایی برای اعزام سریع تیم به منطقه حادثه دیده انجام حمایت یابی (Advocacy) برای تامین بودجه و نیروی انسانی ضروری تهیه بسته های مداخلات درمان دارویی** و غیر دارویی و بازتوانی	اجرایی
اداره سلامت روان دفتر آموزش سلامت دانشگاه‌های علوم پزشکی	آموزش عمومی در زمینه حذف انکار بروز بلایا و علل بروز این حوادث و راههای به حداقل رساندن آثار مخرب آموزش در زمینه مقابله با استرس به خصوص برای دانش آموزان آموزش عمومی در مورد اقدامات عمومی بعد از حادثه از طریق رسانه ها (صدا و سیما و مطبوعات). این آموزش شامل روشهای مقابله با استرس، خود آرامسازی و غیره خواهد بود. طراحی، چاپ و توزیع پمفلت، پوستر و کتابچه در مورد بهداشت روانی در بلایا برای گروههای مختلف شامل: کودکان، نوجوانان، والدین، همسران، سالمندان، معلمان، رهبران دینی جامعه و روحانیون برگزاری گردهماییهای عمومی و نشستهایی با والدین با تکیه بر آموزش بهداشت روانی در بلایا	آموزش عمومی
وزارت بهداشت و درمان اداره سلامت روان دانشگاههای علوم پزشکی دفتر آموزش سلامت سازمان هلال احمر/ بهبیستی	آموزش مسئولین در مورد ضرورت مداخلات روانی - اجتماعی در برنامه های در دست اجرا در این زمینه*** آموزش مدون حمایت روانی - اجتماعی در بلایا به روانپزشکان و روانشناسان مسئول بهداشت روانی کلیه استان ها به عنوان مربی مربیان (TOT) آموزش امدادگران هلال احمر، اعضاء سازمانهای غیر دولتی و مردم نهاد مرتبط در زمینه حمایت اولیه روانی اجتماعی در زمینه حمایت اولیه روانی - اجتماعی و متخصصین علوم رفتاری تهیه جزوات آموزش خاص برای گروههای مختلف (روحانیون، متخصصین، امدادگران و غیره) گنجاندن واحدهای درسی ویژه در زمینه حمایت روانی - اجتماعی در بلایا در رشته های مربوطه دانشگاهی بخصوص روانپزشکان، روانشناسان و مددکاران اجتماعی	آموزش تخصصی

<p>هم فکری و تبادل نظر با رهبران دینی جامعه به دلیل اهمیت و نقش مداخلات آرام سازی در سوانح و برگزاری سمینارهای یک روزه به منظور افزایش آگاهی آنان از نیازها و کمکهای روانی - اجتماعی بازآموزی مدون روانپزشکان و روانشناسان در زمینه آموزش تخصصی مداخلات روانی - اجتماعی در بلایا آموزش مشاورین مدارس در زمینه حمایت روانی - اجتماعی دانش آموزان در بلایا و کودکان و نوجوانان تسهیلگر جهت ادامه حمایت های روانی - اجتماعی به همسالان خود</p>

* ضوابط تشکیل این کمیته در پیوست ۲ آمده است.

** مراجعه شود به کتاب راهنمای مراقبت از بیماریهای روانپزشکی بزرگسالان ویژه پزشک (ناشر، دانشگاه علوم پزشکی کرمان سال ۸۷)

*** محتوای آموزشی برای مسئولین و مدیران شامل موارد زیر خواهد بود:

- آشنایی با اهمیت و ابعاد مشکلات روانی در بلایا و تبلیغ اثر بخشی مداخلات روانی اجتماعی
- آشنایی با تجربیات قبلی جهانی و داخلی در مورد مداخلات روانی اجتماعی در بلایا
- آموزش چگونگی مقابله با استرس و آموزش تکنیک های عملی برای کنترل بهتر خود برای مقابله موثر با استرس

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله پاسخ تا دو هفته اول

سازمان مسئول	شرح وظایف	فعالیت
<p>اداره سلامت روان دانشگاه علوم پزشکی منطقه / معین (تیم سلامت روان) سازمان بهزیستی هلال احمر</p>	<p>اعزام فوری کمیته حمایت روانی - اجتماعی در بلایا به منطقه از استان مربوطه و در صورت نیاز از استانهای معین (مجاور) برآورد سریع نیازها در ساعات و روزهای اولیه بعد از حادثه ایجاد مراکز اطلاع رسانی و تشکیل بانک اطلاعاتی و مراکز اطلاع رسانی به بازماندگان همراهی کردن بستگانی که برای تشخیص هویت می خواهند جنازه ای را ببینند کمک و همراهی برای بازدید گروهی از محل مرگ در مرحله بعد تشویق و همراهی برای شرکت در مراسم تدفین درگذشتگان انجام سخنرانی فنی توسط روحانی بعد از مراسم تدفین انجام سخنرانی فنی توسط روانپزشک یا روانشناس بالینی اعزام روانپزشک به بیمارستان محل مداوای مجروحین جهت حمایت روانی و در صورت لزوم کمک به تیمهای پزشکی (از وظایف مهم این روانپزشک فراهم آوردن امکان ملاقات بستگان و بخصوص فرزندان و والدین و نیز آگاهسازی اطرافیان از شرایط جسمانی مجروحین آنها است). انجام مداخله در بلایا (Disaster intervention) و بازگویی روانشناختی (debriefing) Psychological (Recovery techniques) طی جلسات گروهی با داغدیدگان و شروع تکنیکهای شفابخش روانی همکاری در ردیابی و بازیبوند خانوادگی با سازمان بهزیستی و جمعیت هلال احمر</p>	<p>عمومی</p>
	<p>مداخلات روانی - اجتماعی برای بیماران مزمن جسمی - روانی، معتادین، کودکان، سالخوردگان و زنان مداخلات روانی - اجتماعی برای معلمان آسیب دیده مداخلات روانی - اجتماعی از طریق مشاورین مدارس برای دانش آموزان آموزش معلمان بوسیله مشاورین آموزش دیده در زمینه حمایت روانی - اجتماعی دانش آموزان پیدا کردن جانشین مادر برای کودکان خردسال که مادر خود را از دست داده اند. در مورد کودکانی که شیر مادر استفاده می کردند برای تغذیه از مادران رضاعی داوطلب کمک گرفته شود. در غیر اینصورت از تغذیه مصنوعی استفاده شود. همکاری در ردیابی و بازیبوند خانوادگی با سازمان بهزیستی و جمعیت هلال احمر</p>	<p>اقداماتی ویژه برای گروههای خاص</p>

جدول ۳ تعیین مسئولیت‌ها - وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله پاسخ تا شش ماه بعد از حادثه

سازمان مسئول	شرح وظایف	فعالیت
<p>تیم سلامت روان (اداره سلامت روان - دانشگاه علوم پزشکی منطقه / معین)</p>	<p>مداخلات گروهی حمایت روانی - اجتماعی آسیب دیدگان شناسایی و غربالگری افرادی که به دنبال حادثه دارای علائم و نشانه های روانشناختی و رفتاری شده‌اند. (علامت یابی) مداخلات تخصصی برای گروههای غربال شده مداخلات ویژه گروههای خاص ارائه خدمات بهداشت روان ویژه امدادگران برنامه ریزی جهت افزایش مشارکت بازماندگان در فعالیتهای منطقه برگزاری جلسات مذهبی خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان ارجاع و پیگیری موارد جهت دریافت خدمات بازتوانی (شغلی، اجتماعی، ...) برنامه ریزی برای بازدید مسوولین جهت رسیدگی به مشکلات بازماندگان، تسریع بازسازی و اطمینان بخشی روانی برنامه ریزی برای سرگرمی، بازی کودکان و بازگشت به تحصیل دانش آموزان نیازسنجی تفصیلی (Detailed assessment) مدیریت و نظارت بر اطلاع رسانی تهیه نقشه پژوهشی سفارش انجام طرح پژوهشی مرتبط</p>	<p>عمومی</p>

جدول ۴ تعیین مسئولیت‌ها - وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله پاسخ از شش ماه به بعد از حادثه

فعالیت	شرح وظایف	سازمان مسئول
	<p>ادامه برنامه شناسایی افراد واجد علائم مشکلات روانی و رفتاری و مداخلات روانپزشکی و روانشناختی برای مواردی که علائم تداوم دارد.</p> <p>ادامه برنامه های بازدید مسئولین</p> <p>ادامه برنامه های بهداشت روانی ادغام شده در برنامه های مذهبی</p> <p>ادامه برنامه های مددکاری</p> <p>ادامه برنامه های اشتغال زایی</p> <p>مشاوره در جریان سوگ سالگرد</p> <p>سپردن ادامه برنامه خدمات بهداشت روان به سیستم PHC و در صورت لزوم ارجاع به اعضاء کمیته دانشگاهی در استان و شهرستان</p>	<p>تیم سلامت روان (دانشگاه علوم پزشکی منطقه / معین)</p>

پشتیبانی:

منابع مورد نیاز برنامه شامل منابع انسانی، منابع مالی و تجهیزات می‌باشد. منابع انسانی شامل نیروهای تخصصی امدادگر آموزش دیده می‌باشد. منابع مالی به منظور برگزاری دوره‌های آموزشی کارکنان (کارگاه‌های آموزشی، جلسات سخنرانی، سمینارها و...)، پرداخت حق‌الزحمه و حق‌الجلسه، تهیه و خرید تجهیزات مورد نیاز مانند وسایل بازی کودکان، لوازم نوشت افزار، چاپ و انتشار کتاب‌های آموزشی و بروشورهای حمایتی و... می‌باشد.

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجربان EOP در هر سطح برنامه‌ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه‌ای و محلی لازم خواهد بود:

- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

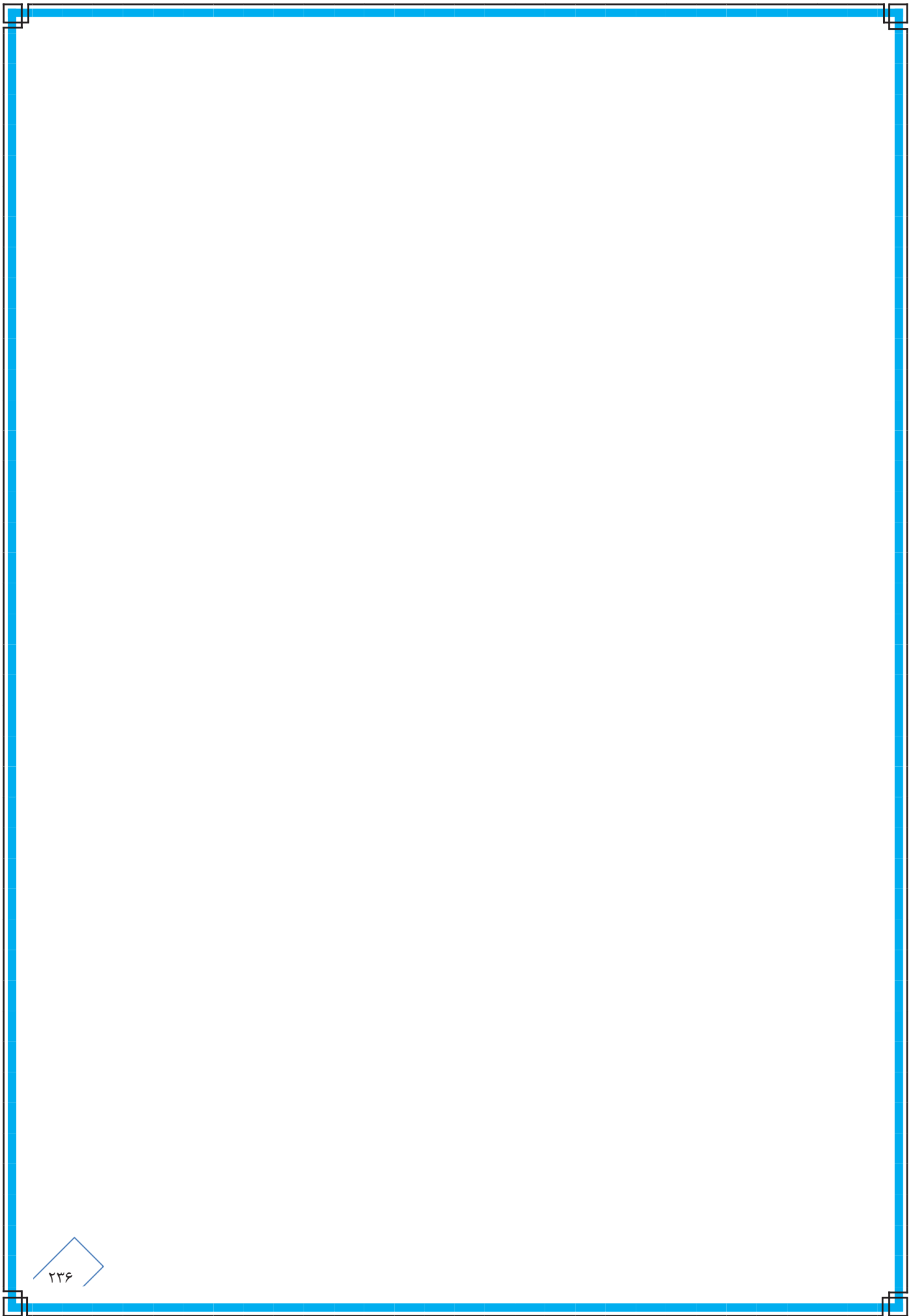
اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع:

- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- تصویب قانون تشکیل کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی مصوبه مرداد ۱۳۷۰ در مجلس شورای اسلامی
- آغاز فعالیت کمیته فرعی تخصصی بهداشت و درمان کاهش اثرات بلایای طبیعی پس از تصویب ماده واحده تأسیس کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی توسط مجلس شورای اسلامی از اسفند ماه سال ۱۳۷۴
- لزوم «طرح جامع امداد و نجات کشور» در ماده ۴۴ برنامه سوم توسعه
- تهیه «طرح جامع امداد و نجات کشور» توسط جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی، وزارت کشور و نیروی مقاومت بسیج
- تصویب «طرح جامع امداد و نجات کشور» در جلسه مورخ ۱۳۸۱/۱/۱۷ هیأت وزیران
- تصویب «طرح جامع امداد و نجات کشور» در جلسه هیأت وزیران در جلسه مورخ ۸۲/۱/۱۷ بنا به پیشنهاد شماره ۱۷-۲۱۲ مورخ ۷۹/۱۲/۱۷ جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و به استناد ماده ۴۴ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران
- تصویب ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیرمترقبه توسط هیأت وزیران در تاریخ ۱۳۸۳/۴/۷
- تصویب «آئین نامه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیرمترقبه» توسط هیأت وزیران در جلسه مورخ ۸۳/۴/۷ به استناد اصول ۱۳۴ و ۱۳۸ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، به منظور هماهنگی اجرائی کلیه دستگاه‌ها و اعمال مدیریت عالی مؤثر در بحران در هنگام وقوع حوادث و سوانح غیرمترقبه
- لایحه تشکیل شورای عالی مدیریت بحران کشور به ریاست رئیس جمهور و سازمان مدیریت بحران کشور (وابسته به وزارت کشور) به دنبال تنفیذ از سوی مقام معظم رهبری به مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۵ و با دنبال آن تشکیل شورای عالی مدیریت بحران کشور

نگهداری و بازبینی مستمر EOP

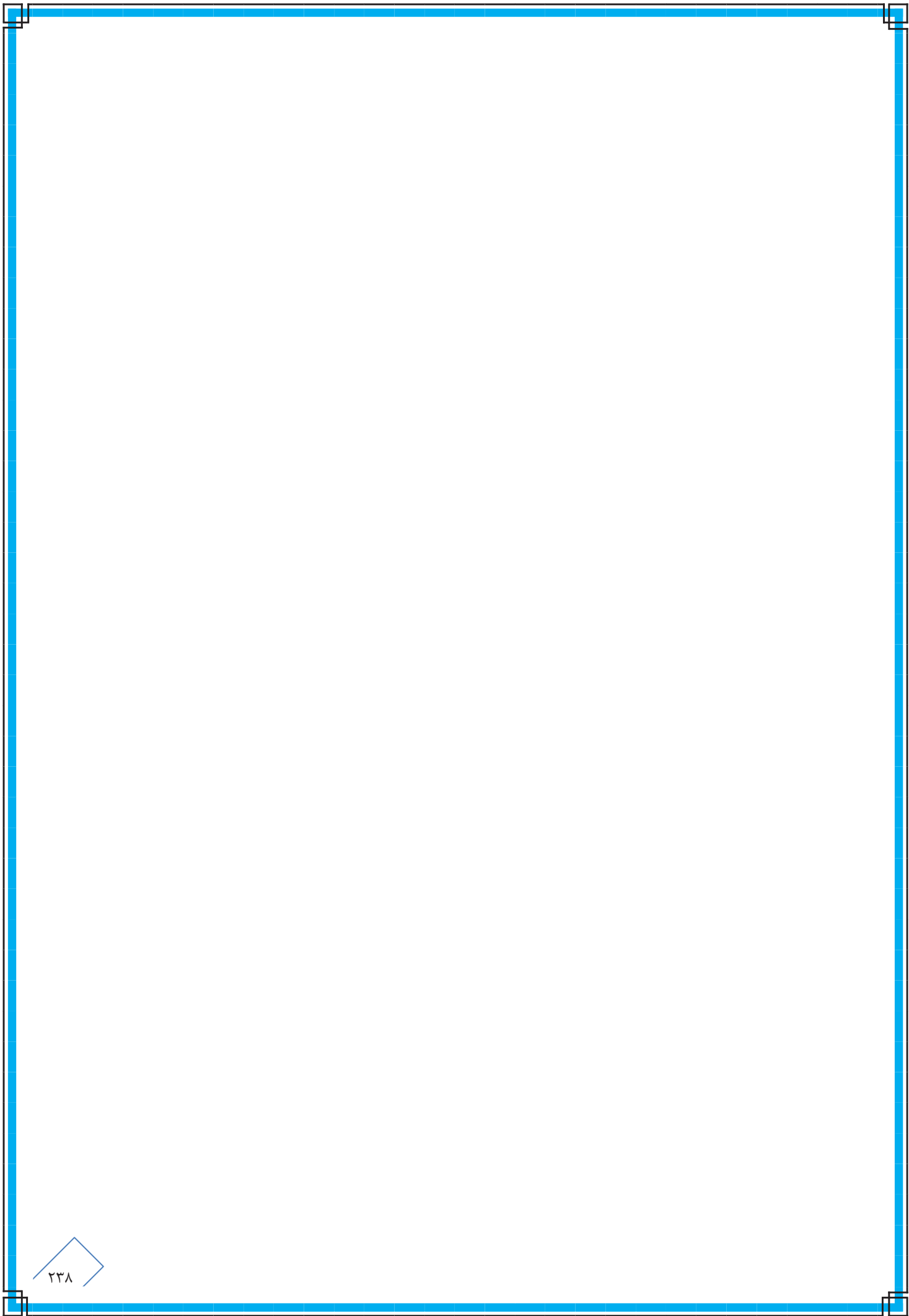
این برنامه در اداره سلامت روان دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد تدوین شده است و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در محل دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد (اداره سلامت روان) و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت نگهداری خواهد شد و به منظور یکسان سازی در اجرای دستور عمل های آن یک نسخه از آن برای دانشگاههای علوم پزشکی ارسال خواهد شد تا کارشناسان مسئول بهداشت روان معاونت های بهداشتی ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود در مانورها و آموزش ها به آن استناد نمایند.

مقرر شده است از زمان تایید آن و امضای سند توسط سایر مسئولین در امر سلامت روانی اجتماعی در بحران و اجرای پایلوت آن با استناد به سناریوی پایه و برآورد نقاط ضعف و قوت آن و درس های آموخته شده از هر حادثه مجدداً ۶ ماه بعد در کلیه موارد آن تجدیدنظر گردد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه اداره سلامت روان و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت و زرات بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد



۲۲۶

پیوست های EOP حمایت های روانی اجتماعی



پیوست ۱ - کارکردهای اصلی حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا

پیوست	کارکردها
پیوست ۲	تشکیل کمیته علمی مشورتی حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا -
پیوست ۴	آموزش کتاب حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و حوادث غیرمترقبه ^۱
پیوست ۴	مشاوره در جریان سوگ کتاب حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و حوادث غیرمترقبه
پیوست ۴	مدیریت و نظارت بر اطلاع‌رسانی کتاب حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و حوادث غیرمترقبه
-	ثبت اطلاعات ضروری در کارت‌های بهداشتی خانواده
پیوست ۳	پایش و ارزشیابی برنامه‌های بهداشت روان در بلایا

۱ برای به‌روزان، مددکاران اجتماعی، متخصصین بهداشت روان، پزشکان عمومی، کاردان‌های بهداشتی، مدیران بهداشتی و روانپزشکان به تفکیک منتشر شده است

پیوست ۲ - ضوابط تشکیل کمیته علمی مشورتی حمایت روانی - اجتماعی در بلایا

سطح وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی:

کمیته علمی - مشورتی کاهش اثرات روانی ناشی از بلایا، تحت نظارت و پیگیری دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد تشکیل می‌گردد. این کمیته ۵-۷ عضو خواهد داشت، ریاست کمیته به عهده مسئول کشوری حمایت روانی اجتماعی در بلایا و دبیر کمیته مسئول کشوری اداره سلامت روان می‌باشد. سایر اعضاء عبارتند از:

- یک نفر روانپزشک، یک نفر متخصص پزشکی اجتماعی، یک کارشناس از اداره اعتیاد دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد، یک کارشناس از اداره سلامت اجتماعی دفتر، یک نفر روانشناس بالینی (حداقل کارشناس ارشد)، یک نفر مددکار اجتماعی (حداقل کارشناس ارشد)، نماینده واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) و یک تا دو نفر دیگر به ضرورت و انتخاب رئیس کمیته
- اعضای کمیته از بین افرادی انتخاب خواهند شد که واجد صلاحیت علمی و دارای تجربه در زمینه بلایا باشند.
- شرح وظایف این کمیته عبارتند از:
 - برنامه ریزی جهت انجام مداخلات در بحران روانی اجتماعی پس از بلایا با رعایت ضوابط مندرج در برنامه کشوری حمایت روانی اجتماعی
 - نظارت و ارزشیابی عملکرد کمیته‌های حمایت روانی اجتماعی در بلایا در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی
 - انجام پژوهش‌های کاربردی و نیازسنجی

سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی:

در سطح دانشگاه‌ها "کمیته اجرایی کاهش اثرات روانی بلایا" تشکیل می‌گردد. ریاست این کمیته به عهده معاون بهداشتی دانشگاه و دبیر آن نیز کارشناس مسئول بهداشت روان دانشگاه می‌باشد. سایر اعضاء این کمیته عبارتند از:

- یک روانپزشک، یک نفر روانشناس، یک مددکار اجتماعی، یک نفر روحانی، مسئول واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه)، یک نماینده از استانداری (ستاد مدیریت بحران استان)، یک نماینده از سازمان بهزیستی و جمعیت هلال احمر و وزارت آموزش و پرورش و یک نفر از گروه‌های مردم نهاد مرتبط خواهد بود.
- شرح وظایف این کمیته در سطح دانشگاه‌ها عبارت است از:
 - مدیریت و نظارت بر اجرای برنامه کشوری حمایت روانی-اجتماعی در بلایا در سطح دانشگاه و ارائه گزارش به دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد
 - آماده‌سازی ظرفیت‌های تخصصی مورد نیاز حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا در سطح دانشگاه
 - انجام پژوهش‌های کاربردی و نیازسنجی

در سطح شهرستان:

کمیته اجرایی شهرستان به ریاست معاون بهداشتی شبکه بهداشت و درمان و عضویت ۳-۵ نفر کارشناس صاحب‌نظر در زمینه سلامت روانی- اجتماعی و مسئول واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) تشکیل می‌گردد. شرح وظایف این کمیته در سطح شهرستان عبارت است از:

- اجرای کلیه برنامه‌های حمایت روانی- اجتماعی در بلایا که در سطوح استان و وزارت متبوع برنامه ریزی شده است.

در سطح مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی:

نیاز است در آینده تدوین گردد.

در سطح خانه‌های بهداشت و پایگاههای بهداشتی :

نیاز است در آینده تدوین گردد.

پیوست ۳ - ضوابط پایش و ارزشیابی برنامه‌های حمایت روانی اجتماعی در بلایا

پایش و ارزشیابی در تمام مراحل چهارگانه مطابق جدول ۱ الی ۴ تعیین مسئولیت‌ها انجام می‌شود:

اقدامات:

- ارسال گزارش ۳-۶ ماه یکبار در زمان بروز بحران و گزارش هفتگی در شرایط وقوع بحران از طرف رئیس کمیته استانی به سطوح بالاتر
- نظارت بر روند اجرای برنامه مداخلاتی از طریق بازدید از منطقه
- ثبت و مستندسازی اطلاعات براساس شاخصهای پایش و ارزشیابی

شاخص‌ها:

الف- شاخص‌های مرحله اول (آمادگی یا قبل از حادثه):

- تعداد دفعات برگزاری کمیته اجرایی کاهش اثرات روانی در بلایا در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی در شش ماه
- تعداد/ ساعت برگزاری کارگاههای آموزشی (تخصصی) حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و بلایا در شش ماه
- تغییر سطح آگاهی افراد شرکت کننده در دوره های آموزشی حمایت‌ها (امدادگران)
- تعداد/ساعت برنامه های آموزش عمومی در زمینه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و بلایا در طی شش ماه
- تعداد بروشور تکثیر و توزیع شده در یک سال
- تعداد برنامه های پخش شده از رسانه ها در زمینه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و بلایا در یک سال
- تعداد مانورهای انجام شده در یک سال

ب- شاخص‌های مرحله دوم، سوم و چهارم (بعد از حادثه):

- تعداد/ ساعت افرادی که در جلسات گروهی شرکت کرده اند
- تعداد/ ساعت افرادی که تحت پوشش برنامه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و بلایا قرار گرفته اند
- تعداد کودکانی که بازیبوند خانوادگی شده اند
- تفاوت میزان شیوع انواع آسیب‌های روانی قبل و بعد از مداخله از طریق انجام پژوهش

پیوست ۴ - فرم‌های مورد نیاز واحد حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا

فرم ۱ پیوست ۴ - گزارش دهی کارگاه آموزشی در زمینه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی

ملاحظات	محل برگزاری	تعداد ساعات آموزش در کارگاه	مدرس کارگاه	تعداد افراد شرکت کننده	گروه مخاطبین		تاریخ برگزاری	ردیف
					نیروهای تخصصی	جمعیت عمومی		

فرم ۲ پیوست ۴ - چک لیست اطلاعات مربوط به مدرسین کارگاه حمایت های روانی اجتماعی در بلایا

نام و نام خانوادگی:.....محل اشتغال:..... تحصیلات:.....

امتیاز		۱- فرد در کدامیک از سطوح زیر آموزش دیده است؟
		الف) کارگاههای آموزشی خارج از کشور
		ب) کارگاه آموزشی اداره سلامت روان (وزارت بهداشت)
		ج) کارگاه آموزشی دانشگاه در سطح استان
		د) کارگاه آموزشی دانشگاه در سطح شهرستان
		ه) کارگاه آموزشی سایر سازمانها
		و) جلسه آموزشی، سمینار و مطالعه شخصی
امتیاز		۲- آموزش فرد توسط کدامیک از افراد زیر صورت گرفته است؟
		الف) مدرس خارجی دعوت شده توسط سازمانهای بین المللی
		ب) مدرس داخلی که در دوره های خارج کشور شرکت کرده است
		ج) مدرس داخلی که در داخل کشور دوره دیده است
		د) مدرس براساس تجارب و مطالعات شخصی
امتیاز		۳- چه مدت زمانی شخص آموزش دریافت کرده است؟
		الف) ۴۰ ساعت به بالا آموزش کارگاهی
		ب) ۲۵-۴۰ ساعت آموزش کارگاهی
		ج) زیر ۲۵ ساعت آموزش کارگاهی
		د) شرکت در جلسات پراکنده آموزشی
امتیاز		۴- فرد در چه تاریخی آموزش دریافت کرده است؟
		الف) ۱۳۸۲ یا قبل از آن
		ب) ۱۳۸۲-۱۳۸۴
		ج) ۱۳۸۴-۱۳۸۶
		د) ۱۳۸۶-۱۳۸۷

امتیاز		۵- فرد تاکنون در چند کارگاه آموزشی به عنوان آموزش دهنده شرکت کرده است؟
		الف) بیشتر از ۵ کارگاه آموزشی
		ب) ۵-۳ کارگاه آموزشی
		ج) ۳-۱ کارگاه آموزشی
		د) یک کارگاه آموزشی و یا سمینار
امتیاز		۶- فرد در چند دوره باز آموزی شرکت کرده است؟
		الف) بیشتر از ۵ دوره باز آموزی
		ب) ۵-۳ دوره باز آموزی
		ج) ۳-۱ دوره باز آموزی
		د) یک دوره باز آموزی و یا سمینار
امتیاز		۷- آیا فرد سابقه فعالیت در محیط حادثه دیده در زمان وقوع حوادث غیر مترقبه دارد؟
		الف) بله
		ب) خیر
امتیاز		۸- مدرک تحصیلی فرد کدام است؟
		الف) مرتبط و در سطح فوق لیسانس و بالاتر از آن
		ب) مرتبط و در سطح لیسانس
		ج) مرتبط و در سطح زیر لیسانس
		د) غیر مرتبط
جمع بندی		گزارش نهایی

پیوست ۵ - راهنمای مداخلات گروهی حمایت‌های روانی اجتماعی

- جهت انجام مداخلات گروهی حمایت‌های روانی - اجتماعی برای آسیب‌دیدگان، حداقل نیروی انسانی مورد نیاز مطلوب جهت انجام مداخله شامل یک روانشناس، یک روانپزشک و یک مددکار اجتماعی است. در صورت فراهم بودن همکاری بین بخشی، ترکیبی از نمایندگان وزارت بهداشت، هلال احمر و بهزیستی مطلوب خواهد بود.
- در مداخلات گروهی اولیه، ادامه نیازسنجی و غربالگری موارد شدیدتر صورت می‌گیرد.
- مداخلات تخصصی برای گروههای غربال شده با هدف بازسازی روابط اجتماعی و خانوادگی آسیب دیده به دنبال حادثه، با استفاده از شیوه‌های تخلیه هیجانی^۱، چرخش تعاملات گروهی و تسریع حس همدلی در بین افراد گروه و استفاده از تکنیک بازگویی روانشناختی^۲ و سایر تکنیکهای بهبود روانی^۳ انجام خواهد شد. ضمناً این گروه‌ها برای بزرگسالان و اطفال جداگانه تشکیل می‌شوند.
- مداخلات ویژه گروه‌های خاص:
 - کودکان: کودکان این مناطق علاوه بر شرکت در گروههای تخصصی از امکانات مراکز بازی یا خانه بازی کودک^۴ که در منطقه ایجاد می‌گردد، استفاده خواهند نمود تا از طریق فعالیتهای فیزیکی و بازی بازنمایی تجارب ذهنی در زلزله در آنها کاهش یابد.
 - داغدیدگان: تشکیل جلسات گروهی حمایت روانی - اجتماعی داغدیدگان^۵ و استفاده از تکنیک‌های بازگویی روانشناختی و سایر تکنیکهای بهبود روانی.
 - مداخلات ویژه سندروم استرس پس از حادثه^۶: تشکیل جلسات گروهی حمایت روانی - اجتماعی مبتلایان به PTSD. این جلسات به صورت گروهی حداقل ۴ جلسه به فاصله یک هفته با رویکرد کنترل ۳ دسته‌عالایم ایجاد شده ناشی از استرس شامل تجربه مجدد هیجانانگیز دردناک، بیش برانگیختگی هیجانی و علایم اجتنابی و اضطرابی تشکیل می‌شود.
 - امدادگران: تشکیل جلسات جهت تخلیه هیجانی و Debriefing، توسط اعضاء تخصصی کمیته در جهت کاهش تنش، و ارتقاء بهداشت روانی و پیشگیری از فرسودگی شغلی امدادگران

^۱ Ventilation

^۲ Psychological debriefing

^۳ Recovery techniques

^۴ Play centers

^۵ Grief work

^۶ PTSD

پیوست ۶ - راهنمای خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان

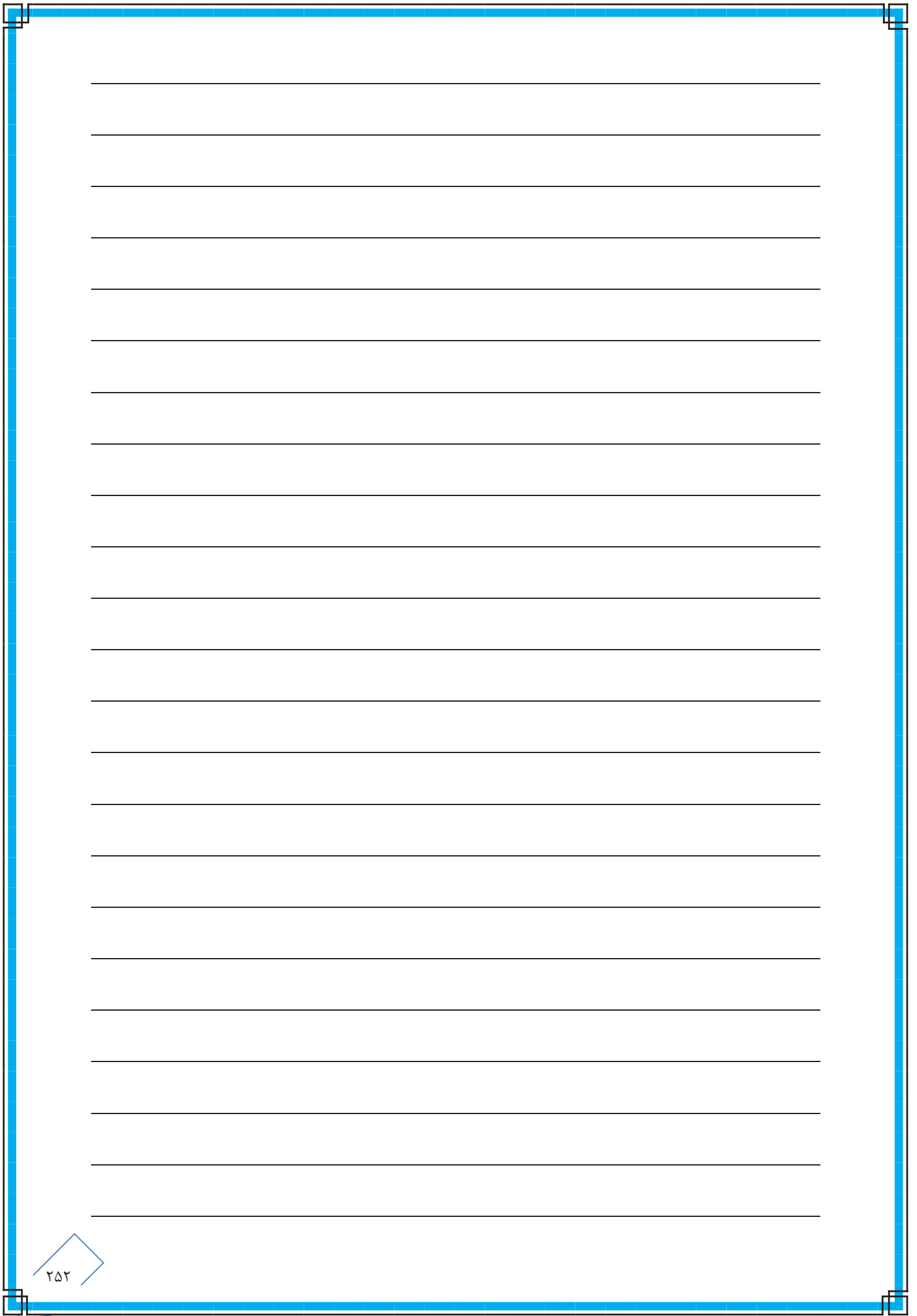
- در راستای ضرورت ارایه خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان:
 - با استفاده از اطلاعات مرکز اطلاع رسانی کمیته و نیز اطلاعات مردمی، ارائه خدمات مددکاری به شکل ارتباط مرتب و منظم به بازماندگان نیازمند، مجروح (بستری یا سرپایی) و ارتباط موثر با عوامل و اعضاء ذیربط در کمیته استانی توسط اعضاء مددکاری کمیته خواهد بود.
 - برنامه ریزی مددکاری برای مشکلات اقتصادی، اجتماعی، خانوادگی بازماندگان و ایجاد ارتباط فعال بین مردم و مسئولین ستادهای معین از طریق مددکاران کمیته
 - برنامه ریزی جهت ایجاد اشتغال از طریق مددکاران کمیته

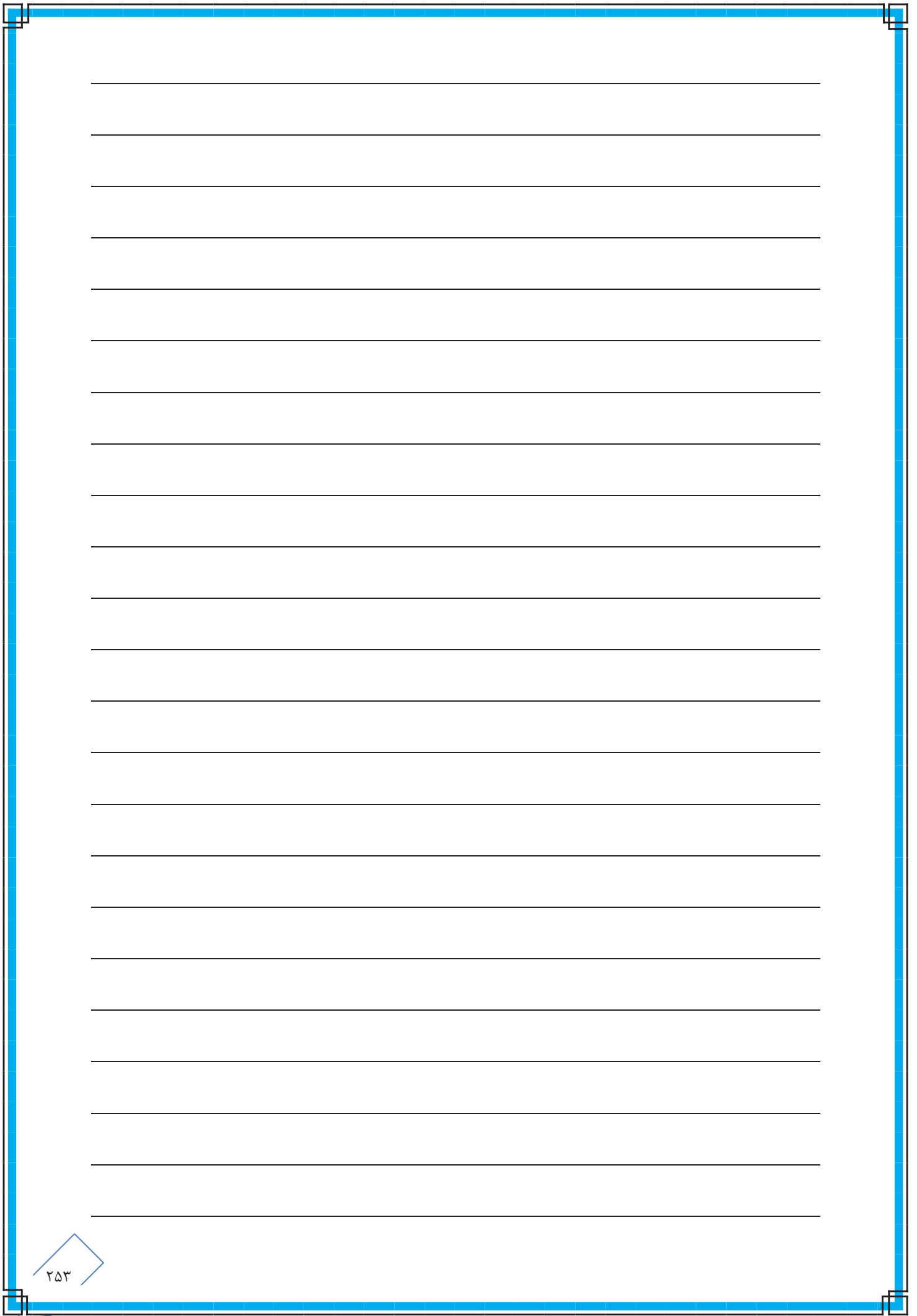
پیوست ۷ - راهنمای اطلاع رسانی به بازماندگان بلایا

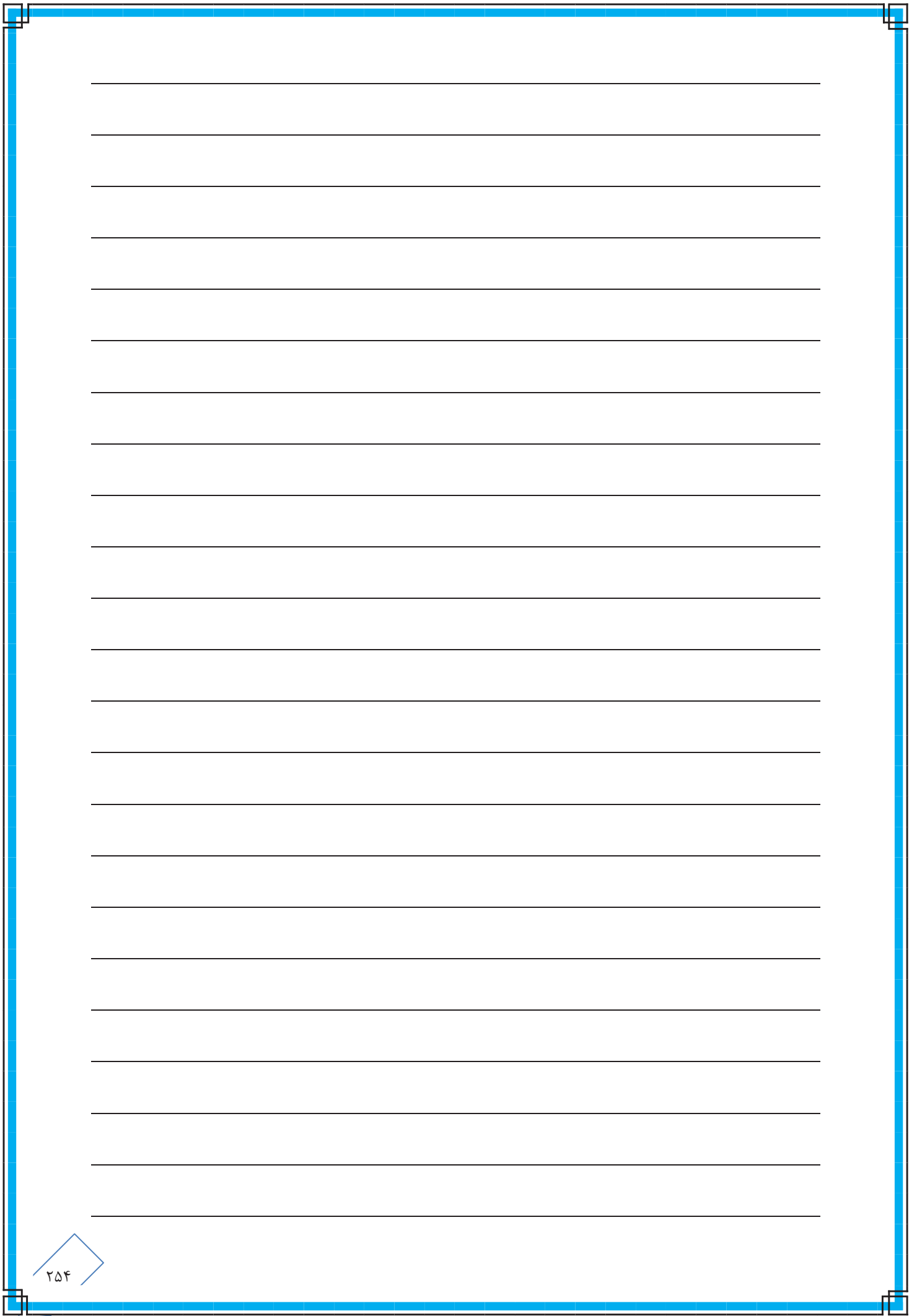
ضروری است دریافت اطلاعات یکی از نیازهای پایه بازماندگان بلایا است در همان ساعت های اولیه به آن پاسخ داده شود. در این رابطه باید به موارد زیر توجه نمود:

- جمع آوری کلیه اطلاعات راجع به افراد فوت شده، مجروح و اعزام شده برای درمان و کودکان در گروه های سنی مختلف که والد یا والدین خود را از دست داده اند.
- اطلاعات ضروری در کارت های بهداشتی خانواده (کاغذی یا رایانه ای) ثبت شود و از کلیه جنازه های مجهول الهویه عکسبرداری میشود. در صورت امکان شماره تماس نیز قید شود.
- ارایه اطلاعات فوری به امدادگران و مردم منطقه راجع به وجود مرکز خدمات حمایت های روانی و نوع خدمات آن
- ارایه اطلاعات صحیح به امدادگران و بازماندگان و اقوام دور از محل حادثه (اطلاع دادن خبرمرگ به بستگان به شیوه تخصصی که بهتر است حتی الامکان توسط افراد این کمیته و با حضور یکی از اعضای خانواده صورت گیرد)
- اطلاع رسانی در مورد مجروحان به افراد بازمانده و بالعکس
- تبادل اطلاعات با توجه به شرایط موجود در منطقه، با استفاده از امکانات اولیه ای چون پخش با بلندگو یا امکانات پیشرفته تر مثل رسانه های ارتباط جمعی، تله تکست و سایت اینترنتی صورت گیرد.
- اجرای مناسب مراسم سوگواری و تدفین اجساد یکی دیگر از نیازهای پایه بازماندگان است که ضروری است براساس آداب و سنت منطقه مراسم سوگواری و خاکسپاری انجام شود.
- دیدن جنازه توسط بازماندگان اگر هدایت شده و صحیح صورت گیرد، از نظر روانی مفید خواهد بود. توضیح دادن راجع به چگونگی وقوع مرگ به نحو صحیح نیز مفید است.

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small diamond-shaped box in the bottom-left corner containing the number ۲۵۱.







Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal black lines spaced evenly down the page.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ آزمایشگاه

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر حسین غلامی، دکتر شهلا فارسی، کتایون خداوردیان، مریم میرمحمدعلی رودکی

دکتر سعید مهدوی، دکتر محمد جواد کاویانی، دکترافشین صفایی، دکتر رعنا امینی، اعظم ولی پور

آزمایشگاه مرجع سلامت

زمستان ۱۳۹۰

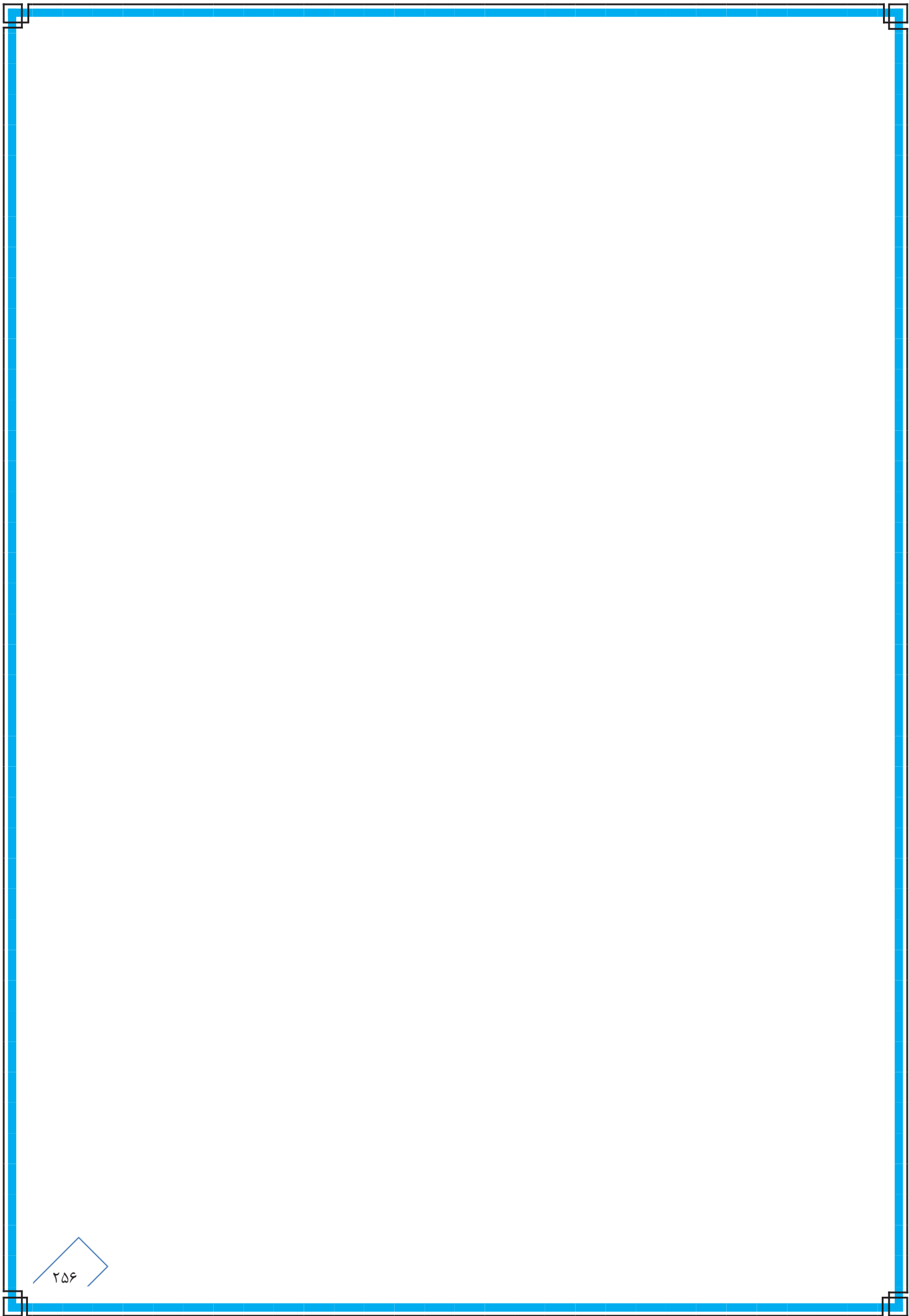


با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



۲۵۶

فهرست:

موضوع

مقدمه

سابقه برنامه

سازمان‌ها و افراد موثر در EOP

بیانیه هدف

شرح وضعیت

پیش فرض‌ها

مبانی عملیات

تعیین مسئولیت‌ها

پشتیبانی

اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع

نگهداری و بازبینی مستمر EOP

پیوست‌های EOP

(۱) کارکردهای اصلی آزمایشگاه مرجع

(۲) نحوه گردش اطلاعات آزمایشگاهی مرجع سلامت در بلایا

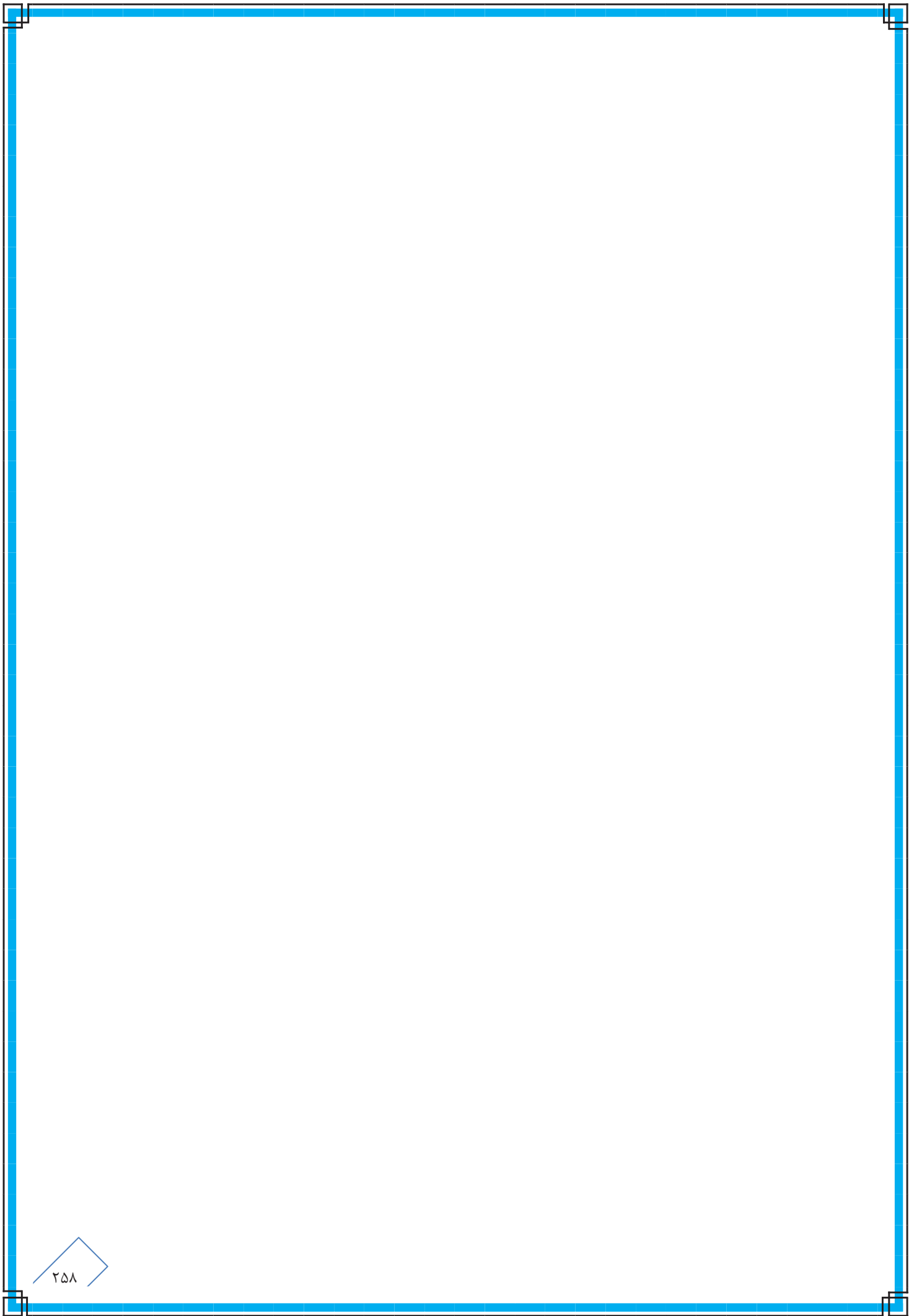
(۳) آزمایشگاه سیار

(۴) راهنمای ایمنی انتقال نمونه‌های عفونی

(۵) فلوجارت اجرایی کمیته کشوری آزمایشگاه قبل و حین بلایا

(۶) چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده

(۷) چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا



۲۵۸

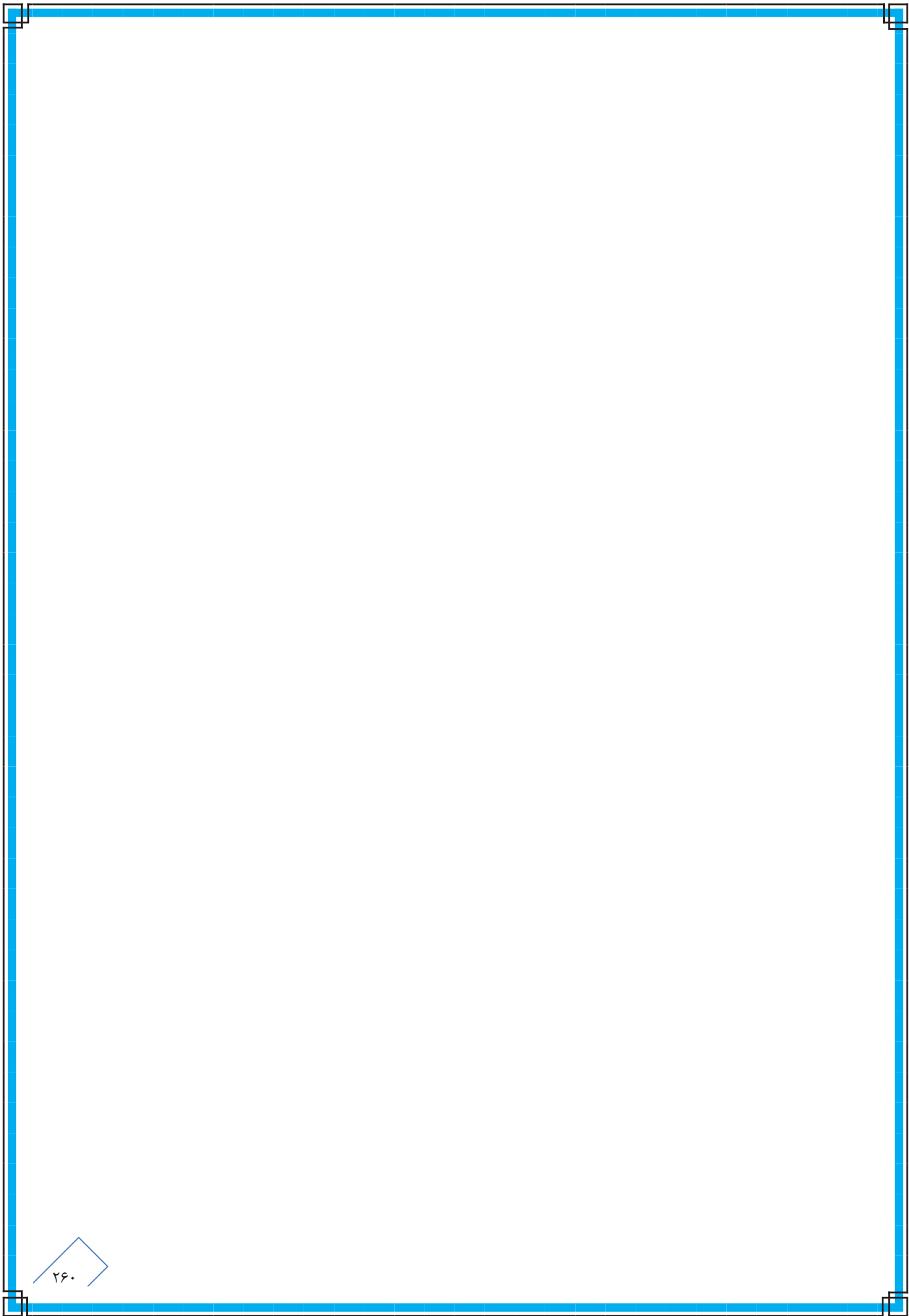
مقدمه:

کشور جمهوری اسلامی ایران با توجه به موقعیت جغرافیایی و سیاسی در معرض حوادث و بلایای طبیعی همچون زلزله، سیل، همه گیری، بیماری های عفونی و غیره و یا حوادث ناشی از مداخله های انسانی چون جنگ (اعم از جنگ های کلاسیک و یا استفاده از تسلیحات شیمیایی و باکتریولوژیک) می باشد. آزمایشگاه نه تنها در لحظات اولیه در شرایط بحران مطرح است بلکه با گذشت زمان ارائه خدمات آزمایشگاهی اهمیت ویژه ای خواهد یافت. به عنوان مثال آلودگی آب و کمبود سرپناه یکی از مهمترین عوامل خطر در شرایط بحران می باشد. این عوامل خطر منجر به وقوع طغیان بیماری های واگیر می گردد که نیاز به خدمات آزمایشگاهی تشخیصی را در پی خواهد داشت. همچنین در کنترل آلودگی های زیست محیطی شامل آلودگی های شیمیایی و یا هسته ای و آلودگی فاضلابها در شرایط بلا نیز آزمایشگاه نقش اساسی ایفا می کند. حتی در مواردی مانند حملات بیولوژیک نخستین خط عملیات، آزمایشگاه است. بنابراین نقش و جایگاه آزمایشگاه در شرایط بلا بسته به نوع و عامل می تواند بسیار متغیر باشد و آنچه بسیار مهم است تعیین وظایف، نحوه عملکرد و نحوه الحاق خدمات آزمایشگاهی به شبکه ارائه دهنده خدمت در نظام سلامت کشور در شرایط بلا می باشد. از موارد حضور فعال آزمایشگاه در حوادث و بلایا می توان به اعزام آزمایشگاه سیار اداره امور آزمایشگاههای دانشگاه علوم پزشکی شیراز به منطقه زلزله زده لرستان در سال ۸۵ و استقرار ۴۵ روزه آن در محل و ارائه خدمات آزمایشگاهی اورژانس اشاره نمود.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در آزمایشگاه مرجع سلامت و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریتها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش ها و تمرین های بلایا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس خوراند دانشگاه های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می شود.

دکتر حسین غلامی

رئیس اداره مدیریت آزمایشگاه های بهداشتی آزمایشگاه مرجع سلامت



۲۶.

سابقه برنامه:

- تدوین دستورالعمل الزامات و استانداردهای برنامه شبکه آزمایشگاهی کشور در بلایا (سال ۱۳۸۸)
- تهیه چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده (مهر ۱۳۸۷)
- چک لیست نظارت استانی (مهر ۱۳۸۷)
- طراحی آزمایشگاه سیار (موبایل) و قابل حمل (پورتابل) - (بهمن ۱۳۸۷)
- مدیریت برگزاری کارگاه آموزشی
- برگزاری مانور آزمایشگاه سیار (کرمانشاه، سال ۱۳۸۷)
- طراحی سیستم ارجاع نمونه (راهنمای ایمنی جهت انتقال نمونه های عفونی) (فروردین ۱۳۸۸)
- تهیه برنامه عملیاتی کمیته آزمایشگاهی در شرایط بحران شامل:
 - تهیه سناریو مواجهه آزمایشگاهی با بحران (بهمن ۱۳۸۷)
 - فلوجارت اجرایی کمیته کشوری آزمایشگاه در شرایط بحران (قبل و حین بحران) - (بهمن ۱۳۸۷)

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک

نسخه از آن را دریافت کنند:

- ریاست دانشگاه های علوم پزشکی
- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- کارشناس مسئول امور آزمایشگاه‌های بهداشتی
- مسئول اداره امور آزمایشگاه‌های معاونت درمان
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها
- آزمایشگاه های خصوصی دارای امکانات پیشرفته
- سازمان انتقال خون ایران
- سازمان دامپزشکی کشور
- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
- انستیتو پاستور ایران
- سازمان های خیریه و مردم نهاد مرتبط
- دفتر سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر یونسف در جمهوری اسلامی ایران

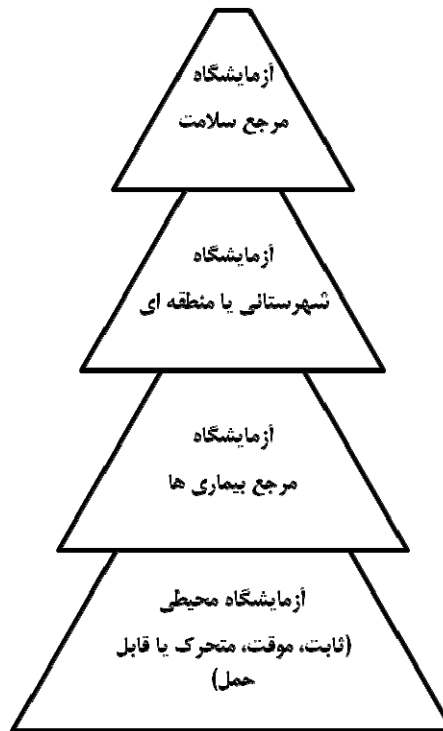
بیانیه هدف:

با توجه به آنکه ارزیابی خدمات تشخیصی آزمایشگاهی مناسب و هماهنگ با سایر ارگان‌های مرتبط با سلامت در هنگام بروز بلا یا بخصوص در استقرار نظام مراقبت بیماری‌ها و طغیان بیماری‌های واگیر، می‌تواند در کاهش ناتوانی و مرگ و میر کمک نماید، این برنامه با هدف کلی زیر تهیه گردیده است: "حفظ سطح سلامت افراد جامعه با اولویت افراد بحران زده و کاهش آسیب‌های ناشی از بلا با ارائه خدمات آزمایشگاهی مناسب و به هنگام".

شرح وضعیت:

با توجه به آنکه این برنامه در سطح ملی تهیه می گردد بدیهی است پس از ابلاغ این برنامه در سطح دانشگاه ها و شهرستان ها جزئیات مربوطه محلی اضافه خواهد شد. اثرات مخاطرات طبیعی و همچنین انسان ساخت که برخی به طور ناگهانی رخ می دهند (زلزله، سیل، طوفان، آتشفشان، گردباد و سونامی) و برخی دیگر به طور تدریجی و کند منطقه ای را تحت تاثیر قرار می دهد (خشکسالی)، بستگی به شدت، طول مدت و وسعت منطقه آسیب دیده دارد. کشور دارای شبکه آزمایشگاهی (شکل زیر) است که در شرایط بلایا در راستای اهداف عملیاتی فاز پاسخ ارایه خدمت می کند:

نمای شماتیک شبکه آزمایشگاهی کشور



انواع مخاطراتی که این EOP به آن ها می پردازد:

- مخاطرات طبیعی:
 - مانند سیل و زلزله که آزمایشگاه نقش مهمی در کنترل بیماری های واگیر شامل بیماریهای گوارشی نظیر التور، سالمونلا و شیگلا و بیماری های تنفسی نظیر آنفلوانزا و یا بیماری های ناشی از کمبود و آلودگی منابع آبی دارد.
 - اپیدمی های بیماری های واگیر بومی، بازپدید و نوپدید

● مخاطرات انسان‌ساخت:

- بیوتروریسم: آزمایشگاه در تشخیص عوامل اتیولوژیک سندروم های ناشی از بیوتروریسم نقش تعیین کننده ای دارد و تعیین و تجهیز آزمایشگاه های مجهز به روش های تشخیص باکتریولوژیک و مولکولی جهت تشخیص عوامل اتیولوژیک ضروری می باشد. این آزمایشگاه می تواند زیر مجموعه ای از وزارت بهداشت و یا سایر ارگانهای درگیر بحران نظیر سپاه پاسداران باشد.
- جنگ: با توجه به آسیب های ترومایی ناشی از جنگ نقش آزمایشگاه در کنترل وضعیت بیمار و تامین فرآورده های خونی سالم ضروری است و ۸ سال دفاع مقدس شاخص مناسبی از عملکرد آزمایشگاه در آسیبهای ترومایی ناشی از جنگ می باشد.
- مهاجرت های وسیع انسانی و دامی: مهاجرت با توجه به احتمال انتقال یک عامل بالقوه اپیدمی شونده در جمعیت مهاجر و یا از جمعیت مهاجر به مهاجر پذیر و بالعکس، نقش آزمایشگاه را در تشخیص به موقع عوامل فوق جهت کنترل بیماری و حفظ سلامت جامعه نشان می دهد. همچنین بیماری های اغلب خطرناک منتقل شونده از جمعیت دامی به انسانی به تشخیص بهنگام عوامل آلوده کننده نیاز دارند.

پیش فرض‌ها:

ظرفیت های موجود:

- وجود ۵ هزار آزمایشگاه تشخیص پزشکی در سراسر کشور (خرید خدمت از بخش خصوصی)
- وجود نیروی انسانی پزشک آزمایشگاه، کارشناس، کاردان آزمایشگاه و تکنسین
- وجود آزمایشگاه مرجع دانشگاهی در برخی استان ها
- وجود ۹ آزمایشگاه قطب کشوری با امکان تشخیص مولکولی
- وجود شبکه آزمایشگاهی سل و آنفلوانزا
- وجود آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری ها (انستیتو پاستور، انتقال خون، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران)
- وجود آزمایشگاه رفرانس کشوری
- وجود ۲ آزمایشگاه سیار در شیراز و کرمانشاه

نقاط قابل ارتقا در برنامه‌های موجود:

- با توجه به سطوح پاسخ دهی (محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی) به نظر می رسد یکی از مشکلات مهم کمبود هماهنگی بین دستگاه‌های متولی در زمان بلایا می باشد.
- انعقاد توافقنامه همکاری های درون بخشی و برون بخشی جهت تقسیم وظایف سازمان ها در بلایا علی رغم چند بخشی بودن مدیریت بلایا و فوریت ها ضروری به نظر می رسد.
- کمبود آموزش کارشناسان آزمایشگاه برای مواجهه با بلایا و فوریت‌ها
- آمادگی کم آزمایشگاههای محیطی برای مواجهه با بلایا و فوریت‌ها
- تکمیل نبودن آزمایشگاه مرجع دانشگاهی در برخی دانشگاه‌ها
- کمبود تجهیزات تخصصی در آزمایشگاه قطب کشوری
- ناکافی بودن دستورالعمل های تشخیص عوامل بالقوه اپیدمی شونده در شرایط بحران
- کمبود آزمایشگاه سیار مطابق با استاندارد های بین المللی
- عدم وجود آزمایشگاه پورتابل جهت تشخیص سریع عوامل در محل حادثه (تشخیص میدانی)
- کامل نبودن نظام ارجاع در کشور
- تدوین نشدن جایگاه آزمایشگاه در مرحله پاسخ در بلایا

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازبازی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح‌بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می‌شود:

سطح فوریت	تعریف
E۰	شرایط عادی
E۱	کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۲	۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۳	۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور
E۴	بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور
E۵	تخریب فراتر از مناطق مجاور

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می‌شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت‌های زیر تعریف می‌شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ‌های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می‌گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می‌شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت‌های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- دانشگاه EOC
- منطقه EOC

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

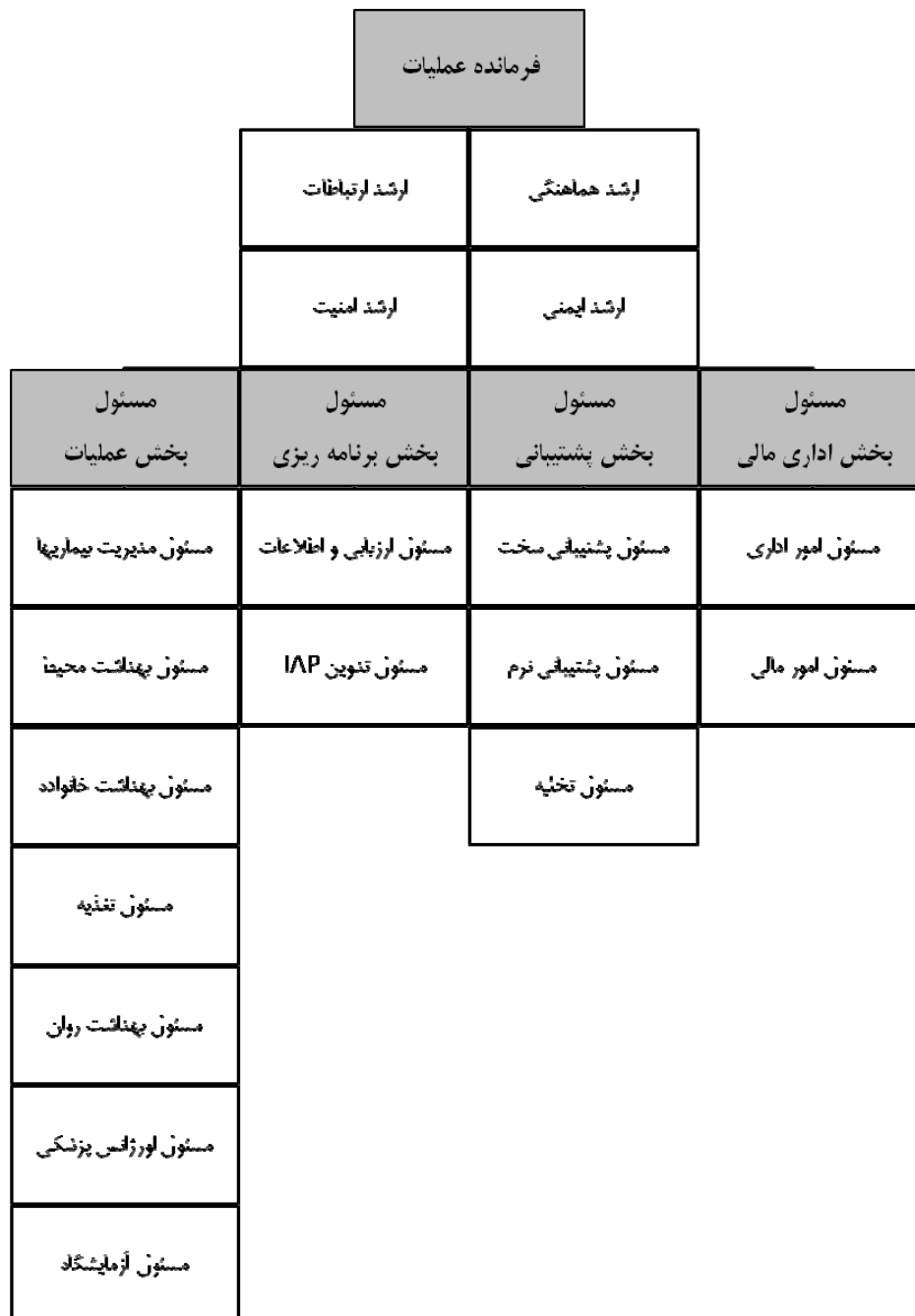
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزئی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می باشند و با هماهنگی آن فعالیت می کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

جدول ۱ تعیین مسئولیت‌ها - شرح وظایف کارشناسان ستادی و محیطی آزمایشگاه در دانشگاه های علوم پزشکی کشور در بلایا
آماده باش پرسنل و مسئول تیم‌ها
اعلام تلفنی شرایط بحران توسط فرمانده عملیات
آماده باش اعضای هر تیم توسط مسوول تیم
اعزام تیم ها طبق نیاز اعلام شده توسط فرمانده عملیات
تجهیز و آماده سازی آزمایشگاه موبایل
آماده سازی تجهیزات و مواد آزمایشگاهی طبق استانداردهای تعیین شده
بازبینی و سرویس وسیله نقلیه (اطمینان از صحت عملکرد و تامین نیازهای وسیله نقلیه)
اعزام آزمایشگاه سیار به منطقه بحران زده
اعزام آزمایشگاه پورتابل (قابل حمل) و تیمهای آموزش دیده با سریعترین وسیله نقلیه ممکن
ارسال تجهیزات و مواد به منطقه بحران زده
گزارش مرحله به مرحله عملیات به مسوول ستادی

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - وظایف سایر اعضای تیم آزمایشگاه در زمان بلایا

مسئولیت	فرد/موقعیت
هماهنگی با EOC و کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه، کارشناسان مسئول امور آزمایشگاه های بهداشتی و روسای ادارات امور آزمایشگاه‌ها	رئیس اداره مدیریت آزمایشگاه های بهداشتی بعنوان فوکال پوینت ستادی
هماهنگی با واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه)، بررسی وضعیت بحران در منطقه بلا زده و مدیریت تیمهای اعزامی به منطقه	مسئول امور آزمایشگاه های بهداشتی
تشکیل تیم های بحران آزمایشگاهی، فراخوان و اعزام تیم ها به منطقه، تامین تجهیزات ضروری آزمایشگاه های مناطق بحران زده	رئیس اداره امور آزمایشگاه های درمان
هماهنگی اعزام آزمایشگاه سیار به منطقه	رئیس اداره امور آزمایشگاه های درمان و یا کارشناس مسئول امور آزمایشگاه های بهداشت
تهیه گزارشات مرتبط با آزمایشگاه های منطقه	کارشناس مسئول امور آزمایشگاه های بهداشت شهرستان
نظارت بر عملکرد آزمایشگاه‌های ثابت، موقت و متحرک و پورتابل منطقه بحران زده	کلیه مسئولین ستادی وزارت بهداشت و دانشگاه‌ها
تهیه، نگهداری و ارسال نمونه‌های تهیه شده از بیماران در داخل شبکه آزمایشگاه‌ها	کلیه کارکنان شبکه بهداشتی کشور اعم از بهورز، پرستار، کارشناس بیماری‌ها و غیره

جدول ۳ تعیین مسؤلیت‌ها - مسؤلیت‌های مراکز و واحدهای درون‌بخشی مرتبط با آزمایشگاه مرجع سلامت در بلایا

نقش/مسئولیت	مرکز/واحد/دفتر
همکاری در مدیریت آزمایشگاه‌های آب و فاضلاب و آلاینده‌های محیطی	مرکز سلامت و محیط کار
تقویت سیستم ارجاع نمونه در شبکه آزمایشگاهی کشور	مرکز مدیریت توسعه شبکه
هماهنگی در خصوص اپیدمی‌های ایجاد شده جهت تامین منابع مورد نیاز برای تشخیص عوامل اتیولوژیک	مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر
هماهنگی در خصوص اعلام بیماری‌های غیر واگیر نیازمند خدمات آزمایشگاهی در شرایط بحران	واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
آموزش عمومی و تخصصی در خصوص نحوه برخورد با شرایط بحران	دفتر آموزش و ارتقای سلامت
آموزش مهارت‌های رفتاری در شرایط بحران مانند کنترل عواطف و ...	دفتر سلامت روان
انجام هماهنگی‌های درون و برون‌بخشی	کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

جدول ۴ تعیین مسئولیت‌ها- شرح وظایف پیشنهادی سازمان های برون بخشی مرتبط با آزمایشگاه مرجع سلامت در بلایا

مسئولیت	سازمان/اداره
نظارت و هماهنگی و تامین برخی از منابع	سازمان مدیریت بحران کشور
نظارت و هماهنگی و تامین برخی از منابع	سازمان پدافند غیر عامل کشور
تشخیص عوامل اتیولوژیک بیماری ها	انستیتو پاستور ایران
تامین خون سالم	سازمان انتقال خون کشور
همکاری در انتقال صحیح نمونه ها و نظام ارجاع	وزارت راه و ترابری
انجام آزمایش های روتین و تخصصی در مناطق بلا زده	آزمایشگاه های خصوصی
همکاری در تشخیص عوامل اتیولوژیک در اپیدمی های دامی - انسانی	سازمان دامپزشکی کشور
استفاده از شبکه مخابرات، بیسیم، اینترنت و... جهت انتقال جوابها	مخابرات

پشتیبانی:

کارشناس مسئول امور آزمایشگاههای بهداشتی معاونت بهداشتی و شهرستانها ضمن هماهنگی با رئیس اداره امور آزمایشگاههای درمان مجری این EOP در سطوح شهرستان، استان، منطقه و کشور بعنوان عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند. لازم است تجهیزات و وسایل جهت اجرای برنامه مطابق لیستهای اعلام شده بر اساس اولویت های منطقه و منابع موجود، از قبل توسط دانشگاه های علوم پزشکی تهیه و در انبار مدیریت بحران به روز نگهداری گردد. در حین بلا شبکه بهداشت و درمان شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت و درمان به ترتیب مسوول پشتیبانی تیم سلامت در سطح شهرستان، استان و کشور می باشند.

تفاهم نامه های زیر در سامانه پشتیبانی عملیات پاسخ آزمایشگاه در بلایا حائز اهمیت هستند:

- اعتبار بخشی آزمایشگاههای مرجع کشوری جهت تشخیص اتیولوژیک بیماری های تحت مراقبت درانستیتو پاستور ایران
- دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران
- گروه آزمایشگاههای بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی تهران

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجریان EOP در هر سطح برنامه ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه ای و محلی لازم خواهد بود:

- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

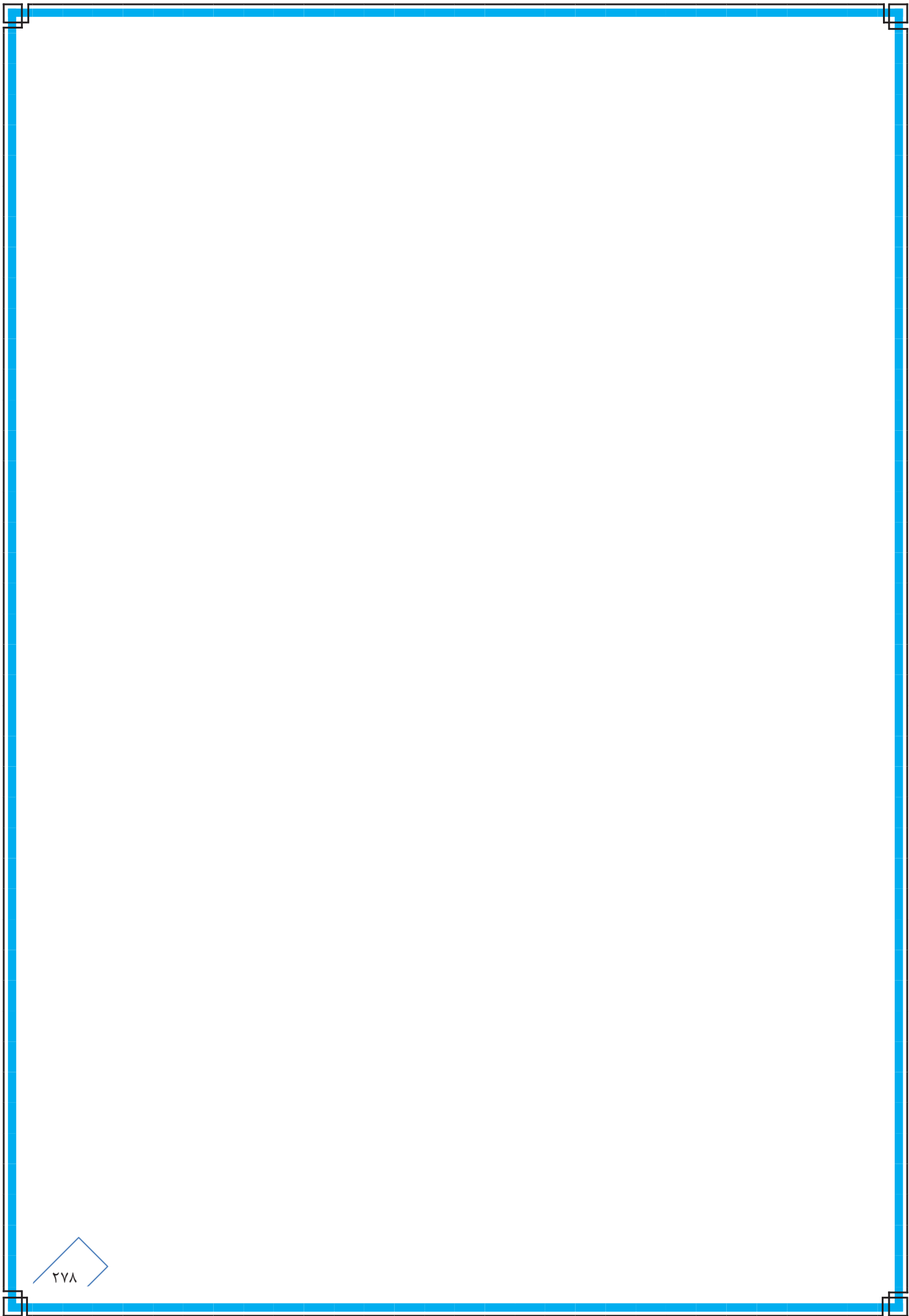
اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع:

- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
- سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴
- برنامه توسعه چهارم و پنجم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران
- ماده ۱۸ مقررات بهداشتی بین المللی IHR در خصوص کنترل اپیدمی های بالقوه پاندمیک و نقش و اهمیت کلیدی آزمایشگاه

نگهداری و بازیابی مستمر EOP:

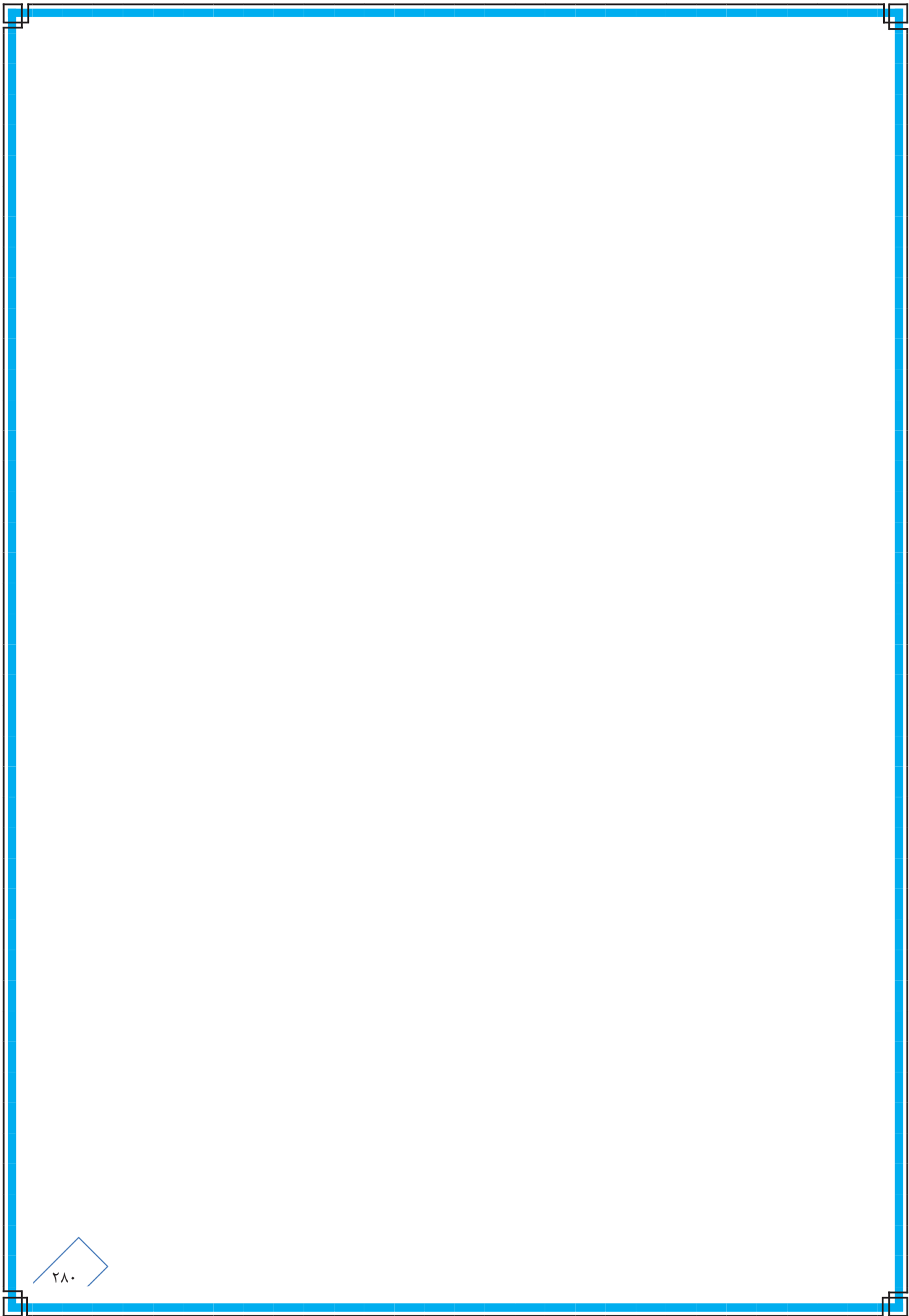
این EOP در آزمایشگاه مرجع سلامت تدوین شده است و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در محل اداره کل آزمایشگاه مرجع سلامت و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نگهداری خواهد شد. به منظور یکسان سازی در اجرای دستورالعمل های آن، یک نسخه برای دانشگاههای علوم پزشکی ارسال خواهد شد تا کارشناسان مسئول معاونت های بهداشت و درمان ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود در مانورها و آموزش ها به آن استناد نمایند.

مقرر شده است از زمان تایید آن و امضاء سند توسط سایر مسوولین درخصوص نقش آزمایشگاه در بلایا و اجرای پابلوت آن با استناد به سناریوی پایه و برآورد نقاط ضعف و قوت آن مجدداً ۶ ماه بعد در کلیه موارد آن تجدید نظر گردد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه دفتر اداره کل آزمایشگاه مرجع سلامت و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد.



۲۷۸

پیوست‌های EOP آزمایشگاه

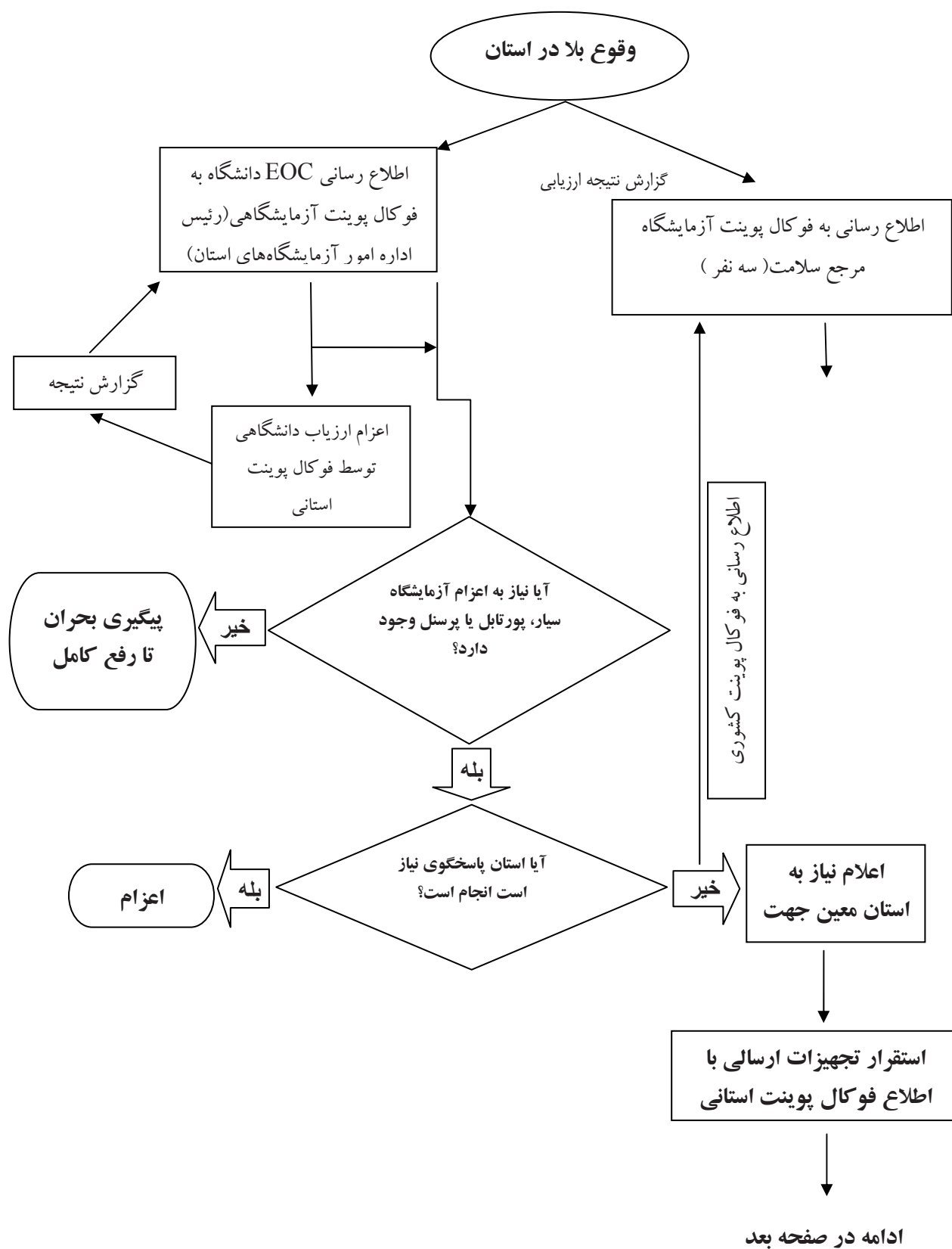


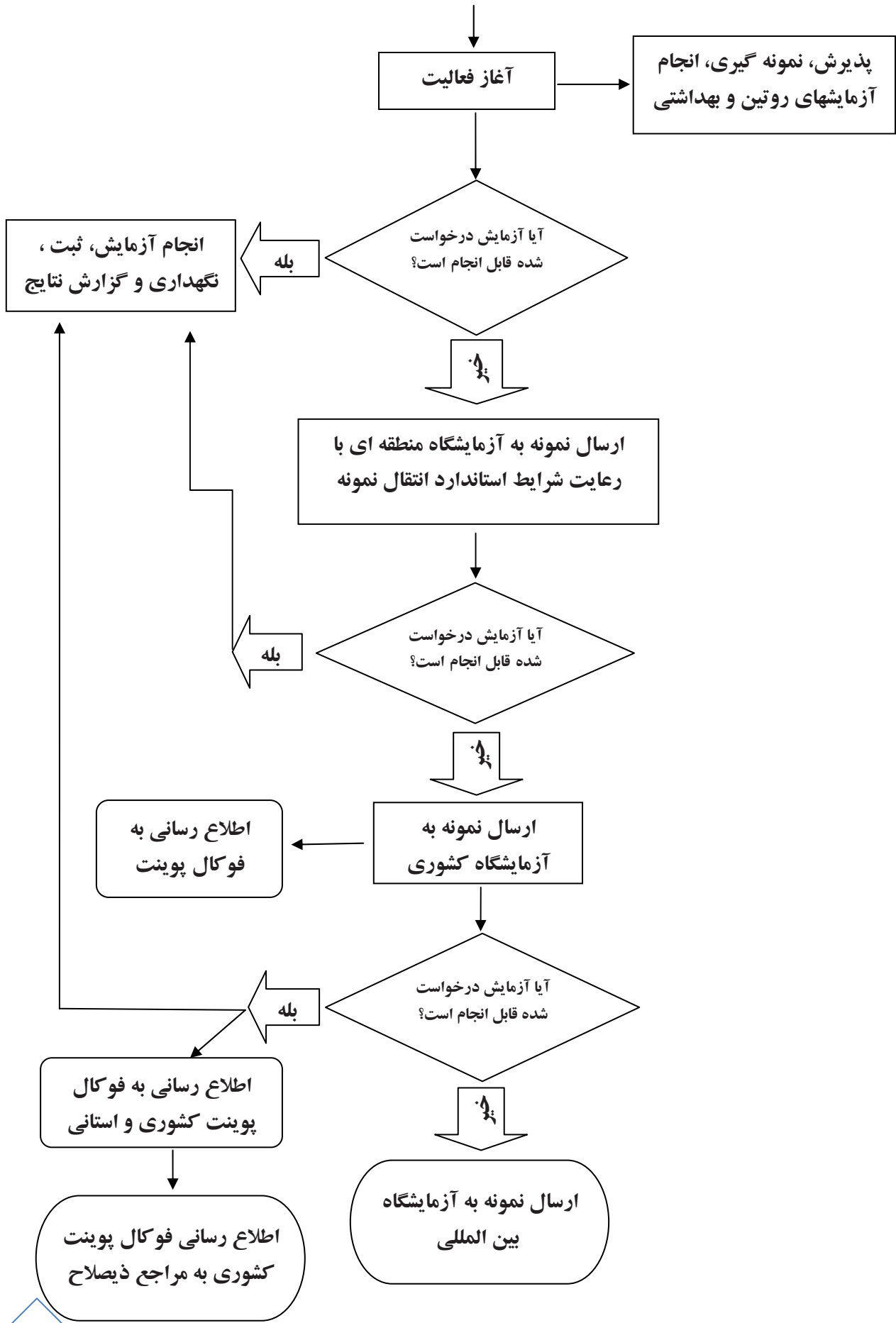
۲۸۰

پیوست ۱ - کارکردهای اصلی آزمایشگاه مرجع سلامت در بلایا

پیوست	کارکردها
پیوست ۳	طراحی آزمایشگاه سیار
پیوست ۴	انتقال نمونه
پیوست ۶	ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده
پیوست ۷	نظارت

پیوست ۲ - نحوه گردش اطلاعات آزمایشگاهی مرجع سلامت در بلایا





پیوست ۳ - آزمایشگاه سیار (Mobile Laboratory)

اهداف:

- ارائه خدمات آزمایشگاه تشخیص طبی در موضع بحران زده در بخش های هماتولوژی، بیوشیمی، میکروب شناسی، سرولوژی
- بررسی آزمایشگاهی افراد، محیط و آب به منظور ارزیابی بهداشتی منطقه بحران زده
- تامین خون مورد نیاز جهت تزریق خون و فرآورده ها در منطقه بحران زده
- تهیه و نگهداری نمونه ها و انجام اقدامات اولیه به منظور ارسال نمونه های آزمایشگاهی به آزمایشگاه حمایت کننده
- انجام آزمایش های مورد نیاز طرح های بهداشتی کشور
- استفاده های آموزشی، مانورهای نظامی یا بهداشتی، کمک به کشورهای همسایه و... در وضعیت عادی (شرایط غیر بحرانی)

شرح وظایف آزمایشگاه سیار در زمینه های بهداشتی

- تهیه سواب رکتال در صورت بروز اسهال
- تهیه لام مالاریا در صورت وجود علائم
- تهیه نمونه خلط در صورت وجود علائم
- تهیه نمونه های آب و انجام آزمایشهای میکروبی آب
- تهیه نمونه های فاضلاب و انجام آزمایشهای میکروبی فاضلاب
- تهیه سواب های نازال و گلو جهت بررسی عفونت های سیستم تنفسی
- تهیه و ارسال نمونه های مشکوک به عفونتهای ویروسی (تب زرد، تب دانگ، تب هموراژیک کریمه کنگو، سرخک، سرخجه، آنفولانزا، هپاتیت و ایدز)
- انجام تست های سریع^۱ برای موارد خاص (آزمایشگاه سیار)

تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه سیار در جدول ۱ پیوست ۳ آمده است:

جدول ۱ پیوست ۳ - تجهیزات، ملزومات و وسایل مصرفی مورد نیاز یک آزمایشگاه سیار

ردیف	تجهیزات و وسایل مصرفی	ردیف	تجهیزات و وسایل مصرفی	ردیف	تجهیزات و وسایل مصرفی
۱	میکروسکپ نوری	۳۰	تامین منبع برق	۵۹	اسپری ضد عفونی کننده
۲	اسپکتروفتومتر	۳۱	اسپری دفاع شخصی	۶۰	پیپت
۳	سانتریفوژ ۶ تا ۱۰ شاخه	۳۲	تابوره	۶۱	چراغ الکلی
۴	سانتریفوژ میکروهماتوکریت	۳۳	لوازم التحریر	۶۲	سواپ پنبه دار استریل
۵	سروفوژ	۳۴	فرم های جوابدهی آزمایشگاه	۶۳	پارافیلیم
۶	سل کانت	۳۵	کپسول آتش نشانی	۶۴	سر سمپلر
۷	اتو آنالایزر	۳۶	جعبه کمک های اولیه	۶۵	جالوله ای
۸	فتومتر	۳۷	لوله میکرو هماتوکریت هپارینه	۶۶	فیل دوپلاتین
۹	فلیم فتومتر	۳۸	پیپت سدیمان	۶۷	کوت پلاستیکی
۱۰	بن ماری	۳۹	خمیر میکرو هماتوکریت	۶۸	سه پایه گاز و توری سیمی
۱۱	انکوباتور	۴۰	کیت رنگ گیمسا	۶۹	لام و لامل
۱۲	اتو کلاو	۴۱	ظرف مدفوع در پیچدار	۷۰	لام نئوبار و لامل سنگی
۱۳	فور	۴۲	ظرف استریل ادرار	۷۱	سواپ پنبه دار غیر استریل
۱۴	یخچال (آزمایشگاه و بانک خون)	۴۳	اپلیکاتور چوبی	۷۲	کیت های رنگ آمیزی میکربشناسی
۱۵	شیکر ملنژور	۴۴	لانست	۷۳	KIA
۱۶	روتاتور	۴۵	روغن ایمرسیون	۷۴	Ecoli
۱۷	رفرکتومتر	۴۶	گریلول	۷۵	VibrioChlorea
۱۸	کانتر دیف	۴۷	الکل طبی ۷۰٪	۷۶	Shigella
۱۹	کرنومتر	۴۸	سرم فیزیولوژی	۷۷	CARRYBLAIR
۲۰	تایمر آزمایشگاهی	۴۹	لوگل	۷۸	SIM
۲۱	چراغ مطالعه	۵۰	لوله های وکوتینر	۷۹	STUART
۲۲	پایه سدیمان	۵۱	محلول KOH	۸۰	MULLER-HINTON
۲۳	پک گاز تک شعله	۵۲	کیت های مورد لزوم بیوشیمی	۸۱	TCBS
۲۴	چراغ قوه	۵۳	سیترات سدیم	۸۲	XLD
۲۵	سیلندر گاز	۵۴	آنتی سرمهای میکربشناسی	۸۳	UREA(SOLID)
۲۶	سمپلر متغییر	۵۵	محیطهای کشت میکربشناسی	۸۴	BLOODAGAR
۲۷	آب قابل شرب	۵۶	آب بهداشتی	۸۵	MC-EMB
۲۸	لوله پلاستیکی درب دار (اندازه های مختلف)	۵۷	لوله پلاستیکی بدون درب (اندازه های مختلف)	۸۶	استریپ های تشخیص سریع عوامل بیولوژیک
۲۹	کیسه خواب	۵۸	کلاه ایمنی چراغ دار		

پیوست ۴ - راهنمای ایمنی انتقال نمونه‌های عفونی

انتقال نمونه های عفونی از طرق مختلف، تحت قوانین سازمان ملل متحد^۱ انجام می گیرد. همچنین انجمن حمل و نقل هوایی بین المللی^۲ در مورد چگونگی حمل و نقل مواد عفونی قوانینی سخت گیرانه را تحت عنوان DGR^۳ تدوین نموده است که در بیشتر کشورها مورد استفاده قرار می گیرد و مورد تایید سازمان بین المللی هواپیمایی کشوری^۴ (ICAO) می باشد. سازمان جهانی بهداشت نیز کتابی تحت عنوان "راهنمای قوانین انتقال نمونه‌های عفونی" منتشر نموده است. راهنمای ذیل خلاصه ای از منابع فوق و پانزدهمین ویرایش این قوانین توسط سازمان ملل متحد بوده که در مورد شرایط استاندارد نقل و انتقال نمونه های عفونی بحث می کند.

انتقال نمونه های آلوده یا نمونه هایی که احتمال آلودگی آنها وجود دارد به صورت انتقال بین آزمایشگاهی، انتقال بین بیمارستان و آزمایشگاه و نیز مطب پزشکان و آزمایشگاه، باید تحت شرایط استاندارد از نظر استفاده از ظروف استاندارد جهت بسته بندی با درج علائم و برچسب های لازم، روش بسته بندی استاندارد، رعایت اصول ایمنی جهت انتقال نمونه، رعایت زنجیره سرد در صورت لزوم و غیره انجام شود. حمل و نقل نمونه‌ها می تواند از راه هوا، دریا، جاده، راه آهن و نیز پست طبق قوانین موجود در هر کشور و دستورعمل مربوطه، تحت شرایط صحیح بسته بندی انجام شود.

مواد عفونی (Infectious Substances) :

مواد عفونی شناخته شده و یا موادی که ممکن است عفونی باشند را در برگرفته و شامل باکتری‌ها، ویروس‌ها، ریکتزیا، انگل‌ها، قارچ‌ها و نیز عوامل دیگری مانند پرپون‌ها می باشد. مواد عفونی به دو گروه A, B تقسیم می شوند. مواد عفونی گروه A موادی هستند که میتوانند باعث ناتوانی دائمی و یا بیماری های کشنده و یا تهدید کننده زندگی در انسان و یا حیوان سالم شوند که نمونه هایی از این مواد در جداول این پیوست آمده است و در ارتباط با بیماری‌های بومی و شرایط منطقه متفاوت می باشند.

وقتی که مواد عفونی به دلیل بسته بندی نامناسب به بیرون نشت کنند، می توانند در تماس فیزیکی با انسان و یا حیوان باعث ایجاد بیماری گردند. شایان ذکر است که طبق قوانین "IATA"^۵ مواد خطرناک به ۹ گروه تقسیم می شوند (به جداول این پیوست رجوع شود) که بیشتر تقسیم بندی ها مربوط به انواع مواد شیمیایی بوده و مواد عفونی در گروه ۶.۲ قرار می گیرند. مواد عفونی که توانایی ایجاد شرایط فوق را دارا می باشند، تحت عنوان UN^۵ ۲۸۱۴ طبقه بندی شده و مواد عفونی که فقط باعث بروز بیماری در حیوانات می شوند، تحت عنوان UN ۲۹۰۰ نامگذاری می شوند.

^۱ United Nations

^۲ International Airline Transort Association

^۳ IATA Dangerous Good Regulation

^۴ International Civil Aviation Organization

^۵ United Nations Number

"Proper Shipping Name" در واقع مشخص کننده چگونگی طبقه بندی عوامل خطر و مواد عفونی بوده و برای UN ۲۸۱۴ باید عبارت "INFECTIOUS SUBSTANCE AFFECTING HUMANS" بر روی محفظه بیرونی درج شود. همچنین در مورد UN ۲۹۰۰ باید عبارت "INFECTIOUS SUBSTANCE AFFECTING ANIMALS ONLY" درج گردد (به جداول این پیوست رجوع شود).

مواد عفونی که مشخصات درج شده گروه A را دارا نباشند، به عنوان مواد بیولوژیکی مطرح شده و تحت عنوان گروه B و UN ۳۳۷۳ تقسیم بندی میشوند. معمولاً در صورتی که نمونه ها جزء میکرو ارگانیسم های جدول (به جداول این پیوست رجوع شود) باشند، در گروه UN ۲۸۱۴ قرار گرفته و در غیر این صورت جزء نمونه های بیولوژیکی تقسیم بندی شده و جزء گروه UN ۳۳۷۳ طبقه بندی می شوند.

بسته بندی نمونه ها

جهت بسته بندی نمونه ها طبق شرایط استاندارد، باید از سه محفظه که واجد شرایط ذیل باشد، استفاده نمود:

- نمونه را داخل ظرف درپیچ دار که غیرقابل نفوذ به مایعات و غیر قابل نشت بوده، قرار دهید. در صورتی که تعداد نمونه ها و بالطبع تعداد لوله ها زیاد باشد، می توان مطابق شکل های این پیوست لوله ها را توسط جداکننده های مقوایی ضخیم و یا جدا کننده هایی از جنس دیگر مانند اسفنج بسته بندی نمود و در صورتی که نمونه مایع باشد، اطراف لوله ها به طور جداگانه ماده جاذب الرطوبه مانند تکه های ابر و... قرار داده که در واقع این مواد جاذب بین محفظه اول و محفظه دوم قرار می گیرند، تا در صورت شکستن لوله ها، مواد آلوده به محفظه بیرونی نشت نکنند. سپس محفظه اول را داخل محفظه دوم مقاومی که غیرقابل نشت و غیرقابل نفوذ به مایعات بوده، قرار داده و مشخصات نمونه را روی آن درج کنید.
- سپس محفظه دوم را داخل محفظه سوم مقاوم به ضربه، شرایط محیطی (که معمولاً در نمونه هایی که نیاز به رعایت زنجیره سرد دارند محفظه سوم را می تواند "Cold Box" تشکیل دهد) قرار داده و در غیر این صورت، باید این محفظه از مقاومت بسیار خوبی برخوردار باشد. بر روی این محفظه باید مشخصات ذیل درج گردد:

○ نام و آدرس فرستنده و گیرنده

○ نام و شماره تلفن شخص مسئول تایید کننده

○ شرایط بسته بندی

○ شماره UN و Proper Shipping Name شامل UN ۲۸۱۴ و "INFECTIOUS SUBSTANCE

"AFFECTING HUMANS" و یا UN ۲۹۰۰ "INFECTIOUS SUBSTANCE AFFECTING

ANIMALS"

○ در مورد نمونه هایی که باید در شرایط سرما منتقل شده، از یخ خشک و یا نیتروژن مایع استفاده می شود. در مورد این

نمونه ها باید از UN ۳۲۴۵ و بر چسب مخصوص آن که مربوط به گروه ۹ و نام آن "Miscellaneous

"dangerous substances" می‌باشد، استفاده نمود (شکل های این پیوست). همچنین باید وزن یخ خشک نیز بر

روی محفظه بیرونی درج شود. یخ خشک باید بین محفظه دوم و سوم قرار گیرد.

• باید با توجه به طول مسیر و حجم نمونه از مقدار کافی یخ خشک استفاده نمود و درضمن در صورت استفاده از Cold box باید از کیفیت خوبی جهت نگهداری نمونه ها در شرایط سرد برخوردار باشد.

• همچنین انواع ظروف مورد نیاز جهت بسته بندی مواد عفونی A و B و نیز چگونگی ساخت این ظروف تحت الزامات (Packing Instruction) P۶۲۰ و یا PI۶۰۲ و نیز P۶۵۰ می‌باشد.

• اظهارنامه به عنوان یک سند قانونی مطرح بوده و باید دارای مشخصات زیر باشد و تکمیل آن برای نمونه هایی که شماره UN ۳۳۷۳ دارند، ضروری نیست. اظهارنامه^۱ توسط فرستنده تکمیل شود (شکل مربوطه در این پیوست):

○ مشخصات کامل فرستنده و گیرنده

○ شماره بارنامه

○ تعداد صفحات بارنامه

○ فرودگاه مبدأ

○ فرودگاه مقصد

○ نوع حمل و نقل (فقط حمل هوایی و...)، شماره UN ، Proper Shipping name ، گروه خطر تقسیم بندی شده

○ حجم مواد و طریقه بسته بندی، Packing Instruction

○ تاریخ، مکان، نام و امضاء فرد تایید کننده

• بارنامه هوایی (Air Waybill) یک سند استاندارد بوده که علاوه بر اظهار نامه باید تکمیل شود. در مورد نمونه هایی که در گروه UN ۲۸۱۴ قرار می گیرند، نمونه های با حجم بیش از ۵۰ میلی لیتر و یا ۵۰ گرم را نباید در هواپیمای مسافربری بارگیری نمود. حداکثر حجم نمونه هایی را که می توان با هواپیمای باربری انتقال داد ۴ لیتر و یا ۴ کیلوگرم می باشد.

• برچسب دارای علامت خطر زیستی (مربوط به مواد عفونی) باید به صورت لوزی شکل (شکل مربوطه در این پیوست) بر روی محفظه بیرونی نصب شود که گروه ۶ در قسمت پایین آن درج شده است. برچسب PACKAGE ORIENTATION (شکل مربوطه در این پیوست) باید بر روی نمونه های عفونی مایع که حجم آنها بیش از ۵۰ میلی لیتر می باشد، نصب گردد و نشان دهنده رعایت جهت رو به بالا برای حمل محفظه حاوی مواد می باشد. معمولاً این برچسب بر روی نمونه های UN ۳۳۷۳ نصب نمی شود، اما استفاده از آن توصیه می گردد.

^۱-Shipper's Declaration

- برچسب UN Specification Markings که درمورد نمونه های عفونی استفاده می شود، بر روی محفظه بیرونی درج شده و حاوی اطلاعاتی مانند علامت UN ، نوع بسته بندی از نظر وزن، گروه مواد عفونی، سال ساخت محفظه ، مشخصات کارخانه سازنده و غیره می باشد.
- باید تمامی مشخصات ثبت شده فوق به طور واضح درج شده و خوانا باشد. در صورت آسیب دیدن بسته بندی و یا نشد مواد باید فوراً به مسئولین مربوطه اطلاع داد.
- برای بسته بندی نمونه های سرم، به طور مثال جهت تعیین مقدار کلسترول که از طریق هوا منتقل می شوند، باید از سه محفظه استفاده نمود و در مورد نمونه های حاوی ویروس ایدز و هپاتیت و... و یا نیز زمانی که انتظار جدا سازی این ویروس ها از نمونه وجود دارد، باید طبق شرایط UN ۳۳۷۳ بسته بندی گردد.
- در شرایطی مسئولیت ارسال کننده نمونه به پایان می رسد که نمونه عفونی تحت شرایط استاندارد منتقل شده و ارسال کننده از دریافت آن توسط گیرنده مطمئن شود.
- انتقال نمونه های عفونی به صورت شخصی و بوسیله افراد از طریق هوا کاملاً غیر قانونی می باشد.

جدول ۱ پیوست ۴- مثال‌هایی از مواد عفونی گروه A

UN Number and proper shipping name	Micro-organism
UN ۲۸۱۴ Infectious substance affecting humans	Bacillus anthracis (cultures only) Brucella abortus (cultures only) Brucella melitensis (cultures only) Brucella Suis (cultures only) Burkholderia mallei-pseudomonas mallei-glanders (cultures only) Burkholderia pseudomallei-pseudomonas pseudomallei (cultures only) Chlamydia psittaci-avian strain (cultures only) Clostridium botulinum (cultures only) Coccidioides immitis (cultures only) Coxiella burnetii (cultures only) Crimean-congo hemorrhagic fever virus (cultures only) Dengue virus (cultures only) Eastern equine encephalitis virus (cultures only) Escherichia coli, verotoxigenic (cultures only) Ebola virus Flexal virus Francisella tularensis (cultures only)
	Guanarito virus Hantaan virus Hantavirus causing hemorrhagic fever with renal syndrome Hendra virus Hepatitis B virus (cultures only) Herpes B virus (cultures only) Human immune deficiency virus (cultures only) Highly pathogenic avian influenza virus (cultures only) Japanese Encephalitis virus (cultures only) Junin virus Kyasanur forest disease virus Lassa virus Machupo virus Marburg virus Monkey pox virus Mycobacterium tuberculosis (cultures only)

	<p>Nipah virus</p> <p>Omsk hemorrhagic fever virus</p> <p>Polio virus (cultures only)</p> <p>Rabies virus (cultures only)</p> <p>Rickettsia prowazekii (cultures only)</p> <p>Rickettsia rickettsii (cultures only)</p> <p>Rift valley fever virus (cultures only)</p> <p>Russian spring-summer encephalitis virus (cultures only)</p> <p>Sabia virus</p> <p>Shigella dysenteriae type 1 (cultures only)</p> <p>Tick-borne encephalitis virus (cultures only)</p> <p>Variola virus</p> <p>Venezuelan equine encephalitis virus (cultures only)</p> <p>West Nile virus (cultures only)</p> <p>Yellow fever virus (cultures only)</p> <p>Yersinia pestis (cultures only)</p>
<p>UN 2900</p> <p>Infectious substances affecting animals</p>	<p>African swine fever virus (cultures only)</p> <p>Avian paramyxovirus Type 1-velogenic Newcastle disease virus (cultures only)</p> <p>Classical swine fever virus (cultures only)</p> <p>Foot and mouth disease virus (cultures only)</p> <p>Lumpy skin disease virus (cultures only)</p> <p>Mycoplasma mycoides-contagious bovine pleuropneumonia (cultures only)</p> <p>Peste des petits ruminants virus (cultures only)</p>

جدول ۲ پیوست ۴- تقسیم‌بندی مواد عفونی برای حمل

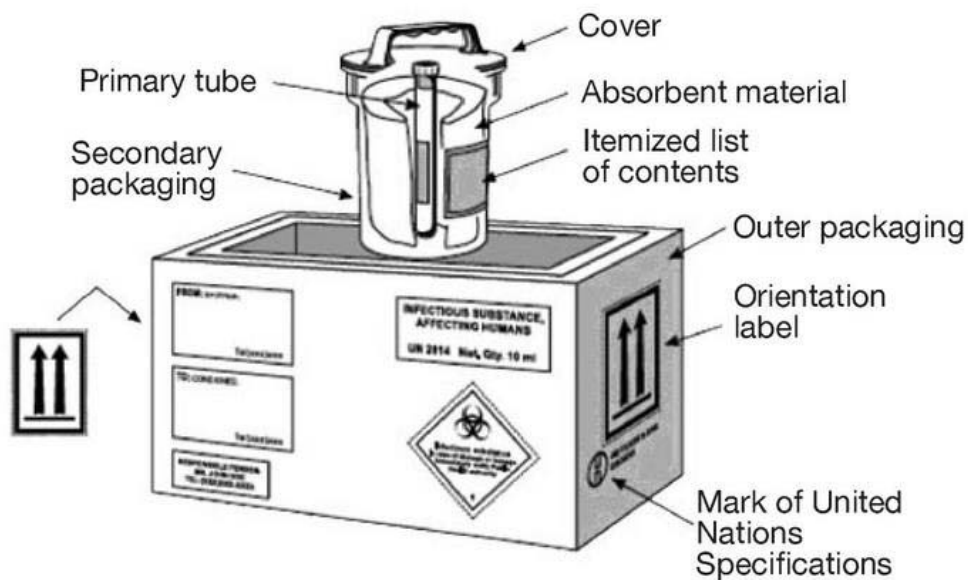
Class ۶.۲: Infectious substances
UN ۲۸۱۴, Infectious Substances (affecting humans)
UN ۲۹۰۰, Infectious Substances (affecting animals)
UN ۳۲۹۱, Clinical Waste (Bio Medical Waste or Regulated Medical Waste)
UN ۳۳۷۳, Diagnostic Specimens
Class ۹: Different dangerous substances
UN ۳۲۴۵, Genetically modified microorganisms
UN ۱۸۴۵, Dry ice

جدول ۳ پیوست ۴- تقسیم‌بندی مواد خطرناک (Hazards Classification)

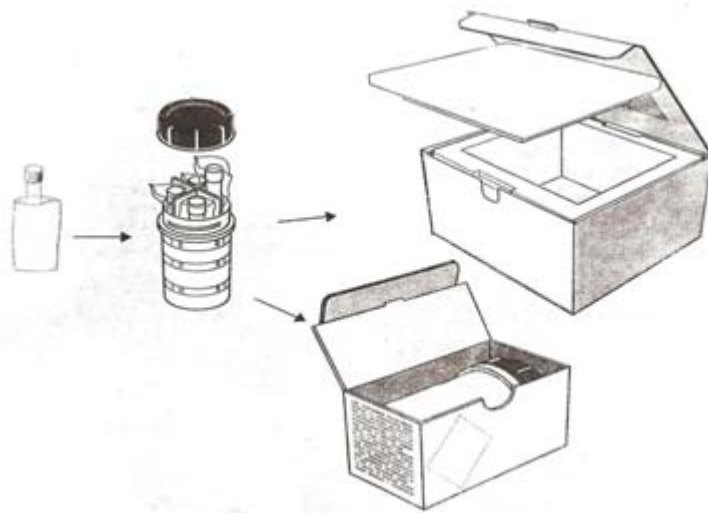
Class ۱ : Explosive	
Class ۲ : Compressed Gases	
Class ۳ : Flammable, or Combustible Liquids	
Class ۴ : Flammable Solid	
Class ۵ : Oxidizer Substances and Organic Peroxides	
Class ۶ : Toxic and Infectious Substances	
	Division ۶.۱ : Toxic Substances
	Division ۶.۲ : Infectious Substances
Class ۷ : Radioactive Material	
Class ۸ : Corrosive	
Class ۹ : Miscellaneous Dangerous Goods	

نمونه هایی از روش استاندارد بسته بندی مواد عفونی در زیرآمده است :

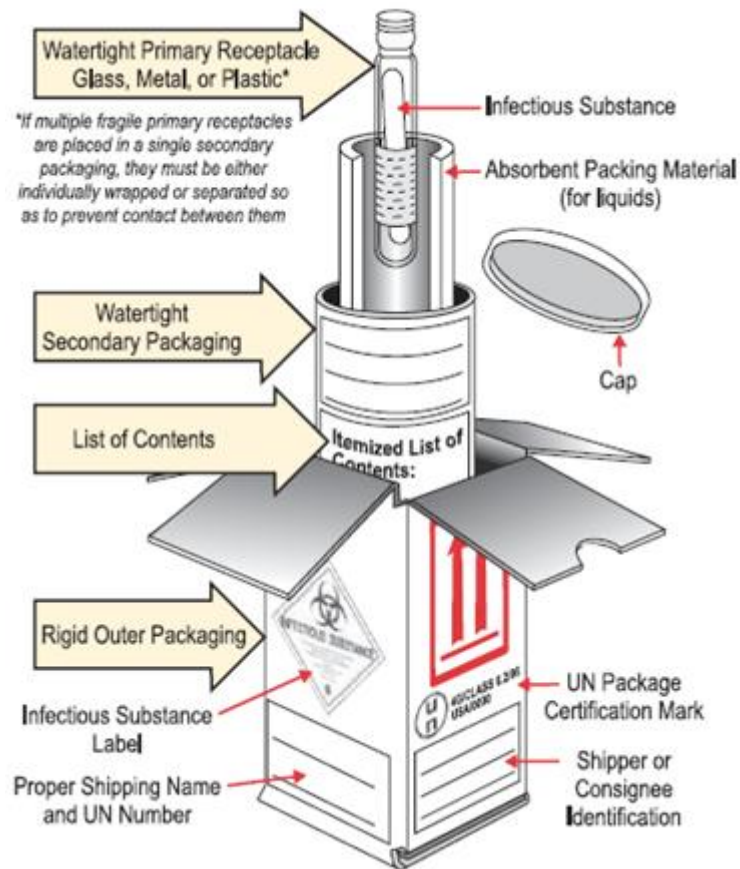
شکل ۱ پیوست ۴ -- بسته بندی نمونه برای UN۲۹۰۰ و UN۲۸۱۴ : طبقه A



شکل ۲ پیوست ۴- بسته بندی حمل و نقل نمونه برای کلاس ۶.۲ مواد عفونی بر اساس قوانین IATA و ICAO /
DGR دستورعمل بسته بندی ۶۰۲ و ۶۵۰



شکل ۳ پیوست ۴- بسته بندی برای UN۳۳۷۳ (گروه B، P۶۰۰)

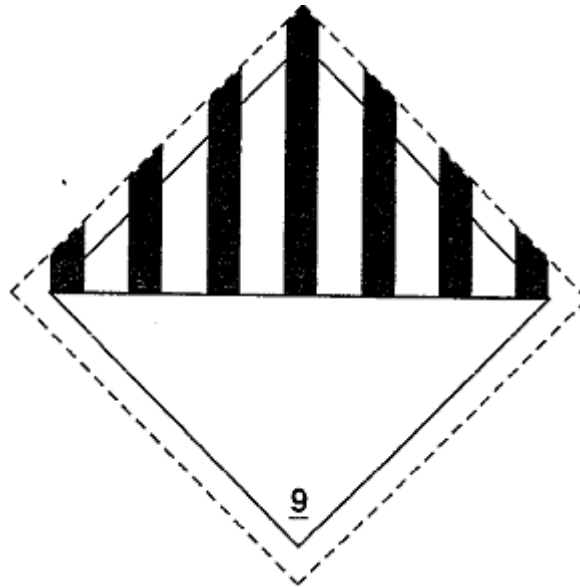


شکل ۴ پیوست ۴ - مستندسازی نمونه و برچسب گذاری برای حمل و نقل مواد عفونی در گروه B

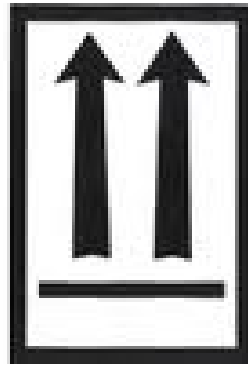
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS						
Dangerous Goods Identification						
Proper Shipping Name	Class or Division	UN or ID No.	Pack- ing Group	Subsidiary Risk	Quantity and type of packing	Packing Inst. Authorization
NOT Required						

Airport of Destination		Requested Flight/Date		Amount of Insurance		INSURANCE - If carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of Insurance".	
Handling Information							
Responsible person: Dr. I. M Able, 1 rue St-Antoine, Montreal Tel.: +1 (514) 103-4567							
SCI							
No. of Pieces RCP	Gross Weight	kg	Rate Class	Chargeable Weight	Rate / Charge	Total	Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)
			Commodity Item No.				BIOLOGICAL SUBSTANCES CATEGORY B UN 3373

شکل ۵ پیوست ۴ - برچسب مخصوص گروه ۹ مواد خطرناک



شکل ۶ پیوست ۴ - برچسب نشانگر جهت بسته



فرم ۱ پیوست ۴ - اظهارنامه حمل و نقل مواد خطرناک

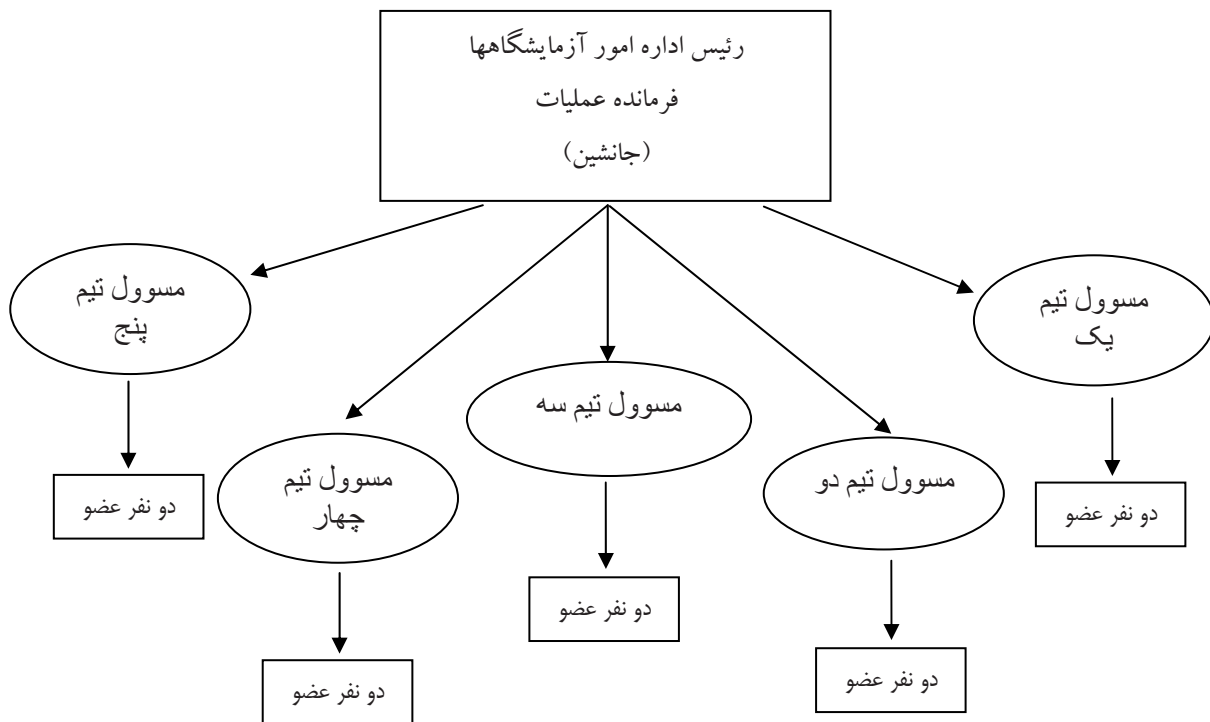
SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS						
Shipper			Air Waybill No. Page of Page Shipper's Reference Number (?)			
Consignee						
Tow completed and signed of this Declaration must be handed to the operator			WARNING Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law,subject to legal penalties.			
TRANSPORT DETAILS						
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable)		Airport Departure:				
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY					
Airport of Destination:			Shipment type(delete non-applicable) NON-RADIOACTIVE - RADIOACTIVE			
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS						
Dangerous Goods Identification						
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary risk)	Packing Group	Quantity and type of packing	Packing Inst.	Authorizatio n
Additional Handing Infprmtion						
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified , packaged, marked and labeled, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.		Name\Title of Signatory Place and Date Signature (see warning above)				

پیوست ۵ - فلوجارت اجرایی کمیته کشوری آزمایشگاه قبل و حین بلایا

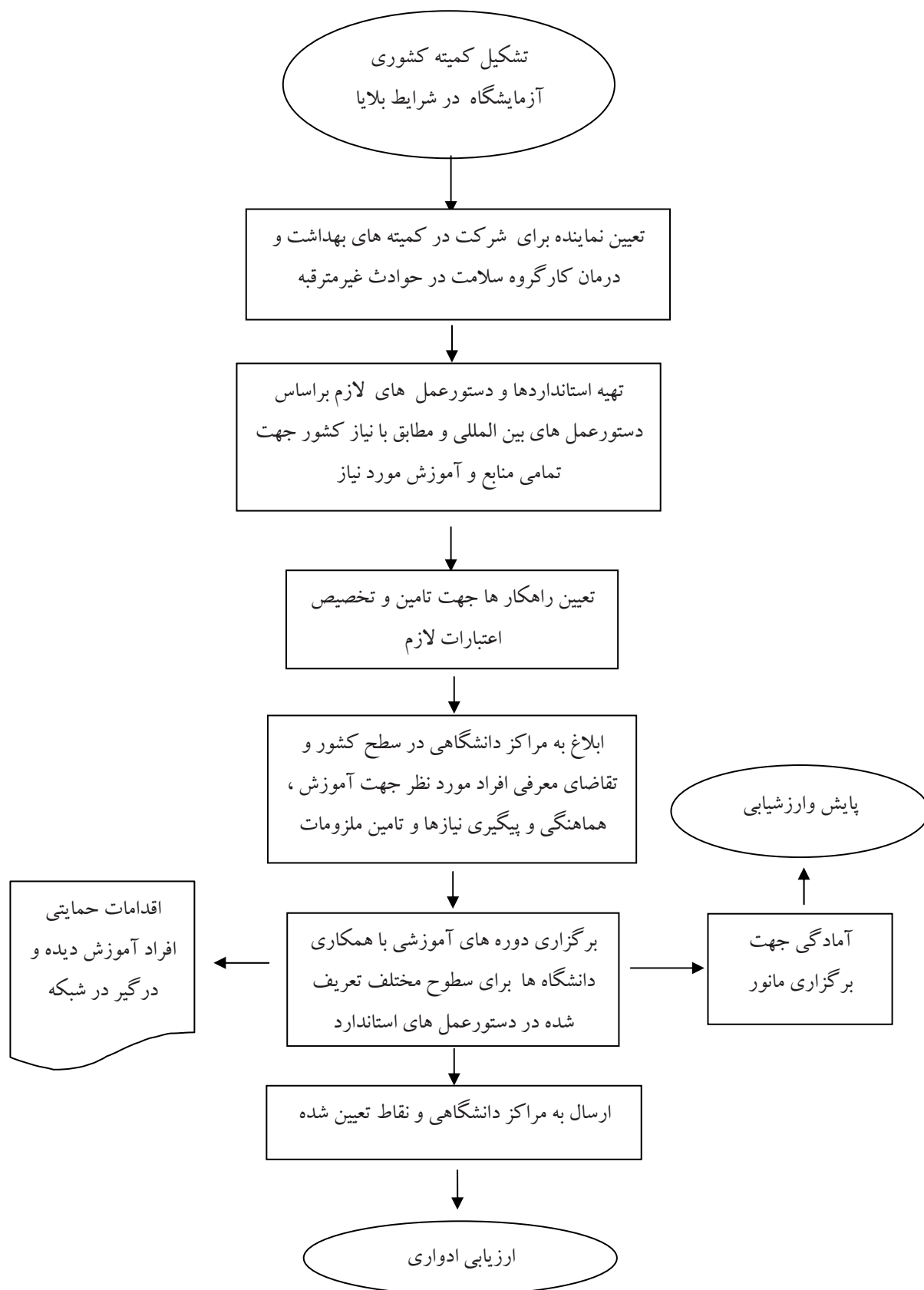
اقدامات آمادگی آزمایشگاه قبل از بلایا:

- ایجاد آزمایشگاه مجهز استانی
- طراحی، ساخت یا تهیه آزمایشگاه سیار
- طراحی، ساخت یا تهیه آزمایشگاه پورتابل (قابل حمل)
- تهیه تجهیزات، مواد و وسایل مورد نیاز آزمایشگاه موبایل
- انتخاب افراد توانمند و واجد صلاحیت کار در شرایط بحران
- برگزاری دوره های آموزشی طبق سرفصل های اعلام شده با تکرار سالیانه
- تیم سازی و تشکیل شبکه بحران
- برگزاری مانورهای دوره ای
- تکمیل سالیانه چک لیست نظارت استانی و ارسال به مسئول ستادی
- تعیین آزمایشگاه
- رئیس اداره امور آزمایشگاه بعنوان فرمانده عملیات

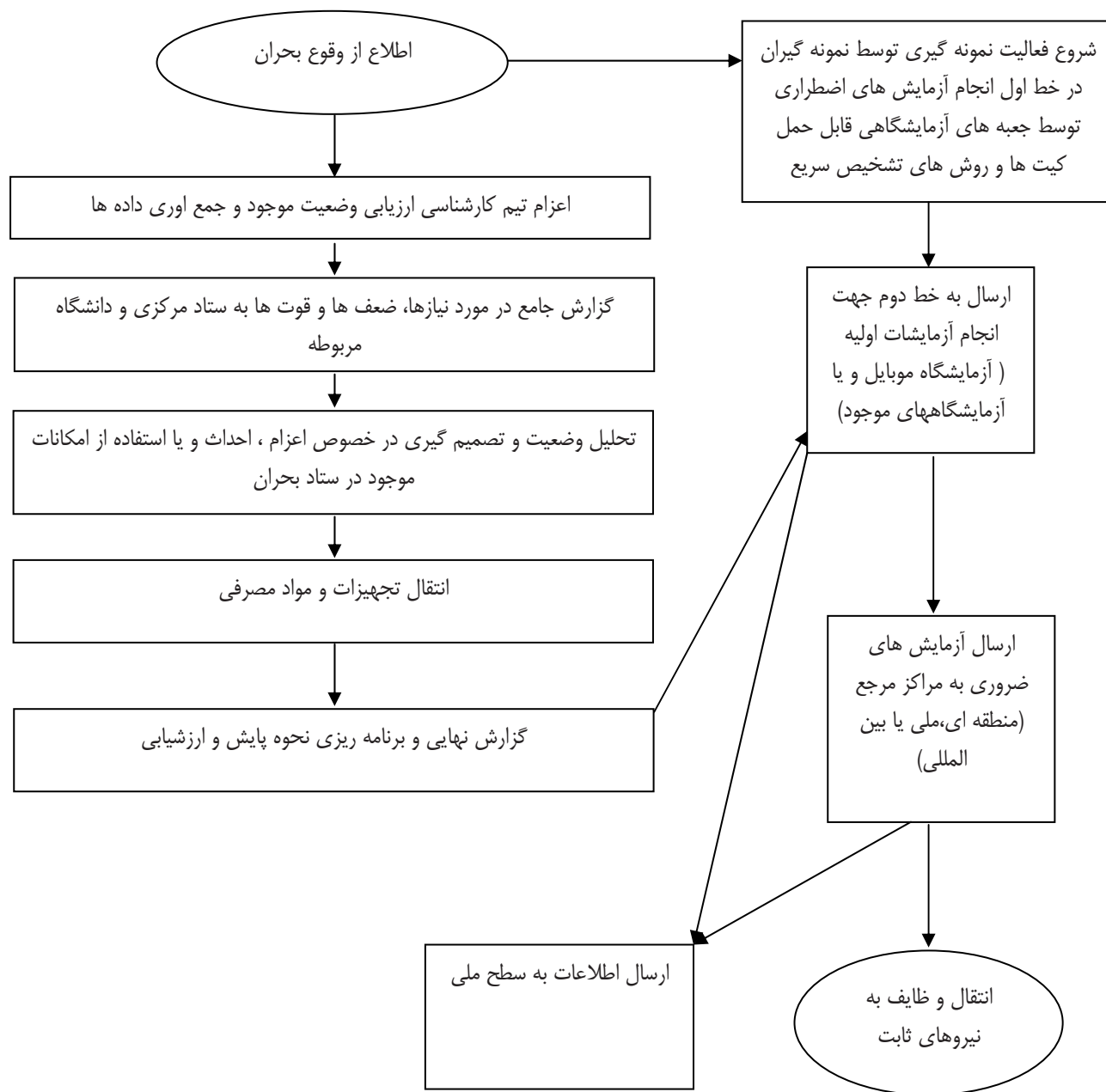
شکل ۱ پیوست ۵ - نمای شماتیک فرمانده عملیات آزمایشگاه در بلایا



فلوچارت ۱ پیوست ۵- اقدامات کمیته کشوری آزمایشگاه قبل از بلایا



فلوجارت ۲ پیوست ۵ - اقدامات کمیته کشوری آزمایشگاه در حین بلایا



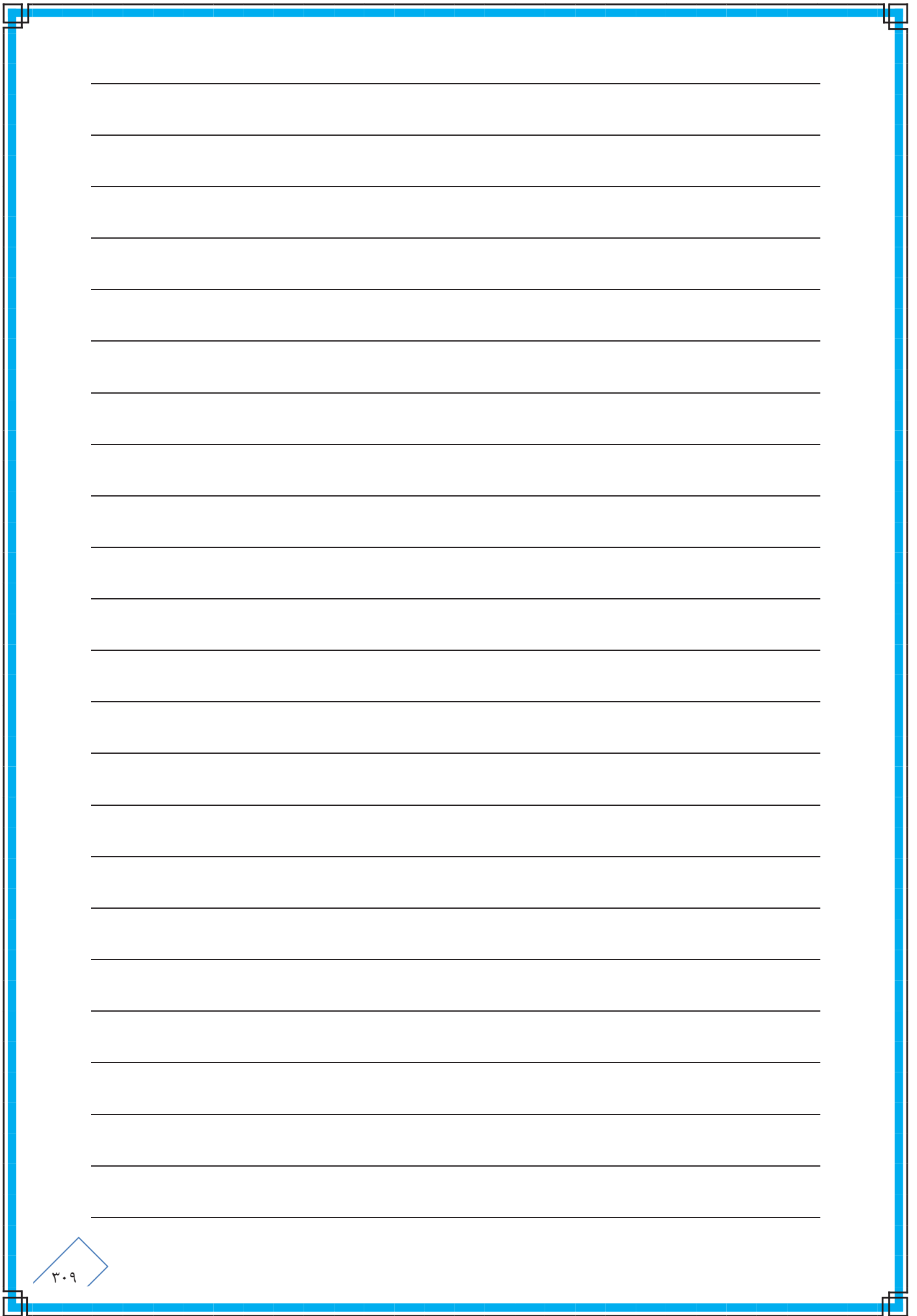
پیوست ۶ - چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده

چک لیست ارزیابی وضعیت آزمایشگاه‌های موجود		
۱	بله	آیا آزمایشگاه سالم و قابل استفاده در منطقه بحران زده و جود دارد؟
۲	یکی	اگر جواب سوال ۱ بله است چه تعداد از آزمایشگاه‌های موجود قابل استفاده می باشند؟
۳	بله	اگر جواب سوال ۱ خیر است ، آیا آزمایشگاه موقتی توصیه می شود؟
۴	بله	اگر جواب سوال ۱ خیر است ، آیا آزمایشگاه موبایل توصیه می شود؟
۵	بله	اگر جواب سوال ۱ خیر است ، آیا آزمایشگاه پورتابل توصیه می شود؟
۶	یکی	در صورت نیاز به آزمایشگاه موبایل، چه تعداد از آن در منطقه مورد نیاز است؟
۷		نشانی و کروکی محل استقرار آزمایشگاه موبایل چیست؟ (جهت رسم کروکی از پشت برگه استفاده کنید).
۸	یکی	در صورت نیاز به آزمایشگاه پورتابل، چه تعداد از آن در منطقه مورد نیاز است؟
۹		نشانی و کروکی محل استقرار آزمایشگاه پورتابل چیست؟ (برای رسم کروکی از پشت برگه استفاده کنید)
۱۰	بله	آیا تجهیزات سرمایه ای قابل استفاده به اندازه کافی وجود دارد؟
۱۱		اگر جواب سوال قبل خیر است ، تجهیزات سرمایه ای مورد نیاز کدامند؟.
۱۲	بله	یا تجهیزات مصرفی قابل استفاده به اندازه کافی وجود دارد؟
۱۳		اگر جواب سوال قبل خیر است، تجهیزات مصرفی مورد نیاز کدامند؟
۱۴	بله	آیا تجهیزات مصرفی به اندازه کافی وجود دارد؟
۱۵		اگر جواب سوال ۱۲ خیر است ، تجهیزات مصرفی مورد نیاز کدامند؟
۱۶	بله	آیا نیروی انسانی آزمایشگاهی به تعداد کافی وجود دارد؟
۱۷		اگر جواب سوال قبل خیر است ، تعداد نیروهای انسانی مورد نیاز به ازای هر آزمایشگاه موبایل، چند نفر می باشد؟
۱۸		اگر جواب سوال ۱۶ خیر است ،تعداد نیروهای انسانی مورد نیاز به ازای هر آزمایشگاه پورتابل، چند نفر می باشد؟
۱۹		اگر جواب سوال ۱۶ خیر است ،مجموع نیروهای انسانی مورد نیاز در منطقه، چند نفر می باشد؟
۲۰	بله	آیا جریان برق شبکه ای برقرار می باشد؟
۲۱	بله	آیا برق اضطراری وجود دارد؟

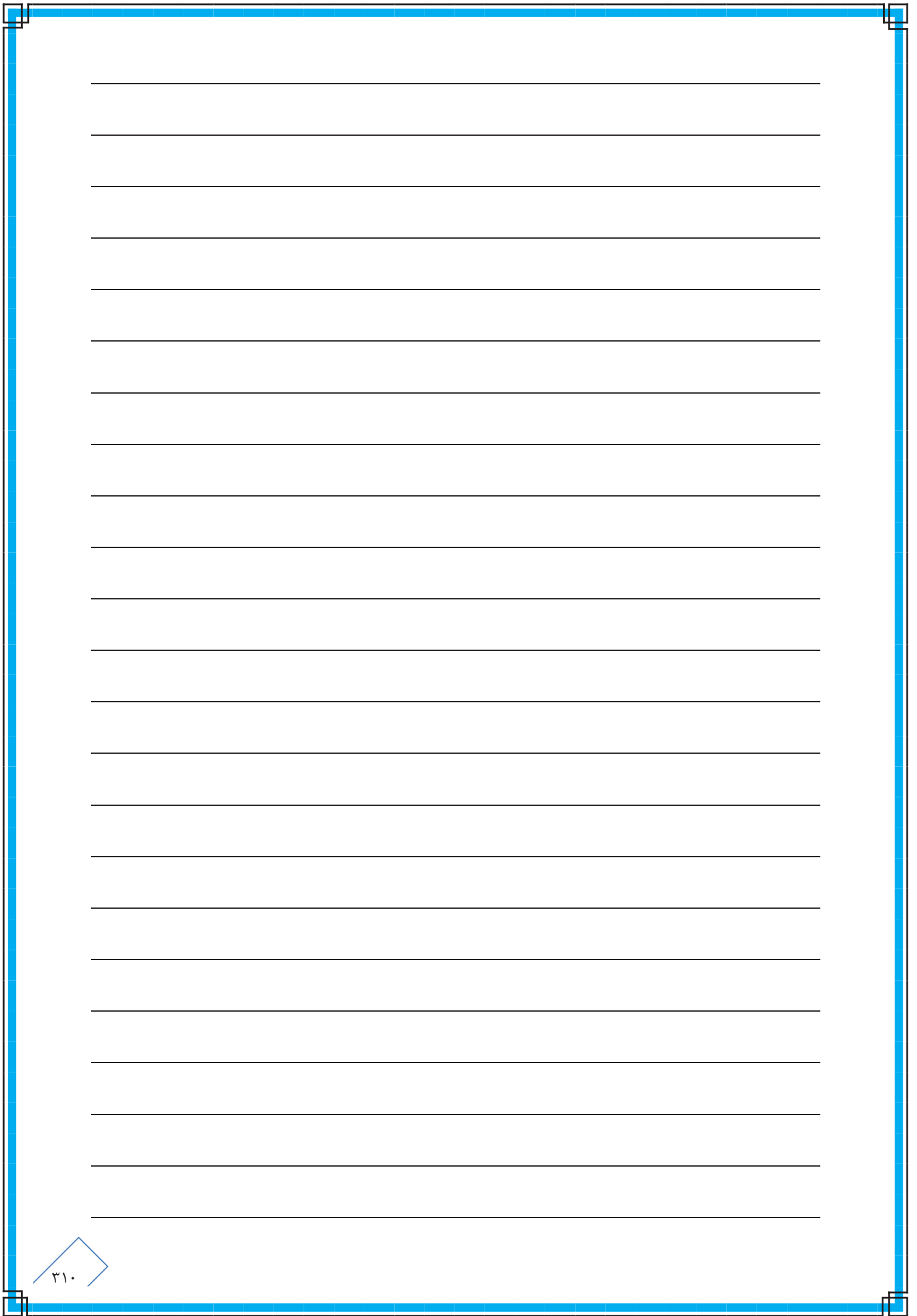
خیر	بله	آیا جریان برق به طور کامل قطع می باشد؟	۲۲
خیر	بله	آیا منابع ذخیره آب و وجود دارد؟	۲۳
خیر	بله	آیا جریان آب به طور کامل قطع شده است؟	۲۴
خیر	بله	آیا امکان دسترسی به تلفن ثابت وجود دارد؟	۲۵
خیر	بله	آیا شبکه تلفن همراه دارای آنتن دهی می باشد؟	۲۶
خیر	بله	آیا سیستم تلفنی دچار قطعی کامل شده است؟	۲۷
خیر	بله	آیا جاده های اصلی باز هستند و امکان تردد وسیله نقلیه وجود دارد؟	۲۸
خیر	بله	آیا خیابان های اصلی باز هستند و امکان تردد وسیله نقلیه وجود دارد؟	۲۹
خیر	بله	آیا امکان تردد آزمایشگاه موبایل وجود دارد؟	۳۰
		بیماری های ویروسی اندمیک منطقه بحران زده عبارتند از:	۳۱
		بیماری های باکتریال اندمیک منطقه بحران زده عبارتند از:	۳۲
		بیماری های انگلی اندمیک منطقه بحران زده عبارتند از:	۳۳
		بیماری های با احتمال شیوع با توجه به شرایط موجود در منطقه (فصل، نوع حادثه و...) کدامند؟	۳۴
		تست های آزمایشگاهی ضروری مورد نیاز به جز موارد اشاره شده در SOP کدامند؟	۳۵
		وسایل نقلیه ای که در منطقه تردد دارند، کدامند؟	۳۶
		وسعت و شدت بحران چقدر است؟ خفیف متوسط شدید.....	۳۷
خیر	بله	آیا محلی برای اسکان، استحمام و تغذیه وجود دارد؟	۳۸

پیوست ۷ - چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا

چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا			
ردیف	سوال	بله	خیر
۱	آیا آزمایشگاه مرجع استانی وجود دارد؟		
۲	آیا آزمایشگاه مناسب با تجهیزات مورد نیاز شرایط بحران در استان وجود دارد؟		
۳	آیا آزمایشگاه موبایل استانی وجود دارد؟		
۴	آیا آزمایشگاه پورتابل استانی وجود دارد؟		
۵	آیا تجهیزات لازم جهت آزمایشگاه موبایل تهیه شده است؟		
۶	آیا وسیله جایگزین تجهیزات آزمایشگاه موبایل پیش بینی شده است؟		
۷	آیا SOP های آزمایشگاه موبایل و پورتابل در دسترس می باشد؟		
۸	آیا آزمایشگاه های رفرانس منطقه ای در شرایط بحران مشخص شده اند؟		
۹	آیا دوره های آموزشی در سال جاری برگزار شده است؟		
۱۰	آیا تیم های آزمایشگاهی تشکیل شده اند؟		
۱۱	آیا جانشین اعضای تیمها مشخص شده اند؟		
۱۲	آیا وسیله نقلیه آزمایشگاه موبایل به طور مرتب بازبینی می شود؟		
۱۳	آیا وسیله نقلیه دارای بیمه معتبر می باشد؟		
۱۴	آیا در سال جاری مانور جهت آمادگی در شرایط بحران برگزار شده است؟		
۱۵	آیا در سال گذشته بحرانی در منطقه اتفاق افتاده است؟		



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal black lines spaced evenly down the page.





وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ بیماری‌های غیرواگیر و خاص

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر کورش اعتماد، دکتر محبوبه دینی، دکتر محمدرضا علوی نیا، دکتر علیرضا مهدوی

دکتر علیرضا حیدری، دکتر مهدی نجمی، دکتر محمد عقیقی، دکتر طاهره سماوات، دکتر اشرف سماوات

دکتر شهین یاراحمدی، دکتر نسرين آژنگ، پروانه کاظمی

واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

زمستان ۱۳۹۰

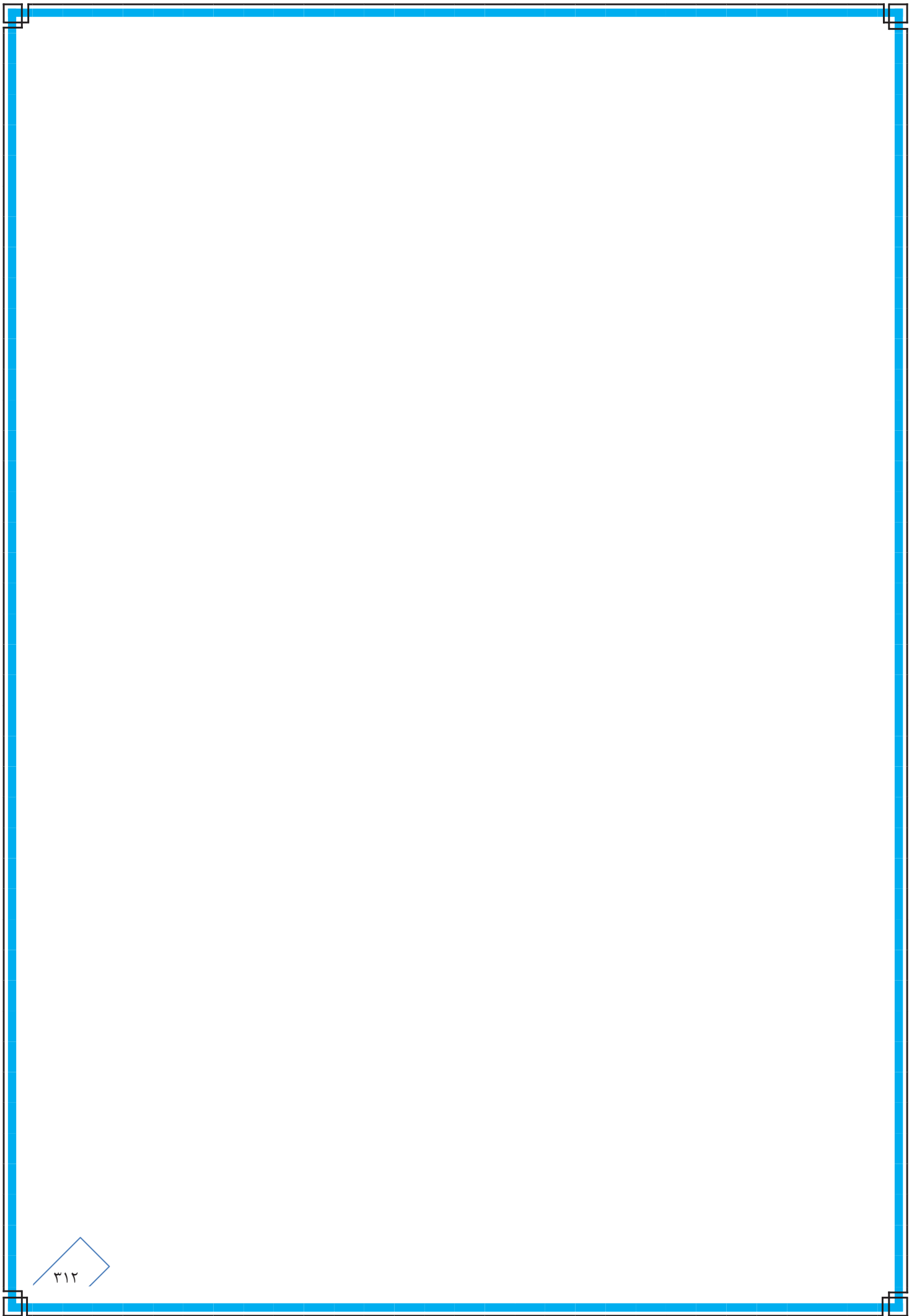


با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

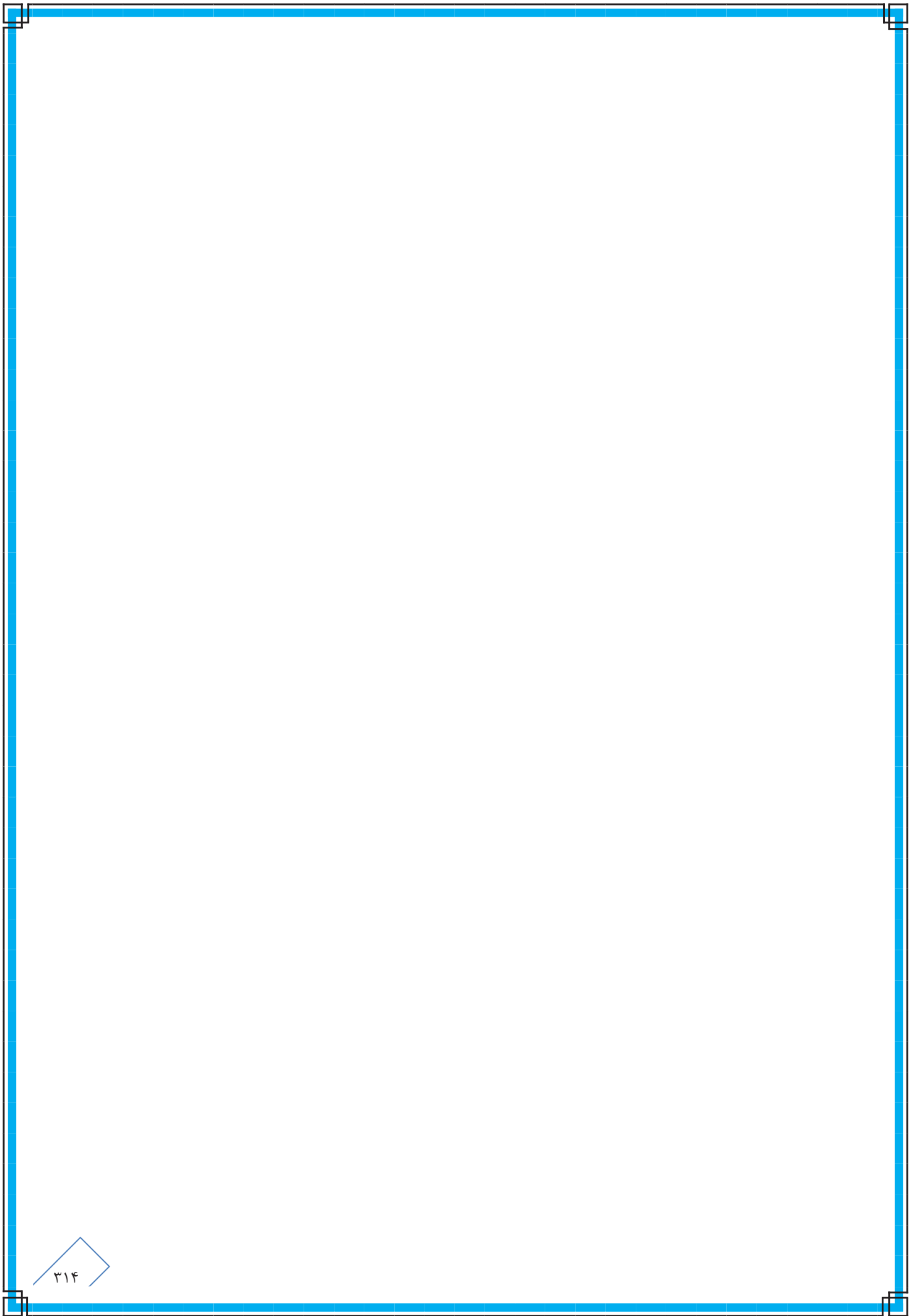
دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



۳۱۲

فهرست:

موضوع
مقدمه
سابقه برنامه
سازمان‌ها و افراد موثر در EOP
بیانیه هدف
شرح وضعیت
پیش فرض‌ها
مبانی عملیات
تعیین مسئولیت‌ها
پشتیبانی
اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع
نگهداری و بازبینی مستمر EOP
پیوست‌های EOP
۱) کارکردهای اصلی واحد بیماری‌های غیرواگیر در بلایا
۲) داروی مورد نیاز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در بلایا
۳) ارزیابی آمادگی مدیریت بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه‌ها در بلایا
۴) بررسی وسعت حادثه از نظر بیماری‌های غیرواگیر
۵) برنامه‌ریزی مراقبت بیماری‌های غیرواگیر در آسیب دیدگان بلایا
۶) دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران قلبی
۷) دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران دیابتی
۸) دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران مبتلا به آسم
۹) دستورالعمل ارائه خدمت به زوجین ناقل شناسایی شده بتا تالاسمی مینور
۱۰) دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران تالاسمی ماژور
۱۱) دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران PKU
۱۲) دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران کم کاری مادرزادی تیروئید نوزادان
۱۳) دستورالعمل ارائه خدمت به مصدومان جهت پیشگیری از بروز نارسایی حاد کلیه



۳۱۴

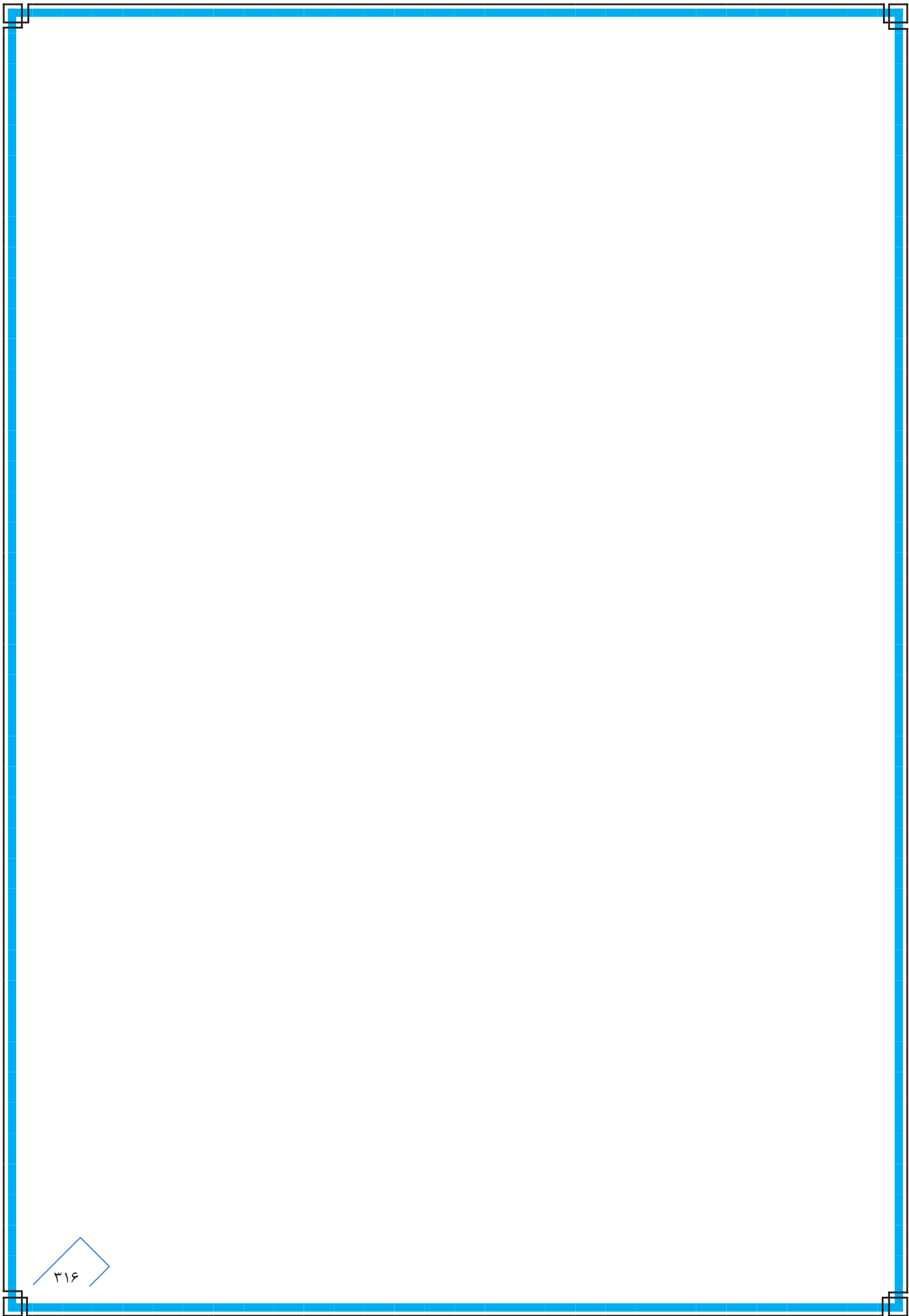
مقدمه:

بررسی تجربه های ملی و جهانی بلایای طبیعی و انسان ساخت بر سلامتی و برخورد با آنها نشان داده است که گرچه اثرات آنها می تواند مختلف باشد اما اقدامات پایه ای که نیاز است برای حفظ و تامین سلامتی انجام پذیرد مشابه هستند. در هنگام بروز بلایا رنج مردم از مسائل بهداشتی و بیماری هایی که قبلا به آنها مبتلا شده اند بیشتر است. در این خصوص میانسالان و سالمندان و همچنین افراد دارای بیماری های خاص از عدم مراقبت صحیح بیماری های مزمنی که قبلا به آن مبتلا بوده اند، متاثر می شوند. تجربه نشان داده است اقدام مسئولانه در بروز بلایا تنها داشتن اطلاعات کافی نیست بلکه علاوه بر آن باید درک درستی از آنچه برای عمل مناسب است وجود داشته باشد. ایران جزء کشورهای بلاخیز دنیاست، لیکن با آمادگی قبل از وقوع و جدی گرفتن هشدارها می توان آثار آنها را کم کرد. در شرایط فعلی کشور، تهیه پروفایل استانی و شهری، تعیین چهارچوب سیاست های اجرایی، ایجاد روند هماهنگی، ایجاد سامانه پشتیبانی و ارتباطی، اجرای برنامه های فنی، انجام برنامه های آموزشی و تحقیقاتی و تامین منابع مورد نیاز از اولویت های بخش سلامت در برنامه های مدیریت بلایا می باشد. گذار اپیدمیولوژیک بیماریها از بیماری های واگیر و عفونی به بیماری های غیرواگیر و مزمن منجر شده است که بیماری هایی مثل فشارخون و دیابت جمعیت زیادی را تحت تاثیر قرار دهند. بدین ترتیب مدیریت بیماری های غیر واگیر در مراحل مختلف پس از وقوع بلایا نقش موثری در حفظ و ایجاد سلامتی دارد که نسخه پیش رو با هدف آماده سازی نظام سلامت قبل از وقوع بلایا در حوزه مدیریت بیماری های غیر واگیر تهیه گردیده است. با توجه به آنکه علیرغم اقدامات انجام شده در زمینه درمان بیماران دیابتی و مبتلایان به نارسایی کلیه در زلزله بم و... مجموعه مدونی جهت مدیریت فعالیت های شناسایی، حمایت، مراقبت و پیگیری در مرحله پاسخ مدیریت بلایا تهیه نشده بود، این مجموعه اولین مستند تدوین شده در این زمینه می باشد.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در مرکز مدیریت بیماری های غیرواگیر و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریتها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزشها و تمرین های بلایا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس خوراند دانشگاه های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می شود.

دکتر کورش اعتماد

رئیس مرکز مدیریت بیماری های غیرواگیر



۳۱۶

سابقه برنامه:

با توجه به اثرات بیماری‌های مزمن در کیفیت زندگی، در نقشه سلامت جمهوری اسلامی ایران و در برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۳۹۵-۱۳۹۰)، کاهش بار بیماری‌های غیر واگیر به میزان ۵٪ نسبت به سال پایه همراه با افزایش آگاهی گروه‌های در معرض خطر نسبت به عوامل خطر بیماری در برنامه ۵ ساله پیش بینی شده است بر همین اساس بدلیل اولویت مدیریت بیماری‌های مزمن سرانجام مرکز مدیریت بیماری‌های غیر واگیر پس از چندین بار ادغام با مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر از مهر ماه سال ۱۳۸۹ به صورت مستقل ادامه فعالیت داد. این مجموعه اولین مستند تدوین شده جهت مدیریت بیماری‌های غیر واگیر در پاسخ به بلایا می باشد.

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک نسخه از آن را دریافت کنند:

- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیران و کارشناسان مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- آزمایشگاه مرجع سلامت
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر آموزش و ارتقای سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها
- کمیته امداد حضرت امام (ره) در استان‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان بهزیستی کشور در استان‌ها و شهرستان‌ها
- سازمانهای خیریه و مردم نهاد
- دفتر سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر یونسف در جمهوری اسلامی ایران

بیانیه هدف:

با توجه به اینکه اولویت افراد و بیماران نیازمند مراقبت و درمان با نوع حادثه تغییر می نماید، لازم است الزامات و استانداردها با توجه به این تفاوت ها طراحی گردد. در این مستند سعی شده است که پیش بینی خدمات لازم برای مدیریت بیماریهای غیر واگیر در شرایط وقوع بلایا (در مرحله پاسخ) طراحی و الزامات و استانداردهای آن ارائه شود. وقوع حادثه به یکی از اشکال زیر بر مدیریت بیماریهای غیرواگیر موثر است:

- بروز موارد جدید
- افزایش عوامل خطر بیماریهای غیرواگیر
- اختلال در روند شناسایی و ادامه مراقبت بیماران
- احتمال تشدید موارد پنهان و یا خفیف بیماری در بلایا

بر این اساس، اهداف این EOP عبارتند از:

- شناسایی، حمایت و مراقبت بازماندگان مبتلا به بیماریهای غیرواگیر در صورتی که حادثه منجر به بروز موارد جدید گردد
- شناسایی، پیشگیری، پیگیری و کنترل بازماندگان مبتلا به بیماریهای غیرواگیر در صورتی که منجر به افزایش عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر گردد
- تقویت نظام ثبت و گزارش دهی بازماندگان مبتلا به بیماریهای غیرواگیر در صورتی که منجر به اختلال در روند شناسایی و ادامه مراقبت بیماران گردد

شرح وضعیت:

بدیهی است که اولویت بیماری‌ها براساس شرایط جغرافیایی و زیست محیطی، فصل وقوع بحران و بیماری‌های اندمیک هر منطقه تغییر می‌کند و با توجه به اینکه اولویت بیماری‌ها با نوع شرایط بحران حادث شده تغییر می‌نماید، لازم است دستورالعملها و فرمهای اختصاصی‌ها طراحی گردد. در حوزه مدیریت بیماریهای غیر واگیر توجه به این نکته ضروری است که بیماری غیرواگیر به دو دسته تهدید کننده حیات و تهدید کننده کیفیت ادامه حیات تقسیم بندی می‌شوند.

با توجه به آنکه مدیریت بیماریهای تهدید کننده حیات در حوزه اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی می‌باشد، مرکز مدیریت بیماری-های غیرواگیر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به بیماری‌هایی که تهدید کننده کیفیت ادامه حیات هستند را برعهده دارد. این تقسیم بندی صرفاً جهت تقسیم وظایف با توجه به توان اجرایی هر یک از بخش‌ها جهت بهبود ارائه خدمات انجام شده است. بدین ترتیب ارائه خدمات درمانی به بیماری که متعاقب بروز حادثه با علائم آنژین قلبی شناسایی می‌گردد با همکاران اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی و ارائه خدمات درمانی و مراقبتی به همین بیمار پس از ترخیص از بیمارستان با همکاران حوزه مدیریت بیماری‌های غیر واگیر می‌باشد.

علاوه بر آن توجه به این نکته ضروری است که این دستورالعمل در سطح ملی تهیه شده و صرفاً چارچوب برنامه ریزی لازم برای مدیریت بیماری‌های غیر واگیر در هنگام بلایا را مشخص می‌کند و پس از ابلاغ آن در سطح دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها جزئیات مربوطه محلی لازم است که اضافه گردد.

پیش فرض‌ها:

ظرفیت های موجود:

- وجود کارشناسان مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح دانشگاه‌ها
- توجه مسئولین ارشد نظام سلامت به موضوع بیماری‌های غیرواگیر
- EOP حاضر

نقاط قابل ارتقا در برنامه های موجود:

- با توجه به سطوح پاسخ دهی (محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی) به نظر می رسد یکی از مشکلات مهم کمبود هماهنگی بین دستگاه های متولی در زمان بلایا می باشد.
- انعقاد توافقنامه همکاری‌های درون بخشی و برون بخشی جهت تقسیم وظایف سازمانی در بلایا بدلیل ماهیت چند بخشی بودن مدیریت بلایا و فوریت ها ضروری به نظر می رسد.
- جدید بودن برنامه مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در بلایا در نظام سلامت

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازیابی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می شود:

تعریف	سطح فوریت
شرایط عادی	E۰
کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز	E۱
۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز	E۲
۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور	E۳
بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور	E۴
تخریب فراتر از مناطق مجاور	E۵

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت های زیر تعریف می شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- EOC دانشگاه
- EOC منطقه

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

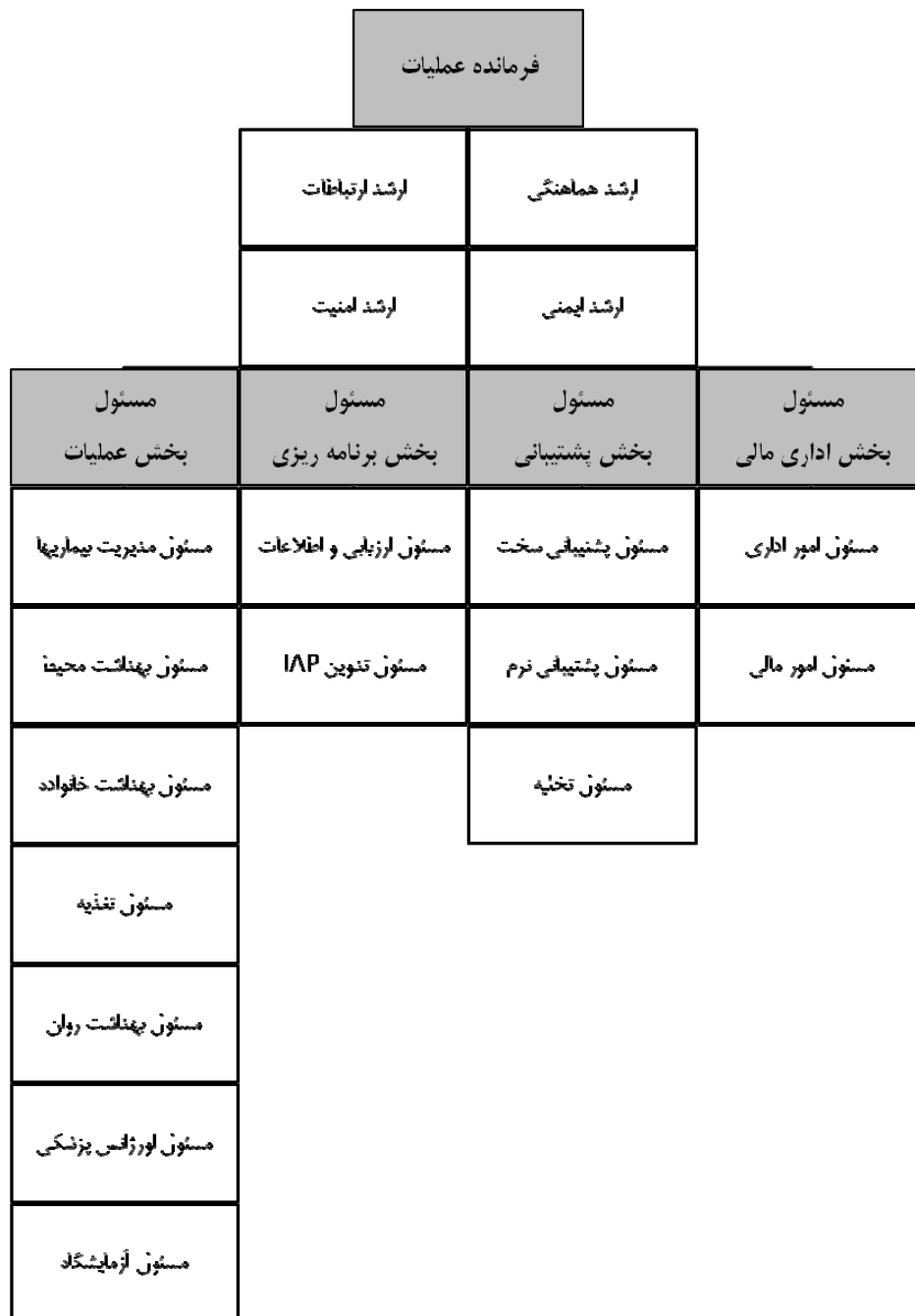
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزئی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می باشند و با هماهنگی آن فعالیت می کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

جدول ۱ تعیین مسئولیت‌ها - شرح وظایف کارشناسان مسئول بیماری‌های غیرواگیر در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
ایجاد هماهنگی بین بخش‌های مختلف بهداشت و بخش درمان شهرستان در سطح ستادی اعم از دفاتر و حوزه‌های مختلف، ادارات کل و بخش‌های پشتیبانی معاونت‌های مختلف، جمعیت هلال احمر و سایر سازمان‌های داوطلب غیر دولتی بهداشتی درمانی کشور
همکاری در ایجاد هماهنگی تنگاتنگ بین بخش خصوصی و دولتی
استفاده بهینه و حداکثر از منابع و ساختارهای موجود
همکاری در کمک رسانی به منطقه حادثه دیده براساس نتایج ارزیابی نیازها (برنامه‌ریزی برای تامین نیرو و لوازم)
همکاری در مدیریت وضعیت‌های اضطراری بخصوص وضعیت‌های اضطراری گسترده و یا پیچیده بصورت چند بخشی
جلب مشارکت عموم مردم و جامعه در پیشبرد برنامه‌ها
اجرای برنامه‌های آموزش همگانی و تخصصی داخل بخشی برای دست اندرکاران امور

جدول ۲ تعیین مسئولیت‌ها - مسئولیت مراکز و واحد های درون بخشی مرتبط با مدیریت بیماری های غیر واگیر
در بلایا

مرکز/واحد/دفتر	نقش/مسئولیت
مرکز سلامت و محیط کار	پاکسازی محیط از عوامل خطر بیماری های غیر واگیر متناسب با نوع حادثه (مواد رادیو اکتیو و...)
مرکز مدیریت توسعه شبکه	تامین منابع انسانی و مالی
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس	همکاری در ارائه خدمات به گروه های خاص
مرکز مدیریت بیماری های واگیر	همکاری در گزارش دهی و بیمار یابی
دفتر آموزش و ارتقای سلامت	همکاری در افزایش آگاهی عموم مردم نسبت به چگونگی مدیریت حادثه و انتشار دستورالعمل ها
دفتر سلامت روان	تامین سلامت روان جمعیت آسیب دیده و کارکنان بهداشتی
کمیته بهداشت دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در بلایا	انجام هماهنگی های درون و برون بخشی

جدول ۳ تعیین مسئولیت‌ها - شرح وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون بخشی مرتبط با مرکز مدیریت بیماری‌های غیر واگیر
در بلایا

مسئولیت	سازمان/اداره
نظارت و هماهنگی و تامین برخی از منابع	سازمان مدیریت بحران کشور
ارائه خدمات متناسب با نیازهای بیماران غیرواگیر	سازمان هلال احمر
حمایت مالی ازتداوم ارائه خدمات بهداشتی درمانی	سازمان تامین اجتماعی
ارائه خدمات متناسب با نیازهای بیماران غیرواگیر	سازمان بهزیستی
ارائه خدمات متناسب با نیازهای بیماران غیرواگیر	کمیته امداد امام خمینی (ره)
ارائه خدمات متناسب با نیازهای بیماران غیرواگیر	اورژانس بیمارستانی و پیش بیمارستانی و مدیریت بیماری‌های خاص

پشتیبانی:

کارشناسان مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر مجری این EOP در سطوح شهرستان، استان، منطقه و کشور هستند. لازم است تجهیزات و وسایل جهت اجرای برنامه مطابق چک لیست بر اساس اولویت‌های منطقه و منابع موجود، از قبل توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی تهیه و در انبار مدیریت بحران به روز نگهداری گردد. در حین بلایا شبکه بهداشت درمان شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت و درمان به ترتیب مسوول پشتیبانی تیم سلامت در سطح شهرستان، استان و کشور می‌باشند.

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجریان EOP در هر سطح برنامه‌ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه‌ای و محلی لازم خواهد بود:

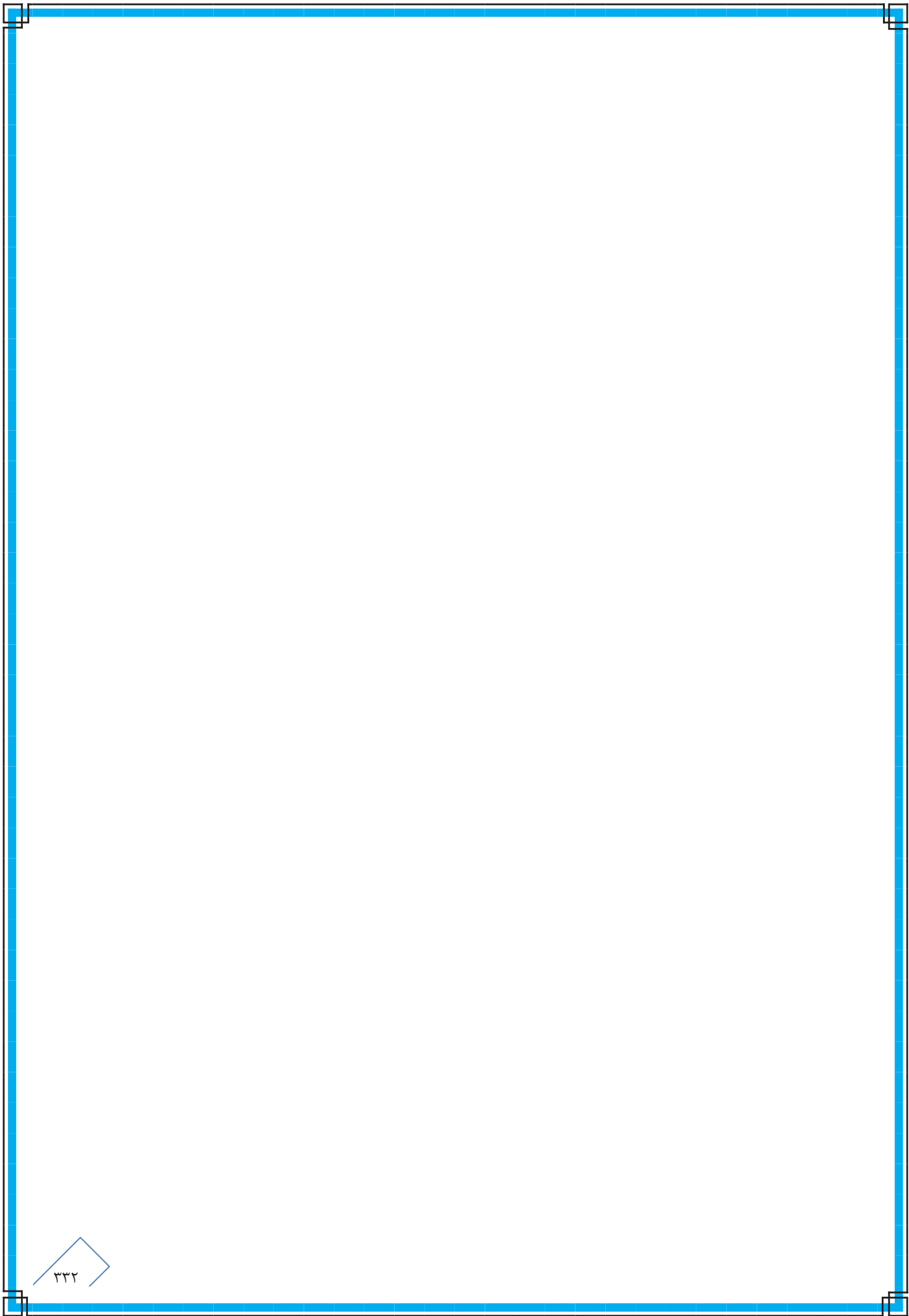
- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

اختیارات قانونی و برنامه های مرجع:

- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- نقشه راهبردی مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت

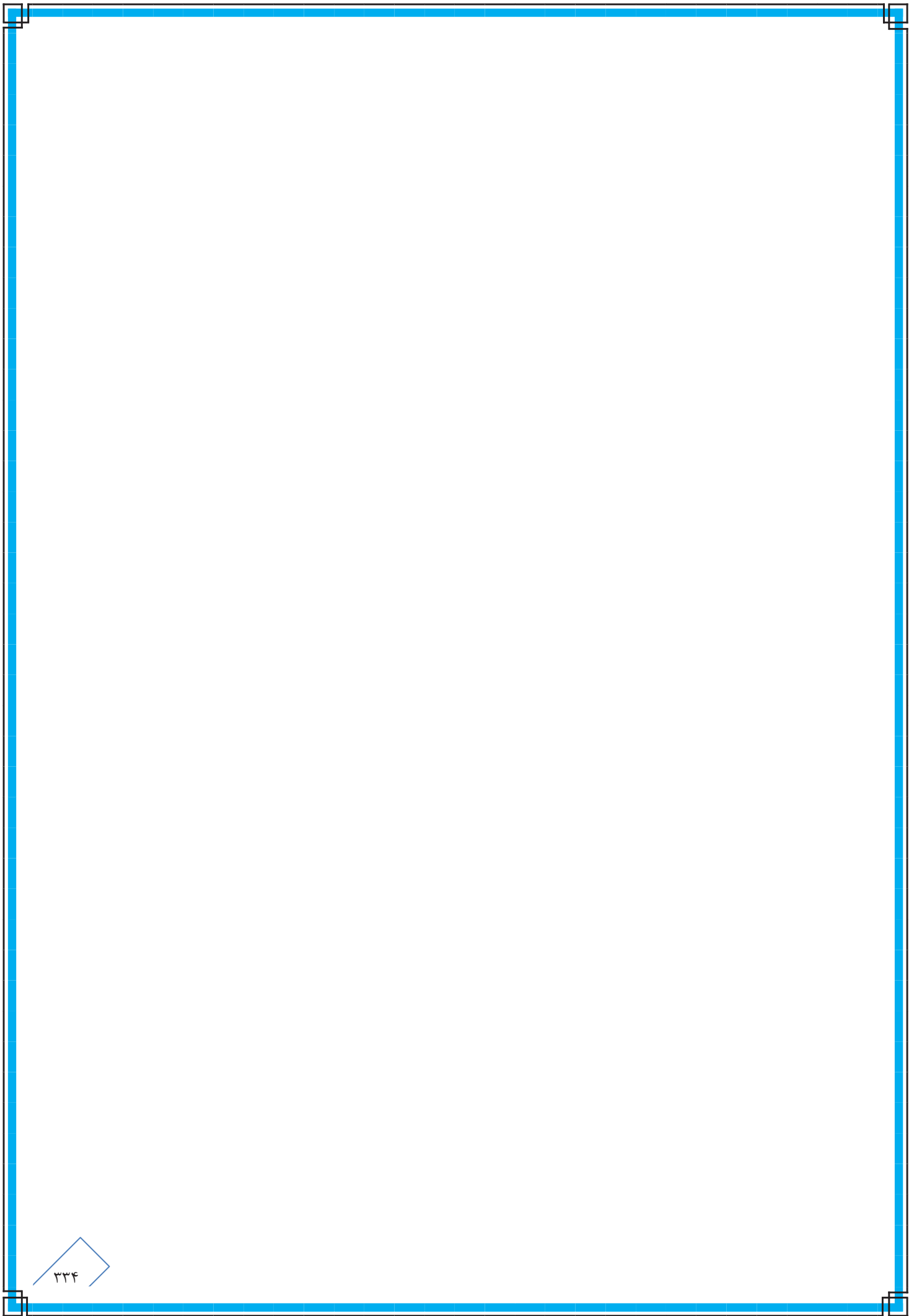
نگهداری و بازبینی مستمر EOP:

این برنامه توسط مرکز مدیریت بیماری‌های غیر واگیر تدوین شده و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در گروه مبارزه با بیماری‌ها و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت نگهداری خواهد شد و به منظور یکسان سازی در اجرای دستورالعمل‌های آن، یک نسخه برای دانشگاه‌های علوم پزشکی ارسال خواهد شد تا کارشناسان مسئول بیماری‌های غیرواگیر معاونت‌های بهداشتی ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود در مانورها و آموزش‌ها به آن استناد نمایند. بازنگری برنامه در دوره‌های ۶ ماهه انجام می‌گیرد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه دفتر مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزرات بهداشت درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.



۳۳۲

پیوست‌های EOP بیماری‌های غیرواگیر و خاص



۳۳۴

پیوست ۱ - کارکردهای اصلی واحد بیماری‌های غیرواگیر در بلایا

پیوست	کارکردها
پیوست ۲ و ۳	<p>استاندارد سازی</p> <ul style="list-style-type: none"> • تامین تجهیزات • ظرفیت سازی (آموزش عموم مردم و کارکنان بهداشتی، تهیه دستورالعمل‌ها، تکمیل چک لیست پایش و ...)
پیوست ۴	<p>بررسی وسعت حادثه</p> <ul style="list-style-type: none"> • شناسایی تعداد و پراگندگی بیماران و افراد در معرض خطر • تعیین اولویت ونوع مداخله • هماهنگی جهت اجرای فعالیت های اولویت دار • تولید اطلاعات در سطح داخلی و بین المللی • تکمیل فرم بررسی وضعیت بیماری‌های غیر واگیر
پیوست ۵ الی ۱۳	<p>مراقبت از آسیب دیدگان مبتلا به بیماری های غیرواگیر و خاص</p> <ul style="list-style-type: none"> • ویزیت بیماران و افراد در معرض خطر • تهیه و تکمیل پرونده پزشکی (براساس اطلاعات حاصل از چک لیست) • تعیین نیاز های دارویی و درمانی (پاراکلینیکی) • ارائه خدمات پیشگیری، مراقبت و حمایت (متناسب بانوع حادثه)
-	<p>ارزیابی فعالیت ها</p> <ul style="list-style-type: none"> • تکمیل فرم های ارزیابی • ثبت و گزارش دهی فعالیت ها

پیوست ۲- داروی مورد نیاز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در بلایا

لیست بر آورد دارویی مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در بلایا برای ۱۰۰۰۰ نفر			
ردیف	اقدام مصرفی مورد نیاز (بدون رعایت اولویت)	کل مورد نیاز	سطح جمع آوری و ذخیره
۱	ویال انسولین Regular و NPH	۱۲۰ ویال انسولین Regular و NPH	مرکز بهداشت استان
۲	اسپری سالبوتامول	۱۰۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۳	اسپری بکلومتازون	۱۰۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۴	اسپری سالمترول	۵۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۵	استروئید خوراکی (پردنیزولون)	۵۰۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۶	استروئید تزریقی (هیدروکورتیزون)	۵۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۷	آمپول آمینوفیلین	۵۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۸	آمپول سالبوتامول (برای استفاده در نیولا یزر)	۱۰۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۹	گلوکومتر	متناسب با تعداد تیم‌ها	مرکز بهداشت استان
۱۰	داروهای کاهنده قند خون	متفورمین	۴۰۰ بسته
		گلی بن کلامید	۲۷۰ بسته
۱۱	داروهای کاهنده فشار خون	برای ۲۵۰ نفر	مرکز بهداشت استان
۱۲	شیر کومیدا B	۲۰۰ قوطی	تهران- هلال احمر تهران
۱۳	شیر آنالوگ	۵۰ قوطی	تهران- شرکت پخش هجرت
۱۴	شیر ماکزیماید ساده	۵۰ قوطی	تهران- شرکت پخش هجرت
۱۵	قرص BH۴	۵۰ عدد	تهران- هلال احمر تهران
۱۶	کیت غربالگری فنیل آلانین	یک بسته	اداره امور آزمایشگاه‌ها مسئول تامین آن می‌باشد
۱۷	کیت غربالگری TSH نوزادان	۱۶ کیت تکی	مرکز بهداشت استان
۱۸	کاغذ فیلتر پیپر	۲۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۱۹	لانست	۲۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۲۰	قرص لووتیروکسین	۱۰۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۲۱	کاتتر ساب کلاوین (شالدون)	۱۰ عدد	مرکز بهداشت استان
۲۲	پک دیالیز شامل (صافی دیالیز، محلول	به ازای هر بیمار ۱۳ پک در ماه، در	مرکز بهداشت استان

	کل برای یک ماه ۱۰ پک	دیالیز، سوزن فیستولا، لوله رابط، پودر بیکربنات، محلول صفاقی)	
مرکز بهداشت استان	به ازای هر بیمار ۲ پک در یک ماه در کل ۱۰ پک	پک بیماران هموگلوبینوپاتی شامل (آمپول دفروکسامین، اسکالپ وین اختصاصی، فبلتر لوکوسیت و...)	۲۳
مرکز بهداشت استان	۲۰ ویال فاکتور ۸	فرآورده‌های انعقادی (برای هموفیلی A)	۲۴
مرکز بهداشت استان	۱۵ ویال فاکتور ۹	فرآورده‌های انعقادی (برای هموفیلی B)	۲۵

پیوست ۳ - ارزیابی آمادگی مدیریت بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه‌ها در بلایا

چک لیست زیر در کلیه معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی به منظور برآورد شاخص‌های واحد بیمارهای غیرواگیر در برنامه مدیریت بلایا تکمیل می‌گردد:

ردیف	سوال	پاسخ		توضیحات
		خیر	بلی	
۱	آیا کارشناس مسئول بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه/دانشکده عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه است؟			
۲	آیا جلسات هماهنگی کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مطابق با دستورالعمل تشکیل شده است؟			
۳	آیا کارشناس مسئول بیماری‌های غیرواگیر به طور مرتب در جلسات کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه شرکت فعال دارد؟			
۴	آیا کارشناس مسئول بیماری‌های غیرواگیر، EOP کشوری بهداشت عمومی را دریافت کرده است؟			
۵	آیا دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی دارای EOP غیرواگیر (تعدیل شده برای شرایط محلی) می‌باشد؟			
۶	آیا EOP غیرواگیر هر ۶ ماه بازبینی شده است؟			
۷	آیا فعالیت‌های آموزشی از قبیل برگزاری کارگاه‌ها، کلاس‌های آموزشی و تهیه بسته‌های آموزشی ویژه کارکنان بهداشتی و عموم مردم انجام شده است؟			
۸	آیا تجهیزات مورد نیاز برای اجرای EOP بیماری‌های غیرواگیر در دسترس است؟			
	آیا اطلاعات مربوط به برآورد شیوع بیمارهای غیرواگیر و خاص به تفکیک هر شهرستان موجود است؟ (شامل موارد زیر)			
۹	تعداد مبتلایان به بیماری دیابت			
۱۰	تعداد مبتلایان به بیماری فشار خون			
۱۱	تعداد مبتلایان به بیماری‌های مزمن تنفسی			
۱۲	تعداد زوجین ناقل شناسایی شده (بتا تالاسمی مینور)			
۱۳	تعداد مبتلایان به کم کاری مادرزادی تیروئید			
۱۴	تعداد مبتلایان به PKU			
۱۵	تعداد مبتلایان به نارسایی کلیوی			
۱۶	تعداد مبتلایان به تالاسمی ماژور			

پس از تکمیل چک لیست فوق و جمع‌آوری اطلاعات دانشگاه‌ها شاخص‌های زیر محاسبه می‌شوند:

- درصد کارشناسان مسئول بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه/دانشکده عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه
- میزان همکاری‌های درون بخشی از طریق شرکت در جلسات کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه
- میزان همکاری‌های برون بخشی از طریق شرکت در جلسات سایر سازمان‌های همکار در برنامه مدیریت کاهش خطر و بلایا
- درصد کارشناسان مسئول بیماری‌های غیر واگیر دانشگاه/دانشکده که از وظایف خود در بلایا اطلاع دارند
- درصد دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی که دارای EOP بیماری‌های غیر واگیر هستند.
- درصد دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی که EOP بیماری‌های غیر واگیر بازبینی مستمر شده است.
- درصد دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی که اطلاعات برآورد شیوع بیماری‌های غیر واگیر به تفکیک هر شهرستان موجود است؟
- درصد دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی که اطلاعات و تجهیزات مورد نیاز برای ارائه خدمات سلامتی ویژه بیماری‌های غیر واگیر در دسترس است؟
- درصد کارکنان بهداشتی درمانی که آموزش‌های لازم در زمینه ارائه خدمات سلامتی ویژه بیماری‌های غیر واگیر در هنگام بروز بلایا را دیده‌اند (به تفکیک موقعیت شغلی شامل بهورزان ، کارشناسان /کاردانهای مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، کارشناسان مسئول در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور)
- تعداد نشریه /پمفلت /کتب چاپ شده با ارتباط موضوعی مدیریت بیماری‌های غیر واگیر در هنگام بروز بلایا

پیوست ۴ - بررسی وسعت حادثه از نظر بیماری‌های غیرواگیر

بررسی وسعت حادثه از نظر بیماری‌های غیرواگیر با فعالیت‌های شناسایی تعداد و پراکندگی بیماران و افراد در معرض خطر، تعیین اولویت و نوع مداخله، هماهنگی جهت اجرای فعالیت‌های اولویت‌دار، تولید اطلاعات در سطح داخلی و بین‌المللی و تکمیل چک لیست-های ارایه خدمت انجام می‌گردد. در این مرحله فعالیت اصلی جمع‌آوری داده به شرح ذیل است:

- نقطه آغازین ارزیابی در بلایا، ارزیابی سریع است که با پیمایش‌های دوره‌ای دنبال می‌شود.
- جمع‌آوری داده در شرایط بلایا ممکن است به صورت مرحله به مرحله انجام نگردد ولی لازم است که هدفمند و سیستماتیک باشد
- چهار روش اصلی جمع‌آوری داده عبارتند از: بازنگری اطلاعات موجود در مرکز بهداشت شهرستان و استان، بازدید (مشاهده) از مناطق آسیب دیده، مصاحبه با افراد و مسئولین محلی و پیمایش سریع (در صورتی که از روش‌های قبلی داده‌های لازم در دسترس نیستند)
- حداقل داده‌هایی که برای تداوم ارائه خدمات سلامتی بیماری‌های غیرواگیر باید جمع‌آوری شوند شامل موارد ذیل هستند:
 - اطلاعات پایه بهداشتی شامل: پوشش برنامه‌های بهداشتی در حوزه مدیریت بیماری‌های غیرواگیر برای بیماری‌های فشارخون، دیابت، تالاسمی، کم‌کاری مادرزادی تیروئید نوزادان، PKU و سرطان
 - ساختار جمعیتی شامل: تعداد کل جمعیت آسیب دیده، تعداد افراد تحت مراقبت (درمان و پیگیری) در برنامه‌های بهداشتی کنترل و پیشگیری فشارخون، دیابت تیپ ۲، تالاسمی، کم‌کاری مادرزادی تیروئید نوزادان، PKU و سرطان
 - ساختار و وضعیت ارایه خدمات بهداشتی درمانی در منطقه آسیب دیده شامل: چگونگی دسترسی مردم به مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه‌ها و بیمارستان‌های موجود، میزان تخریب و تعداد تخت بیمارستانی در دسترس، وضعیت دارو و مسکن، تعداد افراد و پرسنل بهداشتی در دسترس و مورد نیاز (این بخش از اطلاعات به صورت مشترک با سایر دفاتر یا معاونت‌ها می‌تواند تولید شود و در دسترس قرار گیرد)

لازم است تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده منجر به تولید گزارشی شود که براساس آن بتوان برآورد وسعت تهدیدهای بیماری-های غیرواگیر در جامعه مورد نظر و برنامه ریزی برای تعیین نوع و مقدار مداخلات، اولویت و چگونگی اجرای آنها انجام گردد. ضمن آنکه بهتر است شفاف و ساده باشد تا توسط مدیران و سیاستگذاران مورد استفاده قرار گیرد و قابلیت توزیع در بین سازمان‌های درگیر درون بخشی و برون بخشی داشته باشد (به بخش تعیین مسئولیت‌ها رجوع شود).

نکته: لازم است فرم بررسی وضعیت بیماری‌های غیرواگیر بعنوان مبنای برنامه ریزی مرحله حمایت و مراقبت از آسیب دیدگان تکمیل شود.

فرم ۱ پیوست ۴ - فرم بررسی وضعیت بیماری های غیر واگیر

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

مرکز / پایگاه بهداشتی درمانی.....

مرکز بهداشت شهرستان.....

داروهای مصرفی / خدمات ویژه مورد نیاز	بیماری که بدلیل آن فرد تحت درمان است									سن یا گروه سنی ^۱	نام و نام خانوادگی	ردیف
	سایر بیماری ها (ام اس، سکته های مغزی، تشنج)	تالاسمی ماژور	آنزیم صدری (بیماری عروق کرونر)	PKU	زوج ناقل بتا تالاسمی ^۲	نارسایی کلیه ^۲	کم کاری مادرزادی تیروئید	بیماری تنفسی	فشار خون			
												۱
												۲
												۳
												۴
												۵
												۶
												۷
												۸
												۹
												۱۰
												۱۱
												۱۲

تاریخ و امضا.....

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم:

^۱ در صورتی که فرم ها تلفیق شوند (به عنوان مثال با دفتر سلامت خانواده) شاید استفاده از گروه سنی مناسب تر باشد

^۲ نیاز به دیالیز حتما پرسیده گردد

^۳ برای گروه سنی مرتبط یا افراد متاهل تکمیل گردد (جمعیت هدف این ستون با جمعیت هدف برنامه غربالگری تالاسمی یکی است)

فرم ۲ پیوست ۴ - فرم گزارش برآورد داروها و تجهیزات مورد نیاز برای ارائه خدمات سلامتی بیماری‌های غیرواگیر

تجهیزات													نوع بیماری				
سایر	گلوکومتر	سایر	شیر ماگزیماید	شیر آلواگ	شیر کومیدا B	داروهای کاهنده قند خون	داروهای کاهنده فشار خون	آمیول سالیبوتامول (برای استفاده در نیولایزر)	آمیول آمیوفیلین	استرئید تزریقی (هیدروکورتیزون)	استروئید خوراکی (پردنیزولون)	اسپری سالتترول		اسپری بکلومتازون	اسپری سالیوتامول	ویال انسولین NPH و Regular	تعداد افراد تحت درمان
																	دیابت
																	فشار خون
																	بیماری تنفسی
																	کم کاری مادرزادی تیروئید
																	نارسایی کلیه
																	بتا تالاسمی مینور
																	PKU
																	آنژین صدری (بیماری عروق کرونر)
																	سایر بیماری‌ها (ام اس، سکته های مغزی و...)

^۱ نام بیماری به صورت مشخص عنوان گردد.

پیوست ۵ - برنامه‌ریزی مراقبت بیماری‌های غیرواگیر در آسیب دیدگان بلایا

براساس اطلاعات حاصل از فرم بررسی وضعیت بیماری‌های غیر واگیر و با ویزیت بیماران و افراد در معرض خطر، تهیه، تکمیل پرونده پزشکی، تعیین نیازهای دارویی و درمانی (پاراکلینیکی) و ارائه خدمات پیشگیری، مراقبت و حمایت (متناسب بانوع حادثه)، توزیع نیرو (پرسنل بهداشتی) و منابع (تجهیزات و دارو) انجام می‌شود. جهت ارائه خدمات استاندارد، دسترسی به دستورالعمل‌های بهداشتی مدیریت بیماری‌های غیر واگیر ضروری می‌باشد.

پیوست ۶ - دستورالعمل ارائه خدمات به بیماران قلبی

ممکن است در شرایط اضطرار احتمال توجه به یک بیمار قلبی یا کسی که دچار کریز فشار خون بالا است کم باشد، اما باید در اسرع وقت با گرفتن شرح حال و تاریخچه فرد و معاینه بالینی از جمله اندازه گیری فشار خون آنها در شرایطی که فرد در وضعیت نسبتاً پایدار باشد می توان افراد در معرض خطر یا بیمار را شناسایی کرد. افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر چند دسته می شوند:

- ۱) کسانی که آنژین پایدار داشته اند.
- ۲) کسانی که آنژین ناپایدار داشته اند یا ظرف چند روز اخیر بعد از حادثه دچار آن شده اند.
- ۳) افرادی که سابقه سکته های قلبی ثابت شده دارند.
- ۴) افرادی که قبل از حادثه علامتی نداشته اند اما در حال حاضر علائم و نشانه هایی را دارند که احتمال بیماری ایسکمیک قلبی در آنها را افزایش می دهد.

اقدامات مهم:

- برای کسانی که آنژین پایدار دارند، از بیمار سابقه داروهای مصرفی را سوال کنید، اگر نوع دارو و میزان مصرف را می دانست این داروها را مطابق قبل برای بیمار تجویز نمایید، در غیر این صورت به عنوان بیمار جدید ویزیت گردد. هر گونه بروز علائم قلبی را در این فرد پیگیری نمایید.
- کسانی که آنژین ناپایدار دارند یا تا قبل از حادثه آنژین پایدار داشته اند اما در حال حاضر آنژین ناپایدار پیدا کرده اند یا اخیراً دچار علائم و نشانه های قلبی شده اند باید بلافاصله جهت بستری در بخش های ویژه اقدام گردد.
- افرادی که قبلاً دچار سکته قلبی شده اند اگر تحت درمان بوده اند داروها را مطابق قبل دریافت کرده و برای بروز علائم جدید تحت پیگیری فرا گیرند. بعضی از این افراد بدلیل نوع سکته قلبی در یک منطقه وسیع دچار نارسایی قلب هستند. نارسایی قلبی در شرایط اضطرار ممکن است منجر به بروز ادم ریه شود، لذا پیگیری این بیماران بسیار حائز اهمیت است.
- افرادی که قلب نارسا (به هر علتی از جمله سکته قلبی، کاردیومیوپاتی، بیماری های دریچه ای) دارند، باید به سرعت جهت بستری در بخش های ویژه اقدام گردد.
- افرادی که سابقه آریتمی قلبی داشته اند باید تحت پیگیری قرار گیرند به خصوص اینکه زمینه بسیاری از آریتمی ها اضطراب و استرس است.

پیوست ۷ - دستورالعمل ارزیابی خدمت به بیماران دیابتی

ذخیره سازی دارو برای بیماران دیابتی^۱:

- فرض بر این است که ۳ تا ۵ درصد جمعیت مبتلا به دیابت هستند و ۱۰ درصد آنها تیپ یک و صرفاً مصرف کننده انسولین هستند. در شرایط ایده آل ۲۰ درصد مبتلایان تیپ دو نیز همراه با مصرف دارو انسولین مصرف می کنند (البته اکنون این مقدار بعید است به ۲۰ درصد برسد). وجود انسولین برای مبتلایان به تیپ یک حیاتی است ولی دیابتی های تیپ دو که مقاومت به انسولین دارند اگر انسولین در دستشان نباشد قندشان کنترل نمی شود ولی زندگی آنها به خطر نمی افتد (البته برای مدت زمان کوتاهی).
- در کشور ایران ۳/۵ تا ۴ میلیون نفر مبتلا به دیابت هستند لذا ۳۵۰ هزار نفر مبتلا به تیپ ۱ هستند و ۷۰۰ هزار نفر مبتلا به دیابت تیپ ۲ می باشند که باید انسولین تزریق کنند (البته در حال حاضر تعداد کمی از این افراد دیابت مصرف می کنند).
- اگر مقدار متوسط مصرف روزانه انسولین را ۴۵ واحد فرض کنیم که معمولاً به نسبت ۱/۳ و ۲/۳ برای انسولین نوع کریستال و NPH در نظر گرفته می شود ولی در شرایط اضطراری نیاز به انسولین کریستال زیاد می گردد یعنی انسولین کریستال را بیشتر از ۱/۳ باید ذخیره نمود.
- افراد زخمی و آسیب دیده که قرص خوراکی مصرف می کنند نیز تا زمان Stable شدن بهتر است انسولین نوع رگولار بگیرند.
- انسولین های نوترکیب مثل گلازین (با اثر طولانی - انسولین بازال) و اسپارات (سریع الاثر) یا ترکیب ۷۰/۳۰ از انسولین های NPH و رگولار بهتر است چون خطر هایپو گلیسمی آنها کمتر است اما بدلیل گرانی تامین آن سخت است.
- در صورت استفاده از انسولین های NPH و رگولار نیازمند سرنگ هم هستیم. هر یک از سرنگ های انسولین ۱۰۰ واحدی معمولاً چند بار برای تزریق استفاده می شوند. هر سرنگ بمدت ۳ روز تا یک هفته قابل استفاده است. از نظر اقتصادی برای کسی که یک عمر انسولین تزریق می کند بهتراست هر ۳ تا ۶ روز یک روز سرنگ مصرف شود انسولین های نوترکیب معمولاً بصورت قلم های نوترکیب عرضه می شوند و نیاز به سرنگ نیست ولی به سوزن نیاز است.
- مصرف کنندگان قرص نیز معمولاً متفورمین یا گلی بن کلامید مصرف می کنند که به صورت متوسط متفورمین ۳ عدد روزانه و گلی بن کلامید نیز حداکثر ۳ عدد در روز می باشد داروهای جدیدتر هم هستند که بسیار متنوع بوده و بعضاً گران می باشند.
- بر اساس توضیحات بالا، برای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت آسیب دیده برای یک ماه موارد ذیل نیاز است:

○ ۱۲۰ ویال انسولین رگولار و NPH

^۱ با توجه به شیوع متفاوت دیابت در هر استان دستورالعمل محاسبه لوازم مصرفی جهت ذخیره سازی ذکر شده است.

- ۲۷۰۰ سرنگ یکصد واحدی انسولین
- ۴۰۰ بسته یکصد عددی قرص متفورمین
- ۲۷۰ بسته یکصد عددی قرص گلی بن کلامید

برآورد تجهیزات مورد نیاز برای تزریق انسولین در ۱۰۰۰۰ جمعیت آسیب دیده:

- یک دستگاه گلوکومتر به ازای هر نفر بیمار که انسولین تزریق می کند.
- یک دستگاه گلوکومتر به ازای هر نفر دیابتی تیپ ۲ در شرایط ایده آل (اما یک دستگاه به ازای هر ۵ نفر تا ۱۰ نفر هم کافی است)
- بیماران تیپ ۱:
 - ۳۸۰ بسته ۵۰ عددی نوار گلوکومتر
 - ۱۹۰ بسته ۱۰۰ عددی لانست
 - ۹۰ کیت گلوکومتر (شامل دستگاه گلوکومتر، قلم لانست، ...)
- بیماران تیپ ۲:
 - ۵۴۰ بسته ۵۰ عددی نوار گلوکومتر
 - ۲۷۰ بسته ۱۰۰ عددی لانست
 - ۹۰ کیت گلوکومتر (شامل دستگاه گلوکومتر، قلم لانست، ...)

سایر تجهیزات مورد نیاز برای ارائه خدمات درمانی به بیماران دیابتی :

- امکانات شستشو، دبریدمان و بانسمان زخم های پای دیابتی
- داروهای آنتی بیوتیکی وسیع الطیف و دارای قابلیت درمان عفونت های بیهوازی و مقاوم به درمان برای درمان عفونت پای دیابتی
- تعداد ۱۸۰ آمپول گلوکاگون
- ۲۰۰ ویال گلوکز هایپرتونیک ۵۰٪
- سرم دکستروز ۵٪ ۱۰۰ عدد
- سرم ۱/۳ و ۲/۳ با قندی نمکی ۱۰۰ عدد
- سرم سالین نرمال و نیم نرمال ۱۰۰ عدد
- آب معدنی حداقل ۴ الی ۶ لیتر روزانه اگر شرایط عادی باشد (از نظر آب و هوا و وضعیت بیمار)

آزمایشات لازم:

- امکانات اندازه گیری قند ناشتا و ۲ ساعت پس از صرف غذا حداقل بصورت ماهانه
- آزمایش HbA_{1c} هر سه ماه یکبار برای بیماران
- آزمایشات لیپیدها در فواصل ۶ ماهه تا یکساله

دستورالعمل درمانی بیماران دیابتی :

• درمان دیابت

- نحوه درمان و کنترل عوارض در افراد مبتلا به دیابت متفاوت بوده و از توصیه‌های بهداشتی تا مصرف انواع داروها و انسولین متغیر است. در این کتاب مطالب آموزشی به صورت یک راهنمای کلی برای درمان دیابت ذکر شده است.
- بهتر است در درمان دیابت از چهارچوب دستورالعمل درمان مندرج در متون آموزشی پیروی شود و در صورت وجود استثنا، پزشک می‌تواند با پزشک متخصص مرکز دیابت مشورت و تصمیم‌گیری کند.

• مراقبت دیابت

- با توجه به اهمیت کاهش وزن و اصلاح شیوهی زندگی در این بیماران، توصیه‌ی پزشک معالج در کاهش وزن و افزایش فعالیت بدنی، تغذیه‌ی مناسب و پیگیری هر سه ماه یکبار ضروری است.
- تمام بیماران باید حداقل ۳ ماه یکبار توسط پزشک معاینه‌شوند و در صورت نیاز، می‌توان این فاصله‌ی زمانی را کاهش داد.
- پزشک باید هر ماه از میزان قند خون بیمار مطلع باشد.
- مواردی که باید در مراقبت ۳ ماهه بررسی شود:

✓ آزمایش قند پلاسمای ناشتا دو ساعت پس از صرف غذا، در صورت امکان HbA_{1c}

✓ اندازه‌گیری فشار خون در حالت نشسته و ایستاده و ضربان نبض

✓ اندازه‌گیری وزن

✓ معاینه‌ی اندام تحتانی

✓ پرسش درباره‌ی نوروپاتی

✓ پرسش درباره‌ی وجود بیماری عروق کرونر

✓ بررسی و درمان عوامل خطرزای بیماری عروق کرونر (مصرف دخانیات، چاقی، فشار خون، چربی خون بالا)

✓ پرسش‌هایی درباره‌ی نحوه‌ی انجام درمان (فعالیت بدنی، حفظ وزن، رژیم غذایی صحیح، درمان دارویی)

✓ عوارض تشخیص داده‌شده‌ی دیابت نظیر رتینوپاتی، نفروپاتی، بیماری قلبی-عروقی (فشار خون، بیماری عروق کرونر و ...) و نوروپاتی و پای دیابتی باید در هر معاینه بررسی و مراقبت شود. مراقبت در حله‌ی اول طبق نظر پزشک متخصص مرکز دیابت و سپس طبق متون آموزشی و دستورالعمل‌ها انجام می‌گیرد.

✓ اندازه‌گیری کلسترول، تری‌گلیسیرید، HDL و LDL در صورت معمولی بودن، سالانه انجام می‌شود و در غیر این صورت با صلاح‌دید پزشک مرکز دیابت تحت درمان و پیگیری قرار می‌گیرد.

• آموزش

- آموزش در تمام سطوح ۱ و ۲ به‌طور مستقیم زیر نظر پزشک تیم انجام می‌شود.
- آموزش چهره‌به‌چهره به بیماران، با وجود وقت‌گیر بودن بسیار مؤثر است. کلاس‌های آموزشی با تعدادی از بیماران، برای بیماران و خانواده‌ی آنها بسیار مفید است.

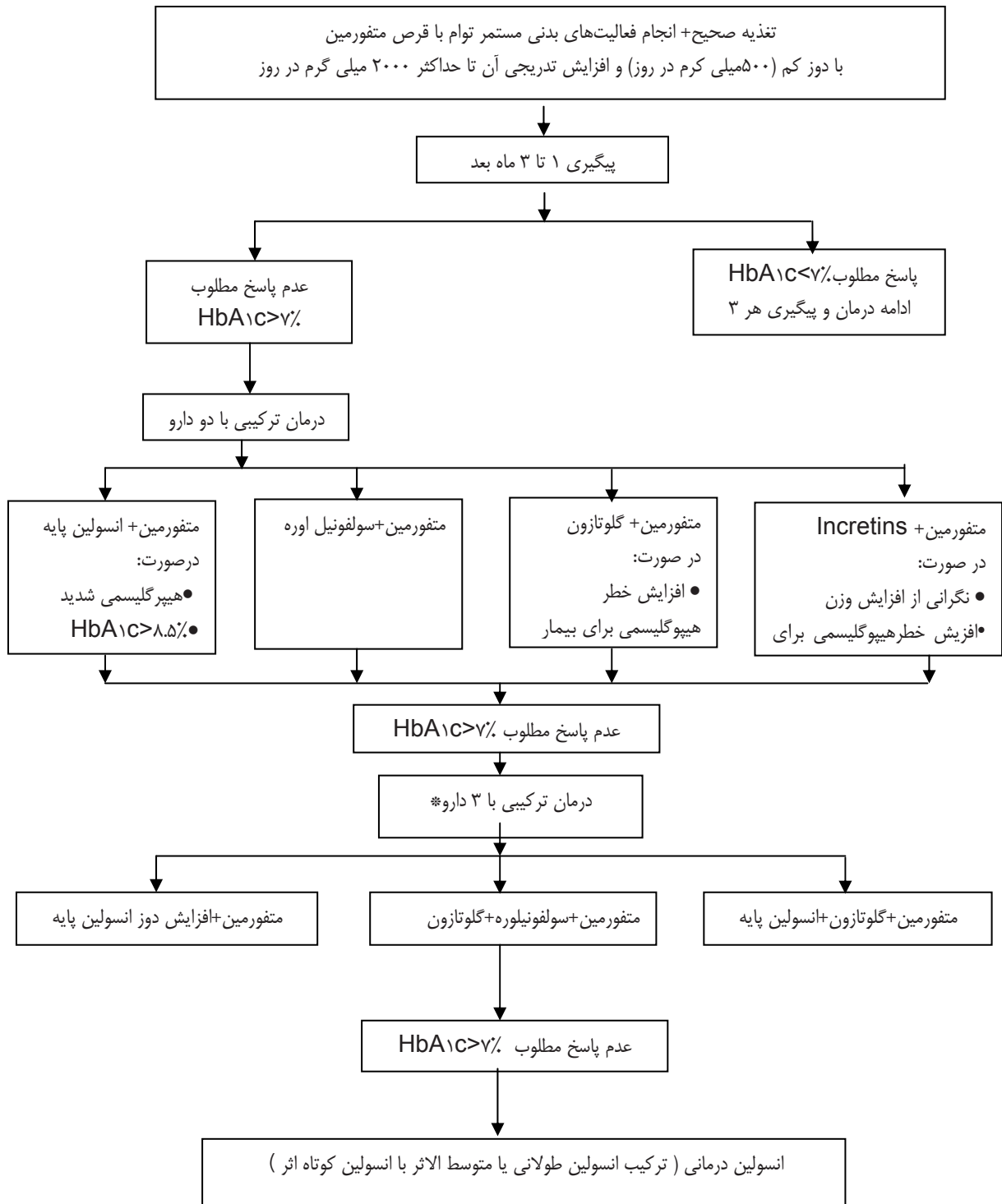
• ارجاع بیماران به مرکز دیابت

- در صورتی که قند خون بیمار با دستورات درمانی نظیر تغذیه‌ی صحیح، انجام فعالیت بدنی همراه با داروها (خوراکی یا انسولین) کنترل نشود و پس از ۳ ماه اهداف درمانی حاصل نشود (موارد مقاوم به درمان یا کنترل نامنظم) باید به مرکز دیابت شهرستان ارجاع شوند.
- تمام بیمارانی که در زمان تشخیص بیماری دچار درجه‌هایی از عوارض دیابت باشند، باید به مرکز دیابت شهرستان ارجاع داده شوند.
- تمام افرادی که پس از تشخیص بیماری و یا در طول بیماری و درمان دچار درجه‌هایی از عوارض دیابت می‌شوند (بیماری قلبی-عروقی، نوروپاتی و پای دیابتی، رتینوپاتی، عوارض حاد و ...)، طبق متن آموزشی باید به مرکز دیابت ارجاع شوند (فوری یا غیرفوری برحسب مورد).

• راهنمای درمان دارویی

- طبق الگوریتم ذیل عمل شود:

فلوچارت ۱ پیوست ۷ - الگوریتم درمان دیابت نوع ۲ براساس توصیه سال ۲۰۰۹ میلادی انجمن دیابت امریکا (ADA)



انسولین درمانی در دیابت نوع دو

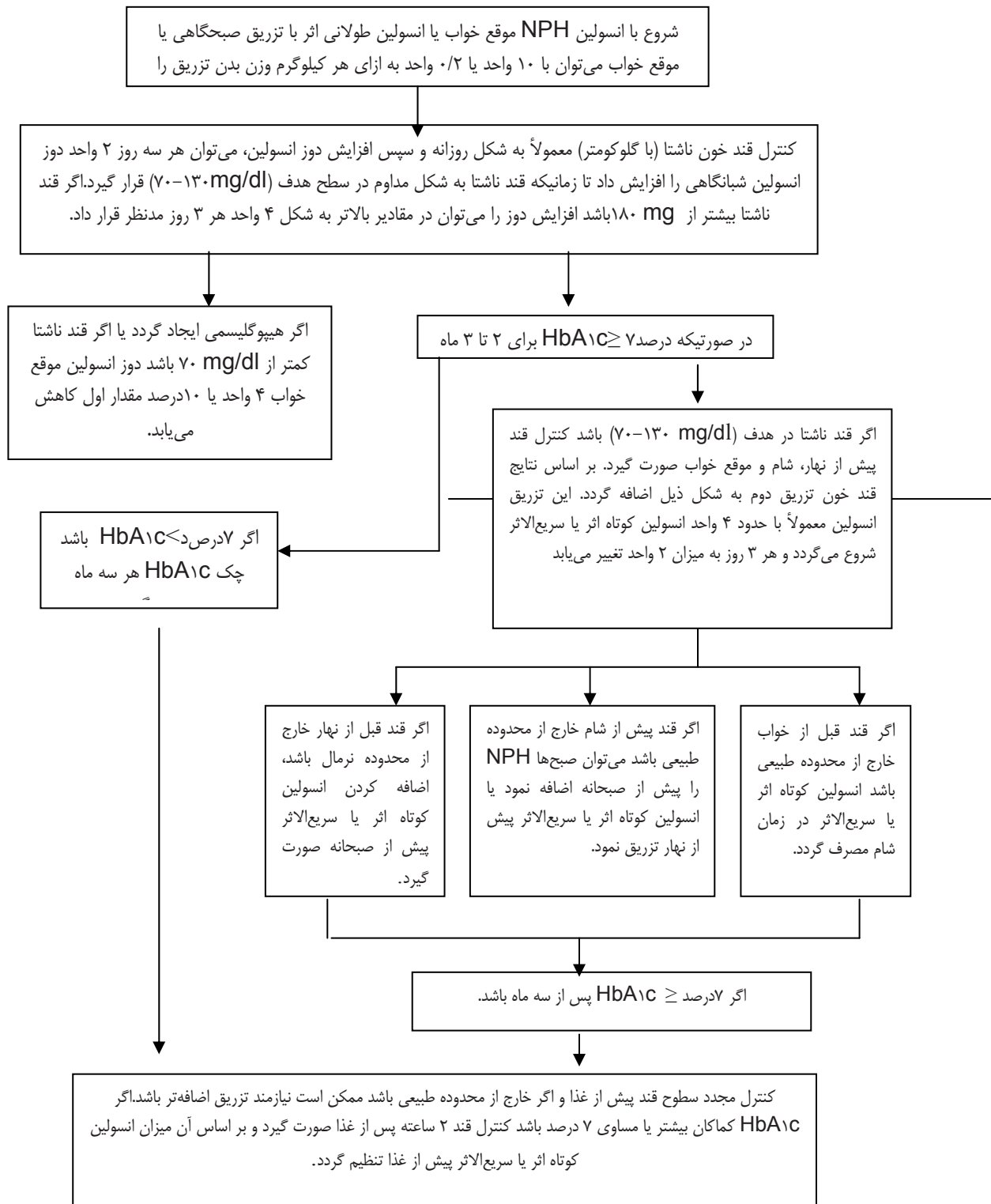
- انسولین، مؤثرترین درمان در کنترل دیابت است و در مقادیر کافی سطوح HbA_{1c} را به هر میزان کاهش می‌دهد و به هدف درمانی (درصد $HbA_{1c} < 7$) می‌رساند. بعلت حضور مقاومت به انسولین در بیماران دیابتی نوع ۲، مقادیر متناهی (kg/واحد ≥ 1) از انسولین در بیماران دیابتی نوع ۲ در مقیاس با بیماران دیابتی نوع ۱ جهت کنترل قند خون مورد نیاز قرار می‌گیرد. هرچند در ابتدای انسولین درمانی در بیماران دیابتی نوع ۲، معمولاً از انسولین پایه زمان خواب به کمک NPH یا انسولین طولانی اثر آنالوگ (Lantus) در زمان خواب یا صبح استفاده می‌گردد، اما نهایتاً عمده بیماران دیابتی بعلت نارسایی غده پانکراس و کمبود شدید انسولین نیاز به انسولین‌های کوتاه اثر (Regular) یا سریع‌الاثرا (Lispro, Aspart) جهت کنترل قند خون‌های پس از غذا دارند.
- درمان با انسولین اثرات مفیدی بر روی سطح تری‌گلیسرید و کلسترول HDL دارد. اما همراه با افزایش وزن (حدود ۲ تا ۴ kg) می‌باشد، که این موضوع احتمالاً به واسطه کاهش دفع ادراری گلوکز است. درمان با انسولین همراه با هیپوگلیسمی نیز می‌باشد که این موضوع در دیابت نوع ۲ نسبت به دیابت نوع ۱ شیوع کمتری دارد.
- انسولین‌های آنالوگ با پروفیل طولانی‌تر و بدون peak effect (انسولین Lantus) ریسک هیپوگلیسمی کمتری را در قیاس با NPH دارد و انسولین‌های آنالوگ سریع‌الاثرا که مدت عملکرد کوتاهی را در بدن دارند (نظیر انسولین Aspart, Lispro)، در مقایسه با انسولین‌های کوتاه اثر (انسولین Regular) هیپوگلیسمی کمتری را همراه دارند. باید توجه نمود زمانیکه انسولین‌های پیش از غذا سریع‌الاثرا یا کوتاه اثر به رژیم درمانی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اضافه می‌گردد، داروهای تحریک‌کننده ترشح انسولین (نظیر سولفونیل اوره) باید قطع گردد. ترکیب انسولین با Metformin به منظور افزایش حساسیت به اثر انسولین و کاهش دوز انسولین پروتکل قابل قبول می‌باشد. ترکیب انسولین یا داروهای گروه Thiazolidinediones نظیر pioglitazon هر چند سبب افزایش حساسیت به اثر انسولین می‌گردد اما می‌تواند منجر به ادم در فرد گردد. انسولین premixed مانند NovoMix[®] ۳۰ FlexPen[®] یک انسولین آنالوگ با ساختار ویژه ای است که از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول حاوی ۳۰٪ انسولین اسپارت (Aspart) با قدرت اثربخشی سریع است که به سرعت در طی ۱۰ الی ۲۰ دقیقه پس از تزریق وارد جریان خون میشود و در مدت یک تا دو ساعت پس از تزریق حداکثر تأثیر خود را بر جای می‌گذارد و نهایتاً بعد از چهار الی پنج ساعت اثر آن در خون از بین می‌رود. بخش دوم ۷۰٪ انسولین متوسط الاثر اسپارت پروتامینه شده (Protaminated Crystallised Aspart) است که در طی یک الی چهار ساعت پس از تزریق اثر خود را در کاهش قند خون آغاز میکند و تا ۲۴ ساعت توانایی اثربخشی دارد. از آنجاییکه بخش سریع اثر این نوع انسولین قادر است قند خون پس از غذا (Post Prandial Glucose) را به سرعت به وضعیت طبیعی باز گرداند و بخش متوسط الاثر آن همانند انسولین اندوژن در تمام طول شبانه روز در خون باقی می‌ماند تا بتواند سطح قند خون

ناشتا (Fasting Prandial Glucose) را همواره در محدوده طبیعی حفظ کند، این ترکیب انسولین می تواند به خوبی

در کنترل قند خون به بیماران مبتلا به دیابت کمک کند.

• شروع و تنظیم دوز انسولین در فلوچارت زیر نشان داده شده است:

فلوچارت ۲ پیوست ۷ - شروع و تنظیم دوز انسولین درمانی در بیماران دیابتی نوع ۲ در تهیه رژیم‌های انسولین درمانی شیوه زندگی افراد و وعده‌های غذایی مصرفی باید مدنظر قرار گیرد.



پیوست ۸ - دستورالعمل ارائه خدمت به بیماران مبتلا به آسم

با توجه به اینکه شیوع آسم در کشور حدود ۱۰٪ برآورد می گردد حداقل تجهیزات پزشکی مورد نیاز طبق جدول ذیل برآورد می شود:

جدول ۱ پیوست ۸- داروهای مورد نیاز برای بیماران مبتلا به آسم در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفر		
ردیف	داروهای مورد نیاز	تعداد برای ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت آسیب دیده
۱	اسپری سالبوتامول	۱۰۰۰ عدد
۲	اسپری بکلومتازون	۱۰۰۰ عدد
۳	اسپری سالمترول	۵۰۰ عدد
۴	استروئید خوراکی (پردنیزولون)	۵۰۰۰ عدد
۵	استروئید تزریقی (هیدروکورتیزون)	۵۰۰ عدد
۶	آمپول آمینوفیلین	۵۰۰ عدد
۷	آمپول سالبوتامول (برای استفاده درنبولایزر)	۱۰۰۰ عدد

برنامه درمانی برای بیماران مبتلا به آسم:

تعیین برنامه درمانی بر حسب آنکه بیمار قبلا تحت درمان داروئی قرار داشته یا خیر متفاوت است:

- الف) چنانچه بیماری برای اولین بار تشخیص داده شده و یا بیمار تحت درمان داروئی مناسب نبوده است باید با توجه به شدت علائم بالینی بر اساس دستورالعمل زیر درمان انجام گیرد:
 - در صورتی که علائم بیماری خفیف باشد (علائم روزانه ۲ بار یا کمتر در هفته و شبها یک بار یا کمتر در ماه) بیمار نیاز به درمان منظم نگهدارنده نداشته و بر حسب نیاز می توان از داروهای زود اثر (نظیر سالبوتامول) استفاده نمود (پله اول یا Step I).
 - در بیشتر بیماران علامت دار، درمان از پله دوم (Step II) آغاز می شود. در این مرحله مطابق جدول شماره ۳ درمان انتخابی نگهدارنده، استروئید استنشاقی با دوز کم می باشد. در مواردیکه علائم بالینی بیمار شدید است (علائم بیماری هر روز وجود داشته و یا شبها بیش از یک بار در هفته به دلیل بیماری از خواب بیدار می شود) درمان از مرحله سوم و یا بالاتر باید آغاز شود که در این موارد لازم است بیمار به سطوح تخصصی ارجاع گردد.
 - نکته مهم: باید توجه داشت که در هر مرحله، چنانچه به دلیل اقدامات تشخیصی یا درمانی اندیکاسیون ارجاع وجود داشته باشد باید بیمار به سطوح تخصصی ارجاع گردد.
- ب) در مورد بیماران شناخته شده قبلی که تحت درمان داروئی مناسب قرار دارند، انتخاب درمان بر اساس سطح کنترل بیماری است که در مبحث پیگیری و مراقبت بیماران به تفصیل آمده است.

جدول ۲ پیوست ۸: درمان نگهدارنده آسم توصیه شده برای بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۵ سال		
مرحله درمان	درمان انتخابی نگهدارنده	درمان جایگزین
پله اول Step I	لازم نیست	---
پله دوم Step II	استروئید استنشاقی با دوز کم	Leukotriene modifiers*
پله سوم Step III	استروئید استنشاقی با دوز کم با اضافه بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر*	استروئید استنشاقی با دوز متوسط یا استروئید استنشاقی با دوز کم با اضافه * modifiers Leukotriene یا استروئید استنشاقی با دوز کم به اضافه تتوفیلین پیوسته رهش
پله چهارم Step IV	استروئید استنشاقی با دوز متوسط یا زیاد به اضافه بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر* به اضافه یکی از موارد زیر اگر نیاز باشد: - تتوفیلین پیوسته رهش - *Leukotriene modifiers	
پله پنجم Step V	یکی از موارد زیر را به درمان‌های قبلی اضافه کنید: - استروئید خوراکی (کمترین دوز) - درمان با *Anti-IgE	

* تجویز این داروها محدود به سطوح تخصصی و بالاتر می باشد.

نکته ۱: علاوه بر درمان‌های کنترل کننده فوق، درمان زود اثر بتا آگونیست استنشاقی برای کاستن علائم و درمان آسم باید در همه مراحل در دسترس باشد.

نکته ۲: در مواردیکه علائم بالینی بیمار شدید است، درمان از مرحله سوم و یا بالاتر باید آغاز شود که در این موارد لازم است بیمار به سطوح بالاتر تخصصی ارجاع گردد.

جدول ۳ پیوست ۸ - اندیکاسیون‌های ارجاع بیماران مبتلا به آسم به سطوح تخصصی

- ۱) بیمار یک حمله آسم نزدیک به مرگ را تجربه کرده باشد.
- ۲) علائم و نشانه‌های آسم غیرمعمول بوده و تشخیص افتراقی مشکل باشد و یا بیماری‌های دیگر همزمان وجود داشته باشند
- ۳) در مواردیکه تست های تشخیصی اضافی مورد نیاز باشد، مثل تست پوستی و...
- ۴) بیمار در مرحله سوم درمان یا بالاتر باشد.
- ۵) بیمار سابقه استفاده بیش از ۲ بار استروئید خوراکی کوتاه مدت برای درمان حمله در یک سال و یا استفاده بلند مدت برای کنترل علائم آسم را داشته باشد.
- ۶) کودکان کمتر از ۶ سال که شک در تشخیص و احتمال تشخیص های دیگر برای آنها وجود دارد.
- ۷) کلیه بیماران مبتلا به آسم شغلی
- ۸) آسم در بارداری
- ۹) کاهش مرحله درمانی (step down) در بیماری که بتا آگونیست طولانی اثر مصرف می کند.

نکات مهم در درمان بیماران مبتلا به آسم:

- ۱) موثرترین داروی ضدالتهابی برای درمان آسم و نیز موثرترین درمان پیشگیری کننده این بیماری، کورتیکواستروئیدهای استنشاقی هستند.
- ۲) در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه^۱ استروئید استنشاقی ارجح در کلیه سنین بکلومتازون است.
- ۳) درمان دراز مدت استروئیدهای خوراکی فقط در مرحله پنجم درمان آسم و نیز به صورت کوتاه مدت درحمله حاد آسم توصیه شده است. با این وجود در این موارد نیز با توجه به خطر عوارض جانبی باید با احتیاط و بطور محدود استفاده گردد. اگرهم در مواردی ناچار به کاربرد استروئید سیستمیک هستیم، شکل خوراکی بخاطر کمتری بودن عوارض جانبی نسبت به شکل های تزریقی ارجحیت دارد.
- ۴) تئوفیلین جزء داروهای خط اول درمان آسم نبوده و جایگاه آن بعنوان یک داروی مکمل برونکودیلاتور در آسم می باشد.
- ۵) تئوفیلین در سنین کمتر از ۵ سال توصیه نمی شود.
- ۶) آنتی کلی نرژیک ها اساساً در درمان آسم حاد و شدید (نه درمان درازمدت) و به شکل استنشاقی کاربرد دارند.
- ۷) در سنین کمتر از ۵ سال درمان دارویی پلکانی (stepwise) مطابق جدول ذکر شده در بالا توصیه می گردد. با این تفاوت که بتا آگونیست های طولانی اثر در این سنین توصیه نمی شوند. همچنین دوز استروئیدهای استنشاقی در این سنین مشابه کودکان بیشتر از ۵ سال است.

۸) در شیرخواران و بچه های کوچک وسیله ترجیحی مورد استفاده افشانه (MDI) با محفظه مخصوص (spacer) همراه ماسک میباشد.

۹) بتادواگونبست استنشاقی طولانی اثر در سنین کمتر از ۵ سال توصیه نمی شود.

۱۰) بطور ایده آل همه بیماران باید از قبل یک دستورالعمل مکتوب (Written action plan) براساس علائم و نیز PEF داشته باشند که براساس آن قادر باشند تا هنگام حمله آسم، درمان صحیح را انجام دهند.^۱

پیگیری و مراقبت بیماران بر اساس سطح کنترل بیماری آسم:

هدف از درمان آسم، کنترل علائم بیماری است و در پیگیری بیماران، ارزیابی سطح کنترل آسم برای تغییر برنامه درمانی (افزایش یا کاهش مراحل درمان) ضروری است. بدین منظور کلیه بیماران یک ماه پس از شروع درمان باید مجدداً توسط پزشک ویزیت شده و سطح کنترل بیماری توسط پزشک برای ایشان تعیین گردد. همچنین در مورد بیماران شناخته شده قبلی که تحت درمان دارویی مناسب قرار دارند انتخاب درمان، بر اساس سطح کنترل بیماری است. سطوح کنترل آسم در جدول زیر آورده شده است. پس از تعیین سطح کنترل بیماری:

۱) چنانچه آسم کنترل نشده باشد علاوه بر توصیه به استفاده از داروها و وسایل کمک درمانی و کنترل عوامل خطرزای محیطی و بیماریهای همزمان، باید افزایش مرحله درمانی (step up) نیز صورت گیرد که معمولاً انتظار می رود ظرف یک ماه بهبودی حاصل شود. بنابراین لازم است بیمار یک ماه بعد مجدداً توسط پزشک ویزیت گردد.

۲) اگر آسم بیمار تا حدی کنترل شده باشد (کنترل نسبی) ضمن توصیه به استفاده از داروها و وسایل کمک درمانی و کنترل عوامل محیطی و بیماریهای همزمان، با توجه به در دسترس بودن امکانات درمانی و هزینه درمان می توان افزایش مرحله درمانی (step up) را انجام داد و یا درمان را بر اساس مرحله قبل ادامه داد. در هر صورت باید بیمار یک ماه بعد مجدداً توسط پزشک ویزیت گردد.

۳) اگر بیماری به طور کامل کنترل شده باشد درمان را مطابق گذشته ادامه داده و بیمار باید دو ماه بعد مجدداً توسط پزشک ویزیت گردد.

^۱ به راهنمای شماره یک در پیوست درمان بیماری آسم در شرایط اورژانس مراجعه شود.

جدول ۴ پیوست ۸ - سطوح کنترل آسم

کنترل نشده Uncontrolled	کنترل نسبی (وجود هر یک از موارد زیر در هفته) Partly controlled	کنترل کامل (همه موارد زیر) Controlled	معیارها
سه مورد یا بیشتر از معیارهای کنترل نسبی در هر هفته	بیشتر از ۲ بار در هفته	ناچیز (۲ بار یا کمتر در هفته)	علائم روزانه
	وجود دارد	وجود ندارد	محدودیت فعالیت
	وجود دارد	وجود ندارد	علائم شبانه (بیدار شدن از خواب)
	بیشتر از ۲ بار در هفته	ناچیز (۲ بار یا کمتر در هفته)	نیاز به برونکودیلاتور زود اثر
	کمتر از ۸۰ درصد مورد انتظار برای هر فرد	طبیعی	عملکرد ریوی (FEV ₁ , PEF)

چند نکته:

- در ارزیابی سطح کنترل آسم، به خطرات تهدید کننده آینده بیمار نظیر حملات بیماری، کاهش پیشرونده عملکرد ریوی و عوارض دارویی نیز باید توجه داشت.
- پس از آن که کنترل کامل بیماری حاصل شد و برای حداقل ۳ ماه متوالی پایدار ماند، کاهش پلکانی (step down) برای رسیدن به حداقل داروی مصرفی باید انجام گیرد. در مورد کاهش مراحل درمان باید توجه داشت اگر کنترل با دوز متوسط به بالای استروئید استنشاقی صورت گرفته باشد هر ۳ ماه یکبار ۵۰ درصد از دوز دارو کاسته می شود. ولی اگر کنترل با دوز کم حاصل شده در بیشتر بیماران می توان دوز دارو را به یک بار در روز تغییر داد.
- در مواردی که بیمار تحت درمان با بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر می باشد (پله سوم و بالاتر) و کنترل کامل بیماری حداقل به مدت سه ماه تداوم یافته است، جهت کاهش پلکانی درمان (step down) باید بیمار به سطوح بالاتر ارجاع گردد. داروهای کنترل کننده را زمانی می توان قطع کرد که بیمار با دوز کم هیچ عودی در علائم در مدت یک سال نداشته باشد.
- در هر مرحله از درمان که اندیکاسیون ارجاع وجود داشته باشد باید بیمار به سطوح بالاتر ارجاع گردد.

پیوست ۹ - دستورالعمل ارائه خدمت به زوجین ناقل شناسایی شده بتا تالاسمی مینور

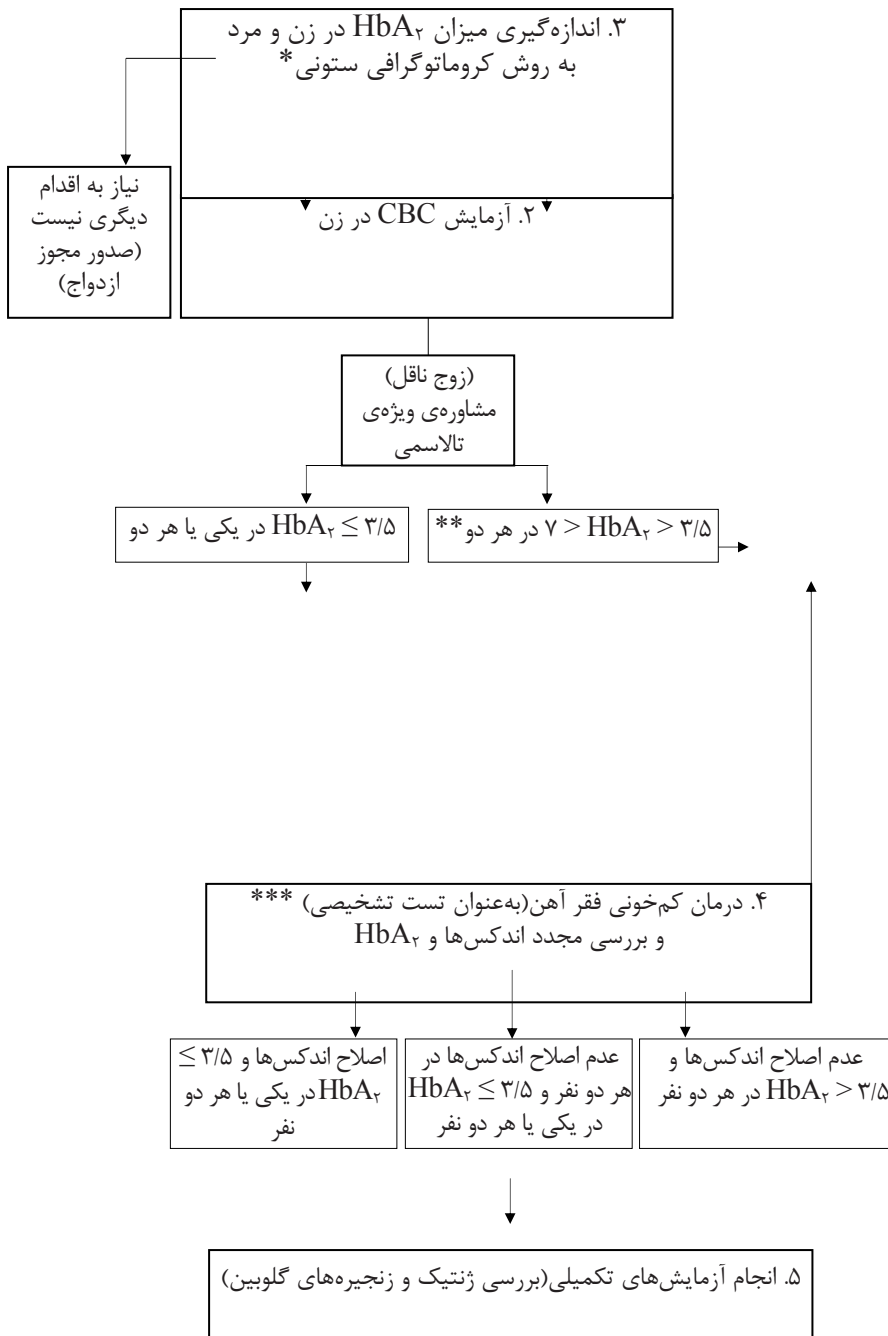
- برای این زوجین، تداوم ارائه خدمات پیشگیری از بارداری توصیه می گردد ضمن آنکه با توجه به اطلاعات برنامه غربالگری بتا تالاسمی مینور در استان های مازندران و فارس با توجه به موارد بالای زوجین ناقل لازم است توجه مطلوبی به این مسئله گردد.
- در استان های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، جیرفت، کرمان و خوزستان علاوه بر لزوم ارائه خدمات پیشگیری از بارداری، برآوردهای لازم برای استمرار درمان بیماران تالاسمی بسیار ضروری است. برای سایر دانشگاهها توصیه می گردد که تداوم خدمات پیشگیری از بارداری مد نظر باشد.

جهت تداوم ارائه خدمت به زوجین ناقل شناسایی شده در صورت وقوع بارداری لازم است که زوجین به مراکز تشخیص پیش از تولد بیماریهای ژنتیک معرفی شوند (اسامی مراکز تشخیص ژنتیک پیش از تولد در مرکز بهداشت هر استان موجود است) و در صورتی که بارداری اتفاق نیافتاده باشد ارائه روش های بارداری مطمئن مدنظر می باشد (مطابق دستورالعمل اداره تنظیم خانواده دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس).

دستور عمل ارائه خدمت به زوجین متقاضی ازدواج :

جهت شناسایی زوجین ناقل به کیت غربالگری و دستگاه سل کانتر نیاز است و لازم است که آزمایشات پیش از ازدواج مطابق الگوریتم ذیل انجام گردد (دستگاه سل کانتر و کیت غربالگری زیر نظر آزمایشگاه مرجع سلامت تهیه خواهد شد):

الگوریتم کشوری مراحل انجام آزمایش‌های تالاسمی



پیوست ۱۰ - دستورالعمل ارائه خدمت به بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور

- نیاز است دستورالعمل ذخیره سازی تجهیزات پزشکی (دارو و لوازم و...) و آمپول دسفرال تهیه گردد.
- Package های ویژه تزریق خون برای کمتر از ۱۵ سال (حاوی سرنگ های ۱۰ سی سی ۲۵ عدد و اسکالپ وین ۲۵ عدد)
- Package های ویژه تزریق خون برای بالاتر از ۱۵ سال (حاوی سرنگ های ۲۰ سی سی ۲۵ عدد و اسکالپ وین ۲۵ عدد)
- لوازم مصرفی: چسب، الک، آب مقطر
- آزمایشات لازم: CBC و Cross match و ABO, RH (C,D,E ,c,d)
- تزریق خون هر ۲ تا ۴ هفته و قبل از هر تزریق انجام آزمایشات CBC و Cross match و ABO, RH (C,D,E ,c,d)

جدول ۱ پیوست ۱۰ - دستورالعمل تزریق خون در بیماران هموگلوبینوپاتی ها

نوع بیماری	شروع تزریق خون	فواصل تزریق خون	حجم خون تزریقی و سرعت تزریق	نوع خون تزریقی
تالاسمی ماژور	HB < ۷ gr /dl	علیرغم درمان های مدیکال میزان HB همچنان پایین است	۱۰-۲۰ cc/kg حجم به صورتی که کمترین اتلاف خون باشد (مضرب صحیح از کیسه خون) ۵-۷ cc/kg سرعت حداکثر سه کیسه هر کیسه حداکثر ۳ ساعت	PRBC+Prestorage-Filter -در صورت عدم وجود Bedside -در صورت بروز واکنش آلرژیک از خون یکبار شسته + فیلتر استفاده شود
تالاسمی اینتر مدیا	HB < ۷ gr /dl	علاوه بر درمان های مدیکال دچار عوارض کم خونی مزمن باشد	"	"
Hb H disease	HB < ۷ gr /dl	در موارد بیماری و عفونت، در صورت افت هموگلوبین	"	"
سیکل سل	HB < ۷ gr /dl	در صورت بروز عوارضی مثل CVA و Acute chest syndrome تزریق خون مداوم لازم است	"	"
سیکل بتا تالاسمی	HB < ۷ gr /dl	در موارد بیماری و عفونت، در صورت افت هموگلوبین	"	"

پیوست ۱۱ - دستورالعمل ارائه خدمت به بیماران مبتلا به PKU

از نوزاد متولد شده باید پس از دریافت شیر مادر به مدت سه روز نمونه گیری (به روش قطره خون بر روی فیلتر پیپر) شود. کاغذ فیلتر نمونه جهت تعیین سطح Phe به آزمایشگاه مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت ارسال شده و پس از تعیین سطح Phe (با روش HPLC) نتیجه آن گزارش فوری در صورت مثبت بودن جواب آزمایش طبق جدول زیر گزارش گردد:

سطح Phe نرمال در نمونه فیلتر پیپر	کمتر از ۴mg/dl
سطح Phe غیر نرمال در نمونه فیلتر پیپر	بیشتر از ۴mg/dl

در صورت مثبت بودن نتیجه آزمایش غربالگری جهت تهیه نمونه سرمی نوزاد فراخوان شده و پس از تهیه نمونه سرمی مجدداً نمونه برای تعیین سطح Phe به آزمایشگاه، ارسال گردد (با توجه به شرایط منطقه، تصمیم گیری در مورد تهیه نمونه سرمی و انتقال آن به آزمایشگاه یا ارجاع نوزادان به آزمایشگاه به عهده تیم سلامت است). در صورتی که نتایج آزمایش نمونه سرمی نیز مثبت گزارش گردید درمان نوزاد مطابق مراحل ذیل شروع می‌گردد:

- درمان بیماران در همه شرایط بر اساس سن و وزن و سطح فنیل آلانین خون افراد به صورت یک برنامه رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه تدوین و به بیمار تحویل مس شود.
- سطح سرمی قابل قبول phe برای بیماران PKU در حین درمان ۶-۲ mg/dl تا سن ۱۲ سال در نظر گرفته می‌شود.
- از ۱۲ سالگی به بعد سطح سرمی قابل قبول phe ۱۰-۲ mg/dl است.
- هنگامی که سطح phe به حد طبیعی رسید و تثبیت شد، هر ماه تا پایان سه سالگی باید آزمایشات کنترل سطح phe و بررسی بالینی و تنظیم رژیم غذایی بیمار با مشاوره کارشناس تغذیه صورت گیرد.
- از سه سالگی تا ۱۸ سالگی آزمایشات کنترل درمان هر سه ماه صورت می‌گیرد. هر زمان در طول درمان در صورت ایجاد اختلال در سطح phe باید آزمایشات هفتگی بروش HPLC صورت گیرد. تا سطح phe تثبیت شود.
- در مورد کودکان بستری در بیمارستان باید در اولین روز بستری با اولین نمونه گیری نمونه اولیه جهت بررسی اخذ گردد و هنگام ترخیص، پزشک متخصص، زمان نمونه گیری بعدی ذکر گردد.
- پاسخ هر بیمار به رژیم غذایی تعیین شده نسبت به بیمار دیگر می‌تواند متفاوت باشد، محتوای غذا باید بر اساس پیگیری دوره ای سطح فنیل آلانین خون لذا به دنبال دریافت ترکیبات غذایی (برای هر شیرخوار)، جداگانه و توسط کارشناس تغذیه با مشارکت و همراهی پزشک تیم تعیین شود.

دستور عمل برآورد دارو و تجهیزات پزشکی برای بیماران PKU و استمرار غربالگری

برآورد مطابق جدول پیوست شماره ۲

پیوست ۱۲ - دستورالعمل ارایه خدمت به بیماران مبتلا به کم کاری مادرزادی تیروئید نوزادان

برای تمامی نوزادان زنده متولد شده باید در روزهای سوم (۷۲ ساعت پس از تولد) تا پنجم نمونه (به روش قطره خون بر روی فیلتر پیپر) تهیه شود. کاغذ فیلتر نمونه جهت تعیین سطح TSH به آزمایشگاه مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت ارسال شده و پس از تعیین سطح TSH (با روش الایزا) نتیجه آن گزارش گردد (گزارش فوری در صورت مثبت بودن جواب آزمایش نمونه سرمی). در صورت مثبت بودن نتیجه آزمایش غربالگری جهت تهیه نمونه سرمی نوزاد فراخوان شده؛ و پس از تهیه نمونه سرمی مجدداً نمونه برای تعیین سطح TSH و T₄ به آزمایشگاه ارسال گردد (با توجه به شرایط منطقه، تصمیم گیری در مورد تهیه نمونه سرمی و انتقال آن به آزمایشگاه یا ارجاع نوزادان به عهده آزمایشگاه با تیم سلامت است). پس از اعلام سطوح هورمونی نمونه خون وریدی مطابق جدول ذیل بیماران شناسایی می شوند:

دستورالعمل تشخیص بیماری هیپوتیروئیدی در نوزادان تازه به دنیا آمده		
ردیف	متغیر	مقیاس سنجش
۱	طبیعی	<ul style="list-style-type: none"> کمتر از ۵ mU/L بر کاغذ فیلتر نمونه گیری (در سن ۳-۷ روزه گی) کمتر از ۴ mU/L بر کاغذ فیلتر نمونه گیری (در سن ۸ روزه گی تا ۳ ماهگی)
		<ul style="list-style-type: none"> بیشتر یا مساوی ۵ mU/L بر کاغذ فیلتر نمونه گیری (در سن ۳-۷ روزه گی) بیشتر یا مساوی ۴ mU/L بر کاغذ فیلتر نمونه گیری (در سن ۸ روزه گی تا ۳ ماهگی)
۲	طبیعی	TSH وریدی بین روز < ۱۰ mU/L
	غیر طبیعی	TSH وریدی بین روز ≥ ۱۰ mU/L
۳	طبیعی	T ₄ وریدی بین روز ≥ ۶/۵ µg/dl
	غیر طبیعی	T ₄ وریدی بین روز < ۶/۵ µg/dl

در صورتی که نتایج آزمایش نمونه سرمی نیز مثبت گزارش گردید درمان نوزاد مطابق مراحل ذیل شروع می گردد:

- درمان باید در اسرع وقت و توسط اولین پزشک در دسترس (اعم از عمومی، متخصص اطفال، غدد و داخلی) شروع شود.
- با انتخاب دوز مناسب دارو، انتظار می‌رود که در مدت ۲ هفته غلظت T_4 به بیش از $10 \mu\text{g/dl}$ افزایش یابد، اما غلظت TSH تا یک ماه پس از شروع درمان طبیعی خواهد شد.
- دوز لووتیروکسین: دوز پیشنهادی برای شروع درمان با قرص لووتیروکسین $10-15 \mu\text{g/kg/day}$ است. البته بهتر است در نوزادانی که غلظت خیلی کم T_4 دارند (کمتر یا مساوی $5 \mu\text{g/dl}$)، با دوز $50 \mu\text{g/day}$ شروع کرد. جدول شماره ۹ دوز اولیه پیشنهادی لووتیروکسین را در سنین مختلف نشان می‌دهد.
- عدم افزایش غلظت T_4 پس از دو هفته از شروع درمان و یا تغییر دوز دارو و یا عدم کاهش سطح TSH بیانگر عدم دریافت مقدار کافی قرص لووتیروکسین است. در این حالت باید به عواملی چون عدم همکاری یا عدم آگاهی کافی والدین نوزاد بیمار در دادن دارو به نوزاد، کافی نبودن دوز دارو و مصرف کردن شیرهای حاوی ترکیبات سویا و یا داروهای دیگر که با جذب لووتیروکسین تداخل دارند و یا روش غلط مصرف دارو توجه داشت.

دوز اولیه پیشنهادی لووتیروکسین در سنین مختلف		
سن	دوز قرص $L-T_4$ ($\mu\text{g/d}$)	دوز قرص $L-T_4$ ($\mu\text{g/kg/d}$)
۶-۰ ماه	۳۷-۵۰	۱۰-۱۵
۱۲-۶ ماه	۵۰-۷۵	۶-۸
۵-۱ سال	۷۵-۱۰۰	۵-۶

در درمان کم کاری مادرزادی تیروئید نوزادان به این موارد توجه شود :

- در اغلب نوزادان تحت درمان، با افزایش سن، دوز دارو افزایش می‌یابد. تعدیل دوز دارو باید به صورت جزئی (Minor Adjustment) انجام گیرد. بهترین راهنما برای تنظیم دوز دارو، مقادیر سرمی T_4 و TSH نوزاد و یا شیرخوار مبتلا است. این امر با افزایش و یا کاهش $13-12 \mu\text{g}$ به دوز روزانه میسر خواهد بود.
- به دلیل این که دوز مورد نیاز در هر نوزاد قابل پیش‌بینی نیست، باید سطح سرمی TSH و T_4 (یا در صورت امکان $\text{free } T_4$) بعد از شروع درمان تا زمان نرمال شدن غلظت TSH و T_4 به‌طور مستمر، مطابق دستورالعمل کشوری، اندازه‌گیری شود.
- مقادیر طبیعی و مناسب آزمایشات در شیرخواران و کودکان باید بر اساس سن تعیین گردد و با مقادیر بزرگسالان متفاوت است.
- دوز قرص لووتیروکسین باید با توجه به غلظت T_4 و یا $\text{Free } T_4$ ، علایم بالینی و غلظت TSH تعدیل گردد. اما مهم‌ترین فاکتور تعدیل دوز قرص، غلظت T_4 است. در بعضی موارد علیرغم مناسب بودن غلظت T_4 ، غلظت TSH به حد دلخواه نمی‌رسد، در این موارد توجه به غلظت T_4 اهمیت دارد.

- در بیمارانی که دارو را به‌درستی مصرف نمی‌کنند، ممکن است ۲-۳ روز قبل از آزمایش قرص لووتیروکسین را به مقدار زیاد مصرف نمایند که این امر منجر به غلظت سرمی بالای T_4 و TSH خواهد شد.
- در صورتی که نشانه‌های بالینی کم‌کاری تیروئید ظاهر گردد یا غلظت‌های هورمون‌های سرم در محدوده نرمال قرار نگیرد، تعدیل دوزاژ و آزمایشات مکرر، بیش از آنچه ذکر شده لازم است.
- محدوده نرمال آزمایش‌های هورمونی بستگی به کیت مورد استفاده آزمایشگاه دارد. در مدت درمان باید غلظت سرمی T_4 و یا Free T_4 در نیمه بالایی محدوده نرمال (The Upper Half of The Reference Range) نگاه داشته شود.
- بهترین محدوده غلظت TSH، در شیرخواران کمتر از ۳ سال، $0.5-2 \text{ mU/L}$ است

روش مصرف قرص لووتیروکسین

- رعایت نکات زیر به منظور ثبات در جذب لووتیروکسین و در نتیجه دستیابی به کنترل مطلوب ضرورت دارد.
- روش چک کردن تاریخ انقضای دارو به والدین آموزش داده شود.
 - دارو باید بر اساس شرایط درج شده در بروشور نگهداری شده و نباید در حرارت بالا و در معرض نور خورشید قرار گیرد.
 - یک بار در روز حداقل ۳۰ دقیقه قبل از تغذیه به بیمار خورانده شود. مصرف هم‌زمان قرص لووتیروکسین با شیر مادر بلامانع است.
 - قرص‌ها را می‌توان خرد کرده و در شیر مادر و یا آب حل نمود.
 - حل کردن قرص و نگاه‌داشتن آن برای روزهای دیگر اصلاً توصیه نمی‌شود.
 - قرص‌های لووتیروکسین را نباید با شیرخشک‌های حاوی Soy Protein (مثل ایزومیل) مخلوط کرد یا همراه با ترکیبات آهن‌دار به شیرخوار خوراند، زیرا ترکیبات سویا و آهن ممکن است مانع جذب دارو شوند.
 - مصرف قرص لووتیروکسین باید با مصرف ترکیبات کلسیم‌دار حداقل ۴ ساعت فاصله داشته باشد.
 - مصرف قرص لووتیروکسین باید با مصرف داروهای آهن‌دار ۱-۲ ساعت فاصله داشته باشد.
 - در صورت استفراغ شیرخوار (در کمتر از نیم ساعت از مصرف دارو) می‌بایست مجدداً دارو به وی خورانده شود.

علائم درمان بیش از حد (Overtreatment)

درمان بیش از حد می‌تواند علائم پاتولوژیکی چون تاکی کاردی، عصبی بودن بیش از حد، اختلال در خواب و سایر یافته‌هایی که پیشنهادکننده تیروتوکسیکوز هستند را بوجود آورد. دوزهای بیش از حد، در مدت زمان طولانی، ممکن است باعث Craniosynostosis، افزایش بیش از حد سن استخوانی و مسائل خلقی-سرشتی گردد. وزن نگرفتن در اکثر موارد همراه با دیگر نشانه‌های تیروتوکسیکوز

ممکن است ناشی از درمان بیش از حد با لووتیروکسین باشد و باید به وسیله اندازه‌گیری سطح سرمی TSH و free T₄ آن را مورد ارزیابی قرار داد.

غلظت بالا و پایدار TSH در آزمایش‌های هورمونی پیگیری بیمار

- در بعضی از بیماران علیرغم دوز مناسب لووتیروکسین و غلظت مناسب هورمون T₄، غلظت سرمی TSH به مقدار مورد نظر کاهش نمی‌یابد و بالا می‌ماند، که می‌تواند به علت کندی تغییراتی که در آستانه فیدبک هیپوفیز - تیروئید (در بیماران مبتلا به کم‌کاری تیروئید داخل رحمی بوجود می‌آید) رخ می‌دهد باشد.
- غلظت بالا و پایدار TSH به عنوان شاخص حساس و مناسبی برای کمبود هورمون T₄ در سیستم مغزی عصبی شناخته شده است. این وضعیت معمولاً با افزایش سن برطرف می‌شود. در این موارد باید از بیشترین دوز ممکن لووتیروکسین استفاده کرد و باید بیمار را از نظر بالینی در شرایط Eutryoid نگاه داشت و به‌علاوه، والدین را در ارتباط با وجود علائم توکسیسمتی (اختلالات خواب، گریه زیاد، اسهال، تعریق غیر طبیعی، بی‌قراری، کاهش وزن و ...) آگاه ساخت.

دستورالعمل برآورد داور و تجهیزات پزشکی برای بیماران کم‌کاری مادرزادی تیروئید نوزادان و استمرار

غربالگری

برآورد تجهیزات مطابق جدول پیوست شماره ۲

پیوست ۱۳ - دستورالعمل ارائه خدمت به مصدومان جهت پیشگیری از بروز نارسایی حاد کلیه

علاوه بر ترومای مستقیم کلیه و یا عوارضی هیپوولمی در مصدومین (به ویژه در زلزله)، رابدومیولیز از عوارض شایع این حادثه است که لازم است اقدامات مراقبتی سریع جهت تجویز مایعات کافی بصورت خوراکی یا وریدی معمول گردد و موارد ذیل رعایت شود:

- رهیدراتاسیون فوری بیماران دهیدراته و ثبت چارت Out put و Intake
- انجام فوری تست نواری (Dip - Stick) ادرار
- در صورت امکان، اندازه گیری آنزیم‌های عضلانی (LDH-CPK-SGOT)، کراتینین، اوره، پتاسیم، فسفر و اسید اوریک روزانه
- اگر تست نواری ادرار موید خون باشد در حالیکه در آزمایش کامل ادرار تعداد RBC بالاتراز میزان طبیعی نیست و یا موارد بند ۳ افزایش یافته باشد، این بیمار با ریسک بالای رابدومیولیز تلقی می شود.
- برای بیماران با ریسک بالای رابدومیولیز اقدامات ذیل انجام شود :
 - (۱) در صورتی که منع تجویز خوراکی نباشد؛ تجویز محلول خوراکی زلزله با حجم ۲۵۰ سی سی در ساعت مجموعاً سقف ۸ لیتر در ۲۴ ساعت (این محلول بصورت حل کردن ۲/۲ گرم جوش شیرین و ۳/۵ گرم نمک صعام و ۲۲ گرم قند یا شکر در ۴ لیوان آب معادل یک لیتر بدست می آید)
 - (۲) در بیماران NPO؛ ۵ لیتر روزانه سرم ۲/۳ و ۱/۳ بعلاوه تجویز همزمان ۱۰۰ میلی اکی والان بیکربنات سدیم در ۲۴ ساعت
- با کنترل حجم ادرار و اندازه گیری عملکرد کلیه با آزمایشات لازم مراحل بعدی درمان ادامه خواهد یافت.
- بدیهی است بیمارانی که بادرمانهای پیشگیرانه فوق حجم ادرار افزایش پیدا نمایند حداقل تا پایان روزهایی که آنزیم های عضلانی به حد طبیعی خود بازمی گردد باید از این سرم ها یا بصورت خوراکی یا تزریقی دریافت نمایند. ولی در آن بیمارانی که بعلت دیر مراجعه کردند دچار نارسایی کلیه تثبیت شده می باشند و حجم ادرار آنها با تجویز این سرم ها افزایش پیدا نمی کند این سرم ها قطع و طبق روتین بیماران نارسایی حاد کلیه درمان ادامه پیدا می کند.
- حتی الامکان از انجام فاشیوتومی های غیر ضروری خودداری شود.
- در صورت هماچوری، بررسی ترومای سیستم ادراری ضروری است.

A page with a blue border and horizontal lines for writing.

A page with a blue border and horizontal lines for writing.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

برنامه ملی عملیات پاسخ بیماری‌های واگیر

در بلایا و فوریت‌ها

تهیه کنندگان:

دکتر محمدمهدی گویا، دکتر محمود سروش، دکتر ابوالقاسم امیدواری نیا

دکتر محسن زهرایی، دکتر علی رییسی، دکتر عباس صداقت، دکتر محمدرضا شیرزادی، دکتر مهشید ناصحی

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

زمستان ۱۳۹۰

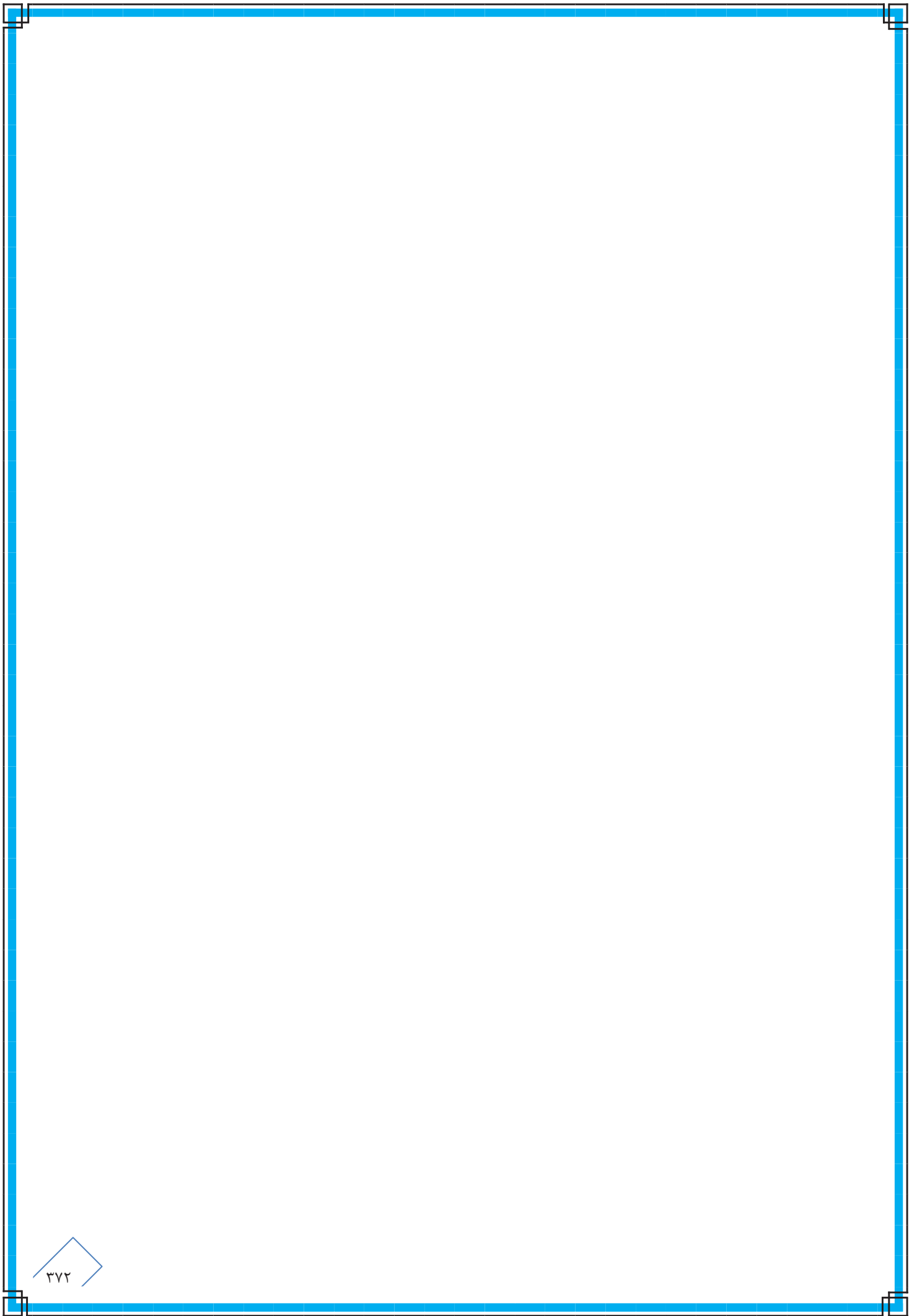


با مشارکت:

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت

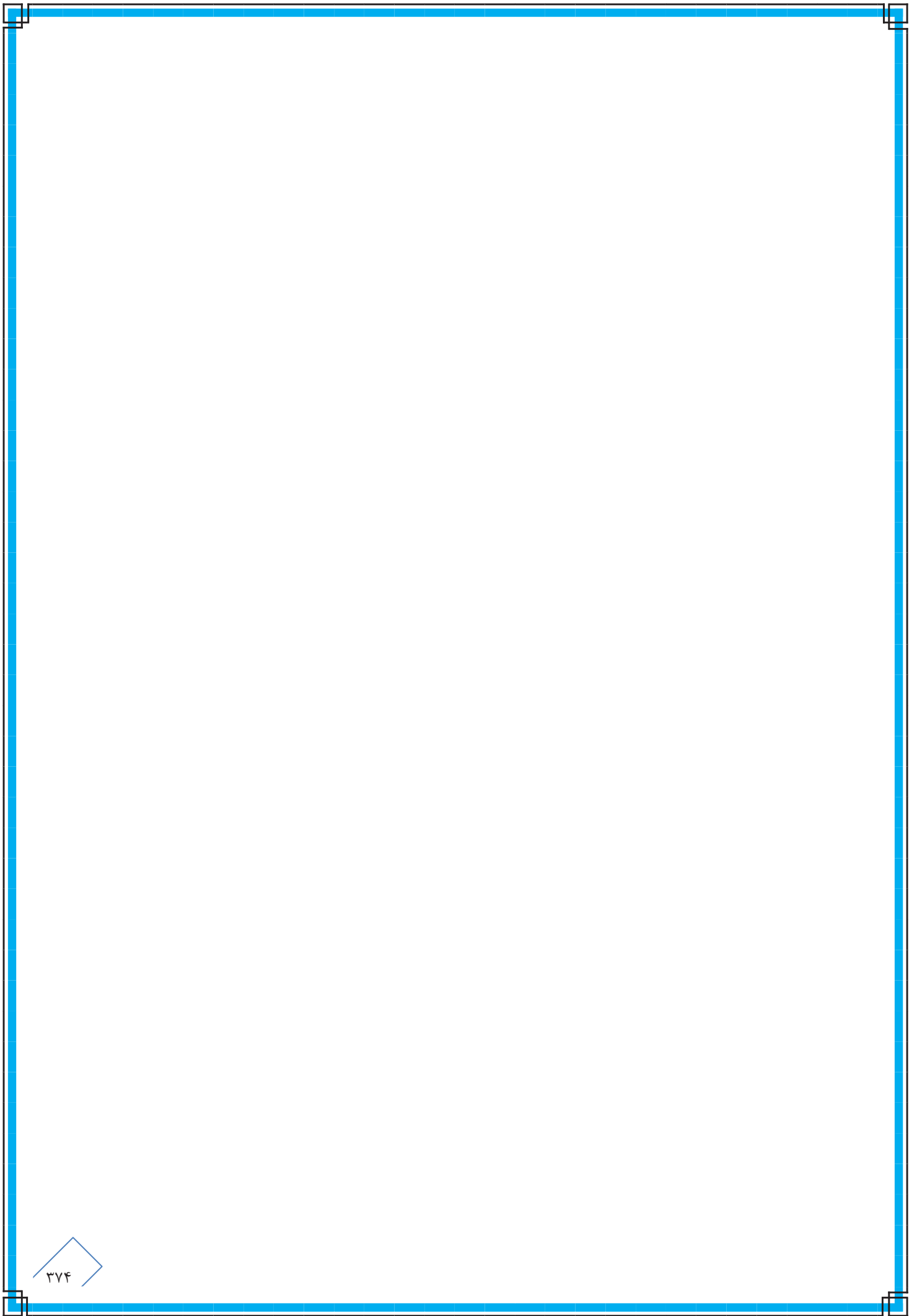
کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

دپارتمان بهداشت عمومی بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران



فهرست:

موضوع
مقدمه
سابقه برنامه
سازمان‌ها و افراد موثر در EOP
بیانیه هدف
شرح وضعیت
پیش فرض‌ها
میانی عملیات
تعیین مسئولیت‌ها
پشتیبانی
اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع
نگهداری و بازبینی مستمر EOP
پیوست‌های EOP
(۱) کارکردهای اصلی مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در بلایا
(۲) دستورالعمل ایمن سازی
(۳) ارزیابی سریع بهداشتی در بلایا
(۴) لیست وسایل مورد نیاز تیم‌های مراقبت بیماری‌ها در بلایا
(۵) شاخص‌های عملکردی کنترل بیماری‌های عفونی در بلایا
(۶) شاخص‌های مراقبت سلامتی
(۷) آموزش بهداشت
(۸) کنترل خطر گسترش بیماری‌های عفونی ناشی از اجساد
(۹) کنترل ناقلین در بلایا
(۱۰) مراقبت بیماری‌ها
(۱۱) بررسی و کنترل طغیان
(۱۲) تعریف موارد بیماری
(۱۳) نحوه تکمیل فرم‌های نظام مراقبت
(۱۴) دستورالعمل برخی بیماری‌های مهم
(۱۵) تجمعات انبوه
(۱۶) مقررات بهداشتی بین‌المللی
(۱۷) نظام مراقبت سندرومیک



۳۷۴

مقدمه:

بعد از جنگ‌ها و نبردهای خانمان‌سوز، شاید نخستین دغدغه خاطری که خواب خوش بشریت را پریشان کرده و او را به چالش و چاره جویی واداشته حوادث و اتفاقاتی بوده که ممانعت از بروز و وقوع آن‌ها در بسیاری از موارد از قدرت بشر خارج بوده است. هر روزه از گوشه و کنار دنیا اخباری در زمینه سیل، طوفان، رانش زمین و زلزله به گوش می‌رسد و تعداد زیادی از مردم را به کام مرگ می‌کشاند. از نظر بلایای طبیعی کشور عزیزمان جزء کشورهای بلاخیز جهان قرار دارد. توجه به سلامت بازماندگان بلایا از جمله پیشگیری از افزایش بروز و طغیان بیماریهای واگیر دارای اهمیت بسیار بالا است.

بیماریهای واگیر یک عامل عمده مرگ و میر در شرایط پس از بحران‌های پیچیده هستند. در بحران‌های پیچیده بدلیل از بین رفتن سرویس‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی و برنامه های کنترل بیماری‌ها، کاهش امکان دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی درمانی، سوء تغذیه، آسیب در نظام اجتماعی و عدم دسترسی به ملزومات زندگی و عدم هماهنگی بین دستگاه‌های مختلف ارائه دهنده خدمات، اهمیت کنترل بیماری‌های واگیر بیشتر نمایان می‌شود. البته گرچه طغیان بیماری‌ها پدیده شایعی متعاقب بلایای طبیعی نیست، لیکن متعاقب برخی بلایای طبیعی طغیان‌های جدی بیماری‌ها مشاهده شده است. طغیان بیماری اسهالی همراه با استفراغ به علت نوروویروس (در حدود یک هزار نفر) را در تگزاس طی طوفان مهیب کاترینا در سال ۲۰۰۵ در آمریکا، طغیان بیماری اسهالی پس از سیل در بنگلادش در سال ۲۰۰۴ به علت ویبریو کلرا O1 (بیش از ۱۷ هزار نفر)، اپیدمی بزرگ وبا در سال ۱۹۹۸ در بنگال غربی به دنبال سیل و همچنین طغیان‌های لپتوسپیروزیس بدنال سیل در تایوان در سال ۲۰۰۱، بمئی هند در سال ۲۰۰۰ و همچنین در کشور خودمان در استان بوشهر در سال ۱۳۸۳ از موارد شیوع بیماری‌های واگیر بدنال بلایا می‌باشند. کسب اطمینان از ایجاد سرپناه مناسب، بهداشت دفع زباله و فاضلاب، دسترسی به آب و غذا سالم و خدمات بهداشتی درمانی اساسی مهمترین اقداماتی هستند که سبب سلامت بازماندگان از بلایای طبیعی می‌شوند. رویکرد سیستماتیک به کنترل بیماریهای واگیر بعنوان جزء کلیدی اقدامات بشر دوستانه محسوب شده و در حفظ سلامت بازماندگان نقش حیاتی دارد. این امر نیازمند هماهنگی و همکاری بین دستگاه‌های مختلف در سطوح مختلف محلی، منطقه ای، کشوری و یا بین المللی می‌باشد. نباید فراموش کرد که در لحظه بروز بلایا، به علت استرس و هیجان ناشی از حادثه، افراد دچار سردرگمی و عدم قدرت تصمیم‌گیری شده و نخواهند توانست در ساعات نخست بروز حادثه به درستی عمل نمایند. از طرف دیگر در آن زمان فرصت نیز برای آموختن بسیار دیر بوده و امکان مراجعه به کتب مرجع وجود نخواهد داشت. در این مجموعه که با استفاده از آخرین متون علمی و دستورعمل‌های سازمان جهانی بهداشت و همچنین تجارب اندوخته شده در طی بلایای طبیعی سال‌های اخیر (بخصوص زلزله‌های بم و استان لرستان و همچنین سیل استان گلستان) تهیه شده است، تلاش شده که بتوان اجزای اساسی کنترل بیماریهای واگیر را که مستقیماً بعهد همکاران گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است به صورت خلاصه در اختیار مدیران و کارشناسان محترم قرار داد. امید است که این مجموعه با در اختیار گذاردن استانداردهای کنترل بیماریها در شرایط بلایای طبیعی بتواند سبب تسهیل اقدامات هماهنگ و موثر برای کاهش هر چه بیشتر بار این بیماری‌ها گردد. از آنجا که این مجموعه به نحوه برقراری

سرپناه، آب و غذا و بهداشت دفع زباله و فاضلاب نپرداخته و همچنین علیرغم اهمیت موضوع ارزیابی سریع بهداشتی، در این بسته این موضوع به اجمال بیان شده، لذا خوانندگان محترم را به مطالعه وسیعتر در خصوص این موارد از طریق سایر منابع معتبر توصیه می نماید.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در دفتر بهبود تغذیه جامعه و با هماهنگی فنی واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریتها در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاههای علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می رود در مرحله اول EOP حاضر را با شرایط منطقه ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزشها و تمرینهای بلایا قرار دهند. همچنین انتظار است این EOP با فاصله زمانی ۶ ماه یکبار با مشارکت کلیه ذینفعان بازبینی شده و به تایید معاونین محترم بهداشت برسد. پیشاپیش از پس خوراند دانشگاههای علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می شود.

دکتر محمد مهدی گویا

رییس مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

سابقه برنامه:

در حین زلزله بم و بر اساس درس آموخته های آن دستورالعمل های مدیریت بیماری های واگیر در بلایا بخصوص در خصوص نظام مراقبت بیماری ها تدوین گردید و در حوادث بعدی مانند زلزله زرنده، زلزله لرستان و طوفان گونو مورد استفاده قرار گرفت. علاوه بر آن مرکز مدیریت بیماری های واگیر، اقدام به ترجمه دستورالعمل بیماری های واگیر در بلایا از انتشارات سازمان جهانی بهداشت و همچنین تالیف کتاب ارزیابی سریع بهداشتی نمود.

سازمان‌ها و افرادی که مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای موفق EOP ضروری است و باید یک نسخه از آن را دریافت کنند:

- معاون بهداشت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در سطح وزارت و مدیران و کارشناسان گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها در دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- اداره ایمن‌سازی و بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسیناسیون
- اداره بیماری‌های مشترک انسان و دام
- اداره بیماری‌های منتقله از آب و غذا
- اداره ایدز
- اداره سل و جذام
- اداره مالاریا
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت (کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه در سطح وزارت و دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (مرکز هدایت عملیات بحران/EOC) در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- سازمان مدیریت بحران کشور
- سازمان پدافند غیر عامل کشور
- دفتر بهبود تغذیه جامعه در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- آزمایشگاه مرجع سلامت
- مرکز سلامت محیط و کار در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر آموزش و ارتقای سلامت در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد در سطح وزارت، دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها
- مدیرکل مدیریت بحران در استان‌ها و شهرستان‌ها
- جمعیت هلال احمر در استان‌ها و شهرستان‌ها

- سازمان محیط زیست کشور
- وزارت نیرو (آب و فاضلاب شهری و روستایی)
- وزارت جهاد کشاورزی (سازمان دامپزشکی)
- دفتر WHO در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر UNHCR در جمهوری اسلامی ایران
- دفتر WFP در جمهوری اسلامی ایران

بیانیه هدف:

کنترل عبارتست از برنامه ها و عملیاتی که با هدف کاهش بروز و شیوع و حتی ریشه‌کنی یک بیماری انجام می شود. هدف از کنترل تامین سلامت و پیشگیری از بروز و شیوع و گسترش بیماری‌ها و کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از آنها در جمعیت آسیب دیده است. بدین منظور نیاز است که فعالیت‌های پرسنل مبارزه با بیماری‌ها با سایر ارگان‌های مرتبط با سلامت هماهنگ گردد. ضمن اینکه راهبردهای برخورد با رسانه‌ها با همکاری اداره کل آموزش بهداشت می بایست تعیین گردد. ضمن تاکید بر آماده بودن واحد بیماری‌ها چه به لحاظ تجهیزات و وسایل نمونه برداری بخصوص حفظ زنجیره سرما و چه به لحاظ پرسنلی برای شرایط بلایا، هدف کلی مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در بلایا عبارت است از:

"پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر و کاهش طغیان‌های ناشی از آنها با ارائه مراقبت بیماری‌های مناسب و به هنگام"

در مبحث بروز بیماری‌ها در شرایط بلایا به اجرام میکروبی مشمول گزارش‌دهی بین‌المللی بطور ویژه بایستی توجه گردد و نوع مداخله از حالت مراقبت فعال به مراقبت فوق فعال در یک حرکت ارزیابی واکنش سریع شکل می گیرد و بهترین انتخاب در این راستا بهره‌گیری از مراقبت سندرومیک است.

شرح وضعیت:

با توجه به آنکه این برنامه در سطح ملی تهیه می‌گردد بدیهی است پس از ابلاغ این برنامه در سطح دانشگاه ها و شهرستان ها جزئیات مربوطه محلی اضافه خواهد شد. از مجموعه ادارات و مراکز حوزه معاونت بهداشت، برنامه مراقبت بیماری‌های واگیر، همگام با سایر خدمات بهداشتی درمانی در شرایط بلایا از اولویت‌های ملی نظام سلامت کشور می باشد. بدیهی است که اولویت بیماری‌ها براساس شرایط جغرافیایی، زیست محیطی، فصلی و نوع مخاطره و بیماری‌های اندمیک در هر منطقه تغییر کند.

سناریوی پایه ارائه شده در این EOP به بیان شرایطی می‌پردازد که در آن مجموعه مخاطرات اولیه و ثانویه‌ای در یک قطب مدیریت بحران کشور روی داده‌اند. این سناریوی پایه می‌تواند مبنای برنامه ریزی کشوری، قطبی، استانی و شهرستانی قرار گیرد. تدوین EOP در هر سطح اجاب می‌کند که کلیه کارکردها (Functions) های مدیریت بلایا در نظام سلامت در فاز پاسخ مورد توجه قرار گیرند. این کارکردها عبارتند از:

- دریافت خبر و تایید وقوع حادثه
- فرماندهی، کنترل و هماهنگی
- ارزیابی سریع
- ارتباطات
- پشتیبانی
- ارائه خدمات اورژانس پیش بیمارستانی
- ارائه خدمات اورژانس بیمارستانی
- مدیریت بیماری‌های واگیر
- مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
- بهداشت محیط
- سلامت روانی اجتماعی
- تغذیه
- خدمات آزمایشگاهی
- اطلاع رسانی خطر

این سناریو می تواند مبنایی برای تجسم شرایط واقعی زمان بلایا برای تدوین EOP باشد. معاونت‌های بهداشت دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطح استانی و شهرستانی لازم است سناریوی پایه و EOP حاضر را بر اساس نتایج ارزیابی خطر و توجه به شرایط ویژه منطقه‌ای و محلی خود بررسی و تعدیل نمایند.

انواع مخاطراتی که برنامه حاضر بدان‌ها می پردازد:

این برنامه به بیماری‌های واگیر که شیوع آن‌ها در بلایای طبیعی و انسان‌ساخت محتمل است می‌پردازد. همچنین هنگامی که خود بیماری بصورت مخاطره اولیه بروز می‌کند نیز جزء موارد کاربرد این برنامه می‌باشد. برخی از این بیماری‌ها شامل وبا، اسهال خونی، هپاتیت‌های A, E، تیفوئید و بیماری‌های ناشی از زندگی در ازدحام (منتزیت و سرخک) مالاریا (در منطق اندمیک این بیماری) می‌باشند. بروز عفونت‌های حاد تنفسی ARI و بخصوص ILI (بیماری شبه آنفلوآنزا) یک شاخص ارزیابی شرایط و نشان‌دهنده وضعیت حرکت ویروس‌های بیماری تنفسی در جمعیت‌های دچار بلایا می‌باشد.

پیش فرض‌ها:

از جمله نقاط مورد توجه در تدوین این برنامه وجود مدیریت واحد برنامه کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشتی و تدوین فرمت واحد برای کلیه ادارات این معاونت و در عین حال هماهنگی با معاونت درمان با توجه به تفکیک بهداشت و درمان از معاونت سلامت سابق می باشد. این برنامه در حالی تدوین شده است که موارد مشترک با مرکز سلامت و محیط کار و آزمایشگاه مرجع سلامت به رویت آن‌ها رسیده است. امید است امکان هماهنگی با جمعیت هلال احمر برای یافتن نقاط مشترک و معاونت آب و فاضلاب وزارت نیرو در آینده میسر گردد.

فرم‌های ثبت و گزارش بیماری‌ها و سایر فرم‌ها، در شرایط بلایا با شرایط عادی متفاوت بوده و نظام مراقبت سندرومیک در این شرایط بکار گرفته می‌شود. در شرایط بلایا فرم‌های بررسی عمدتاً وقت گیر می‌باشند و به فرم‌های ثبت و گزارشی متناسب با شرایط بلایا نیاز داریم. بیماری‌ها یا سندرم‌هایی که در اولویت پایش نظام مراقبت قرار دارند عبارتند از:

- عفونت دستگاه تنفسی تحتانی
- اسهال حاد آبکی
- مشکوک به سرخک
- موارد مشکوک به وبا
- اسهال خونی
- مالاریا
- مننژیت

ظرفیت‌های موجود:

- وجود نظام شبکه بطوریکه از سطح خانه‌های بهداشت و پایگاهها تا سطح مرکز بهداشت استان امکان ارزیابی، گزارش‌دهی، بررسی طغیان و کنترل بیماری‌ها وجود دارد .
- وجود اپیدمیولوژیست یا پرسنل با مدرک MPH در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به عنوان بازوهای علمی-اجرایی
- حمایت‌های واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و حساس سازی مسئولین
- پشتیبانی دبیرخانه کارگروه سلامت در بلایا در هدایت نمودن هر قطب
- داشتن نظام مراقبت بیماری‌ها در شرایط عادی بصورت الکترونیک (سیستم پورتال)
- داشتن پرسنل با تجربه که در بلایای قبلی حاضر بوده‌اند
- تجربه بلایای گذشته مانند زلزله بم و لرستان، سیل گلستان، طوفان گونو، زلزله پاکستان

- تهیه کتابهای مختلف و CD آموزشی در زمینه ارزیابی سریع بهداشتی، مراقبت بیماری‌ها و کتاب راهنمای کنترل بیماری‌های واگیر در بلایا
- وجود تیم‌های واکنش سریع آماده در دانشگاه‌ها که آموزش دیده و در قالب تیم‌های سازماندهی شده و آماده به خدمت
- وجود اطلاعات علمی پایه روی سایت های سازمان جهانی بهداشت و مراجع علمی کشور

نقاط قابل ارتقاء در برنامه های موجود:

- قوانین و مقررات موجود در زمینه کنترل بیماری‌های واگیر کافی نمی باشد
- محدودیت منابع مالی وجود دارد
- مسایل مالی و پرسنی افراد دخیل در مقابله با بلایا نیاز به بازبینی و برنامه‌ریزی دارد
- درس آموخته‌های بلایای گذشته برای استفاده در برنامه های جدید نیاز به مستندسازی دارند

مبانی عملیات:

هماهنگی و اجرای عملیات:

- در سطح وزارت، دانشگاه و شهرستان، معاون بهداشتی رییس کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا، دبیر کمیته بهداشت است.
- واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت، مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و هماهنگی واحدهای بهداشتی در بلایا را عهده دار است.
- مراکز/دفاتر/واحدهای بهداشتی شامل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط و حرفه ای، جمعیت و خانواده، تغذیه، روان و آزمایشگاه عضو کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه هستند.
- عملیات هر واحد بهداشتی در بلایا توسط کارشناسان/کاردانان مربوطه استانی/شهرستانی/مرکز و در خانه بهداشت توسط بهورز بر اساس EOP حاضر انجام می‌گیرد.
- در صورت نیاز برای اجرای عملیات بهداشتی از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب استفاده می‌شود.
- دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه مسئولیت هماهنگی کمیته های کارگروه را عهده دار است.
- مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) در هر سطح (وزارت، دانشگاه و شهرستان) محل استقرار نماینده معاونت بهداشت و مرجع دریافت و انتشار اطلاعات در زمان بلایا و هماهنگی‌های لازم است.
- در آغاز هر حادثه، اولین اقدام "ارزیابی سریع" است که توسط تیمی متشکل از واحدهای بیماری‌ها، محیط، تغذیه و EMS انجام می‌گیرد. هماهنگی ارزیابی سریع بعهد EOC است.
- لازم است متعاقب ارزیابی سریع، ارزیابی های بهداشتی با دوره‌های زمانی مشخص (بر اساس شرایط فیلد) انجام گیرد. این ارزیابی‌ها تنها شامل فاز حاد پاسخ نبوده و بخشی از فاز بازیابی را نیز شامل می‌شود (بعنوان مثال در شرایط مشابه زلزله بم حدود ۱۲ ماه).
- متعاقب هر حادثه، بر اساس نتایج ارزیابی سریع باید برنامه عملیات حادثه (Incident Action Plan / IAP) تدوین شود. در واقع EOP برنامه کلی را بیان می‌کند و IAP با استناد به الف) EOP و ب) نتایج ارزیابی فیلد، برنامه عملیات اختصاصی پاسخ به یک مخاطره در منطقه جغرافیایی مورد نظر را بیان می‌کند.
- مسئولیت تدوین IAP در هر سطح بعهد "مسئول بخش برنامه‌ریزی" سامانه فرماندهی حادثه است.

سطوح فوریت:

- سطوح فوریت در سطح وزارت، دانشگاه یا شهرستان بر اساس سطوح تعیین شده توسط EOC سطح مربوطه مشخص می‌شود. هر دانشگاه یا شهرستان باید به ازای هر سطح فوریت، اقدامات لازم را تعریف نماید.

- در هر مرکز بهداشتی شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، سطح بندی فوریت بر اساس معیارهای زیر انجام می شود:

سطح فوریت	تعریف
E۰	شرایط عادی
E۱	کمتر از ۲۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۲	۲۰-۴۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز
E۳	۴۰-۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تخریب بخشی از مناطق مجاور
E۴	بیش از ۷۰ درصد تخریب یا اختلال عملکرد مرکز و/یا تمام تخریب تمام مناطق مجاور
E۵	تخریب فراتر از مناطق مجاور

سطوح هشدار:

- سطوح هشدار ویژه هر مخاطره (بخصوص مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی) توسط EOC و با هماهنگی سازمان هشدار دهنده (عمدتا سازمان هواشناسی) تعریف می شود.
- سطوح هشدار معمولاً بصورت های زیر تعریف می شود: "اعلامیه / اخطاریه" یا تقسیم بندی بر مبنای رنگ های قراردادی مثلاً "زرد / نارنجی / قرمز"
- لازم است اقدامات متعاقب هر سطح هشدار در سطوح استانی، شهرستانی مراکز بهداشتی تعریف شود.

اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه:

- اعلام شرایط اضطراری و فعال شدن سامانه فرماندهی حادثه در مخاطراتی که معاونت بهداشت باید فعال شود، به ترتیب بر اساس فرآیند زیر انجام می گیرد:
 - از "EOC وزارت یا دانشگاه (بسته به سطح حادثه)" به "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه"
 - از "معاونت بهداشت و کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه" به "واحد مربوطه در معاونت بهداشت"
- در صورت وقوع مخاطراتی که به هر دلیل EOC وزارت یا دانشگاه دچار اختلال کارکرد شود، کمیته بهداشت ضمن هماهنگی با کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه و ستاد مدیریت بحران استان یا شهرستان فعال می شود.
- در سطح مراکز بهداشتی (شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)، رییس مرکز یا جانشین وی مسئولیت اعلام شرایط اضطراری را در حالت های زیر برعهده دارد: (۱) حادثه در سطح مرکز اتفاق بیفتد مانند آتش-سوزی، (۲) مرکز از وقوع حادثه در منطقه زودتر از سایرین مطلع شود، (۳) علیرغم وقوع حادثه در منطقه، کسی مرکز را مطلع

نساخته است. در هر یک از موارد فوق، مراتب پس از انجام اقدامات حیاتی (مثلا فعال‌سازی سامانه فرماندهی حادثه، اطفای حریق یا تخلیه)، فوراً توسط رییس مرکز یا جانشین وی به مراکز ذیل اطلاع داده می‌شود:

- ستاد مرکز بهداشت شهرستان
- EOC دانشگاه
- EOC منطقه

اعلام اتمام شرایط اضطراری:

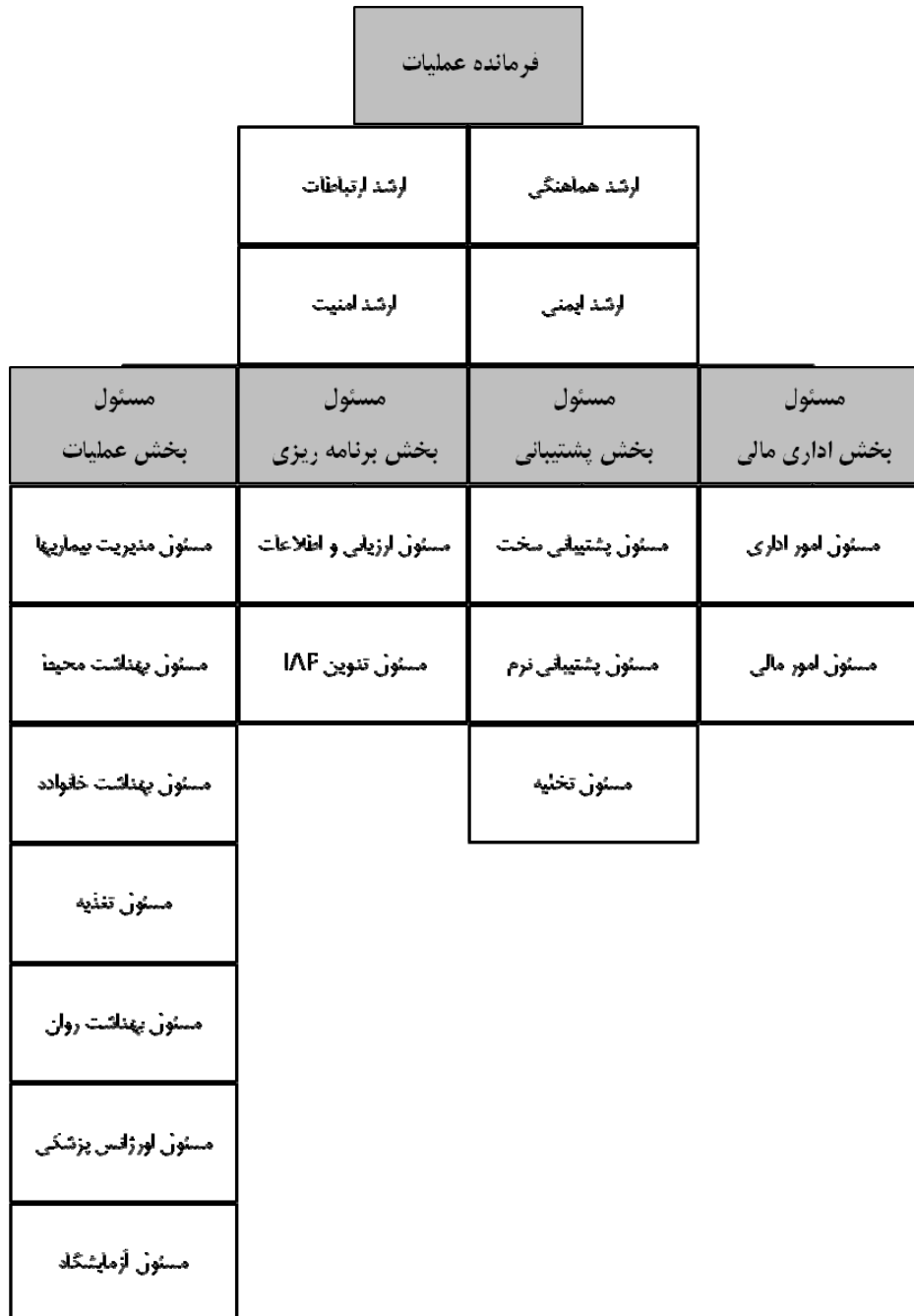
- اعلام اتمام شرایط اضطراری در هر سطح، فقط توسط سطح بالاتر انجام می‌گیرد.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS):

- کلیه مراکز بهداشتی (از سطح مرکز بهداشت استان تا خانه بهداشت) موظف به ایجاد سامانه فرماندهی حادثه هستند. این سامانه‌ها جزیی از سامانه کلی فرماندهی حادثه دانشگاه می‌باشند و با هماهنگی آن فعالیت می‌کنند.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح استان، معاون بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح شهرستان، رییس مرکز بهداشت یا جانشین وی (رییس واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان) است.
- فرمانده عملیات بهداشتی در بلایا در سطح هر مرکز، رییس مرکز یا جانشین وی است.
- در هر مرکز بهداشتی رییس مرکز در صورت عدم حضور، موظف به تعیین یک جانشین مدیریت بلایا در هر واحد زمانی است. در واقع در هیچ واحد زمانی مرکز بدون مسئول بلایا نخواهد بود. رییس مرکز یا جانشین وی در صورت وقوع شرایط اضطراری موظف به فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه در مرکز هستند.
- چارت فرماندهی حادثه مراکز بهداشت درمانی در ذیل آمده است. به ازای هر موقعیت، یک فرد مسئول و یک فرد جانشین تعریف می‌شود.
- با توجه به تعداد کم پرسنل در هر مرکز یک نفر می‌تواند مسئولیت بیش از یک موقعیت را عهده‌دار شود.
- مشابه چارت فرماندهی حادثه مرکز در ستاد مرکز بهداشت شهرستان و استان نیز وجود دارد. در زمان وقوع بلایا، هر موقعیت با همتای خود در تماس و تعامل خواهد بود.

چارت سامانه فرماندهی حادثه یک مرکز بهداشتی

(شامل خانه بهداشت، پایگاه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی)



تعیین مسئولیت‌ها:

در راستای هدف مرکز مدیریت مبارزه با بیماری‌های واگیر در بلایا لازم است کارکردهای زیر با محوریت کارشناسان این مرکز در دانشگاه‌ها انجام شود:

- کنترل بیماری‌ها به معنی کاهش بروز و شیوع و ناتوانی و مرگ و میر
- تقویت نظام مراقبت بیماری‌ها در شرایط فوریت در مقایسه با شرایط عادی
- هماهنگ نمودن فعالیت‌های پرسنل مبارزه با بیماری‌ها با سایر واحد‌های مرتبط با سلامت در حوزه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بخصوص بهداشت محیط، آزمایشگاه و آموزش بهداشت
- هماهنگ نمودن فعالیت‌های پرسنل مبارزه با بیماری‌ها با سایر ارگان‌های مرتبط با سلامت بخصوص دامپزشکی، سازمان‌های آب و فاضلاب و
- تعیین ارتباطات و تکنولوژی‌های آموزشی در زمان بلایا با همکاری دفتر آموزش و ارتقای سلامت
- فراهم نمودن تجهیزات و وسایل نمونه برداری برای هر بیماری در مرحله آمادگی
- برقراری و حفظ زنجیره سرما در بلایا

شرح وظایف هر یک از اعضا تیم مبارزه با بیماری‌ها که در مرحله آمادگی تجهیزات و وسایل آنها به همراه آموزش‌های لازم آماده شده است در زمان بروز بلایا به شرح زیر می باشد:

شرح وظیفه پزشک:

- سرپرستی تیم (سرپرستی تیم‌ها باید به یک پزشک سپرده شود)
- ویزیت و درمان سرپایی بیماران و ارجاع بیماران در صورت نیاز به درمان‌های تکمیلی
- نظارت بر کار سایر همکاران تیم مستقر در محل
- تهیه گزارش روزانه، ارائه گزارش روزانه به مدیران بهداشتی منطقه بحران
- شرکت در جلسات بهداشتی منطقه
- هماهنگی با سایر بخش‌ها برای ارائه خدمات بهداشتی به جمعیت تحت پوشش
- ثبت و گزارش موارد بیماری‌های قابل گزارش و هماهنگی با افراد فنی بیماری‌ها مستقر در گروه برای پیگیری و نظارت بر روند بیماری‌های مشمول مراقبت
- هماهنگی با واحدها و NGO هایی که در جمعیت تحت پوشش خدمات بهداشتی درمانی ارائه می دهند

- سایر وظایفی که به هر جهت با سرپرست تیم یا پزشک تیم می تواند مرتبط باشد مانند پیگیری تأمین نیازهای پرسنلی و تجهیزاتی تیم

شرح وظیفه کارشناس یا کاردان مبارزه با بیماری‌ها:

- تهیه نقشه جغرافیایی منطقه و تهیه نقشه پراکندگی بیماری‌ها
- تجزیه و تحلیل روزانه بیماری‌های گزارش شده
- رسم نمودار روند تغییرات بیماری‌ها بصورت روزانه
- تکمیل فرم های بررسی موارد بیماری‌های قابل گزارش
- بیماریابی اکتیو در صورت لزوم و در صورت اعلام مدیران بهداشتی منطقه
- مدیریت لازم برای ارسال نمونه های بیماری‌های قابل گزارش و پیگیری پاسخ های آزمایشگاهی
- بیماریابی اکتیو از نظر اسهال در صورتی که بیماری‌های اسهالی روند افزایش یابنده‌ای داشت
- بیماریابی اکتیو از نظر سرخک در صورتی که بیماری‌های بثورات پوستی و تب روند افزایش یابنده‌ای داشت
- مدیریت تهیه ابزار مورد نیاز کار تیم های مبارزه با بیماری‌ها
- هماهنگی با مدیران بهداشتی منطقه برای تبادل اطلاعات
- تهیه گزارش بیمارهای قابل گزارش از NGO ها و یا سایر واحد های که در جمعیت تحت پوشش خدمات بهداشتی درمانی ارائه می دهند
- هماهنگی برای تهیه واکسن و ملزومات تزریق ایمن مورد نیاز برنامه
- تامین امکانات مورد نیاز رعایت زنجیره سرما
- نظارت بر فعالیت بهورز
- مدیریت سرشماری تحت نظر پزشک
- مدیریت توزیع شناسنامه بهداشتی تحت نظر پزشک
- دریافت گزارش مرگ و میر
- آموزش چهره به چهره مردم

شرح وظایف بهورز:

- مشارکت در سرشماری بصورت اکتیو و ثبت در دفاتر و فرم های مربوطه
- انجام واکسیناسیون پولیو، سرخ ، توام بصورت اکتیو (در صورت نیاز)

- انجام واکسیناسیون روتین
- انجام واکسیناسیون در موارد مار و عقرب گزیدگی و حیوان گزیدگی
- ثبت اطلاعات لازم در دفاتر واکسیناسیون
- تهیه نمونه های مربوط به برنامه مراقبت مثل نمونه لام، نمونه اسهالی و ... از بیماران و ارسال آن به سطح بالاتر تعیین شده
- رعایت زنجیره سرما
- صدور شناسنامه های بهداشتی برای خانوارها
- بیماریابی اکتیو درموارد التور، سرخک و... در صورت لزوم
- بازدید اکتیو از جمعیت تحت پوشش
- آموزش چهره به چهره مردم
- بازدید از اماکن تجمعی مثل مدارس
- ارسال فرم گزارش روزانه بیماریهای قابل گزارش تکمیل شده توسط پزشک به مدیران بهداشتی منطقه

شرح وظایف پرستار یا بهیار:

- تامین اقلام دارویی موردنیاز درمان سرپایی و اورژانس با نظر پزشک از مبدا اعزام
- ثبت دارو های موجود در دفتر
- تحویل دارو به بیماران و ثبت دارو های تحویلی
- گزارش روزانه دارو های مصرفی به پزشک
- گزارش هفتگی دارو های مصرفی به دانشگاه محل اعزام و مدیران بهداشتی منطقه
- نگهداری مناسب دارو ها
- انجام تزریقات تحت نظر پزشک
- انجام پانسمان تحت نظر پزشک

شرح وظایف سایر واحد های وزارت در ارتباط با مبارزه با بیماری ها:

معاونت درمان :

- هماهنگی با بیمارستان ها و سایر مراکز درمان هنگام اطلاع دادن بیماری های واگیر منطقه و خصوصاً بیماری هایی که در حال اپیدمی شدن هستند به EOC و مرکز مدیریت بیماری های واگیر
- در نظر گرفتن اتاق ایزوله مناسب و جلوگیری از انتقال بیماری در بیمارستان و پیشگیری از ایجاد عفونتهای بیمارستانی

- کشف موارد بیماری قابل گزارش از جمله بیماری‌های واگیردار و موارد حیوان گزیدگی در بین مراجعین توسط بیمارستان‌ها
- انتقال اطلاعات به واحد مبارزه با بیماری‌ها در دانشگاه‌ها جهت پیگیری‌های لازم
- آموزش پرسنل درمانی در خصوص دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مشترک بهداشتی درمانی
- هماهنگی با تیم‌های عملیاتی معاونت‌های بهداشتی (مبارزه با بیماری‌ها، آزمایشگاه، بهداشت محیط، بهداشت خانواده، تغذیه و بهداشت روان) از طریق EOC به منظور تجمیع و استفاده بهینه اطلاعات
- تبادل آمار و اطلاعات بهینه و شفاف جهت ارتقای داده‌ها و اطلاعات در زمانهای قبل، حین و بعد از بلایا
- طراحی و مشارکت در برگزاری مانورهای دورمیزی و عملیاتی مشترک
- برگزاری دوره‌های آموزشی خاص در سطوح مختلف با همکاری معاونت‌های مختلف دانشگاه خصوصاً معاونت بهداشتی

دفتر بهبود تغذیه:

- محاسبه و اعلام تغییرات لازم در بسته غذایی در بلایا در صورت طغیان بیماری عفونی خاصی در منطقه با توجه به نوع بیماری واگیردار و گروه سنی غالب

بهداشت محیط :

- تهیه دستورالعمل‌های مشترک کاری برای تیم‌های مراقبتی مشترک
- مداخله مشترک در بررسی طغیان‌ها بصورت تیم‌های واکنش سریع که از قبل هدیگر را شناخته و مانورهای لازم را برگزار کرده اند .
- داشتن کارگاه‌های آموزشی مشترک در خصوص بیماری‌های واگیر دار و طغیان هر شش ماه یک بار

واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت:

- این واحد مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه را برعهده دارد.
- تعریف فرآیندها قبل از بلایا و هماهنگی‌های لازم عملیات در زمان بلایا

پشتیبانی:

کارشناسان مبارزه با بیماری ها مجری مستقیم این برنامه در سطوح شهرستان، استان ، منطقه و کشور بعنوان عضو تیم واکنش سریع هستند. لازم است تجهیزات و وسایل (پیوست مربوطه) جهت اجرای برنامه بر اساس اولویت‌های منطقه و منابع موجود، از قبل توسط دانشگاه های علوم پزشکی تهیه و در انبار مدیریت بحران به روز نگهداری گردد. در حین بلایا شبکه بهداشت درمان شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت و درمان به ترتیب مسول پشتیبانی تیم واکنش سریع در سطح شهرستان، استان و کشور می باشند.

امید است در آینده تفاهم نامه با سازمانهای جهاد کشاورزی (دامپزشکی)، جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و آب و فاضلاب در آینده منعقد گردد.

ایجاد سامانه پشتیبانی استاندارد برای عملیات بهداشتی در دستور کار واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا قرار دارد. لیکن در حال حاضر، ضروری است مجریان EOP در هر سطح برنامه‌ریزی لازم را جهت تامین موارد زیر در مرحله آمادگی انجام دهند. البته پس از ایجاد سامانه استاندارد نیز انجام هماهنگی منطقه‌ای و محلی لازم خواهد بود:

- فضای ارایه خدمت
- لوازم و تجهیزات ارایه خدمت
- اسکان در فیلد: محل اسکان، غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت، حمام
- خودرو
- تنخواه اضطراری
- برقراری امنیت

اختیارات قانونی و برنامه های مرجع:

- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
- آیین نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
- شرح وظایف کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مصوب شورای هماهنگی مدیریت بحران
- چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ بر خورداری از سلامت ، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی
- سایت دفتر حقوقی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی^۱
- کتاب کنترل بیماریهای عفونی در حوادث و بلایا^۲

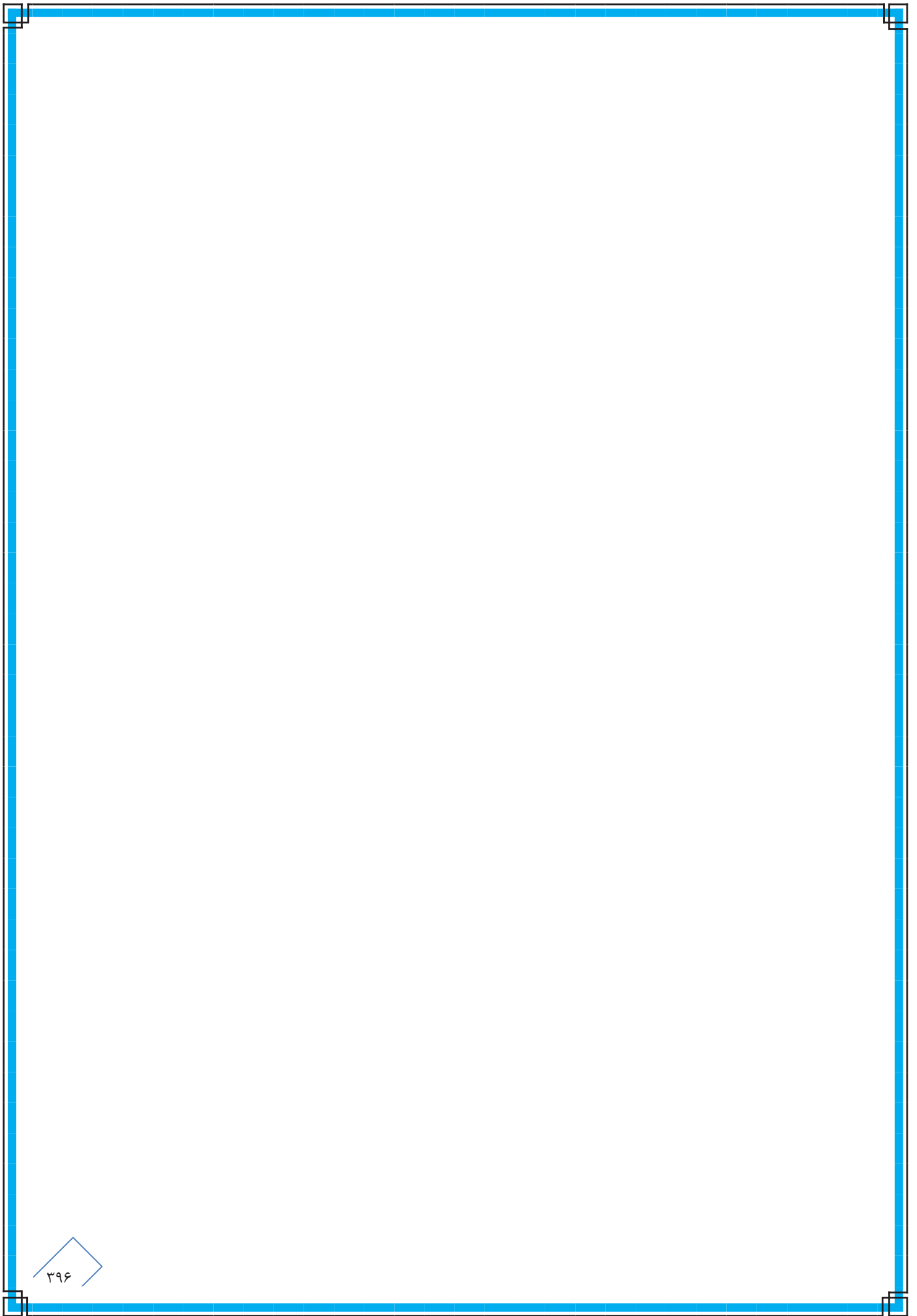
^۱ <http://lawoffice.mohme.gov.ir/>

^۲ مولف: م.ا. کونلی، مترجمین: دکتر محمد هادی ناصح و همکاران، سازمان جهانی بهداشت ۲۰۰۵

نگهداری و بازبینی مستمر EOP:

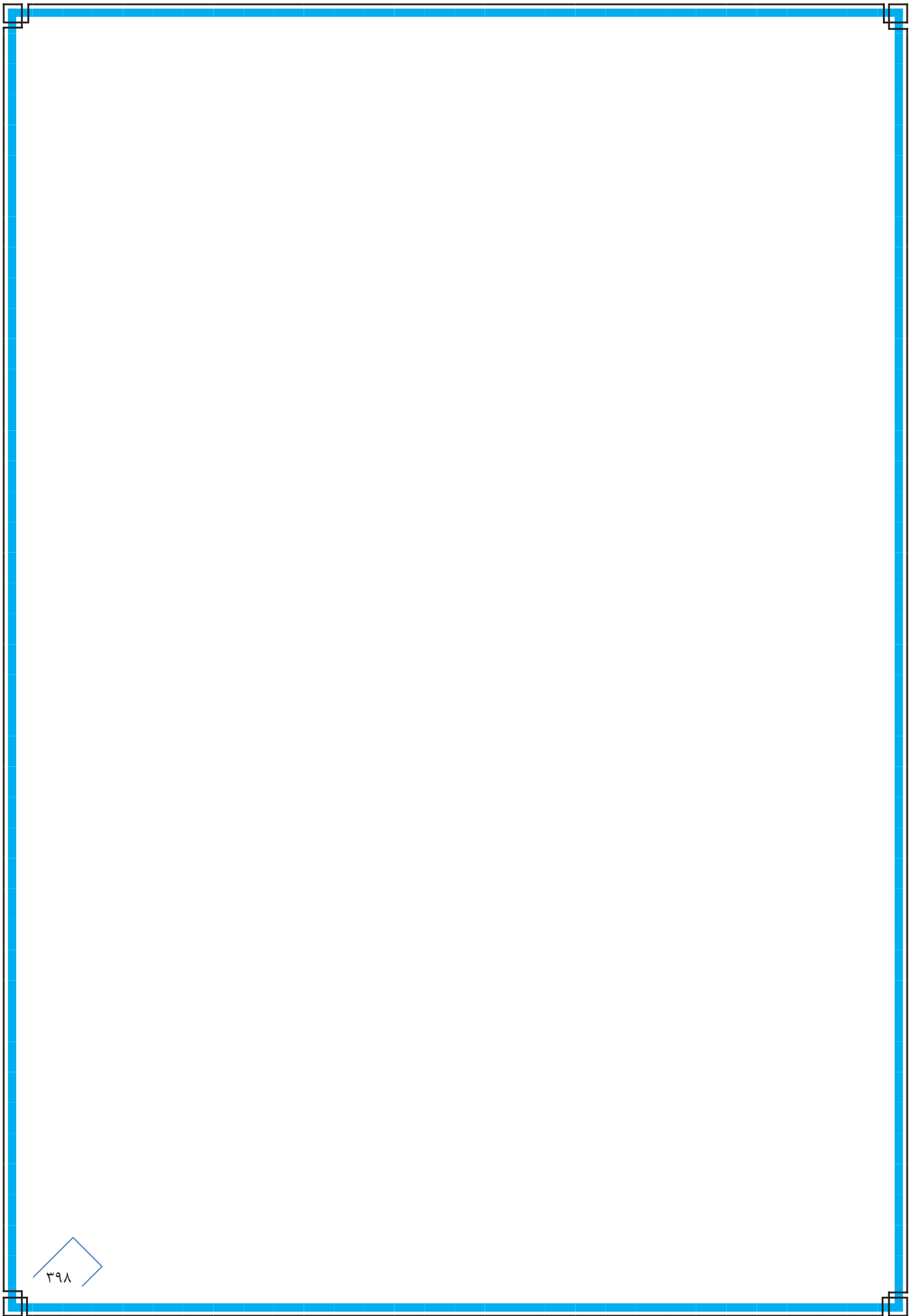
این برنامه توسط مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر تدوین شده است و پس از ارائه و تایید از سوی مسئولین به عنوان سندی که قابلیت اجرایی داشته باشد در محل دفتر مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشت نگهداری خواهد شد و به منظور یکسان سازی در اجرای دستور عمل‌های آن یک نسخه از آن برای دانشگاه‌های علوم پزشکی ارسال خواهد شد تا کارشناسان بیماری‌های واگیر معاونت‌های بهداشتی ضمن الگوگیری از آن برای طراحی برنامه عملیاتی دانشگاهی خود در مانورها و آموزش‌ها به آن استناد نمایند.

مقرر شده است از زمان تایید آن و امضاء سند توسط سایر مسئولین و اجرای پابلوت آن با استناد به سناریوی پایه و برآورد نقاط ضعف و قوت آن مجدداً ۶ ماه بعد در کلیه موارد آن تجدیدنظر گردد. ضمناً ویرایش و به روز رسانی این EOP جزء برنامه عملیاتی سالیانه مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت و زرات بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد..



۳۹۶

پیوست‌های EOP بیماری‌های واگیر



۳۹۸

پیوست ۱- کارکردهای اصلی مدیریت بیماری‌های واگیر در بلایا

کارکردها	پیوست
مراقبت بیماری‌ها	پیوست ۵، ۶، ۱۰ و ۱۳
نمونه برداری	پیوست ۴
ارزیابی سریع بهداشتی	پیوست ۳
ایمن سازی	پیوست ۲
کنترل خطر گسترش بیماری‌های عفونی ناشی از اجساد	پیوست ۸
کنترل ناقلین	پیوست ۹
بررسی و کنترل طغیان بیماری‌ها	پیوست ۶، ۱۱ و ۱۲
آماده سازی وسایل و تجهیزات	پیوست ۳
آموزش بهداشت	پیوست ۷

پیوست ۲- دستورالعمل ایمن سازی

واکسن های عمده ای که در شرایط پس از بلایای طبیعی در کشورهای مختلف جهان استفاده شده اند عبارتند از واکسن های سرخک، منتزیت مننگوکوک و تب زرد. واکسیناسیون سرخک یکی از مهمترین اولویت های پس از بحران در مناطقی است که پوشش ایمن سازی کمتر از ۹۰ درصد دارند. در شرایط بحران های پیچیده بدلیل عدم شناخت کافی از وضعیت نظام بهداشتی کشور مبداء، حتی در صورت بالا بودن پوشش ایمن سازی اعلام شده آن کشور باز هم انجام واکسیناسیون همگانی توصیه می شود. گروه هدف از ۹ ماهگی تا ۱۵ سالگی هستند ولی در صورت کمبود منابع گروه سنی ۹ ماه تا ۵ سال در بالاترین اولویت قرار دارند. هدف از واکسیناسیون سرخک در این شرایط پیشگیری از طغیان این بیماری بوده و بالاترین هزینه اثر بخشی را دارد و بهتر است در اسرع وقت، ترجیحا در عرض یک هفته پس از بروز حادثه انجام شود. در عین حال باید هر چه سریعتر برنامه ایمن سازی جاری و معمول کودکان را در منطقه آسیب دیده از بلایا برقرار نمود.

نکته: اگر با بحران پیچیده و حضور آوارگان از کشورهای مجاور روبرو باشیم و یا بلایای طبیعی در منطقه مرزی کشور رخ دهد بدلیل تبادلات جمعیتی که پیش خواهد آمد واکسیناسیون تکمیلی سرخک و پولیو برای گروه سنی زیر ۵ سال بدون توجه به میزان پوشش ایمن سازی روتین در آن کشور یا منطقه ضروری است.

در صورتیکه نیاز به انجام واکسیناسیون همگانی در شرایط پس از بلایای طبیعی باشد (بر مبنای اطلاعات پوشش واکسیناسیون سرخک، موجود در مرکز بهداشت شهرستان و یا استان) بر اساس دستورالعمل کشوری مرکز مدیریت بیماری های واگیر اقدام خواهد شد و لیکن اصول کلیدی زیر در طراحی و اجرای این عملیات باید مورد توجه قرار گیرد:

- تعیین جمعیت هدف: تعداد و گروه سنی
- تهیه نقشه جغرافیایی محل: شامل مکان های ارائه خدمات بهداشتی درمانی، جاده ها، وضعیت دسترسی، مدارس
- تدوین استراتژی واکسیناسیون
- تعیین نیازها: تعداد دوز واکسن، ملزومات زنجیره سرما، سرنگ، ظروف ایمنی^۱، فرم های پایش، کارت واکسن، فرم های ثبت روزانه و تعداد پرسنل
- اجرای عملیات: سلامت تلقیح واکسن و تزریقات، نگهداری و دفع صحیح زباله های ناشی از تزریقات، صدور کارت واکسیناسیون افراد، مواد آموزشی برای عموم جامعه
- ارزیابی: درصد پوشش گروه هدف، میزان بروز عوارض ناخواسته ایمن سازی

^۱ Safety box

بدنبال بروز یک بحران در بدو بروز و همچنین در طی روزهای بعدی تروماهای سطحی احتمال بروز کزاز را در بین بازماندگان حادثه و همچنین در افراد امداد رسان، بالا می برد لذا توصیه می شود برای گروه های سنی بالای ۱۵ سال نسبت به تلقیح دوز یادآور واکسن کزاز (و یا واکسن توام (DT) اقدام گردد که البته این امر نیازی به انجام عملیات واکسیناسیون همگانی ندارد. همچنین احتمال تماس با خون و ترشحات در افراد امداد رسان که در عملیات امداد و نجات اقدام می کنند وجود دارد لذا بایستی آمادگی لازم برای واکسیناسیون هپاتیت B برای این افراد را هم ایجاد نمود.

یکی دیگر از مشکلات معمول پس از بلایای طبیعی، ازدیاد تجمع سگهای ولگرد بدلائل مختلف در اطراف محل زندگی بازماندگان است و از طرف دیگر مردم بدلیل از دست دادن سرپناه و مسکن دائمی خود بیشتر در معرض گزش توسط سگهای ولگرد قرار می گیرند، لذا بایستی از همان روز اول به فکر تامین امکانات درمان پیشگیری بیماری هاری نیز باشیم. در صورتیکه جمعیت آسیب دیده و بازماندگان تعداد قابل توجهی باشند (بالای ۳۰ هزار نفر) می توان در یکی از مراکز و یا پایگاههای ارائه خدمات بهداشتی درمانی موجود در محل امکانات درمان پیشگیری هاری (شامل تسهیلات لازم برای شستشوی زخم، واکسن و سرم) را مستقر نمود و در غیر اینصورت در مرکز بهداشت شهرستان این خدمت ارائه می شود. در هر یک از حالات فوق آموزش پزشکان و پرسنل بهداشتی درمانی درخصوص پیشگیری از بیماری هاری و آدرس دقیق محل ارائه خدمات درمان پیشگیری هاری از اولویت های نظام بهداشتی درمانی خواهد بود.

واکسن های وبا، تیفوئید و هپاتیت A به طور معمول جهت واکسیناسیون همگانی برای پیشگیری از طغیان این بیماری ها استفاده نشده و در شرایط پس از بلایای طبیعی نیز توصیه نمی شوند.

برنامه واکسیناسیون بعد از بحران نیاز به هماهنگیهای سطح بالاتر بعد از حضور تیمها دارد. اما پیشنهاد می گردد حداقل برای تیمهای اول تا مشخص شدن نتایج ارزیابی سیستم برای واکسیناسیون، جهت ۱۰۰۰ کودک به شرح ذیل پیش بینی می شود:

جدول ۱ پیوست ۲ - تجهیزات و داروهای مورد نیاز تیم های بهداشتی برای ایمن سازی

تعداد	تجهیزات مورد نیاز
یک عدد به ازای هر تیم	یخچال نگهداری واکسن (در طی دو هفته اول بحران می توان از کلدباکس استفاده کرد)
۱۲ عدد به ازای هر تیم	آیس پک
۲ عدد به ازای هر تیم	واکسن کاریر
به تعداد کافی	الکل و پنبه مورد نیاز تزریقات
به ازای هر نفر جمعیت تحت پوشش ۲ عدد حداقل برای یک ماه	سرنگ
حداقل به تعداد ۱۰ بیمار	داروهای مورد نیاز بیماری های بومی منطقه (التور ، مالاریا ، لیشمانیوز)
۱۰ عدد	کارت واکسن
۱۰ عدد	ظرف جمع آوری خلط
۱۰ عدد	ظرف جمع آوری مدفوع
دفاتر و فرم های مورد نیاز (واکسیناسیون، فرم های گزارش بیماری ها، لیست های خطی بیماری ها، پروتکل ها و ...)	
ترمومتر به ازای هر یخچال و واکسن کاریر یک عدد	

جدول ۲ پیوست ۲ - نوع و تعداد واکسن‌های مورد نیاز ایمن سازی برای تیم‌های اول بهداشت در بلایا		
نوع واکسن/اسرم	تعداد برای یک ماه	تعداد برای یک هفته پایگاه/مرکز
پولیو	۱۰ ویال	۳ ویال ده دوزی
MMR	۵ ویال	۳ ویال دو دوزی
توام	۲۰ ویال	۲ ویال ده دوزی
عقرب و مار گزیدگی	بسته به آمار محلی	بسته به آمار محلی
واکسن هاری	۱۲ ویال	۳ ویال
سرم هاری	۴ ویال	۱ ویال
واکسن مننژیت	۱۰ ویال	۲ ویال
BCG	---	۲ ویال
DTP	۱۰ ویال	۳ ویال ده دوزی
Hep B	۵ ویال	۲ ویال ده دوزی

جدول ۳ پیوست ۲ - تعداد واکسن و تجهیزات ایمن سازی برای ۱۰۰۰۰ جمعیت	
تعداد	مورد
۲۰۰۰ عدد	واکسن MMR
۱۰۰۰ عدد	واکسن DPT
۲۰۰۰ عدد	واکسن OPV
۱۰۰۰ عدد	واکسن کاریر
۱۰۰۰۰۰ عدد	سرنگ ۱-دی
۱۰۰۰۰ عدد	سیفتی باکس ۱۰ لیتری
۶ عدد	یخچال ۱۲ فوت
۳ عدد	ژنراتور
۱۰۰ عدد	کلد باکس

جدول ۴ پیوست ۲- ابزار مورد نیاز بهیاری

قفسه برای داروها
امکانات لازم برای توزیع دارو
دفتر دارویی
تخت برای انجام تزریقات
امکانات اولیه انجام تزریقات
لیست دارو های مورد نیاز :
<ul style="list-style-type: none">• این لیست باید تهیه شود و باید شامل تمام داروهایی که برای ارائه خدمات درمان سرپایی لازم است، باشد• در این لیست آنتی بیوتیک ها و مواد مورد نیاز پانسمان به مقدار کافی باشد• در این لیست دارو های مورد نیاز درمان بیماریهای بومی باشد• در این لیست داروهای مورد نیاز درمان بیماران روانی منظور شود

پیوست ۳ - ارزیابی سریع بهداشتی (Rapid Health Assessment)

بلافاصله پس از بروز بلایای طبیعی باید هر چه سریعتر (حداکثر طی هفته اول) یک ارزیابی سریع بهداشتی انجام شود. مدت زمان انجام این ارزیابی بستگی به حجم و اندازه جمعیت، پراکندگی جغرافیایی جمعیت، وضعیت امنیتی منطقه، امکانات دسترسی و وضعیت راهها، منابع انسانی موجود و روش انجام کار دارد ولی در هر شکل باید در کمتر از یک هفته تمام شود.

اهداف ارزیابی سریع بهداشتی عبارتند از:

- ارزیابی وسعت آسیب و بیماری‌های واگیری که جمعیت آسیب دیده را تهدید می کند
- تعیین فعالیت‌های اولویت دار و نوع و میزان آنها
- برنامه ریزی برای اجرای این فعالیت‌ها
- تولید اطلاعات برای مدیران در سطح داخلی و بین المللی برای جذب منابع لازم

ترکیب تیم ارزیابی سریع عبارت است از:

- یک اپیدمیولوژیست یا یک کارشناس خبره گروه بیماری‌ها
 - یک کارشناس تغذیه (بخصوص در زمان بحران پیچیده ضروری است)
 - یک کارشناس بهداشت محیط
 - یک کارشناس اورژانس
 - یک پرسنل آزمایشگاه
 - یک نفر مدیر اجرایی - پشتیبانی
 - متخصصین بالینی در صورت لزوم
- یک نفر از اعضاء فوق باید بسته به دانش، تجربه و توان رهبری تیم، بعنوان مسئول تیم انتخاب شود.

وظایف تیم ارزیابی سریع:

- تکمیل چک لیست ارزیابی سریع بهداشتی
- تهیه جدول زمانی ارزیابی و تقسیم وظایف
- فراهم نمودن تجهیزات ضروری (کامپیوتر، نقشه، وسیله نقلیه، سوخت، ...)

- برقراری ارتباط با مسئولین محلی
- آگاه سازی مدیران در سطح ملی، استانی و یا شهرستانی (حسب سطح تیم ارزیابی سریع)

روش جمع آوری داده‌ها:

جمع آوری داده‌ها در شرایط بلایای طبیعی ممکن است برخلاف شرایط عادی به صورت پله پله یا مرحله به مرحله جلو نرود، اما برنامه جمع آوری داده‌ها باید سیستماتیک باشد. چهار مرحله اصلی جمع آوری داده‌ها عبارتند از:

- بازنگری اطلاعات موجود (در مراکز بهداشت شهرستان یا استان)
- بازدید (مشاهده) از مناطق آسیب دیده
- مصاحبه با افراد مسئول و یا ساکنین محلی
- پیمایش سریع (فقط برای جمع کردن داده‌هایی که با روش‌های قبلی فراهم نشده‌اند)

داده‌هایی که باید جمع آوری شوند:

- اطلاعات پایه بهداشتی شامل: پوشش برنامه‌های بهداشت عمومی (مثل پوشش واکسیناسیون کودکان)، مشکلات اصلی بهداشتی
- ساختار جمعیت شامل: تعداد کل جمعیت آسیب دیده، جمعیت زیر ۵ سال، نسبت جنسیت (در بحران‌های پیچیده اهمیت بیشتری دارد)، تعداد افراد گروه‌های آسیب پذیر (مادران باردار و شیرده، زنان سرپرست خانوار، کودکان بی سرپرست، معلولین و سالمندان)، پراکندگی و وسعت منطقه آسیب دیده و میزان شدت آسیب
- مرگ و میر شامل: کل موارد مرگ و میر، تعداد موارد مرگ زیر ۵ سال، مهمترین علل مرگ و میر. این اطلاعات ممکن است در مرکز بهداشت شهرستان و یا استان وجود داشته باشد ولی در غیر اینصورت بایستی برای مدت متوسط یک هفته قبل از بروز بلایای طبیعی بررسی و سنجش شوند.
- بیماری و ناتوانی: بیماری‌های اصلی منطقه (بیماری‌های اسهالی، مالاریا، تب خونریزی دهنده و ویروسی، لیشرمانیوزیس، سیاه زخم، ...)
- ساختار و خدمات بهداشتی: شامل چگونگی دسترسی مردم، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاهی و بیمارستان موجود و وابستگی سازمانی آن‌ها، میزان تخریب، تعداد تخت بیمارستانی، وضعیت دارو و واکسن
- آب و غذا: از جمله منابع و کیفیت آب، متوسط آب روزانه به ازاء هر نفر به لیتر، تعداد ایستگاه‌های آب ثابت و سیار، امکانات ذخیره سازی آب
- دفع زباله و فاضلاب

- خصوصیات محیط زندگی: شامل آب و هوا، نحوه دسترسی (راه‌ها و امنیت)، ناهمواری‌ها و پستی و بلندی منطقه
- حضور و فعالیت سازمان‌های بهداشتی درمانی محلی، منطقه‌ای و یا بین‌المللی

تجزیه و تحلیل و ارزیابی گزارش ارزیابی سریع:

این گزارش بایستی شفاف و ساده باشد به نحویکه اطلاعات پیچیده را ساده و قابل استفاده مدیران و سیاستگذاران نماید، در قالب یک چهارچوب استاندارد ارائه شود، حاوی توصیه‌های اولویت بندی شده باشد، به موقع آماده شود تا جهت دریافت کمک‌های مورد نیاز احتمالی حداکثر اثر بخشی را داشته باشد و بین تمام سازمان‌های درگیر در امر امداد و خدمات رسانی توزیع گردد.

جایگاه سازمانی تیم ارزیابی سریع:

با توجه به اهمیت و نقش تیم ارزیابی سریع در پاسخ به بلایا، این تیم‌ها در سطوح مختلف کشوری، دانشگاهی و شهرستانی به ترتیب زیر نظر معاون بهداشت وزارت بهداشت، معاون بهداشتی دانشگاه و رئیس مرکز بهداشت شهرستان تشکیل می‌گردند. از آنجا که زمان بروز بلایا قابل پیش بینی نیست لذا بهتر است حداقل ۲ یا ۳ نفر از هر یک از تخصص‌های ذکر شده در بالا، ابلاغ عضویت در تیم داشته باشند تا در صورت عدم حضور یک یا دو نفر، هیچ تاخیری در اعزام تیم ایجاد نشود. رونوشت ابلاغ این افراد بایستی به منظور هماهنگی لازم به ستاد حوادث غیر مترقبه کشور، استان و شهرستان ارسال گشته و کارت شناسایی ویژه برای آنان صادر گردد تا در شرایط بحران بتوانند در منطقه تردد داشته و اطلاعات مورد نیاز را جمع‌آوری نمایند. ضرورتی به ایجاد ردیف سازمانی مجزا برای افراد فوق وجود ندارد ولی باید دوره‌های آموزشی ویژه برای توجیه این افراد پیش بینی و به صورت دوره‌ای اجرا گردد تا بتوانند در زمان نیاز، به نحو مطلوب ارائه وظیفه نمایند. تیم‌های واکنش سریع علاوه بر شرایط بلایای طبیعی و بحران پیچیده در شرایط بروز طغیان بیماری نیز فعالیت می‌نمایند.

پیوست ۴ - لیست وسایل مورد نیاز تیم‌های مراقبت بیماری‌ها

جدول ۱ پیوست ۴ - لیست وسایل مورد نیاز تیم‌های مراقبت برای بیماری مالاریا					
نام کالا	تعداد برای ۱۰۰ نفر	قیمت کل	وزن	حجم (ابعاد)	
لام و لانست	۲۰۰۰۰۰	حدود پنجاه میلیون ریال	حدود ۱۰۰ کیلو	پنج کارتن به ابعاد ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر	وسایل کم مصرف (قابل حمل تیم)
باسیل لارو خوار (بیو فلش) برای مبارزه با مالاریا		حدود دو میلیارد ریال	پنج تن	احتمالا یک کانتینر	اقلام پرمصرف حجیم با تعداد بالا
کیت تشخیص سریع مالاریا	۱۰۰۰۰۰	حدود پنجاه میلیون ریال (در صورت خرید از طریق بهداشت جهانی)	حدود ۱۰۰ کیلو	پنج کارتن به ابعاد ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر	اقلام پرمصرف غیرحجیم قابل حمل (تعداد بالا)
داروی ترکیبی (کوبلیستر) آرتسونیت + فنسیدار	۲۴۰۰۰۰ (برای درمان تقریبی ۱۰۰۰۰ نفر) بر مبنای دوز بالغ	حدود پنجاه میلیون ریال (در صورت خرید از طریق بهداشت جهانی)	حدود ۱۰۰ کیلو	پنج کارتن به ابعاد ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر	نام داروهای اختصاصی آن اداره

جدول ۲ پیوست ۴ - لیست وسایل مورد نیاز تیم‌های مراقبت برای بیماری ۱۰۰ بیمار مبتلا به وبا	
تعداد	نام کالا
۱۰۰	پودر او-آر-اس ۲۸ گرمی
۱۰۰	سرم رینگر لاکتات یک لیتری
۰.۵ کیلوگرم	پنبه
۱ لیتر	الکل سفید
عدد ۲۰۰	داکسی سیکلین ۱۰۰
عدد ۵۰	شربت اریترومايسين ۲۰۰
عدد ۵	پتاسیم کلراید
عدد ۲	سولفات منیزیم
عدد ۵	بیکربنات سدیم
عدد ۵	NG TUBE کودکان
عدد ۵	NG TUBE بالغین
عدد ۵۰	آنژیوکت
عدد ۵۰	اسکالپ وین
عدد ۱۰۰	ست سرم

حجم (ابعاد)	وزن	قیمت کل	تعداد	نام کالا	
حدود ۵ کارتن	حدود ۵۰۰ کیلوگرم	۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۲۰۰۰	اسپری یا لوسیون یا پاد دورکننده حشرات	اقلام پرمصرف حجیم با تعداد بالا
جمعا ۴ کارتن	جمعا ۱۰۰ کیلوگرم		۲۰۰۰+۲۰۰۰	پمفلت و بروشور سالک و CCHF	دستورالعمل‌های همراه تیم
جمعا ۱ کارتن	۱۰ کیلوگرم	۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۱۰۰ دوز	واکسن ضد هاری	نام داروهای اختصاصی آن اداره
جمعا ۱ کارتن	۱۰ کیلوگرم	۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	۲۰/۰۰۰ واحد	سرم ضد هاری	

تعداد	نام کالا
۱۰۰ عدد	UTM محیط نمونه برداری آنفلوآنزا
۲۰۰ عدد	ماسک N۹۵
۲۰۰ عدد	کپسول اوستتامیویر
۵۰ عدد	شربت اوستتامیویر
۵۰۰ عدد	واکسن آنفلوآنزای فصلی
۱۰ عدد	واکسن کاریر
۵ عدد	محیط آشیپگ ۴ خانه ای حمل نمونه
	انواع مختلف RAPID TEST برای بیماری‌های ناشی از بلایا
۱۰ عدد	ترمومتر دهانی و رکتال
۱۰۰۰ عدد	ماسک جراحی یکبار مصرف

پیوست ۵ - شاخص‌های عملکردی کنترل بیماری‌های عفونی در بلایا

شاخص‌های عملکردی بیماری‌های عفونی در مخاطرات بر اساس اصول زیر است :

- شاخص‌های انجام ارزیابی سریع بهداشتی و بازگرداندن وضعیت ارایه خدمات بهداشت همگانی به وضع عادی
- شاخص‌های برقراری سیستم‌های مراقبت بیماری‌های عفونی و بررسی طغیان
- شاخص‌های درمان بیماری و قطع زنجیره انتقال جهت کنترل بیماری‌های عفونی
- شاخص‌های بازگرداندن وضعیت ارایه خدمات بهداشت همگانی به وضع عادی

ارائه خدمات روتین بهداشتی درمانی، نظام سلامت خدمات اکتیو و ویژه‌ای را تا زمان عادی شدن شرایط منطقه که ممکن است تا مدتی به طول انجامد را ارائه نمایند. در این شرایط بهترین انتخاب بر اساس درس آموخته زلزله بم استقرار نظام PHC در شرایط بحران می باشد که با ایجاد منطقه بندی‌های (Zone) مناسب که پوشش دهنده کامل منطقه باشد، پیشنهاد می گردد.

در بعد عملکردی نیاز به یک برنامه عملیاتی تعریف شده و قابل اجرا خواهد بود که بتوان با ارزیابی میدانی و بررسی شاخص‌ها و بر اساس نقاط ضعف و نقاط قوت، برنامه عملیاتی را تکمیل نمود . شاخص‌های آمادگی عملکردی و ارزیابی شده مخاطرات در شرایط بحران مبتنی بر اقدامات آموزشی قبلی ما خواهد بود.

فرم ۱ پیوست ۵ - چک لیست برای محاسبه شاخص‌های عملکردی

- آیا کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه تشکیل شده است؟
- آیا مدیر گروه / مسئول واحد مبارزه با بیماری‌ها عضو این کمیته است؟
- آیا برای مناطق و گروه‌های جمعیتی آسیب‌پذیر بانک اطلاعاتی وجود دارد؟
- آیا مدیر گروه / مسئول واحد مبارزه با بیماری‌ها وظایف سایر ارگانها را می‌شناسد؟
- آیا فعالیت‌های آموزشی ویژه کارکنان بهداشتی انجام شده است یا خیر؟
- شاخص درصد نیروی انسانی تربیت شده قادر به فعالیت در فیلد بحران زده بعنوان یکی از شاخصهای آمادگی عملکردی مطرح است .
- شاخص تعداد تیم‌های واکنش سریع آموزش دیده در سال‌های گذشته نسبت به تعداد مطلوب در هر دانشگاه
- درصد پیاده‌سازی نظام مراقبت در شرایط روتین و آموزش پرسنل برای شرایط بحران
- در صد پرسنل آموزش دیده برای کنترل طغیان‌ها
- درصد مانور انجام شده نسبت به تعداد مطلوب
- درصد پرسنل آموزش دیده جهت ایجاد یک نظام آمادگی و کار تیمی
- درصد آمادگی سیستم بهداشتی در رابطه با ایجاد دپوهای مناسب در قطب‌های نه گانه بر اساس لجستیک تعریف شده
- شاخص درصد جذب منابع مالی و تدارکات از ستاد ملی نسبت به وضعیت مطلوب
- تعداد صورت‌جلسات برگزار شده جهت هماهنگی کلان و فرابخشی نسبت به تعداد مورد انتظار آن‌ها
- شاخص ایجاد نگرش در مسئولین کلیدی برای پذیرش اهداف نظام بهداشتی
- درصدی از جمعیت که با مخاطرات بهداشتی بلایا مواجه‌اند
- بروز و شیوع بیماری‌های واگیر در منطقه (سل، مالاریا و ...) در ده هزار نفر
- ایمن‌سازی
- درصد زنانی که در دوره بارداری از نظرکزاز ایمنی دارند (در شبکه شهری و روستایی)
- شاخص‌های عملکردی نظام مراقبت

نکته:

- تاکید اصلی در این بخش بر برنامه ریزی و آمادگی قبل از حادثه می باشد. برای برنامه ریزی جهت پیشگیری باید از یک سیستم مراقبت و همچنین از پژوهش‌های از قبل طراحی شده بهره جست. با ایجاد چنین سیستمی می توان از ارائه خدمات مناسب به قربانیان بلایا اطمینان حاصل کرد.

پیوست ۶ - شاخص‌های مراقبت سلامتی

میزان مرگ و میر خام یک شاخص مهم بلایا است و به صورت مرگ در ۱۰۰۰۰ نفر در روز محاسبه می‌شود و می‌تواند نشان دهنده وخامت شرایط باشد. در شرایط اضطراری با مدیریت مناسب انتظار می‌رود کمتر از یک مورد در هر ده هزار نفر در روز باشد. مرحله حاد یا وضعیت اضطراری زمانی است که میزان مرگ و میر خام به بیش از یک مورد در ۱۰۰۰۰ نفر در روز در یک جمعیت پناهنده برسد. چون بسیاری از موارد مرگ در خارج از نظام سلامت رخ می‌دهد، منبع نظام مراقبت از مرگ باید جامعه محور باشد.

شاخص‌های نظام بهداشتی مشترک با مرکز سلامت جمعیت و خانواده:

- میزان مرگ و میر نوزادان زیر یک سال (در هزار تولد زنده شبکه شهری و روستایی)
- میزان مرگ و میر اطفال زیر پنج سال (در درصد هزار تولد شبکه شهری و روستایی) زنده
- نسبت کودکان زیر ۵ سال که وزن آنها نسبت درصد به سن، زیر دو انحراف معیار از میانگین استاندارد قرار دارد (در شبکه شهری و روستایی)
- نسبت نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم هنگام تولد (در شبکه شهری و روستایی)

شاخص‌های نظام بهداشتی مشترک با مرکز توسعه شبکه و ارتقای سلامت :

- درصد پوشش خدمات بهداشتی بصورت درصد تکمیل طرح گسترش شبکه قبل از بلایا
- نسبت پزشک در منطقه به جمعیت به هزار نفر جمعیت
- نسبت گسترش نظام شبکه موجود به مصوب / درصد

شاخص‌های نظام بهداشتی مشترک با مرکز سلامت محیط و کار :

- درصد دسترسی به آب سالم و بهداشتی
- درصد استفاده از آب لوله کشی
- درصد استفاده از توالی بهداشتی

پیوست ۷ - آموزش بهداشت

آموزش، در کاهش بلایا از طریق گسترش مشارکت شهروندان در ایجاد و حفظ جوامع با پایداری بالا در برابر مخاطرات، نقش کلیدی دارد. استفاده هوشمندانه و ابتکاری از رسانه ها در این میان نقش سازنده ای خواهد داشت. به عنوان مثال وسایلی مثل فیلم و ویدئو بیش از نوشته و کاغذ، موثرند و یا آموزش های فعال نظیر برگزاری راه پیمایی یا رقابت های ترسیم پوستر، تاثیر بیشتر خود را اثبات کرده اند. استفاده از تکنولوژی های مدرن مثل اینترنت در بهبود روش شناسی آموزش، مشارکت شهروندان و تصمیم گیری در شرایط بحرانی می تواند موثر باشد. برنامه آموزشی باید شامل آموزش معلمان در تمام سطوح باشد و حمایت سازمان یافته و لجستیک و درگیری سیاستمداران و رسانه ها نیز الزامی است. شرکت فعال جوامع محلی و سازمان ها یک جزء اساسی در موفقیت سیاست و برنامه کاهش بلایا است.

توصیه های خاص برای این هدف عبارت هستند از:

- ارتقای شاخص جهانی خطر و آسیب پذیری که مقایسه بین منطقه ای و بین کشوری بهتر و بیشتری را میسر می سازد.
- حمایت از تهیه شاخص خطرات ملی و منطقه ای به عنوان اطلاعات لازم جهت سیاستگذاران ملی
- تهیه سیستم چند جانبه گزارش بلایا و ارزیابی سریع بهداشتی
- ارزیابی خطرات مبتنی بر شرایط و اوضاع خاص هر حادثه

پیوست ۸ - کنترل خطر گسترش بیماری‌های عفونی ناشی از اجساد

بلایای طبیعی از شیوع بالایی برخوردار هستند به نحویکه نام حوادث غیر مترقبه برای آنها چندان اسم با مسامی به نظر نمی‌رسد. بر مبنای مطالعه فدراسیون بین المللی صلیب سرخ و هلال احمر طی سالهای ۱۹۹۳ الی ۲۰۰۲ تعداد ۵۳۱۱۳۹ نفر بعلت بلایای طبیعی جان سپرده اند که مهمترین عوامل آن‌ها زلزله و سیلاب بوده‌اند. این درحالی است که گاهی تلفات بسیار بالاتری رخ می دهد به طور مثال در حادثه سونامی در دسامبر سال ۲۰۰۴ در کشورهای جنوب شرقی آسیا حدود ۱۵۰ هزار نفر کشته شدند .

احترام به اموات بعنوان یک ارزش عمیقاً در تمام مذاهب و فرهنگ ها ریشه دوانده است. در اسلام دفن کردن قبل از غروب آفتاب، به خاکسپاری بعد از یک شب عبادت در یهودیت و یا قبل از سه روز در مسیحیت، استفاده از کفن سفید در فرهنگ شرقی یا تابوت در اکثر کشورهای غربی نشانه هایی از این احترام هستند. عقیده عمومی بر این است که اجساد انسان و یا حیوانات سبب تهدید سلامت و بهداشت عمومی شده و این امر مسئولین را دچار سردرگمی می نماید و لذا به کرات دیده می شود که اولویت گذاری ها صحیح انجام نشده و منابع محدود در شرایط بحران در جای خود هزینه نشده و طبعاً سبب مرگ و میر بیشتر هم شده اند، به طور مثال در جاییکه سوخت محدودی وجود دارد از آن برای سوزاندن اجساد استفاده شود و یا استفاده از لودر و یا بیل مکانیکی برای کندن گورهای دسته جمعی به جای اینکه در عملیات آوار برداری و نجات استفاده شوند، سبب تشدید مشکلات می شود.

یکی از موانع اساسی مسئولین و متخصصین بهداشتی در مواجهه با تعداد بالای تلفات ناشی از بلایا وجود یکسری عقاید و خرافات در جامعه محلی است. خرافات ممکن است در اثر انحراف از سنت ها و یا برداشت ناصحیح از یک واقعیت ایجاد شده و در طی نسل های متمادی کاملاً ریشه بدوانند. در ضمن باید بین عقاید مذهبی و خرافات و موهومات تفاوت قابل شد. خرافات از درک ناصحیح از مسایل مذهبی ، فاکتورهای اجتماعی- فرهنگی، حقایق علمی و گاهی تخیلات علمی منشاء می گیرند.

در سال ۱۹۹۴ در ژنیر ۱۲ هزار آواره رواندایی بعلت اپیدمی وبا مردند ، بعداً مشخص شد منطقه ای که آوارگان در آنجا مستقر شده بودند، اندمیک این بیماری بوده است. عقیده عمومی بر این بود که وجود اجساد مبتلایان به وبا باعث تشدید اپیدمی شده در حالیکه ازدحام بیش از حد، پایین بودن سطح بهداشت عمومی و دفع فاضلاب و عدم دسترسی به آب آشامیدنی سالم علت اصلی بودند. افرادیکه در جابجایی اجساد دخالت داشتند رعایت مسایل بهداشتی و شستشوی دست ها را انجام نداده و باعث انتشار بیماری می شدند و در برخی موارد محدودتر اجساد باعث آلودگی منابع آب آشامیدنی شده بودند.

یکی از نگرانی های عموم مردم و گاهی برخی مسئولین بهداشتی در بلایای طبیعی ، خطر ایجاد اپیدمی بیماری های عفونی ناشی از باقی ماندن اجساد (انسانی و یا حیوانی) پس از حادثه است . این مساله سبب دفن نامناسب اجساد بدون تعیین هویت کافی قربانیان می شود . در

طی سال های اخیر توجه سازمان جهانی بهداشت به این مساله جلب شده و علیرغم اینکه این موضوع صرفاً جنبه مذهبی، فرهنگی و اجتماعی دارد به ۳ دلیل زیر این سازمان با دفن عجولانه اجساد مخالفت می نماید :

- بدلیل اینکه عواقب سوء بهداشت روان بر بازماندگان و بستگان می گذارد . تعیین هویت اجساد و طی شدن فرآیند سوگ برای گذراندن استرس شدید ناشی از بلایای طبیعی و بازگشت بازماندگان به سلامت روحی ضرورت دارد . علاوه بر این بازماندگان تا سالها در تردید زنده بودن یا نبودن نزدیکان خود خواهند ماند به طور مثال بعد از گذشت بیش از ۳۰ سال از جنگ ویتنام هنوز برخی در آمریکا برای یافتن شواهدی از زنده بودن نزدیکانشان تلاش می نمایند .
- دلیل دوم آنکه دفن شتابزده و نامناسب اجساد بدلیل وجود این تصور است که اجساد خطر بهداشت عمومی ایجاد می کنند، درحالیکه هیچگونه شواهدی یا دلایل اپیدمیولوژیکی به نفع این کار وجود ندارد. بسیاری از اوقات اقدامات این چنینی و یا اقدام به سوزاندن سطحی اجساد (حیوانات) و یا اقدام به آهک پاشی وسیع، اقداماتی هستند که نه به دلایل بهداشت عمومی بلکه برای در معرض دید جامعه بودن انجام می شوند .
- منابع محدود در شرایط بحران به جای اولویت های اصلی به این امر معطوف می گردد که درجای خود، می تواند منجر به بیماری و یا مرگ بیشتر گردد.

درواقع برای ارزیابی خطر اجساد بایستی توجه داشت که میزان اندمیسیته بیماری های واگیر در منطقه قبل از بلایای طبیعی چگونه بوده است. وقتی حادثه رخ می دهد، مرگ ها عموماً بدلیل تروما و خفگی رخ می دهند در ضمن بعد از مرگ بدلیل کاهش درجه بدن اکثر میکروارگانیسم ها از بین می روند و لذا قابلیت انتقال بیماری به ناقلین و یا انسان های دیگر را نخواهند داشت. ویروس ها ممکن است کمی بیشتر زنده بمانند به طور مثال ویروس HIV در صورتیکه جسد در دمای ۲ درجه سانتیگراد نگهداری شود تا ۱۶ روز زنده می ماند. به عبارت دیگر خطر انتقال بیماری از اجساد در این شرایط خیلی کمتر از احتمال انتقال بیماری توسط مبتلایان زنده خواهد بود. مدارک منتشر شده سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۲ میلادی صراحت دارد که اجساد انسانی معمولاً باعث خطر بهداشتی جدی نمی شوند مگر اینکه سبب آلودگی منابع آب آشامیدنی با مواد مدفوعی شده و یا آلوده به طاعون و یا تیفوس باشند که توسط ناقلین به سایرین سرایت نمایند.

درخصوص اجساد حیوانی نیز نکات فوق صدق می کند . وجود عوامل عفونی خاص و آلودگی آب بوسیله مدفوع و ترشحات حیوان مرده برای انتقال بیماری ضروری است. میکروارگانیسم هایی مانند کریپتوسپوریدیوم، کامپیلوباکتر و لیستریا بیشتر از همه مطرح هستند اما فقط وقتی که لاشه در آب قرار گرفته باشد.

اشخاصی که در امر جابجایی و تدفین اجساد انسانی فعالیت می نمایند ممکن است در معرض ابتلا به ۳ دسته بیماری زیر قرار گیرند :

- ویروس های منتقله از خون (هپاتیت B و C و HIV)
- پاتوژن های روده ای (ویبریو کلرا، روتا ویروس، کامپیلوباکتر، سالمونلا، شیگلا، E coli، هپاتیت A)
- بیماری سل

مهمترین اقدامات برای پیشگیری از ابتلا این افراد، عدم استفاده از افراد غیر مجرب، استفاده از دستکش و توصیه به شستشوی مرتب دست ها با آب و صابون پس از خارج نمودن دستکش ها هستند. در شرایط پس از بلایا عموماً ماسک، گان و یا عینک نیاز نیستند مگر اینکه احتمال پاشیده شدن خون وجود داشته باشد و بیشتر برای رفع اضطراب و نگرانی افراد استفاده می شوند.

برای جلوگیری از آلودگی منابع آب زیرزمینی بهتر است دفن اجساد پس از شناسایی و تعیین هویت کامل در عمق ۱/۸ متری زمین دفن و حداقل ۷۰ سانتی متر بالاتر از سطح آب های زیرزمینی باشد. در ضمن برای حفاظت منابع آب حداقل فاصله محل دفن تا چشمه و یا جویبارها ۳۰ متر و حداقل فاصله تا هر چاه یا منبع آب آشامیدنی ۲۵۰ متر توصیه می شود. دفن لاشه حیوانات بایستی حداقل در عمق یک متری زمین انجام شود.

در مجموع، خطر اجساد برای عموم جامعه قابل چشم پوشی است بدلیل آنکه معمولاً در شرایط بلایا افراد بعلت بیماری عفونی واگیر نمرده اند و اجساد ناشی از تروما، خفگی و یا سوختگی هستند. لذا می توان گفت که خطر اجساد بسیار کمتر از خطر افراد زنده برای انتقال بیماریهای واگیر است مگر اینکه جسد در داخل منابع آب قرار گرفته باشد. از آنجا که برخی عوامل عفونی می توانند از جسد به افرادی که در تماس مستقیم با آن قرار می گیرند (بخصوص آنهایی که برای کفن و دفن اقدام می کنند) منتقل شوند و از طرف دیگر معمولاً در این شرایط افرادی که مهارت و آموزش لازم را دریافت نکرده اند مشغول به فعالیت می شوند، بسیار ضروری است که این افراد در معرض تماس مستقیم را به رعایت نکات بهداشتی ساده که در بالا آمد تشویق و ترغیب نمائیم. در صورتی که اجساد در فضاهای بسته نگهداری شوند ممکن است هوای اتاق آلوده شده و خطر بیماری سل افراد را تهدید نماید و در این شرایط بهتر است تهویه کافی برای اتاق فراهم شده و قبل از جابجا نمودن اجساد روی دهان و صورت آن ها را با پارچه ای پوشانند.

پیوست ۹ - کنترل ناقلین در بلایا (Vector Control)

بیماری‌های مختلفی می‌توانند در اثر ناقلین در انسان ایجاد شوند که اهم آن‌ها عبارتند از مالاریا، لیشمانیوزیس، تب راجعه، تیفوس، تب زرد، تب دانگ و طاعون. گاهی اوقات ناقلین به صورت مکانیکال سبب انتقال بیماری مانند بیماری‌های اسهالی می‌شوند و علاوه بر این گاهی باعث ایجاد واکنش‌های آلرژیک ناشی از گزش شده و باعث آزار و ناراحتی افراد می‌شوند. هدف از اجرای برنامه کنترل ناقلین کاهش میزان سرایت بیماری‌ها از طریق نامساعد کردن محیط زیست برای رشد و تکثیر ناقلین است. مهمترین ناقلین زنده عبارتند از پشه، پشه خاکی، شپش، کنه، کک، ساس و مگس.

اصلی‌ترین روش‌های پیشگیری و کنترل ناقلین:

- محافظت شخصی، کنترل محیط زیست، بهداشت محیط و سرپناه‌ها، اطلاع رسانی به جامعه و کنترل شیمیایی از طریق مه‌پاشی یا سم‌پاشی ایقایی سطوح، تله‌های حاوی حشره‌کش، لاروکش‌های انتخابی و استفاده از جونده‌کش‌ها
- کنترل ناقلین به عوامل اختصاصی از جمله اکولوژی ناقلین، اپیدمیولوژی بیماری، محیط اجتماعی و انسانی و منابع در دسترس (مثل کارکنان، امکانات فیزیکی و عوامل پشتیبانی) بستگی دارد. درخصوص طراحی برنامه کنترل ناقلین اخذ مشاوره از یک کارشناس بهداشت محیط و یا حشره‌شناس ضروری است. این فرد در زمینه‌های زیر می‌تواند کمک کننده باشد:
 - تعیین ناقلین مسئول انتقال محلی بیماری
 - تعیین عوامل تاثیرگذار روی انتقال بیماری
 - تعیین محل رشد و تکثیر ناقل و عادات استراحت ناقل
 - تصمیم‌گیری در مورد شیوه کنترلی که می‌خواهید اجرا شود
 - تصمیم‌گیری در خصوص اقدامات کنترل شیمیایی
 - تصمیم‌گیری در مورد نوع ماده شیمیایی مورد نیاز
 - تصمیم‌گیری در خصوص روش و فاصله زمانی کاربرد مواد شیمیایی
 - تصمیم‌گیری در خصوص زمان و مکان مناسب
 - تصمیم‌گیری در مورد نیازهای ایمنی ضروری برای نگهداری و استفاده از مواد شیمیایی
- با توجه به خصوصیات فردی ناقلین براساس برنامه‌های کشوری کنترل ناقلین (مالاریا، لیشمانیوزیس، CCHF و غیره) بایستی اقدامات لازم صورت پذیرد. برای مبارزه با اکتوپارازیت‌ها مانند شپش، آغشته نمودن لباسها با پرمترین در حین شستشو راه موثری است. لباس‌هایی که به این طریق آغشته شوند خاصیت خود را بعد از چندین نوبت شستشو حفظ می‌کنند. جوشاندن یا بخار دادن البسه به مدت ۱۵ دقیقه نیز بسیار موثر می‌باشد در صورت اپیدمی شپش تن و بروز بیماری تیفوس اجرای برنامه

گسترده پودرپاشی بوسیله کارکنان مجرب و آموزش دیده مجهز به پوشش حفاظتی مناسب و ماسک ضد غبار کار آمد که تمام صورت را بپوشاند ضروری است.

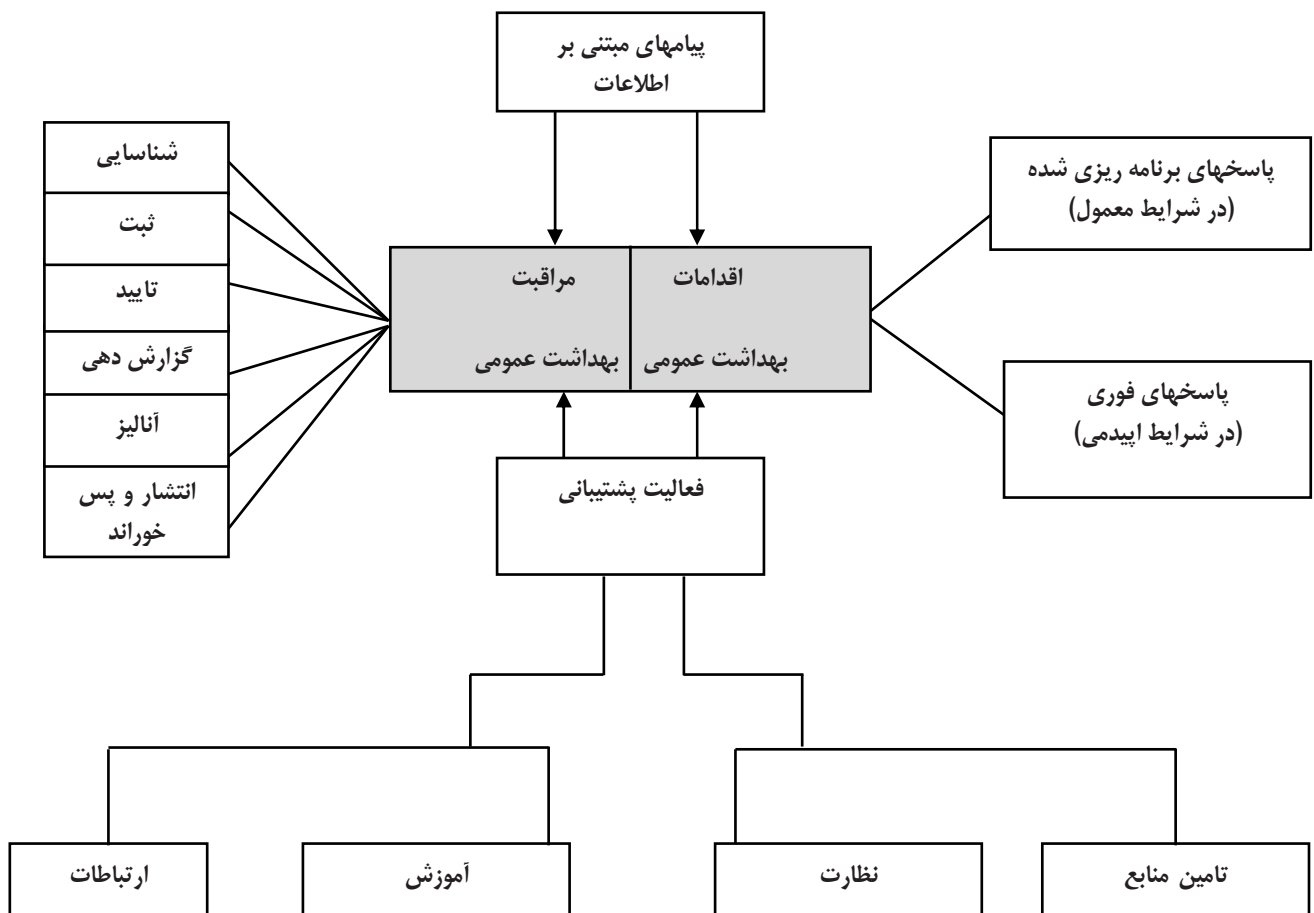
- جهت مبارزه با جوندگان بایستی توجه کرد که قبل از اجرای برنامه سم گذاری، همیشه ابتدا حشره کش در داخل سوراخها و نقبها اسپری نمود تا ککها کشته شوند و گرنه زنده مانده و پس از مرگ جونده میزبان خود، انسانها را مورد تهاجم قرار می دهند. به همین شکل اگر در اثر تجمع زبالهها جمعیت جوندگان زیاد شده، لازم است حتما قبل از جمع آوری و دفع بهداشتی زبالهها یک برنامه جونده کشی را به اجرا در آورد وگرنه جوندگان به منازل مسکونی مهاجرت کرده و مشکل بهداشتی جامعه را افزایش می دهند. در جریان زلزله شهرستانهای درود و بروجرد بدلیل تجمع کود و محل نگهداری دامها در مجاورت محل زندگی افراد، گزش ناشی از کک ها سبب آزار فراوان ساکنین و افرادی که جهت ارائه خدمات در محل حضور یافته بودند شده بود.

پیوست ۱۰ - مراقبت بیماری‌ها (Disease Surveillance)

اصول کلی:

مراقبت به معنای گردآوری منظم و مستمر داده‌ها، آنالیز و تفسیر داده‌ها و انتشار اطلاعات حاصله برای برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی مداخلات بهداشت عمومی است. یک نظام مراقبت باید حتی الامکان ساده، انعطاف‌پذیر و به راحتی قابل پذیرش باشد و بایستی در بدو شروع ارائه خدمات بهداشت عمومی پس از بلایای طبیعی برقرار شود.

به طور معمول مراقبت بهداشت عمومی شامل ۶ فعالیت اصلی (شناسایی، ثبت، تأیید، گزارش دهی، آنالیز و انتشار نتایج) و ۴ فعالیت پشتیبانی (ارتباطات، آموزش، نظارت و تامین منابع) است. ساختار مراقبت بهداشت عمومی و مداخلات بهداشت عمومی به شرح ذیل است:



اهداف نظام مراقبت در شرایط بلایا عبارتند از:

- تعیین اولویت‌های بهداشت عمومی
- پایش شدت وضعیت بحرانی از طریق جمع آوری و آنالیز داده های مرگ و میر
- شناسایی طغیان‌ها و پایش مداخلات
- پایش روند و میزان کشندگی بیماری‌های عمده
- پایش تاثیر مداخلات بهداشتی انجام شده مانند کاهش بروز مالاریا بعد از اجرای برنامه های کنترل ناقلین
- تهیه اطلاعات لازم برای وزارت بهداشت و سایر ارگان‌های ذیربط جهت برنامه ریزی، اجرا و تامین منابع

سوالاتی که قبل از طراحی نظام مراقبت در بلایا باید به آنها پاسخ داد:

- با چه جمعیتی مواجه هستیم؟ جمعیت آواره و مهاجر یا جمعیت محلی.
- چه داده هایی و برای چه هدفی باید جمع آوری شود؟
- چه کسانی باید تولید کننده داده ها باشند؟
- داده ها با چه فاصله زمانی جمع آوری شوند؟
- جریان داده ها چگونه باشد؟
- چه کسی و چگونه داده ها را آنالیز نماید؟
- نتایج چگونه و با چه فاصله زمانی منتشر شوند؟

تعیین اولویت‌ها:

در شرایط بلایا، طبیعتاً نمی‌توان هر موضوعی را پایش نمود و لذا باید برای تیم‌های محیطی تعداد محدودی از بیماری‌هایی را که خطر جدی محسوب می‌شوند، تعیین کرد. معمولاً معیارهای انتخاب اولویت‌ها شامل موارد زیر هستند:

- آیا بیماری شدت بالایی دارد (مرگ و میر و ناتوانی)؟
- آیا قابلیت ایجاد اپیدمی آن بالاست (مانند سرخک، منتزیت، وبا، ...)?
- آیا در سطح ملی، منطقه ای یا بین‌المللی برنامه ویژه‌ای برای آن در جریان است؟
- آیا اطلاعات حاصله منجر به مداخلات بهداشت عمومی موثر خواهند شد؟

به طور معمول در شرایط اولیه پس از بحران، بیماری‌ها و یا سندرم‌های بالینی زیر بعنوان اولویت‌های اصلی هستند و باید گزارش شوند:

- اسهال خونی

- اسهال حاد آبکی
- موارد مشکوک به وبا
- عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی
- سرخک
- مننژیت

بسته به وضعیت جغرافیایی مناطق مختلف و میزان اندمیسیته بیماری‌ها ممکن است اولویت‌های دیگری مثل مالاریا و یا تب‌های خونریزی دهنده ویروسی هم اضافه شوند. بعد از شرایط اولیه بحرانی بیماری‌های زیر هم بایستی اضافه شوند:

- سل
- HIV/AIDS
- کزاز نوزادی
- بیماری‌های مقاربتی

روشهای جمع آوری داده ها:

سه روش اصلی برای جمع آوری داده‌ها در وضعیت‌های بحرانی وجود دارند:

زمان	مورد استفاده	روش	
در مرحله بحران هفتگی و بعد از آن ماهیانه	مراقبت معمول بیماریها	بروز عادی	گزارش دهی معمول
فوری	بیماریهای عامل اپیدمی	اپیدمی	
دوره زمانی مشخص	در صورت گزارش		بررسی طغیان
بستگی به شرایط دارد	در صورت نبود اطلاعات		پیمایش

تعریف مورد:

برای هر موردی باید یک تعریف واحد (می‌تواند بر مبنای تعریف سازمان جهانی بهداشت و یا وزارت بهداشت باشد) تعیین نمود. تعریف نظام مراقبت ضرورتاً نباید برای خدمات درمانی بیماران و یا بعنوان نشانه ای برای شروع درمان بکار روند. برای سهولت کار بخصوص در شرایط بحران که ممکن است دسترسی به آزمایشگاه میسر نباشد، می‌توان از تعاریف مشکوک، محتمل و قطعی استفاده نمود. تعاریف موارد بیماری‌ها در نظام مراقبت بیماری‌های کشور در پیوست مربوطه آمده است.

آزمایشگاه:

برقراری فعالیت آزمایشگاه برای نظام مراقبت بیماری‌های واگیر ضروری است. در اکثر مواقع می‌توان نمونه‌های لازم را از بیماران تهیه و به آزمایشگاه یا آزمایشگاه‌های موجود در نظام شبکه خدمات بهداشتی درمانی خارج از منطقه آسیب دیده از بلایا ارسال نمود اما در برخی شرایط بدلیل شدت و وسعت آسیب (مانند زلزله بم) امکانات شهری از بین رفته اند و نیاز به برقراری مجدد دارند. در این شرایط بایستی توانمندی آزمایشگاه در مرحله اول پس از آسیب حداقل برای انجام آزمایشات پایه در خصوص بررسی لام مالاریا، آزمایش مدفوع برای بررسی و افتراق اسهال آبکی و اسهال خونی، کشت و تشخیص شیگلا و ویبریوکلرا، انجام آزمایش میکروسکوپی خلط برای تشخیص سل مورد توجه و اقدام قرار گیرد. در خصوص بیماران که نیاز به بستری پیدا می‌کنند مثل مننژیت و یا تب های خونریزی دهنده ویروسی بر اساس توانمندی‌های آزمایشگاه بیمارستان اقدام خواهد شد. در مرحله دوم پس از آسیب که ثبات نسبی ایجاد شده می‌توان آزمایشات بیشتری را انجام داد به طور مثال انجام بررسی‌های سرولوژیک برای تیفوئید، هیپاتیت‌های ویروسی، HIV و لیشرمانیوزیس و یا آزمایش مدفوع برای سالمونلا و یا آمیب را می‌توان انتظار داشت.

در خصوص موارد مشکوک به سایر بیماری‌های نظام مراقبت بر اساس دستورالعمل نظام مراقبت بیماریها در شرایط معمول اقدام می‌گردد. به طور مثال در صورت وجود یک مورد فلج شل حاد و یا مظنون به سرخک نمونه گیری و ارسال به آزمایشگاه مانند شرایط عادی خواهد بود.

حداقل داده های مورد نیاز:

با یکی از روشهای شرح داده شده در بالا، بایستی حداقل داده‌های مورد نیاز برای تعیین پارامترهای زیر را جمع آوری کرد:

- مرگ
- شیوع بیماری
- وضعیت جمعیت و روند آن
- تغذیه
- نیازهای اساسی
- فعالیت‌های در دست اقدام (مثل واکسیناسیون)

برای محاسبه شاخص‌های فوق نیاز به دسترسی به داده‌های دموگرافیک (جمعیت مخرج کسر) است ولی حتی اگر امکان دسترسی به این داده ها وجود ندارد باز هم داده‌های مربوط به تعداد موارد بیماری باید گزارش شوند زیرا می‌توانند برای برآورد تعداد پرسنل بهداشتی درمانی

و داروی موارد نیاز مورد استفاده واقع شوند. از آنجایی که سوء تغذیه و عدم دسترسی به نیازهای اولیه می توانند زمینه بروز و گسترش بیماریهای واگیر را فراهم کنند می توان با انجام پیمایش (survey) به صورت خانه به خانه آنها را برآورد نمود.

توضیح شاخص های مهم:

- **میزان مرگ:** مهمترین معیار در یک وضعیت پس از بلایای طبیعی که نشان دهنده شدت بحران باشد، میزان خام مرگ است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه میزان خام مرگ حدود ۱۸ در ۱۰۰۰ نفر در سال است. بر اساس مطالعه ثبت علتی مرگ در ۲۳ استان، میزان خام مرگ در کشور حدود ۶ در هزار نفر برآورد شده است. در مراحل اولیه بحران معمولاً این معیار بر اساس تعداد مرگ در ۱۰ هزار نفر در روز محاسبه می شود. سازمان جهانی بهداشت تا ۲ برابر میزان پایه را قابل قبول می داند عبارتی دیگر برای متوسط کشور اگر میزان خام مرگ در شرایط معمول ۰/۱۵ در ده هزار نفر در روز باشد، در شرایط اولیه پس از بلایا (در منطقه آسیب دیده) تا حدود ۰/۳ در ده هزار نفر در روز می تواند قابل قبول باشد ولی بیش از آن نشانه ضعف جدی نظام ارائه خدمات اجتماعی و بهداشتی درمانی است. در مطالعه بررسی علل مرگ در ۲۳ استان کشور تفاوتی بین میزان مرگ زیر ۵ سال با میزان خام مرگ مشاهده نشده است. تفسیر این شاخص ها که نشان دهنده شدت بحران هستند به شرح ذیل می باشد (بر اساس برآورد WHO ولی با اعداد کشور خودمان):

وضعیت	میزان خام مرگ (تعداد مرگ در هر ۱۰ هزار نفر در روز)	میزان خام مرگ زیر ۵ سال (تعداد مرگ در هر ۱۰ هزار نفر کودک زیر ۵ سال در روز)
نرمال	۰/۱۵	۰/۳
هشدار	۰/۳	۰/۶
وخیم	۰/۶	۱/۲

- **میزان شیوع بیماری:** برای اینکه مطمئن باشیم این معیارها به طور صحیح تعیین می شوند باید از دسترسی مردم به مراکز درمانی که منابع گزارش دهی هستند مطمئن بود. میزان بروز، میزان کشندگی بیماری، میزان حمله و میزان بیماردهی از شاخص های اصلی محسوب می شوند.
- **میزان بروز:** به معنای تعداد موارد جدید بیماری در طی یک دوره زمانی مشخص نسبت به متوسط جمعیت در طی همان دوره زمانی است.
- **میزان کشندگی بیماری:** به معنای تعداد موارد مرگ از یک بیماری در زمان و مکان مشخص نسبت به تعداد کل مبتلایان به آن بیماری در همان زمان و مکان است.

- **میزان حمله:** به معنای تعداد کل مبتلایان به یک بیماری نسبت به کل جمعیت در معرض خطر در طی یک دوره زمانی معین است.

- **میزان بیماری‌دهی:** به معنای تعداد کل بیماران مراجعه کننده به یک مرکز بهداشتی درمانی (به هر دلیل) نسبت به کل جمعیت تحت پوشش آن مرکز است.

- **وضعیت جمعیت و سیر آن:** داده‌های دموگرافیک شامل اطلاعات مربوط به میزان و ترکیب جمعیت آسیب دیده از بلایا برای محاسبات زیر مورد نیاز است:

- تعداد جمعیتی که نیاز به کمک‌های انسان‌دوستانه دارند

- تعداد گروه‌های جمعیتی پرخطر (مثل کودکان زیر ۵ سال)

- تعیین مخرج کسر میزان‌های مرگ و شیوع بیماری‌ها

- تعیین میزان منابع مورد نیاز برای مداخلات بهداشتی

در اکثر موارد، این داده‌ها در مراکز بهداشت شهرستان و یا استان مربوطه وجود دارد و می‌تواند در شرایط پس از بلایا مورد استفاده قرار گیرند. در موارد بحران‌های پیچیده هم باید جمعیت آواره را محاسبه و اضافه نمود. مهمترین داده‌هایی که باید جمع شوند عبارتند از کل جمعیت، تعداد افراد زیر ۵ سال، تعداد افراد در گروه‌های پرخطر مانند کودکان بی سرپرست، زنان تنها، زنان حامله، زنان سرپرست خانوار، افراد سالمند و افراد معلول. در بحران‌های پیچیده باید تعداد افرادی که در هفته وارد یا خارج می‌شوند و مبدأ حرکت آنان را مشخص کرد.

به طور متوسط درصد جمعیت کودکان زیر پنج‌سال، ۱۴-۵ سال و ۱۵ سال و بالاتر کشور به ترتیب عبارتست از ۸، ۲۲ و ۷۰ درصد است. درصد جمعیت زنان ۴۴-۱۵ ساله کشور نیز حدود ۲۰ درصد کل جمعیت می‌باشد.

تعیین وظایف و اشخاص مسؤل:

مسئلاً وظیفه برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها در منطقه آسیب دیده از بلایا بر عهده گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های دانشگاه است ولی برای انجام وظیفه نیازمند حمایت اداری و مالی مناسب است. از طرف دیگر برای پیشگیری از بروز بیماری‌ها و یا در پاسخ به بروز طغیان‌ها بایستی اقداماتی انجام شود که نیازمند هماهنگی درون بخشی و برون بخشی است، لذا باید کار تیمی اساس فعالیت‌ها در مرکز بهداشت شهرستان و یا استان باشد. شرح وظایف تیم عملیاتی در مرکز یا پایگاه بهداشتی درمانی، در پیوست مربوطه آمده است.

- **اعضای ستادی تیم بهداشت:** رئیس مرکز بهداشت شهرستان هماهنگ‌کننده فعالیت‌های بهداشتی در منطقه بوده و در مراحل اولیه بحران جلسات هماهنگی فعالیت‌های تیم بهداشتی را به صورت روزانه و پس از ایجاد ثبات نسبی به صورت هفتگی برگزار خواهد نمود. سایر اعضای تیم، کلیه کارشناسان مسؤل مرکز بهداشت شامل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، بهداشت

محیط، آموزش بهداشت، بهداشت خانواده، بهداشت روان، بهداشت مدارس، گسترش شبکه و مسئول اداری مالی مرکز بهداشت شهرستان هستند. در این جلسات که با حضور پزشکان مسئول مراکز بهداشتی درمانی منطقه آسیب دیده از بلایا برگزار می‌گردد ابتدا نتایج آنالیز داده‌های روز یا هفته قبل (بر حسب مرحله بحران) توسط کارشناس مسئول بیماری‌ها و اقدامات انجام شده سایر گروه‌ها ارائه شده و سپس گزارش وضعیت روز (یا هفته) مناطق مختلف توسط پزشکان مراکز ارائه و مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد و موضوعاتی که نیاز به پیگیری و هماهنگی بین بخشی دارند توسط هماهنگ کننده تیم اقدام خواهند شد.

• کارشناس مسئول پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها: تبیین دقیق اهداف و اهمیت نظام مراقبت برای سطوح محیطی،

توزیع فرم‌های آماری و دستورالعمل‌های آموزشی مربوطه به مراکز بهداشتی درمانی، جمع آوری فرم‌ها طبق زمان بندی منظم تعیین شده و هماهنگی با نهادهای بهداشتی درمانی غیر دانشگاهی (نظامی یا NGOs) و یا سازمان های خارجی بین المللی برای مراقبت بیماری های واگیر بایستی توسط این فرد نظارت و پیگیری شود. آنالیز مستمر داده ها برای شناسایی به موقع طغیان ها و یا تغییر روند بروز بیماریها و انجام اقدامات اولیه برای بررسی طغیانها از دیگر وظایف وی می باشد. هماهنگی لازم برای آموزش نیروهای محیطی و چگونگی ارسال نمونه ها برای تایید آزمایشگاهی موارد مشکوک و همچنین ارسال فیدبک لازم به سطوح پایین و بالا نیز جزو وظایف وی است.

نکته مهم: در صورت شدت و وسعت زیاد آسیب ناشی از بحران مانند زلزله سال ۱۳۸۲ شهر بم، تا زمان ایجاد توانمندی در سطح شهرستان، مرکز بهداشت استان با ترکیب مشابه ذکر شده در بالا مستقیماً درگیر شده و اقدام می‌نماید.

آنالیز و تفسیر داده‌های نظام مراقبت:

بایستی یک فرم استاندارد برای تلفیق داده‌ها در پایان هر هفته تهیه شود. این فرم‌ها باید ساده و شفاف بوده و امکان نوشتن مطالب درخواستی را براحتی فراهم نماید. نمونه فرم های مورد نیاز نظام مراقبت در منطقه آسیب دیده از بلایا و نحوه تکمیل آنها در پیوست مربوطه آمده است. حداقل داده‌های مورد نیاز برای مراقبت معمول یک واقعه یا بیماری عبارت است از:

- داده های مربوط به مورد برای گزارش دهی و بررسی شامل اسم، سن یا تاریخ تولد ، آدرس دقیق و زمان شروع علائم. در صورتیکه جمعیت بسیاری دچار آسیب شده باشند، ممکن است زمان کافی برای تکمیل فرم بررسی مورد بیماری توسط پرسنل نباشد.

- داده های تجمعی برای گزارش دهی شامل تعداد موارد (زیر پنج سال و بالای آن) و تعداد مرگ

باید توجه داشت که:

- از دوباره شماری پرهیز گردد ، لذا در فرم‌ها بایستی فقط موارد جدید بیماری ثبت شوند.

- از آنجایی که برخی از بیماران ممکن است از بیمارستان هم گزارش شوند لذا در هنگام تلفیق فرم‌ها باید موارد تکراری را حذف کرد.
- بایستی گزارش‌دهی صفر برقرار باشد یعنی حتی اگر هیچ موردی هم ثبت نشده باشد باز باید گزارش صفر هفتگی ارائه شود. این مسئله سبب افتراق عدم گزارش از عدم وجود مورد بیماری می‌شود.
- در مراحل اولیه بحران بایستی اطلاعات نظام مراقبت هفتگی و پس از آن که اوضاع پایدار شد ماهیانه منتشر شوند. در ضمن برای اینکه استفاده از این اطلاعات ساده‌تر شود بایستی تا حد امکان آنها را به صورت جداول خلاصه، نمودار و یا گراف نمایش داد.

پس‌خوراند:

ارایه پس‌خوراند برای تشویق پرسنل به گزارش‌دهی، آگاه نمودن آنها نسبت به وضعیت بیماریها در مناطق مختلف و روشن شدن نتیجه مداخلات بهداشتی انجام شده مثل واکسیناسیون بسیار موثر است. فیدبک می‌تواند بسیار خلاصه در یک صفحه و شامل بیماری‌های عمده تحت مراقبت باشد. بهتر است در مراحل اولیه بحران به صورت هفتگی و پس از ایجاد پایداری در منطقه به صورت ماهیانه تهیه و ارسال شود. برخی شاخص‌ها برای ارزیابی اجرای نظام مراقبت کاربرد دارند که بهتر است محاسبه شوند مانند:

- گزارشات صفر
- کامل بودن گزارش‌دهی
- به موقع بودن گزارشات:
 - درصد گزارشات هفتگی که در عرض ۲۴ ساعت از زمان مقرر دریافت شده اند.
 - درصد بیماری‌های با گزارش فوری که در عرض ۲۴ ساعت از زمان شروع بیماری گزارش شده اند.
 - درصد موارد بررسی شده در عرض ۲۴ ساعت از گزارش طغیان

پیوست ۱۱ - بررسی و کنترل طغیان بیماری (Outbreak investigation and Control)

آمادگی مقابله با طغیان:

در شرایط پس از بلائی طبیعی زمینه بروز و گسترش بیماریهای واگیر کاملاً آماده است و لذا نظام بهداشتی مسئول آمادگی مقابله با افزایش موارد یا طغیان (Outbreak) بیماریها می‌باشد. برای اینکه این آمادگی حاصل شود اجزای زیر بایستی به نحو مطلوب دیده شوند:

- نظام مراقبت بیماریها برای شناسایی به موقع طغیانها برقرار باشد.
- برنامه پاسخ به طغیان و منابع مورد نیاز به صورت مکتوب وجود داشته باشد.
- پروتکل‌های استاندارد درمان در تمام مراکز بهداشتی درمانی موجود باشد.
- پرسنل بهداشتی درمانی و پزشکان آموزش‌های لازم را دیده باشند.
- آزمایشگاه و مواد مصرفی مورد نیاز آن برای تایید تشخیص پیش بینی شده باشد و در صورت نیاز به ارسال نمونه به سطوح بالاتر امکان انتقال نمونه‌ها پیش بینی شده باشد.
- داروهای مورد نیاز وجود داشته باشد.
- پیش بینی واکسن و سرنگ برای اجرای برنامه‌های ایمن‌سازی همگانی در شرایط خاص شده باشد.
- زنجیره سرمایه مناسب برقرار شده باشد.

بیماری‌های عمده‌ای که دارای ظرفیت بالقوه ایجاد اپیدمی در شرایط بلایا هستند عبارتند از:

- وبا
- سرخک
- مننژیت مننگوکوکی
- شیگلوزیس
- لیشمانیوزیس جلدی یا احشایی
- تب‌های خونریزی دهنده ویروسی
- طاعون
- آنفلوانزا
- مالاریا
- تیفوس

• تب راجعه شپشی

• تیفوئید

• هپاتیت E, A

• تب زرد

شناسایی (Detection) :

برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها به همراه مکانیسم هشدار اولیه برای شناسایی سریع طغیان‌ها ضروری است. فرم‌های گزارش‌دهی، تعریف موارد مشکوک، محتمل و قطعی و نحوه گزارش‌دهی به صورت توافق شده و یکسان در تمام منطقه آسیب دیده از بلایا توسط هماهنگ-کننده تیم مراقبت توزیع شده و کلیه پرسنل بهداشتی درمانی مربوطه آموزش‌های لازم را برای نحوه عملکرد نظام گزارش‌دهی دیده باشند.

بسیار ضروری است که کلیه موارد مشکوک پیگیری و نهایتاً تایید یا رد شوند. وقتی که یک طغیان در مراحل اولیه شناسایی می‌شود باید در بررسی طغیان اقدامات زیر انجام شود:

• تایید بروز طغیان شود.

• افراد در معرض خطر و افراد بیمار مشخص شوند.

• نمای گسترش اپیدمی مشخص شود.

• احتمال گسترش و راه‌های انتشار اپیدمی مشخص گردد.

• تاثیر اقدامات کنترلی انجام شده نشان داده شود.

برخلاف نظام مراقبت جاری، در شرایط طغیان نیاز به مراقبت فعال موارد از طریق اعزام تیم کنترل طغیان خواهد بود. در صورت مواجهه با طغیان‌های بزرگ ممکن است فرصت لازم برای تکمیل فرم بررسی انفرادی نباشد و تعداد مبتلایان و فقط تعداد مرگ‌ها در اولویت ثبت در لیست خطی هستند.

حد آستانه اپیدمی (Epidemic threshold) :

منظور از حد آستانه اپیدمی آن میزان از بروز بیماری است که بیش از آن نیازمند پاسخ خاص و فوری است. در خصوص حد آستانه اپیدمی در شرایط پس از بلایای طبیعی اطلاعات زیادی وجود ندارد. بدلیل اینکه تعیین آن نیاز به بررسی وضعیت بروز بیماری در دوره‌های زمانی مشابه ماه‌ها یا سال‌های گذشته دارد و نکته دیگر اینکه معمولاً حساسیت نظام مراقبت در شرایط عادی برای دریافت گزارشات بیماری‌ها با شرایط بعد از بلایا که به صورت فعالانه جمع‌آوری می‌شود، متفاوت است و لذا نمی‌توان حد آستانه اپیدمی را در شرایط بحران بر اساس

اطلاعات شرایط معمول برآورد نمود. به طور کلی در شرایط بحران حدآستانه اپیدمی برای بیماریهای عمده به شرح ذیل مورد قبول می باشد:

الف) در موارد زیر یک بیمار نیز نشان دهنده احتمال وجود طغیان است:

- وبا
- سرخک
- تیفوس
- طاعون
- تب زرد
- تبهای خونریزی دهنده ویروسی
- مننژیت مننژوکوکی

ب) در سایر موارد باید بروز پایه بیماری در طی ۳ هفته قبل به ازای هر ۱۰ هزار نفر در منطقه را محاسبه و هر گونه افزایش بیش از ۱/۵ برابر آن را به عنوان آستانه اپیدمی در نظر گرفت.

تیم کنترل طغیان:

وقتی که نظام مراقبت، یک طغیان را شناسایی نمود برای بررسی باید تیم کنترل طغیان اعزام شوند. هر چند اعضا این تیم بر حسب نوع طغیان و شدت آن می تواند متفاوت باشد ولی اعضای زیر برای این تیم پیشنهاد می شوند:

- کارشناس مسئول مبارزه با بیماری ها (رهبر تیم خواهد بود)
- پزشک اپیدمیولوژی
- تکنسین آزمایشگاه
- کارشناس بهداشت محیط
- کارشناس کنترل ناقلین (به صورت موردی)
- کارشناس آموزش بهداشت

نکته : در صورت شدت و وسعت طغیان باید تیم استانی تشکیل و به سرعت اقدام نماید.

در شرایط گزارش وقوع یک طغیان، این تیم وظایف زیر را بعهده خواهد داشت:

- به صورت روزانه آمار تعداد مبتلایان و یا مرگها را مرور نموده و هرگونه تغییر عمده را پیگیری نماید.

- برنامه تدوین شده پاسخ به طغیان را برای غلبه بر بیماری با توجه به منابع، مهارت‌ها و فعالیت‌های مورد نیاز به اجرا بگذارد.
- منابع مالی و انسانی اضافی مورد نیاز برای مدیریت طغیان را برآورد نماید (مثلاً آیا برای کنترل طغیان وبا نیاز به مکان‌های اختصاصی درمان هست یا خیر؟)
- وظایف اعضا را در کنترل طغیان مانند مراقبت یا واکسیناسیون معین نماید.
- از طریق انجام آموزش و نظارت مطمئن شود که دستورعمل‌های یکسان و استاندارد کنترل بیماری‌ها توسط پرسنل آموخته شده و اجرا می‌شود.
- هماهنگی لازم را بین سازمان‌های دولتی و غیر دولتی و یا بین‌المللی که در محل بحران در حال فعالیت هستند، برقرار نماید.

تایید اپیدمی:

تشخیص باید توسط متخصصین مجرب بالینی و یا توسط آزمایشگاه تایید شود. اولین قدم در بررسی یک طغیان با منشاء ناشناخته، ارزیابی اطلاعات بالینی و اپیدمیولوژیک موجود است. دانستن وضعیت بیماری‌های بومی منطقه و اپیدمی‌های فصلی گذشته کمک کننده خواهد بود. از آنجا که معمولاً تعدادی از عوامل بیماری‌زا می‌توانند نمای بالینی مشابهی را ایجاد نمایند لذا قدم‌های اولیه در بررسی یک طغیان باید بتواند سندروم بالینی ایجاد شده (مثلاً تب با منشاء نامشخص، سندروم عصبی حاد، زردی حاد یا اسهال خونی) را مشخص نماید و سپس بررسی نمونه‌های آزمایشگاهی می‌تواند عامل اصلی ایجاد طغیان را نمایان سازد.

برای ارسال صحیح نمونه‌ها به آزمایشگاه و نحوه فیدبک از آزمایشگاه به تیم کنترل طغیان باید یک مکانیسم کاراً تدوین و اجرا شود. در ابتدا رهبر تیم باید نحوه نمونه‌گیری، تعداد نمونه مورد نظر و چگونگی ارسال به آزمایشگاه مورد نظر را تعیین نماید. آزمایشگاه مرجع برای تایید نتایج اولیه و تست‌های تکمیلی (مثلاً آنتی بیوگرام) نیز باید مشخص شود. نکته بسیار مهم این است که در بسیاری موارد، انجام اقدامات کنترلی نباید به خاطر پاسخ آزمایشات به تاخیر بیفتد و تا حاضر شدن پاسخ آزمایشگاه بایستی بر اساس اطلاعات اپیدمیولوژیک جمع‌آوری شده اقدامات کنترلی را انجام داد.

نگهداری و حمل و نقل نمونه‌ها:

بقای باکتری یا ویروس در نمونه‌های تهیه شده برای بررسی میکروبیولوژیک بستگی به شرایط حرارتی و محیط انتقال مناسب دارد. لذا رعایت شرایط لازم از نظر زمان، حرارت و محیط انتقال ضروری است که برای نوع میکروب متفاوت خواهد بود. بیشتر نمونه‌هایی که برای بررسی ویروولوژیک تهیه می‌شوند اگر در دمای ۸-۴ درجه سانتیگراد نگهداری شوند تا ۲ روز زنده می‌مانند. در مورد باکتری‌ها نیز حرارت و محیط انتقال برای زنده ماندن باکتری و جلوگیری از رشد سریع سایر باکتری‌ها ضروری است. به غیر از نمونه‌های مایع مغزی نخاعی (CSF)، ادرار و خلط، اکثر نمونه‌ها را می‌توان برای کمتر از ۲۴ ساعت در دمای اتاق نگهداشت. در صورت نیاز به نگهداری بیش از ۲۴

ساعت نمونه ها را باید در ۸-۴ درجه سانتیگراد نگهداری کرد، بجز در مورد باکتری های حساس به سرما مثل شیگلا، مننگوکوک و پنوموکوک که اینها باید در دمای اتاق نگهداری شوند. هر چند که این مسئله سبب افت واضح احتمال رشد میکروبها خواهد شد. نمونه های جمع شده به منظور بررسی سرولوژیک (بررسی آنتی ژن یا آنتی بادی) را ممکن است در دمای ۸-۴ درجه سانتیگراد بمدت ۲۴ ساعت و در ۲۰- درجه به مدت بیشتر نگهداری نمود. اگر هدف فقط بررسی آنتی بادی باشد سرم را می توان تا ۱۰ روز هم در دمای ۸-۴ درجه سانتیگراد نگهداری کرد. در صورتیکه امکان نگهداری نمونه ها در یخچال نباشد نباید آنها را دور ریخت به خاطر اینکه ممکن است نمونه های سرمی را به منظور بررسی آنتی بادی حتی تا چند هفته هم در دمای اتاق نگهداری کرد، هر چند که روش مطلوب نیست .

پاسخ به اپیدمی

بررسی منبع و راههای انتقال: تیم کنترل طغیان باید اقدامات زیر را در این راستا انجام دهد:

- جلسات روزانه ای برای به روز نگه داشتن اطلاعات تیم از گسترش اپیدمی داشته باشد.
- منابع انسانی، تجهیزاتی و مالی موجود برای مدیریت طغیان را مرور نماید.
- بر نحوه بررسی موارد گزارش شده از نظر ارزیابی پاتوژن، منبع و راه انتقال نظارت نماید.
- اقدامات لازم جهت بررسی راه های احتمالی انتقال بیماری را انجام دهد.
- از گزارش دهی فوری موارد توسط پرسنل محیطی اطمینان حاصل کند.
- مطمئن شود که پرسنل محیطی دستورالعمل درمانی استاندارد را استفاده می کنند.
- مطمئن شود که زمان و مکان بروز موارد ثبت می شود.
- ثبت روی نقشه و منحنی اپیدمی را رسم نماید.
- بر نحوه اجرای اقدامات کنترلی نظارت نماید.

نکته مهم: یک تعریف مورد ساده، شفاف و یکنواخت باید از ابتدای طغیان به صورت پایدار مورد استفاده قرار گیرد. گاهی تعاریف نظام مراقبت معمول مورد استفاده قرار می گیرند که ممکن است بقدر کافی اختصاصی نبوده و لذا منجر به تخمین بیش از واقع اپیدمی شوند.

در طی یک طغیان داده ها باید سریعاً آنالیز شوند تا وسعت طغیان و تاثیر اقدامات انجام شده برای کنترل آن، به سرعت بررسی شود. قدم های زیر باید توسط تیم کنترل طغیان بعنوان مسئول بررسی اپیدمیولوژیک برداشته شوند:

- وسعت و گسترش طغیان را در زمان، مکان و اشخاص درگیر معین نماید:
- چه وقتی موارد بیماری رخ داده اند و زمان آغاز اپیدمی کی بوده است (برای رسم منحنی اپیدمی)؟
- موارد بیماری در چه محلی زندگی می کرده اند (برای تهیه نقشه پراکندگی)؟

- شدت و وسعت طغیان را ارزیابی نماید:
 - چه تعداد بیمار بستری شده اند؟
 - چه تعداد بیماران دچار عوارض بیماری شده اند؟
 - چه تعداد از بیماران به نسبت کل موارد بیماری فوت شده اند (میزان کشندگی مورد)؟
- نمودار اپیدمی که تعداد موارد را بر اساس روز آغاز بیماری نشان دهد، رسم کند. این منحنی نشان می‌دهد که یک اپیدمی در کجا و چگونه شروع شده، چگونه و به چه سرعتی گسترش یافته، اپیدمی در چه مرحله‌ای است (آغاز، میانی و یا مرحله پایانی) و اینکه اقدامات کنترلی چه تاثیری داشته اند.
- یک نمودار یا جدول توزیع سنی و وضعیت ایمن سازی بیماران را از روی لیست خطی موارد تهیه نماید. این اطلاعات می‌تواند نشان دهد که چه تعداد از موارد غیر قابل پیشگیری بوده‌اند (مثلاً قبل از سن دریافت واکسن سرخک بوده‌اند و مبتلا به این بیماری شده‌اند). اگر داده‌های جمعیتی موجود باشد می‌توان میزان حمله اختصاصی سنی را محاسبه کرد.
- بر حسب مورد بتواند کارایی واکسن را برآورد نماید. در خصوص اپیدمی بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن مثل سرخک، کارایی واکسن و نسبت مواردی که قابل پیشگیری با واکسن بوده‌اند را باید محاسبه کرد. با استفاده از سوابق ایمن‌سازی می‌توان شکست واکسن و آن‌هایی را که واکسن دریافت نکرده‌اند را معین نمود.
- نقشه پراکندگی بیماری را رسم کند. از روی این نقشه می‌توان بروز خوشه ای موارد را معین کرد و با بررسی این موارد ممکن است منشاء و یا راه انتقال بیماری را پیدا کرد.
- نظارت بر پیگیری موارد بیماری و افراد تماس یافته را انجام دهد. در برخی موارد (برحسب شدت بیماری‌زایی و شدت آلوده کنندگی و جمعیت در معرض خطر) ممکن است نیاز به بیماری‌زایی فعال باشد. پیگیری موارد تماس نیز بخصوص در طغیان بیماری‌هایی مثل تب-های خونریزی دهنده و ویروسی ضروری است. نحوه پیگیری و مدت زمان آنرا تیم کنترل طغیان تعیین می‌کند.
- خلاصه داده های طغیان را با محاسبه شاخص‌های اپیدمیولوژیک اساسی به شرح ذیل فراهم نماید:

میزان کشندگی مورد (Case Fatality Rate):

$$CFR = 100 \times \text{کل مبتلایان به بیماری} / \text{تعداد مرگ ناشی از بیماری}$$

میزان حمله هفتگی (Weekly Attack Rate):

$$WAR = 10000 \times \text{تعداد کل جمعیت آسیب دیده} / \text{تعداد مبتلایان جدید در هفته اخیر}$$

میزان حمله اختصاصی سنی (Age Specific Weekly Attack Rate):

$$ASWAR = 10000 \times \text{تعداد کل گروه سنی در جمعیت آسیب دیده} / \text{تعداد مبتلایان گروه سنی مورد نظر در هفته اخیر}$$

کنترل اپیدمی

داده‌های گردآوری شده در جریان بررسی باید آشکار کند که چرا طغیان رخ داده و چگونه گسترش یافته است. با مشخص شدن اپیدمیولوژی و بیولوژی عامل بیماری می‌توان اقدامات مورد نیاز برای کنترل طغیان و پیشگیری از مشکلات بیشتر را انجام داد. یک طغیان ممکن است با حذف یا کاستن منبع عفونت، قطع زنجیره انتقال و یا محافظت اشخاص در معرض خطر کنترل شود. طبیعتاً در مراحل اولیه یک طغیان در شرایط پس از بلایای طبیعی امکان تعیین دقیق عامل ایجاد کننده طغیان میسر نخواهد بود و لذا با انجام اقدامات کنترلی کلی بر اساس عامل احتمالی باید در جهت مهار طغیان اقدام کرد و وقتی که عامل قطعی مشخص شد می‌توان اقدامات اختصاصی (مثل واکسیناسیون) را انجام داد. استراتژی‌های کنترل در ۴ دسته عمده زیر قرار دارند:

- پیشگیری از مواجهه: از طریق حذف منبع احتمالی انتشار بیماری، با کاهش منبع عفونت باعث کاهش گسترش بیماری به سایر افراد جامعه می‌شود.
- پیشگیری از آلوده شدن: گروه‌های حساس را محافظت می‌کند (مثل واکسیناسیون، تامین آب سالم)
- پیشگیری از بیماری: گروه‌های پرخطر ابتلا را از طریق کمپروبیلاکسی محافظت می‌کند.
- پیشگیری از مرگ: با تشخیص و درمان صحیح مانع مرگ بیماران می‌شود.

انتخاب اقدامات کنترلی به فاکتورهایی مانند قابلیت اجرا داشتن، قابلیت دسترسی، قابلیت پذیرش، ایمنی پرسنل و جامعه و هزینه‌ها بستگی دارد.

ارزیابی فعالیت‌ها

پس از یک طغیان، تیم کنترل طغیان باید یک ارزیابی کامل از موارد زیر انجام دهد:

- عامل طغیان
 - مراقبت و شناسایی طغیان
 - آمادگی برای طغیان
 - مدیریت طغیان
 - اقدامات کنترلی
- نکات اختصاصی زیر نیز باید مورد ارزیابی واقع شوند:
- به موقع بودن شناسایی و پاسخ
 - موثر بودن اقدامات
 - هزینه‌ها

• فرصت‌های از دست رفته

• سیاست‌های جدید یا بازنگری شده

یافته‌های ارزیابی باید به صورت مکتوب مستند شده و حاوی توصیه‌هایی در مورد خصوصیات اپیدمیولوژیک طغیان، مراقبت، آمادگی و اقدامات کنترلی انجام شده باشد و نتایج ارزیابی منتشر شده باید برای فعالیتهای آمادگی مقابله با اپیدمی برای طغیان‌های آینده مورد استفاده قرار گیرد.

پیوست ۱۲- تعریف موارد بیماری

اسهال حاد آبکی: دفع مدفوع شل و آبکی سه بار یا بیشتر در طی ۲۴ ساعت اخیر که ممکن است همراه با کم آبی بدن باشد.

مظنون به اسهال خونی یا شیگلوزیس: اسهال حاد همراه با خون قابل رویت در مدفوع و یا اسهال همراه با تب و دردهای کرامپی شکم و یا اسهال همراه با گلبول سفید یا قرمز فراوان در آزمایش مدفوع

مورد قطعی شیگلوزیس: کشت مثبت شیگلا در نمونه مدفوع

مورد مظنون به وبا: هر فرد بالای ۲ سال که در اثر اسهال حاد آبکی دچار کم آبی شدید شده و یا به علت اسهال آبکی بمیرد.

مورد قطعی وبا: مورد وبا وقتی قطعی است که ویبریوکلرا (O۱۳۹ یا O۱) از نمونه مدفوع بیمار مبتلا به اسهال جدا شود.

فلج شل حاد: بروز هر مورد فلج شل حاد در یک کودک زیر ۱۵ سال بدون ارتباط با ترومای واضح

مورد قطعی پولیومیلیت: هر فردی که ویروس وحشی فلج اطفال از مدفوع وی بدست آید.

مورد مظنون به مننژیت: هر فردی در هر سنی که شروع ناگهانی تب بیش از ۳۸/۵ درجه (دهانی) به همراه یکی از علائم زیرداشته باشد: سفتی گردن، سردرد، استفراغ، کاهش سطح هوشیاری، برآمدگی فونتanel (در کودکان زیر یکسال)

مورد قطعی مننژیت باکتریال: کشت مثبت مایع مغزی نخاعی یا تست لاتکس آگلوتیناسیون مثبت مایع مغزی نخاعی

مورد مظنون به کزاز نوزادی: مرگ نوزاد در سن ۲۸-۳ روزگی با علت نامشخص

مورد قطعی کزاز نوزادی: نوزادی که در ۲ روز اول تولد قادر به مکیدن پستان و گریستن باشد ولی بین روزهای ۳-۲۸ دچار عدم توانایی مکیدن پستان و یا سفتی و اسپاسم عضلانی شود. هر موردیکه توسط بیمارستان و یا پزشک گزارش گردد قطعی تلقی می‌شود.

مورد مظنون به CCHF: داشتن علائم خونریزی، تب و درد عضلانی به همراه سابقه اپیدمیولوژیک (سابقه تماس با کنه، تماس با دام زنده و یا تازه کشتار شده، اقامت در محیط روستایی)

مورد محتمل CCHF: مورد مظنون به علاوه ترومبوسیتوپنی، لکوپنی و یا لکوسیتوزیس است.

مورد قطعی CCHF: مورد محتمل به علاوه تست سرولوژیک مثبت یا جداکردن ویروس

عفونت حاد تنفسی تحتانی: هر کودک زیر ۵ سال که دچار سرفه و تنگی نفس به همراه تاکی پنه و توکشیدگی قفسه سینه شود

مورد مظنون لیشمانیوز جلدی: وجود پاپول یا زخم پوستی به ویژه در نقاط باز بدن در مناطق اندمیک که بیش از ۱۰ روز طول کشیده باشد.

مورد قطعی لیشمانیوز جلدی: دیدن انگل در اسمیر یا کشت تهیه شده از ضایعه پوستی

مورد مظنون لیشمانیوزیس احشایی: بروز علائم بالینی به صورت بیماری تحت حاد شامل تب، هیپاتومگالی، اسپلنومگالی، کاهش وزن، کم خونی و تغییر رنگ پوست

مورد قطعی لیشمانيوزيس احشايي: دیدن ارگانيسم در گسترش تهیه شده از بافت ها (طحال، مغز استخوان، غدد لنفاوی) و یا

بدست آوردن آن در محیط کشت

مورد مظنون به تیفوئید: تب بیش از یک هفته به همراه علائم بالینی مربوطه و یا در شرایطی که زمینه اپیدمیولوژیک فراهم باشد تب

بیشتر از ۳۸ درجه بیش از ۳ روز

مورد قطعی تیفوئید: کشت مثبت سالمونلا از خون، ادرار، مدفوع، مغز استخوان

مورد مظنون به سرخک: هر شخصی که به نظر پزشک از نظر بالینی مشکوک به سرخک است و یا هر بیمار با تب و راش ماکولوپاپولر

مورد مظنون به دیفتري: بیمار دارای غشای چسبنده در لوزه، حلق یا بینی و به همراه علائم تونسیلیت، فارنژیت یا لارنژیت

مورد مظنون به سل: هر بیمار با سرفه بیش از ۲ هفته به حسب نظر پزشک

سندروم زردی حاد: بروز هر مورد ایکنتر

تب با منشأ ناشناخته: تب بالای ۳۸/۳ درجه که در ۳ ویزیت سرپایی و بررسی های اولیه آزمایشگاهی رفع نشده و عامل نامشخص

داشته باشد.

مورد مشکوک به آنفلوآنزای انسانی: هر فرد با شروع ناگهانی تب بیشتر از ۳۸ درجه سانتیگراد (زیر زبانی) و سرفه یا گلودرد در

صورتی که تشخیص دیگری مطرح نباشد، به همراه چند علامت از علائم زیر: خستگی، لرز، ضعف، درد عضلانی، قرمزی مخاطات، تماس

با فرد مشکوک یا قطعی آنفلوآنزا.

مورد قطعی آنفلوآنزای انسانی: فردی که مطابق با تعریف مورد مشکوک آنفلوآنزای انسانی بوده و بوسیله آزمایشگاه هم تأیید شده

است.

مورد سندرم شبه آنفلوآنزا (ILI): بروز تب به همراه یکی حداقل یکی از علامت‌های گلودرد یا سرفه در طول یک هفته.

پیوست ۱۳ - نحوه تکمیل فرم‌های نظام مراقبت

در هر مرکز یا پایگاه بهداشتی درمانی باید یک دفتر ثبت روزانه مراجعین وجود داشته باشد که در آن تاریخ مراجعه، نام و نام خانوادگی بیمار، جنس، آدرس محل سکونت، سن، جدید یا تکراری بودن و تشخیص اولیه توسط پزشک ثبت شده و کارشناس یا کاردان بیماری‌ها به عنوان مسئول جمع‌آوری اطلاعات و گزارش طغیان‌ها به کارشناس مسئول مبارزه با بیماری‌های شهرستان معین می‌گردد. در مراحل اولیه پس از بحران اطلاعات روزانه جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گیرند ولی در مراحل بعدی که ثبات نسبی ایجاد شد می‌توان اطلاعات را هفتگی جمع‌آوری نمود. برای محاسبه شاخص‌های نظام مراقبت نیاز به داشتن داده‌های جمعیتی هستیم. تعیین جمعیت آسیب دیده از بلايا و تعیین گروه‌های جمعیتی آسیب‌پذیر در طی ارزیابی سریع اولیه انجام می‌شود ولی در صورت عدم انجام در طی ارزیابی سریع، می‌توان از آمارهای موجود در مرکز بهداشت شهرستان و یا استان استفاده کرد و با کسر نمودن تلفات اولیه جمعیت باقیمانده را معین نمود. در بدترین حالات و نبود داده‌ها، از طریق سرشماری خانه به خانه یا چادر به چادر باید این داده‌ها را تعیین کرد. علاوه بر این محدوده تحت پوشش هر مرکز یا پایگاه بهداشتی درمانی باید بدقت تعیین شده و آن را برای مسئولین مربوطه تبیین نمود.

راهنمای تکمیل فرم‌های گزارش دهی:

از آنجا که تجزیه و تحلیل داده‌ها برای شاخص‌های بروز و مرگ، عمدتاً برای رده سنی زیر ۵ سال و بالاتر انجام می‌شود بهتر است داده‌ها نیز در دو ستون زیر و بالای ۵ سال ثبت شوند. کلیه مراجعین به مراکز بهداشتی باید در دفتر ثبت بیماران، ثبت شوند و جدید یا تکراری بودن آنها بایستی مشخص گردد. در انتهای ساعت کار مسئول مراقبت مرکز/پایگاه از روی این دفتر فرم شماره ۱ گزارش روزانه/هفتگی بیماران را تکمیل می‌نماید. در مرکز بهداشت شهرستان توسط گروه مبارزه با بیماری‌ها کلیه داده‌ها در فرم شماره ۲ (فقط موارد جدید بیماری) وارد شده و به کمک نرم افزار Epi6 آنالیز شده و نتایج آنالیز علاوه بر ارائه در جلسات روزانه یا هفتگی به صورت روزانه یا هفتگی برای مرکز بهداشت استان و از آنجا به مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال می‌گردد.

در مراحل اولیه پس از بحران که گزارش‌دهی بیماری‌ها و آنالیز آن‌ها روزانه انجام می‌شود کلیه بیماری‌های مشمول گزارش فوری و غیر فوری باید یکسان گزارش شوند. در روزهای اول جمع‌آوری اطلاعات به صورت aggregated data خواهد بود و لیکن بدلیل اینکه امکان پیگیری موارد با این روش میسر نخواهد بود باید در اسرع وقت که سیستم بهداشتی به استقرار نسبی رسید نظام جمع‌آوری داده‌ها از نظام مراقبت جاری بیماری‌های واگیر کشور تبعیت نماید. بعد از ایجاد ثبات نسبی و برقراری گزارش‌دهی و آنالیز هفتگی، طبیعتاً اگر موردی از بیماری‌های مشمول گزارش فوری رخ دهد، بایستی گزارش دهی و کلیه اقدامات مربوطه منطبق با نظام مراقبت معمول منجمله تکمیل فرم‌های بررسی مورد، به صورت فوری انجام شده و مورد در فرم گزارش هفتگی نیز ثبت گردد.

چگونگی تکمیل فرم هفتگی مرگ و میر:

این فرم در واقع یک لیست خطی از همه موارد مرگ است. اطلاعات مورد نیاز از مسئولین محلی، مسئولین محل دفن و یا از مراکز بهداشتی درمانی حاصل می گردد. در صورت نیاز می توان از اتوپسی شفاهی هم استفاده نمود. تمام مشخصات لازم شامل نام و نام خانوادگی، سن، جنس، تاریخ و محل فوت و علت مرگ باید ثبت شود و اگر هم علت مشخص نگردید بعنوان علت ناشناخته ثبت گردد. تکمیل فرم شماره ۳ بر عهده مسئول مراقبت مرکز/پایگاه است و آنالیز کلیه داده های ارسال شده به صورت هفتگی توسط گروه مبارزه با بیماری های شهرستان در فرم شماره ۴ و نرم افزار Epi۶ انجام خواهد شد. این اطلاعات نیز همانند گزارش بیماری ها به سطح استان و مرکز مدیریت بیماری ها ارسال می گردد. محاسبه میزان خام مرگ به صورت هفتگی به شرح ذیل انجام می شود:

میزان خام مرگ در ده هزار نفر جمعیت زیر ۵ سال در روز طی هفته گذشته =

$$10000 \times (7 * \text{تعداد کل جمعیت زیر ۵ سال}) / \text{تعداد موارد مرگ زیر ۵ سال در یک هفته}$$

میزان خام مرگ در ده هزار نفر در روز طی هفته گذشته =

$$10000 \times (7 * \text{تعداد کل جمعیت}) / \text{تعداد موارد مرگ در یک هفته}$$

فرم ۱ پیوست ۱۳- فرم گزارش روزانه/ هفتگی تعداد بیماران در منطقه آسیب دیده از بلایا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

مرکز بهداشت شهرستان.....

مرکز/پایگاه بهداشتی درمانی.....

تعداد کل مراجعین: جمعیت تحت پوشش:

روز/هفته بعد از آسیب: جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

موارد تزایدی		موارد جدید		بیماری / سندروم	ردیف
بالای ۵ سال	زیر ۵ سال	بالای ۵ سال	زیر ۵ سال		
				اسهال حاد آبکی	۱
				سرخک (تب و راش)	۲
				مننژیت	۳
				فلج شل حاد	۴
				VHF	۵
				دیفتری	۶
				کزاز نوزادی	۷
				بوتولیسم	۸
				حیوان گزیدگی	۹
				عفونت حاد تنفسی تحتانی	۱۰
				اسهال خونی	۱۱
				سل	۱۲
				مالاریا	۱۳
				سیاه زخم	۱۴
				لیشمانیوزیس جلدی	۱۵
				سندرم یرقان حاد	۱۶
				STD	۱۷
				تیفوئید	۱۸
				FUO	۱۹
				آنفلوآنزای انسانی	۲۰
				آنفلوآنزای انسانی ناشی از پرندگان	۲۱
				سندرم شبه آنفلوآنزا ILI	۲۲

تاریخ و امضا.....

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت:

فرم ۲ پیوست ۱۳ - فرم گزارش روزانه / هفتگی تعداد بیماران در منطقه آسیب دیده از بلایا بر حسب مرکز

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

مرکز بهداشت شهرستان.....

جمعیت تحت پوشش:

تعداد کل مراجعین:

جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

روز/هفته بعد از آسیب:

....			VHF		فلج شل حاد		مننژیت		سرخک		اسهال حاد آبکی		مرکز
≥ 5	< 5	≥ 5	< 5	≥ 5	< 5	≥ 5	< 5	≥ 5	< 5	≥ 5	< 5	≥ 5	< 5	
														مرکز ۱
														مرکز ۲
														مرکز ۳
														مرکز ۴
														مرکز ۵
													
													
													

تاریخ و امضا.....

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت:.....

فرم ۳ پیوست ۱۳ - گزارش هفتگی تعداد مرگ و میر در منطقه آسیب دیده از بلایا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

مرکز بهداشت شهرستان.....

مرکز / پایگاه بهداشتی درمانی.....

جمعیت تحت پوشش:

تعداد کل مراجعین:

جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

روز/هفته بعد از آسیب:

محل فوت		تاریخ فوت	علت فوت		سن		جنس	نام و نام-خانوادگی	ردیف
بیمارستان	خانه		نامشخص	علت	≥ ۵	< ۵			
									جمع

تاریخ و امضا.....

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت:.....

فرم ۴ پیوست ۱۳ - فرم گزارش هفتگی تعداد مرگ و میر در منطقه آسیب دیده از بلایا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

مرکز بهداشت شهرستان.....

جمعیت تحت پوشش:

تعداد کل مراجعین:

جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

روز/هفته بعد از آسیب:

۵ سال و بالاتر		کمتر از ۵ سال		نام مرکز/پایگاه	ردیف
تزایدی	جدید	تزایدی	جدید		
				جمع کل منطقه آسیب دیده	

تاریخ و امضا.....

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت:

فرم ۵ پیوست ۱۳ - فرم گزارش آمار روزانه/هفتگی آزمایشگاه در منطقه آسیب دیده از بلایا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

مرکز بهداشت شهرستان.....

آزمایشگاه.....

ردیف	نام آزمایش	تعداد کل آزمایش	تعداد مثبت
۱	نمونه التور		
۲	S/E برای شیگلوزیس		
۳	لام خون محیطی		
۴	Wright		
۵	Widal		
۶	کشت مثبت سالمونلا		
۷	اسمیر خلط برای سل		
۸	اسمیر لیشمانیوز		
۹	CSF مثبت برای مننژیت		
۱۰	اسمیر سیاه زخم		
۱۱	اسمیر طاعون		

نام و نام خانوادگی مسئول آزمایشگاه تاریخ و امضا

HIV/AIDS

پاسخ گویی سریع و مناسب به اولویت‌های پیش‌گیری، مراقبت و درمان موارد HIV مثبت و بخصوص پیش‌گیری از انتقال HIV در شرایط بروز بلایا و فوریت‌های لازم از نکات بسیار مهم می‌باشد. به دلیل ماهیت بیماری و همچنین وجود موارد شناخته نشده ابتلا به HIV و از سوی دیگر شرایط ویژه این زمان که عوامل خطر انتقال بیماری را افزایش می‌دهد پاسخ سریع و مناسب در برخورد به این بیماری از اولویت‌های مهم خواهد بود.

عوامل خطر برای افزایش انتقال HIV در بلایا عبارتند از:

- **حرکت جمعیت:** در شرایط بلایا حرکت جمعیت‌ها باعث قطع ارتباط خانوادگی و اجتماعی می‌شود، و ارزش‌های سنتی و استراتژی‌های تطبیقی آسیب می‌بینند، این دلایل می‌تواند باعث رفتار جنسی با خطر بالاتر شود که منجر به افزایش خطر انتشار HIV می‌شود. در مناطق با بروز بالا آوارگان از مناطقی که HIV شایع نیست می‌توانند خود را در مناطق با شیوع HIV بالا بیابند، که با دانش مقدماتی کم در زمینه خطرات HIV و پیش‌گیری، استعداد ابتلا به عفونت را افزایش می‌دهند.
- **ازدحام جمعیت:** گروه‌ها با سطوح آگاهی متفاوت در مورد HIV و میزان عفونت متفاوت در موقعیت‌های موقت مانند اردوگاه‌های آوارگان معمولاً در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، اماکنی که احتمال خطر بیشتری برای تماس جنسی وجود دارد.
- **دسترسی ضعیف به خدمات سلامتی:** بدون خدمات پزشکی متناسب برای بیماری‌های منتقله جنسی، در هر شریک جنسی درمان نشده، خطر HIV اکتسابی به شدت افزایش می‌یابد مواد مهم برای پیش‌گیری از HIV بخصوص کاندوم می‌تواند در یک موقعیت بلایا به میزان کافی در دسترس نباشد.
- **خشونت جنسی:** آوارگان و افراد مهاجر معمولاً از نظر اجتماعی و فیزیکی ضعیف هستند همینطور زنان و کودکانی که در معرض خطر جدی سوء استفاده یا تجاوز جنسی می‌باشد. در خشونت جنسی ریسک بالاتری برای انتقال عفونت وجود دارد زیرا افرادی که مورد رفتار خشونت‌آمیز قرار می‌گیرند نمی‌توانند خود را در برابر رفتار جنسی ناایمن مراقبت‌کنند و همچنین ویروس از بافت‌هایی که در زمان خشونت جنسی آسیب دیده آسان‌تر منتقل می‌شود
- **روسپی‌گری:** روسپی‌گری برای تأمین نیازهای اساسی مانند پول، سرپناه، امنیت و غیره در داخل و اطراف اردوگاه‌های آوارگان شایع است و به صورت اجتناب‌ناپذیری مهاجرین و جامعه میزبان را درگیر می‌نماید. اگر ارتباط جنسی محافظت‌شده نباشد هم روسپی‌ها و هم مشتریان آنان در معرض خطر HIV هستند.
- **اعتیاد تزریقی:** در شرایط تیبیک یک موقعیت اضطراری، احتمال استفاده از سرنگ مشترک بین مصرف‌کنندگان تزریقی بالاست، این کار در صورتیکه یکی از شرکا مبتلا به عفونت باشد شانس انتقال HIV را بسیار افزایش می‌دهد.

- **انتقال خون غیر ایمن:** انتقال خون آلوده به HIV خطر زیادی را برای انتقال ویروس ایجاد می کند در مواقع اضطراری وقتی خدمات انتقال خون منظم آسیب دیده است کسب اطمینان از انتقال خون سالم مشکل است.
- **سلامت جوانان:** کودکان در شرایط آوارگی وسیله ای برای سرگرمی ندارند و ممکن است زمینه بروز رفتار جنسی در آنها زودتر از کودکان در سایر شرایط باشد.

اقدامات کنترل و پیش گیری

- کاهش انتقال جنسی و انتقال مادر به کودک:
 - در دسترس قرار دادن کاندوم و اطلاعات و اصول اولیه بهداشتی
 - تبلیغ و اطلاع رسانی در خصوص دسترسی کاندوم
 - کنترل بیماری های آمیزشی برای افراد روسپی، و تبلیغ برای روابط جنسی سالم تر
 - پیشگیری اولیه HIV بخصوص در زنان جوان
 - پیش گیری از حاملگی های ناخواسته بین زنان مبتلا به HIV و تبلیغ روش های تنظیم خانواده، بخصوص در زنان مبتلا به HIV

• پیش گیری از انتقال HIV از زنان حامله مبتلا به نوزادشان از طریق :

- استفاده از یک رژیم پروفیلاکسی
- تنظیم روش های تغذیه شیرخوار (تغذیه جایگزین)

• ایمنی خون:

- تست HIV تمام خون های انتقالی
- اجتناب از انتقال خون غیر ضروری
- استفاده از افراد جدید برای ذخیره خون سالم

• کاهش آسیب:

- شناسایی موقعیت ها و اماکن پر خطر
- ایجاد دسترسی به سرنگ استریل برای مصرف کنندگان تزریقی مواد
- ایجاد دسترسی به کاندوم
- انجام مشاوره و آزمایش برای موارد مشکوک (فراهم کردن امکان دسترسی همپهنگی ارجاع)

- **حفاظت فیزیکی:**

- محافظت از موارد مستعد، بخصوص زنان و کودکان از خشونت و سوء استفاده، که نه تنها یک اصل مهم از حقوق بشری می باشد بلکه برای کاهش خطر انتقال HIV ضروری می باشد و ارائه خدمات بهداشتی و روانی در موارد تجاوز جنسی

- **حفاظت کارکنان بهداشتی:**

- آموزش و نظارت بر رعایت احتیاطات استاندارد برای کاهش انتقال بیمارستانی
- دسترسی به مشاوره، آزمایش و درمان پروفیلاکسی در صورت لزوم
- توزیع و جمع آوری و معدوم سازی وسایل تزریق و زباله های آلوده

- **ایمن سازی:**

- کودکان مبتلا به HIV بدون علامت باید با واکسن های EPI واکسینه شوند
- کودکان مبتلا به HIV نباید واکسن BCG دریافت کنند. تلقیح IPV به جای واکسن خوراکی پولیو (رعایت نکات فوق با توجه به شرایط موجود و با دسترسی به مراکز بهداشتی درمانی متفاوت خواهد بود)

- **ارایه خدمات:**

- ارائه خدمات در صورت مراجعه افراد مبتلا به HIV
- ارائه خدمت در صورت وجود مرکز بهداشتی و سرویس خدمات بهداشتی مرتبط با این بیماری
- هماهنگی جهت ارجاع موارد شناخته شده
- ارجاع افراد مراجعه کننده در صورت عدم وجود مرکز بهداشتی و سرویس خدمات بهداشتی مرتبط با این بیماری
- ارائه خدمات بهداشتی و روانی در موارد تجاوز جنسی
- ارائه خدمات و پیگیری افراد مبتلا در صورت موافقت و تمایل بیماران
- ارائه حمایت های روانی – اجتماعی به مراجعین
- دسترسی کارکنان بهداشتی و درمانی به وسایل و امکانات پیشگیری از تماس ، داروهای ضدتروویروسی و غیره
- آموزش در خصوص ایدز و بیماری های منتقله از راه جنسی بعد از مرتفع شدن شرایط بلایا

جدول ۱ پیوست ۱۴ - مراجعات افراد با سابقه تزریق مواد مخدر

مراجعات منظم طبق برنامه	۶ ماه بعد	۲ ماه بعد	۲ هفته بعد	بدو مراجعه
				* مشاوره پیش از آزمون
	*	*		* آزمایش تشخیصی HIV
	در صورت دریافت نتیجه **	در صورت دریافت نتیجه **	در صورت دریافت نتیجه **	مشاوره پس از آزمون
*	*	*	*	* ارائه سرنگ و سوزن
*	*	*	*	* ارائه کاندوم

** در صورت مثبت بودن نتیجه آزمایش HIV ادامه اقدامات بر اساس جدول مربوطه خواهد بود.

جدول ۲ پیوست ۱۴ - مراجعات افراد با سابقه تماس جنسی غیر ایمن

مراجعات منظم طبق برنامه	۶ ماه بعد	۲ ماه بعد	۲ هفته بعد	بدو مراجعه
				* مشاوره پیش از آزمون
	*	*		* آزمایش تشخیصی HIV
	در صورت دریافت نتیجه **	در صورت دریافت نتیجه **	در صورت دریافت نتیجه **	مشاوره پس از آزمون
			مجددا معاینه شود	* درمان سندرومیک STIs
*	*	*	*	* ارائه کاندوم

** در صورت مثبت بودن نتیجه آزمایش HIV ادامه اقدامات بر اساس جدول مربوطه خواهد بود.

جدول ۳ پیوست ۱۴ - مراجعات افرادی که با HIV زندگی می کنند

سالیانه	هر ۶ ماه	هر سه ماه	ماهانه	هفتگی	پایان ماه اول	۲ هفته بعد	بدو مراجعه	
							*	مشاوره پس از آزمون
		*			*	*	*	مشاوره اختصاصی در HIV
	*				*			آموزش خانواده و اطرافیان
								تنظیم خانواده
	*				*			ارزیابی و مشاوره تغذیه
		*			*	*	*	آموزش در HIV/AIDS
		*			*		*	معاینات بالینی
*					*			ارزیابی سل در HIV
*					*ارزیابی وضعیت واکسیناسیون			واکسیناسیون
			*در صورت نیاز	*در صورت نیاز (بیمار بد حال)				مراقبت در منزل
				*در صورت نیاز				ارائه سرنگ و سوزن
				*				ارائه کاندوم
		*			*			آزمایشات دوره ای
			*در صورت نیاز به درمان					مراجعات برای دریافت داروهای ART
			*در صورت نیاز به درمان					مراقبت‌های دوره‌ای در افراد تحت درمان ART

وبا

علامت: از ویژگی های این بیماری شروع ناگهانی اسهال آبکی بدون درد همراه با تهوع و استفراغ در مراحل اولیه بیماری است. در بیماران درمان نشده، دهیدراتاسیون سریع، اسیدوز، کلاپس عروقی، هیپوگلسیمی در بچه ها و نارسایی کلیه شایع است. در سوبه های بیوتایپ التور به خصوص اینابا موارد بدون علامت بیماری از اشکال بالینی آن شایع ترند و موارد خفیف با اسهال معمولی به ویژه در بچه ها دیده می شود. در موارد شدید درمان نشده (Cholera Gravis) مرگ معمولاً در عرض چند ساعت دیده می شود و میزان مرگ و میر آن به بیش از ۵۰٪ موارد می رسد. در حالی که با درمان به موقع و مناسب این میزان به کمتر از ۱٪ خواهد رسید. در افراد مسن ممکن است قطع ناگهانی اسهال به دلیل انسداد روده دیده شود.

تشخیص: براساس جدا کردن سروگروپ O₁ یا O₁₃₉ از Vibrio Cholera در مدفوع است. اگر امکانات آزمایشگاهی سریع در دسترس نباشد از محیط انتقال Cary Blair برای انتقال یا نگه داری نمونه مدفوع یا نمونه سوآپ استفاده می شود. برای مقصد بالینی و تشخیص سریع می توان از مشاهده میکروب توسط میکروسکوپ dark field استفاده کرد و برای مقاصد اپیدمیولوژیک، تشخیص قطعی بر اساس افزایش تیترانتی بادی صورت می گیرد.

تعریف اپیدمیولوژیک

- وبای مطنون: هر فرد بالای ۲ سال که در اثر اسهال حاد آبکی دچار کم آبی شدید شود و یا به علت اسهال آبکی بمیرد.
- وبای قطعی: مورد وبا وقتی قطعی است که Vibrio Cholera O₁ یا O₁₃₉ از نمونه مدفوع بیمار مبتلا به اسهال جدا شود.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری:

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده در اولین برخورد با بیمار

- درمان ویژه:
 - ارزیابی بیمار از نظر تعیین درجه کم آبی
 - هیدراتاسیون و جبران کم آبی بیمار
- تجویز آنتی بیوتیک خوراکی:

- داروی انتخابی در خانم های باردار فورازولیدون و در اطفال کوتریموکسازول است.
- در اطفال تتراسایکلین با دوز ۱۲/۵ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن و کوتریموکسازول (TMP=۵mg/kg و SMX= ۲۵ mg/kg) تجویز می شود. در صورت مقاومت دارویی یا حساسیت دارویی به کوتریموکسازول در بچه ها می توان از Erythromycin ۴۰mg/kg روزانه به مدت ۳ روز استفاده کرد .
- داکسی سایکلین (۳۰۰ میلی گرم به صورت دوز منفرد)
- تتراسایکلین (۵۰۰ میلی گرم ، ۴ بار در روز، به مدت ۳ روز متوالی)
- کوتریموکسازول (در بالغین ۲ قرص، ۲ بار در روز، برای ۳ روز متوالی)
- فورازولیدون(۱۰۰ میلی گرم، ۴ بار در روز ، برای ۳ روز)

- تغذیه بیمار

- بررسی و گزارش موارد: بررسی مداوم موارد اسهال، چه موارد جدید و چه موارد تکراری اساس کشف سریع و با است. ثبت موارد روزانه اسهال و تغییرات در الگوی علائم اسهال (نظیر افزایش تعداد روزانه موارد و بروز اسهال شدید منجر به مرگ در یک فرد بالای ۲ سال) و گزارش فوری آن به مراکز بهداشت مهمترین عامل شناسایی و کشف موارد و با است .

- بررسی موارد تماس: مراقبت افرادی که از نظر خوردن و آشامیدن بیمار در تماس بوده اند تا ۵ روز بعد از تماس توصیه می شود. در صورتی که شواهدی قوی از احتمال انتقال ثانویه مطرح باشد ، درمان دارویی موارد تماس دقیقاً مشابه بیماران انجام می شود.

- جمع آوری وانتقال نمونه ها: نمونه برداری باید در مدت زمان ۲۴ ساعت اول بیماری قبل از مصرف هر گونه آنتی بیوتیک یا داروی دیگری انجام شود. نمونه برداری با استفاده از سواب رکتال در محیط کری بلر انجام می شود. برای تهیه آن یک سواب با نوک پنبه ای تمیز را وارد مقعد بیمار یا مدفوع تازه دفع شده کرده ۳۶۰ درجه می چرخانند. پس از اطمینان از مرطوب شدن پنبه و آغشته شدن به مدفوع، در محیط انتقال کری بلر قرار میگیرد نوک سواب باید به طور کامل داخل محیط انتقال کری بلر قرار داده شود. سپس انتهای چوبی سواب را شکسته و درب لوله را می بندند. نمونه پس از جمع آوری باید در جای خنک نگه داری شود و با استفاده از ظروف خنک کننده با رعایت زنجیره سرد ترجیحاً در اولین فرصت ممکن (حداکثر در ظرف مدت ۷ روز) به آزمایشگاه مرکزی ارسال شود. بهتر است قبل از ارسال نمونه با آزمایشگاه و واحد بیماری های مرکز بهداشت هماهنگی شود.

- نحوه محاسبه حداقل نمونه برداری یک منطقه در ماه با استفاده از این فرمول محاسبه می شود:

$$۱۲ / ۰.۰۲ \times ۲ \times \text{جمعیت زیر ۵ سال}$$

- چون هدف از نمونه گیری مدفوع، ردیابی وجود بیماری در منطقه است باید نمونه گیری در تمام ماه های سال در حداقل مورد انتظار انجام شود.

- جداسازی : بستری موارد شدید با رعایت احتیاطات بیماری های روده ای و محدودیت تماس در شرایط همه گیری توصیه میشود. در شرایط عادی اکثریت بیماران را می توان به طور سرپایی با مایع درمانی خوراکی و آنتی بیوتیک مناسب درمان کرد. در شرایط همه گیری و در صورت بروز موارد سروتایپ التور (خصوصا مورد اینابا به دلیل خفیفتر بودن علایم و تغییر سریع سیر بیماری) بهتر است بیماران در شرایط بستری تحت مراقبت قرار گیرند .

اقدامات بعدی شامل کنترل اطرافیان و محیط

- دفع بهداشتی فضولات انسانی: استفاده از مستراحهای بهداشتی و ضدعفونی مستراحها و مدفوع های بیماران با استفاده از شیرآهک ۲۰٪ و یا کرئولین ۵٪ و یا پرکلرین به غلظت PPM ۲۰ و ضد عفونی محل های آلوده شده به استفراغ یا مدفوع بیماران با محلول های فوق و یا هالامید ۵ در هزار صورت می گیرد.
- تامین منابع آب سالم: در مناطق شهری استفاده از آب لوله کشی و در مناطق روستایی جوشاندن آب یا اضافه کردن ترکیبات کلر به آن توصیه می شود. در شرایط همه گیری باید میزان کلر باقی مانده تا ۱ PPM افزایش یابد.
- اطمینان از سلامت غذا: استفاده از غذای پخته کاملا داغ شده و شستشوی مناسب ظروف و لوازم مورد استفاده برای کنترل بیماری ضروری است.
- ضد عفونی: ضدعفونی مدفوع و محتویات استفراغی و ظروف و لوازمی که بیمار استفاده کرده است با استفاده از حرارت، کاربولیک اسید و سایر مواد ضدعفونی کننده انجام می شود.
- قرنطینه: ندارد.
- تدفین اجساد و ضدعفونی: پس از مرگ بیمار باید از تهیه غذا توسط افرادی که مستقیما با وی در تماس بوده اند خودداری کرد. غسل باید دارای لباس کار نایلونی مخصوص وچکمه و دستکش پلاستیکی باشد. پس از اتمام غسل باید حمام گرم با صابون بگیرد و محیط و لباس های کار با محلول پرکلرین غلیظ (۱۰۰ گرم ۶۰٪ در یک متر مکعب آب) یا هالامید ۵ در هزار ضدعفونی شود.

سایر اقدامات پیشگیری وبا به شرح زیر هستند:

- برقراری نظام مراقبت شامل نمونه برداری مدفوع از نظر التور از کلیه موارد اسهال شدید
- برقراری نظام گزارش دهی دقیق و فوری
- نظارت منظم بر سالم بودن آب مصرفی شامل آب آشامیدنی و آب شستشو واستخرها
- نظارت دقیق بر سالم بودن اغذیه مصرفی
- نظارت دقیق بر دفع صحیح فضولات انسانی و زباله ومبارزه با حشرات با همکاری سازمان های مربوط

- آموزش بهداشت همگانی در خصوص رعایت بهداشت فردی
- آموزش کلیه نیروهای بهداشتی درمانی در تمام سطوح در مورد راه های سرایت و روش های پیشگیری و چگونگی درمان بیماران مبتلا به اسهال از جمله وبای التور
- فراهم نمودن کلیه ابزار و تجهیزات لازم برای تشخیص بیماری در سطح کشور
- فراهم نمودن داروهای مورد نیاز برای درمان بیماران مطابق دستورالعمل کشوری

و اما اقداماتی که در سیاست اجرایی مبارزه با وبا موثر نبوده و در کشور اجرا نمی شود شامل موارد زیر است :

- تجویز دسته جمعی دارو
- واکسیناسیون
- مقررات منع عبور و مرور و بکار بستن اقدامات قرنطینه

سرخک

برای بیان دستورالعمل سرخک در بلایا، از سناریوی پایه این EOP استفاده شده است. بر اساس سناریوی پایه، با وجودیکه پوشش واکسیناسیون بر علیه بیماری سرخک در این کشور بالای ۹۵٪ می باشد، و لیکن در شهرستان B که همجوار با مرز می باشد به علت عدم پوشش کامل شبکه ارائه خدمات بهداشتی درمانی (به علت صعب العبور بودن منطقه و پراکندگی زیاد جمعیت)، ارائه خدمات ایمن سازی با استفاده از تیم های سیار صورت می گیرد بهمین دلیل احتمالاً پوشش واکسیناسیون بر علیه سرخک در این شهرستان کمتر از ۸۰٪ می باشد به علاوه با توجه به پوشش پایین واکسن سرخک در کشور همسایه که هم مرز با شهرستان B می باشد و تردد غیر قانونی اتباع این کشور به این شهرستان و با توجه به شیوع بیماری سرخک در آن کشور احتمال گسترش بیماری سرخک در این شهرستان وجود دارد.

در شهرستان های A و C نیز که تحت تاثیر زلزله قرار گرفته اند پوشش شبکه ارائه خدمات بهداشتی درمانی تقریباً کامل می باشد با این وجود جمعیت زیادی از اتباع بیگانه در این دو شهرستان حضور دارند. که به علت فقر فرهنگی اجتماعی و اقتصادی پوشش واکسیناسیون پایینی داشته و همچنین به علت تردد های غیر قانونی اتباع دیگر و ارتباط با آنها احتمال طغیان بیماری سرخک در آنها وجود دارد همچنین در شهرستانهای A و C مناطق صعب العبوری وجود دارد که واکسیناسیون می بایست توسط تیم های سیار در آنها انجام پذیرد و احتمال می رود پوشش واکسن در آنها کمتر از ۸۵٪ باشد.

بنابراین با توجه به پایین بودن پوشش واکسیناسیون از ۳ شهرستان B، A و C و همچنین تردد غیر مجاز اتباع بیگانه به آن ها (از کشورهایی که ایمن سازی بر علیه سرخک به طور کامل انجام نمی شود و طغیانهای سرخک هر چند گاه در آنها رخ می دهد) و همچنین با توجه به اینکه به ترتیب در شهرستانهای B، A و C تعداد ۴۰ هزار نفر، ۴۰ هزار نفر و ۱۰ هزار نفر (مجموعاً ۹۰ هزار نفر) تحت تاثیر تخریب ناشی از زلزله قرار گرفته اند نیاز مند خدمات امدادی به صورت چادر می باشند لذا تماسهای نزدیک در طی اسکان دسته جمعی از جمله عوامل خطری است که در صورت ورود ویروس سرخک به آنها زنجیره انتقال را فعال نموده و امکان اپیدمی های گسترده سرخک را فراهم خواهد آورد.

لازم بذکر است سال گذشته یک مورد قطعی سرخک و یک مورد بالینی سرخک از شهرستان B گزارش گردید که از نظر منبع عفونت بعنوان موارد بومی طبقه بندی گردیدند. در فاصله دو تا سه هفته بعد از وقوع زلزله ۷ مورد مشکوک به سرخک از شهرستان B گزارش گردید که ۲ مورد آنها از نظر آزمایشگاهی مثبت و ۲ مورد آنها از نظر آزمایشگاهی منفی و ۳ مورد دیگر فاقد نمونه آزمایشگاهی بودند و لیکن ۲ مورد آنها دارای علائم بالینی سرخک بودن و از نظر اپیدمیولوژیک نیز با موارد مثبت آزمایشگاهی در ارتباط بودند. بر این اساس کمیته طبقه بندی سرخک تعداد موارد سرخک را در منطقه B، ۶ مورد گزارش نموده و آن را بعنوان طغیان سرخک معرفی کرد. بلافاصله

کمیته بررسی و پاسخ به طغیان در سطح دانشگاه تشکیل و به منطقه گسیل گشت و وقوع طغیان را در آن شهرستان تایید نمود. در بررسیهای انجام یافته توسط کمیته و با توجه به پایین بودن پوشش واکسیناسیون سرخک در منطقه (۷۵٪) و فعال شدن زنجیره انتقال بیماری سرخک در چادرهای امدادی (که افراد بطور جمعی در آنها زندگی می کنند) کمیته طغیان نظر خود را به مسئولین ایمنسازی اعلام نموده و در نهایت مقرر گردید تمامی جمعیت ۹ ماهه تا ۱۲ ساله در منطقه بدون توجه به وضعیت واکسیناسیون قبلی بر علیه بیماری سرخک واکسینه شوند.

با توجه به اینکه حدود ۲۰٪ جمعیت شهرستان B را افراد زیر ۱۲ سال تشکیل می دهند تشکیل می دهند لذا جمعیتی حدود $40/000 \times 20\% = 8000$ نفر نیاز به واکسیناسیون بر علیه بیماری سرخک در این شهرستان خواهند داشت از سوی دیگر کودکان این مناطق بخصوص شهرستان B دچار سوء تغذیه و کمبود ویتامین A از قبل بوده اند لذا تجویز ویتامین A به آنها نیز می بایست جزء اولویت هابرای رفع سوء تغذیه در منطقه باشد. همچنانکه می دانیم کمبود ویتامین A علاوه بر اینکه امکان بروز سرخک را افزایش می دهد بلکه عوارض ناشی از بیماری را تشدید و امکان مرگ و میر ناشی از بیماری را بالا می برد.

با توجه به اینکه زیر ساخت های لازم جهت واکسیناسیون کودکان از بین رفته و قطع برق نیز باعث تخریب واکسن های موجود در سردخانه در شهرستان B و A گردیده است لذا می بایست امکان تدارک واکسن لازم از استانهای همجوار و سایر شهرستانهای همجاری که آسیب ندیده اند فراهم آید.

می بایست در این مرحله ستادی تشکیل شود که هماهنگی و مدیریت واکسیناسیون کودکان ۹ ماهه تا ۱۲ ساله در منطقه را بر عهده گیرد. با توجه به اینکه هر تیم سیار در منطقه می تواند ۱۰۰ نفر در روز را واکسن بزند بنابراین جهت واکسیناسیون این ۸۰۰۰ نفر ۸۰ تیم روز لازم می باشد. در صورتیکه امکان تامین نیروها میسر نباشد می توان زمان اجرای برنامه را طولانی تر کرد بطور مثال ۲۰ تیم عملیاتی می توانند در عرض ۴ روز اقدام کنند.

البته یک سناریوی دیگر در این خصوص این است که عملیات ایمن سازی تکمیلی در عرض یک هفته اول بعد از وقوع زلزله در هر ۳ شهرستان که از نظر پوشش ایمنسازی مشکل دارند اجرا شود.

علاوه بر تامین نیروی انسانی مورد نیاز در تیم های عملیاتی می بایست امکانات لازم از جمله مکمل ویتامین A تجهیزات زنجیره سرما، سرنگ، واکسن، وسیله نقلیه و وعده های غذایی و میان وعده بر ای آن ها تدارک دیده شود. مدیریت ستادی می بایست در طول عملیات بر حسن انجام کار توسط تیمها پایش و نظارت کافی داشته باشد و گزارش انجام عملیات و پیشرفت کار را به سطوح بالاتر خود ارائه دهد.

طاعون

علائم و تشخیص: تب، لرز بی حالی، بی اشتها، سرفه، تورم غدد لنفاوی زیر بغل، گردن و ناحیه اینگوئینال از علائم بیماری می باشند. دوره کمون بیماری از ۲ تا ۶ روز متغیر است. کک در شرایط حرارت مناسب ممکن است روزها، هفته‌ها و ماه‌ها آلوده بماند و با گزش افراد سبب انتقال بیماری به آنها شود. بیشترین راه انتقال نیش کک است ولی انتقال از راه آب دهان و دیگر ترشحات، هوا، تماس در آزمایشگاه و یا مدفوع کک هم ممکن است.

تعریف اپیدمیولوژیک: ندارد

پروتکل کشوری برخورد با بیماری

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات لازم در اولین برخورد با بیمار:

- گزارش به مرکز بهداشت شهرستان
- جدا سازی بیمار: البسه و لوازم را باید با حشره کش های موثر عاری از کک کرد. در صورت امکان بیمار در بیمارستان بستری شود. در بیماران مبتلا به طاعون غدد لنفاوی استفاده از ماسک و روپوش های معمولی کفایت می کند. ولی موارد ریوی باید تا ۳ روز بعد از کامل شدن آنتی بیوتیک در شرایط بسیار شدید جداسازی شوند.
- اقدامات درمانی: درمان مطابق جدول ۱۲-۲ و به مدت ۱۰ روز کامل و یا ۵ روز پس از قطع تب می باشد. بلافاصله پس از مشکوک شدن به بیماری و تهیه نمونه های لازم، درمان باید شروع شود.
- اغلب بیماران دچار تب شدید، تهوع و استفراغ، کاهش فشار خون و دهیدراتاسیون هستند، بنا براین تجویز سرم نرمال سالین ۰/۹٪ برای چند روز اول درمان تا بهبودی علائم توصیه می شود.
- در موارد DIC و خونریزی زیر جلدی FFP تجویز می شود.
- موارد طاعون غدد لنفاوی نیاز به درمان موضعی ندارند. در مننژیت از کلرامفنیکل استفاده می شود.
- در صورت ضرورت، مراقبت های ویژه دستگاه تنفسی میتواند برای بیماران طاعون ریوی کمک کننده باشد.

اقدامات لازم برای اطرافیان و بهداشت محیط

- اگر کسی تمایل به دریافت دارو نداشته باشد باید برای ۷ روز در محلی کاملاً مجزا تحت مراقبت باشد.
- بررسی مستمر جمعیت موش‌ها به منظور تعیین تاثیر برنامه های بهسازی

- گند زدایی خلط و ترشحات بیمار
- سم پاشی داخل و خارج منزل و وسایل و لباس‌های افراد هم منزل و همسایه‌ها
- کنترل موش‌ها در کشتی‌ها و اسکله‌ها و انبارها
- بررسی اطرافیان بیمار طاعون خیارکی از نظر احتمال بیماری
- محافظت کارگران صحرائی با گرد پاشی هفتگی البسه آنها و استفاده روزانه از مواد دور کننده حشره الزامی است.
- پرسنل پزشکی در تماس با بیماران باید داروی پرو فیلاکسی را در تمام مدت تماس و تا ۷ روز پس از خاتمه تماس مصرف نمایند.
- موارد تماس بیماران ریوی نیز باید برای ۱ هفته پرو فیلاکسی دریافت کنند.
- آموزش مردم در مناطق بومی درباره روش انتقال بیماری، کنترل موش و ممانعت از دسترسی حیوان به غذا و زباله و سایر فضولات
- با اجساد بیماران فوت شده به طاعون باید با احتیاط برخورد شود.

جدول ۴ پیوست ۱۴- پروتکل درمان پنومونی طاعونی و کمپرووفیلاکسی بعد از تماس

گروه سنی	درمان توصیه شده
بالغین	<p>درمان انتخابی استرپتومایسین (۳۰mg/kg) تا ۱ گرم، عضلانی هر ۱۲ ساعت تا ۱۰ روز جنتامایسین ۱/۷ mg/kg وریدی هر ۸ ساعت با یا بدون دوز آغازین به مقدار ۲ mg/kg</p> <p>درمان جانشین داکسی سایکلین ۱۰۰ میلی گرم، وریدی هر ۱۲ ساعت سیپرو فلوکساسین ۴۰۰ میلی گرم، وریدی هر ۱۲ ساعت با کلرامفنیکل ۲۵mg/kg وریدی هر ۶ ساعت</p>
کودکان	<p>درمان انتخابی استرپتومایسین ۱۵ mg/kg عضلانی هر ۱۲ ساعت جنتامایسین ۲/۵ mg/kg وریدی هر ۸ ساعت</p> <p>درمان جانشین داکسی سایکلین در وزن های ۴۵ کیلوگرم و بیشتر، نظیر بالغین و در وزن های کمتر از ۴۵ کیلوگرم ۲/۲ mg/kg هر ۸ ساعت سیپرو فلوکساسین ۱۵ mg/kg وریدی هر ۱۲ ساعت کلرامفنیکل ۲۵ mg/kg وریدی هر ۸ ساعت</p>
زنان باردار	<p>درمان انتخابی جنتامایسین ۵ mg/kg روز آغازین و ۱/۷ mg/kg هر ۸ ساعت</p> <p>درمان جانشین داکسی سیکلین ۱۰۰ میلی گرم وریدی هر ۱۲ ساعت یا سیپروفلوکساسین ۴۰۰ میلی گرم ۱۲ ساعت</p>
گروه سنی	کمپرووفیلاکسی بعد از تماس
بالغین	<p>رژیم انتخابی داکسی سیکلین ۱۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت یا سیپروفلوکساسین ۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت</p> <p>رژیم جانشین کلرامفنیکل ۲۵ mg/kg خوراکی هر ۶ ساعت</p>
کودکان	<p>رژیم انتخابی داکسی سیکلین در وزن های ۴۵ کیلو گرم و بیشتر نظیر بالغین و در وزن های کمتر از ۴۵ کیلو گرم ۲/۲ mg/kg خوراکی هر ۸ ساعت سیپرو فلوکساسین ۲۰ میلی گرم /کیلوگرم/دهان/۱۲ ساعت یا</p> <p>رژیم جانشین کلرامفنیکل ۲۵ mg/kg خوراکی هر ۶ ساعت</p>
زنان باردار	<p>درمان انتخابی داکسی سیکلین ۱۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت یا سیپروفلوکساسین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی هر ۱۲ ساعت</p> <p>رژیم جانشین کلرامفنیکل ۲۵ mg/kg خوراکی هر ۶ ساعت</p>

بوتولیسم

علائم بیماری: دوره کمون بیماری بین ۱۲ تا ۳۶ ساعت است اما توکسین تا ۳۰ روز نیز ممکن است در بدن باقی بماند. تهوع، استفراغ و درد شکمی زودرس ترین علائم هستند. شکایات عصبی مشخصه بوتولیسم عبارتند از فلج عضلات خارجی و داخلی چشم (که منجر به دوبینی می شود)، افتادگی پلک، گشادشدن مردمک ها وعدم واکنش به نور، عدم ترشح بزاق و خشک شدن مخاط دهان، گرفتگی صدا هنگام حرف زدن، اشکال در بلع غذا، یبوست مداوم (ناشی از فلج اعصاب آتونوم)، اشکال در ادرار کردن و ضعف عضلات تنفسی. بیماران معمولاً هوشیار هستند و نسبت به زمان و مکان آگاهی دارند ولی ممکن است گیج، بیقرار و مضطرب باشند. معمولاً تب وجود ندارد. رفلکس Gag ممکن است از بین رفته باشد و رفلکس های وتری عمقی ممکن است طبیعی یا کاهش یافته باشد. چهار علامت مشخصه بیماری عبارتند از:

- مسمومیت غذایی بدون تب
- فلج شدن پایین رونده قرینه
- درگیری اعصاب حرکتی کرانیال (بدون درگیری اعصاب ۱ و ۲ اعصاب حسی)
- دیلاتاسیون پاپی^۱

تشخیص: توکسین در مدفوع، نمونه خون و ترشحات معده بیمار و همین طور نمونه غذایی آلوده با استفاده از روش های آزمایشگاهی کشت، بیوشیمی PCR و کروماتوگرافی قابل شناسایی است.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده در اولین برخورد با بیمار

- مهمترین اقدام برای بیمار مبتلا به بوتولیسم، قراردادن بیماری در تشخیص های افتراقی موارد مسمومیت است. در صورت شک به ابتلا بیمار باید بلافاصله برای بستری به بیمارستان مجهز ارجاع داده شود.
- با توجه به احتمال ابتلا موارد ثانویه بیماری، مورد مشکوک باید همزمان با ارجاع به بیمارستان به صورت فوری و تلفنی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش شود.

^۱ papilledema

- نمونه هایی از مواد غذایی مصرف شده مشکوک به وجود توکسین تهیه و همراه با نمونه مدفوع و یا سرم به آزمایشگاه رفرانس ارسال شود (ارسال نمونه با حفظ زنجیره سرما در درجه ۴ درجه سانتی گراد انجام می شود)
- درمان اختصاصی:
 - بیماران باید در ICU بستری شوند و توسط اسپیرومتری ، پالس اکسیمتری و ABG از نظر نارسایی تنفسی احتمالی مراقبت شوند و به مدت ۱ هفته NPO باشند .
 - بعد از گرفتن نمونه های آزمایشگاهی ، تزریق آنتی توکسین اسبی پلی والان (A.B.E) انجام می شود. ویال های آنتی توکسین حاوی ۱۰ سی سی آنتی سرم هستند بعد از تست از نظر واکنش های حساسیتی به میزان ۰/۵ cc/kg تزریق می شود. با تزریق این میزان، علائم به مدت ۲-۳ ساعت برطرف می شود و پس از چند ساعت بر می گردد. برای برطرف شدن علائم مسمومیت، روز دوم به میزان ۲/۳ روز اول و روز سوم ۱/۲ روز دوم تجویز می شود. برای شروع درمان نیازی به تایید آزمایشگاهی نیست.
 - تجویز مواد استفراغ آور یا شستشوی معده در صورتی که فاصله زمانی خوردن غذای آلوده کم باشد (فقط چند ساعت) مفید است .

کنترل اطرافیان و محیط

- سابقه غذاهای مصرفی فرد را دقیقه بررسی کنید. غذاهای مشکوک به آلودگی با عامل بیماری را مشخص و از آنها نمونه برداری کنید.
- کلیه افرادی را که با بیمار منبع غذایی مشترکی داشته اند معاینه و از نظر بروز علائم بررسی کنید .
- محتویات دستگاه گوارش کسانی که از غذای مشکوک استفاده کرده اند باید با شستشوی گوارشی و انما تخلیه شود و سپس تحت نظر باشند. استفاده از سرم پلی والان جهت موارد تماس بدون علامت باید در نظر گرفتن عوارض جانبی تزریق سرم اسبی و زمان مصرف غذای مشکوک (حداکثر ۱ الی ۲ روز بعد از مصرف غذا) مورد ارزیابی قرار گیرد.
- مواد غذایی آلوده باید پس از جوشاندن دور ریخته شوند و قوطی ها تخریب شده در عمق زیاد دفن شوند.

سیاه زخم

علائم بالینی:

- سیاه زخم استنشاقی: این نوع بیماری حدود ۵٪ از کل موارد را شامل می شود و توسط استنشاق اسپور باکتری در افرادی که با محصولات حیوانی آلوده تماس داشته اند ایجاد می شود. علائم اولیه غیر اختصاصی شامل تب خفیف، بی حالی، سرفه و درد قفسه سینه خفیف می باشند. علائم حاد در طی ۳-۵ روز بعد از علائم اولیه به صورت تب شدید، تنگی نفس، استریدور، هایپوکسی و هایپوتانسیون ایجاد می شود که در مدت ۲۴ ساعت به مرگ می انجامد. میزان مرگ و میر ۸۰ تا ۱۰۰٪ است و درمان آن معمولاً ناموفق است.
- سیاه زخم جلدی: شایع ترین فرم بیماری است و ۹۵٪ موارد را تشکیل می دهد. در ابتدا محل ورود باکتری به پوست دچار خارش شده و سپس یک ضایعه به شکل پاپول ایجاد می شود. این ضایعه تبدیل به یک ضایعه تاولی شده و ۶-۲ روز بعد به یک اسکار فرو رفته سیاه رنگ و بدون درد تبدیل می شود. در طی این مراحل ادم متوسط تا شدید در اطراف ضایعه ایجاد می شود که گاهی دردناک می باشد. ممکن است در نزدیکی ضایعه اصلی تاولهای ثانویه کوچکی نیز ایجاد شوند. شایعترین محل ضایعات، سر، بازوها و دستها می باشد. باکتری در ضایعات درمان نشده می تواند وارد غدد لنفاوی و جریان خون شده و سپتی سمی ایجاد نماید. میزان مرگ و میر در صورت عدم درمان ۲۰-۵۰٪ است.
- سیاه زخم گوارشی: این شکل از بیماری نادر است علائم آن شامل تب، تهوع، استفراغ، درد شکم، اسهال خونی و گاهی آسیت می باشد. در سیاه زخم ناحیه اوروفارنژیال علائمی نظیر گلودرد، دیسفاژی، لنفانژوپاتی دردناک منطقه ای و گاهی دیسترس تنفسی دیده می شود. میزان مرگ و میر در صورت عدم درمان ۵۰٪ است.

تشخیص:

- سیاه زخم جلدی: رنگ آمیزی گرم و یا کشت ضایعات پوستی (سواب خشک از وزیکول، سواب مرطوب از قاعده زخم، سواب مرطوب از لبه یا زیر اسکار) کشت خون، بیوپسی پوست
- سیاه زخم استنشاقی: مهمترین کلید تشخیص وجود شرح حال اپیدمیولوژیک مناسب در بیماری است که دچار دیسترس تنفسی شدید شده و در رادیوگرافی، مدیاستن او به سرعت در حال بزرگ شدن است. به ندرت بیماری قبل از مرگ مورد شک قرار می گیرد و بعد از مرگ با بررسی نمونه خون تشخیص امکان پذیر است.
- سیاه زخم گوارشی: تشخیص آن قبل از مرگ به ندرت امکان پذیر است مگر در مناطق بومی سیاه زخم که موارد انسانی متعددی رخ می دهد.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده برای بیمار

- گزارش هر مورد سیاه زخم به مرکز بهداشت شهرستان
- ایزولاسیون افراد مبتلا و انجام احتیاط های لازم در دوره بیماری
- ضدعفونی کردن کلیه آلودگی ها ی ناشی از ترشحات ضایعات جلدی و یا ترشحات تنفسی^۱
- کشف و بررسی منبع عفونت

درمان بیماری:

- سیاه زخم جلدی برای بالغین، ۲ میلیون واحد پنی سیلین G هر ۶ ساعت تا فروکش کردن ادم و سپس پنی سیلین خوراکی تا کامل شدن درمان به مدت ۷-۵ روز تجویز می شود. در افراد حساس به پنی سیلین می توان از سیپرو فلوکساسین، اریترومیسین، تتراسایکلین یا کلرامفنیکل استفاده نمود. بعد از ۵ ساعت درمان با پنی سیلین وریدی، باسیل سیاه زخم از ضایعات جلدی ناپدید می شود. نکته قابل توجه اینکه در سیاه زخم جلدی باید ضایعات با پانسمان تمیز پوشانده شود و از آلودگی لباس ها جلوگیری شود.
- سیاه زخم استنشاقی و سیاه زخم گوارشی و مننژیت: در صورت شک بالینی قوی به این شکل از سیاه زخم باید درمان با تزریق وریدی سیپروفلوکساسین یا داکسی سایکلین را شروع کرد و تا آماده شدن جواب کشت و آنتی بیوگرام ادامه داد. توصیه شده است از به کار بردن پنی سیلین G یا آمپی سیلین به تنهایی خودداری شود.
- توجه: سفالوسپورین و کوتریموکسازول نباید در درمان سیاه زخم تجویز شوند.

اقدامات اطرافیان

- آموزش کارکنان صناعی که احتمال آلودگی آنها وجود دارد (نساجی، پشم ریزی)
- فراهم آوردن تسهیلات پزشکی و بهداشتی برای کارکنان و معاینه مرتب آنها
- واکسیناسیون افراد در معرض خطر (نظیر افرادی که با پشم و مو واستخوان احتمالا آلوده حیوانات تماس دارند و یا پرسنل آزمایشگاهی که با باسیل در تماس هستند). می توان بلافاصله پس از استنشاق اسپوز میکروب، فرد را واکسینه کرد. نحوه تزریق

^۱ - هیپوکلرید سدیم (۵٪ درصد) ماده ضدعفونی کننده انتخابی است. پراکسید هیدروژن، استیک اسید و گلو تار آلدهید هم موثر هستند.

واکسن اینگونه است که ۰/۵ سی سی عضلانی در سه نوبت به فواصل دو ماهه و سه نوبت دیگر به فاصله شش ماهه تزریق می شود.

- شناسایی افراد در تماس با بیمار و در صورت وجود بیماری^۱ درمان آن-ها

اقدامات محیط

- تمیز کردن مرتب وسایل و تجهیزات و محل کار در صنایع مربوط
- معدوم نمودن لاشه حیوانات (آتش زدن لاشه حیوان آلوده و یا دفن کردن عمیق لاشه حیوانات و پوشاندن سطح آن با آهک)
- عاری نمودن مواد از اسپورها با استفاده از فرمالدئید به منظور گندزدایی پشم و موی حیوانات، تاباندن اشعه گاما، قرار دادن مواد در معرض بخار تحت فشار در اتوکلاو و استریل کردن به وسیله اکسید اتیلن
- اختصاص محلی برای شستشوی مرتب دست ها، دوش گرفتن و قرار دادن لباس کار
- درمان حیوانات آلوده و واکسناسیون حیوانات سالم گله
- خودداری از مصرف سفیداب

^۱- بیمار نیاز به قرنطینه ندارد و نیازی به ایمن سازی افراد در تماس با بیمار نیست.

لیشمانیوزیس

بیماری سالک: انگل معمولاً به طور مستقیم از انسان به انسان منتقل نمی شود ولی در تمام مدتی که انگل در زخم باقی است، به پشه خاکی منتقل میشود. این مدت سرایت پذیری در موارد درمان نشده ممکن است چند ماه الی ۲ سال ادامه داشته باشد. شایعترین شکل تظاهر عفونت لیشمانیایی نوع جلدی است که به دوشکل دیده می شود :

- شکل خشک: دارای ۴ مرحله است. ابتدا پاپول قرمز رنگ و بدون درد که با فشار محو نمی شود و گاه خارش مختصری دارد. بعد از چند هفته ضایعه فعال و بزرگتر می شود، اطراف آن را هاله قرمز رنگی فرا گرفته و بر اثر تجمع سلولها به یک ضایعه سفت تبدیل می شود. پس از ۳-۲ ماه پاپول به صورت دانه های سرخ و برجسته با سطحی صاف و شفاف و قوامی نرم در می آید. گاه در روی آن فرورفتگی به عمق ۱ mm که ته آن پوسته پوسته است ایجاد می شود به تدریج سطح دانه نرم می شود و مایع سروزی ترشح می کند. بالاخره ضایعه به صورت زخمی باز در می آید. زخم حدودی مشخص و حاشیه ای نامنظم و برجسته دارد که روی آن را دلمه ای کثیف و قهوه ای رنگ پوشانده است. اگر دلمه کنده شود کف زخم فرورفته است. اطراف زخم دارای هاله ای صورتی رنگ است که در مقایسه با بافت های اطراف وزیر آن سفت به نظر می رسد. ضایعه بی درد و گاهی دارای خارش خفیف است. بهبودی زخم از مرکز زخم شروع می شود. بهبودی کامل بعد از گذشت ۱۲-۶ ماه و گاه بیشتر صورت می گیرد. اثر آن به صورت جوش گاهی فرورفته با حدودی کاملاً مشخص و حاشیه ای نامنظم باقی می ماند.
- شکل مرطوب: این شکل دارای همان ۴ مرحله سالک خشک است ولی تظاهرات بالینی آن تفاوت هایی دارد. ضایعه به صورت جوش همراه با التهاب حاد ظاهر می شود. پس از ۲ هفته زخمی شده که به سرعت بزرگ و دور آن پر خون می شود. زیر لبه زخم خالی است و لبه زخم دارای تضارس و چرک زیاد است. جوش خوردن زخم از وسط و اطراف همزمان اتفاق می افتد. به طور معمول زخم ظرف ۶-۴ ماه بهبود می یابد.
- مرحله انتقال معمولاً از مخازن حیوانی بیماری، به وسیله پشه فلبوتوم ماده (پشه خاکی) صورت می گیرد. انتقال بیماری از شخص به شخص به وسیله انتقال خون و تماس های جنسی نیز به ندرت گزارش شده است. دوره کمون لیشمانیوز جلدی نوع مرطوب (روستایی) ۴-۱ هفته و در نوع خشک ۸-۲ ماه و گاهی ۲-۱ سال است. لیشمانیا تروپیکا عامل لیشمانیازیس جلدی است.
- تشخیص قطعی لیشمانیوز با دیدن انگل در گسترش تهیه شده از ضایعه (اسمیر) یا کشت می باشد. آزمایشات سرولوژی مثبت IFA, EAIZA فقط برای تشخیص لیشمانیوز مخاطی مورد استفاده قرار می گیرد.

کالا آزار: دوره کمون در لیشمانیوز احشایی چند هفته تا چند ماه است. لیشمانیا دونوانی (Donovani) عامل لیشمانیوز احشایی می باشد. استقرار بیماری معمولاً مخفیانه و بدون علائم مشخص است. تظاهرات آن با تب نامنظم و موج تا ۴۰ درجه سانتیگراد همراه با بیقراری، درد ناحیه طحال، سرفه، کم شدن وزن بدن، بزرگی طحال و کبد و در نتیجه بزرگ شدن شکم بیمار، کم خونی و کم شدن تعداد

سلول های خونی (گلبولهای سفید، قرمز و پلاکت ها) ، ورم صورت و دستها و پاها می باشد. در مواردی رنگ پوست بیمار برنزه و تیره می شود.

تشخیص کالا آزار :

- مثبت بودن آزمایشهای انگل شناسی (تهیه گسترش از مغز استخوان، طحال، کبد، غدد لنفاوی و خون)
- مثبت بودن آزمایشات سرولوژی (IFA,ELIZA,DAT)

پروتکل کشوری برخورد با بیماری

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده برای بیمار

درمان اختصاصی لیشمانیازیس جلدی

- در مورد زخم های جلدی وسیع ،متعدد و یا تغییر شکل یافته و وجود زخم های کاسمتیک (زخم صورت)، ترکیبات آنتیموان ۵ ظرفیتی (گلوکانتیم) به میزان روزانه $10-20 \text{ mg/kg}$ ، به مدت ۱۰-۲۰ روز توصیه می شود. درمان را باید در صورت پاسخ آرام تا ۳۰ روز ادامه دارد. حتی در صورت نقص اولین دوره درمانی، دومین یا سومین دوره درمانی می تواند موفقیت آمیز باشد.
- تزریق داخل زخمی آنتیموان ۵ ظرفیتی تا حدود زیادی مفید واقع می شود.
- پوسته روی زخم نباید برداشته شود. استفاده از ضد عفونی کننده های موضعی و آنتی بیوتیک های سیستمیک ندرتا مورد نیاز است.

تب‌های خونریزی دهنده ویروسی (CCHF)

پروتکل کشوری برخورد با بیماری

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده در اولین برخورد با بیمار

- کلیه موارد مشکوک باید ضمن گزارش فوری تلفنی به مرکز بهداشت شهرستان، به صورت فوری به بیمارستان ارجاع داده شوند. پس از بستری، اقدامات تشخیصی برای قرار دادن بیمار در گروه محتمل انجام می شود.
- بلافاصله پس از تشخیص مورد محتمل ابتلا به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو، اقدامات درمانی بالینی زیر باید صورت پذیرد:
 - درمان حمایتی: درمان حمایتی شامل اصلاح آب و الکترولیت ها و درمان DIC می باشد
 - درمان ضد ویروسی: با استفاده از ریباویرین به مقدار 30 mg/kg به صورت بولوس و به دنبال آن 15 mg/kg هر ۶ ساعت به مدت ۴ روز و سپس $7/5 \text{ mg/kg}$ هر ۸ ساعت به مدت ۶ روز انجام میشود. مدت درمان ۱۰ روز است. تاثیر دارو در ۶ روز اول پس از شروع علائم بیشتر است. بلافاصله پس از تشخیص بالینی موارد محتمل باید دارو تجویز شود.
- بررسی و گزارش موارد: موارد تب خونریزی دهنده باید فوری (تلفنی) به مرکز بهداشت گزارش شود. بررسی بیماری با معاینه بیمار، دریافت شرح حال و شغل بیمار، محل های مسافرت احتمالی و سابقه تماس با دام و کهنه کامل و طبقه بندی بالینی انجام می شود. داروی مورد نیاز بیمار توسط مرکز بهداشت شهرستان در اختیار بیمارستان قرار داده می شود.
- بررسی موارد تماس: پس از تکمیل شرح حال، موارد تماس با بیمار از نظر تماس با ترشحات بیمار، تماس با دام یا کهنه و علائم احتمالی بیماری مورد بررسی قرار می گیرند.
- جمع آوری و انتقال نمونه ها: نمونه سرم خون بیماران به تعداد ۳ عدد و به فواصل زمانی زیر تهیه می شود: نمونه اول بلافاصله بعد از تشخیص، نمونه دوم ۵ روز پس از نمونه اول، نمونه های بعد به اندازه ای باشد که پس از سانتریفیوژ حداقل ۶ سی سی سرم تهیه و در ۳ ظرف جداگانه مخصوص جمع آوری نمونه تفکیک شوند. این نمونه ها تحت نظر امور آزمایشگاه های استان و مرکز بهداشت استان تهیه و در شرایط زنجیره سرد به آزمایشگاه رفرنس کشوری (انستیتو پاستور ایران) ارسال می شود.
- رعایت کامل اول حفاظتی در تهیه نمونه ها الزامی است.
- جداسازی: موارد محتمل بیماری که دارای خون ریزی فعال هستند باید در شرایط کاملاً ایزوله در بیمارستان بستری و احتیاطات همه جانبه برای آنها رعایت شود. پس از تشخیص بالینی بیماری، حتی الامکان باید از خون گیری های غیر ضروری اجتناب شود. بیمارانی که خونریزی دارند تا کنترل خونریزی نباید جابجا شوند.

اقدامات بعدی شامل کنترل اطرافیان و محیط

- رعایت احتیاطات همه جانبه برای عدم مواجهه خون و ترشحات بیماران با مخاطها و پوست آزرده ضروری است .
- کارکنان بهداشتی و درمانی که با خون یا بافت های آلوده بدن بیماران مشکوک یا قطعی تماس داشته اند باید به طور مرتب حداقل تا ۱۴ روز پس از تماس تحت نظر باشند و درجه حرارت بدن آنها هر روز کنترل شود و در صورت بروز علائم بالینی طبق تعریف بیماری به عنوان مورد مشکوک یا محتمل طبقه بندی شوند.
- برای کارکنان بهداشتی و درمانی و آزمایشگاهی که در حین خون گیری از موارد مشکوک یا قطعی بیماری سوزن یا وسیله برنده آلوده به پوست آنها نفوذ کرده باشد، رابستی ریبویرین خوراکی به عنوان کمپروپوفیلاکسی به میزان ۲۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت تا ۵ روز تجویز شود.
- تجهیزات و وسایل باید به وسیله حرارت یا مواد گندزای کلردار رضعفونی شوند.
- جستجوی موارد تماس، منابع آلودگی و دام های آلوده در محل سکونت یا مسافرت بیمار با توجه به شرح حال وی توسط اکیپ- های بهداشتی انجام خواهد شد.

تیفوس اپیدمیک

عامل آن R . Prowazekii می‌باشد و به وسیله شپش بدن انسان منتقل می‌شود. شپش از خون فرد مبتلا به تب تیفوسی حاد تغذیه می‌کند و مدفوع خود را رو افراد دیگر دفع می‌کند. در نتیجه خارانندن، ارگانسیم‌ها در پوست تلقیح می‌شود. ابتلا از راه تنفس غبار آلوده به مدفوع شپش حامل عامل بیماری‌ها نیز می‌تواند بروز کند. بیماری به طور مستقیم از فردی به فرد دیگر انتقال نمی‌یابد. بیماری به شکل اپیدمیک مستقیماً با فقر و هوای سرد، جنگ و مصیبت‌ها همراه است.

علائم بالینی: دوره کمون یک تا ۲ هفته‌ای و به طور متوسط ۱۲ روزه دارد. بیماران در طول تب و برای مدت ۲ تا ۳ روز پس از طبیعی شدن دمای بدن آلوده‌کننده هستند.

شپش ۲ هفته بعد از آلودگی می‌میرد ولی ریکنتریاها می‌توانند در بدن شپش مرده برای هفته‌ها زنده بمانند. میزان کشندگی بیماری در صورت عدم درمان اختصاصی، با توجه به سن و شدت بیماری بین ۱۰٪ تا ۴۰٪ متغیر است. بیماری در حدود ۲ هفته از شروع تب به طور ناگهانی و سریع خاتمه می‌یابد. علائم بیماری مشابه تیفوس اندمیک ولی شدیدتر است. اشکال خفیف بیماری (به خصوص در کودکان و افراد دارای ایمنی قبلی) می‌تواند بدون بثورات جلدی نیز مشاهده شود. عود بیماری ممکن است سالها پس از اولین حمله بیماری اتفاق بیافتد که این شکل از بیماری دارای علائم و عوارض و میزان کشندگی کمتری است.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری:

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده برای بیمار

- داکسی‌سایکلین ۲۰۰ mg خوراکی به صورت تک دوز
- تتراسیکلین یا کلرامفنیکل خوراکی با دوز اولیه ۱ تا ۲ گرم و ادامه آن با دوز ۱ تا ۲ گرم در روز (در ۴ دوز منقسم) تا یک روز بعد از قطع تب بیمار (دوره قطع تب بعد از شروع درمان معمولاً دو روز است)
- افراد مشکوک به آلودگی با شپش به مدت ۱۵ روز بعد از استفاده از حشره کش معتبر قرنطینه شوند .
- گزارش به مرکز بهداشت شهرستان مربوطه

اقدامات محیط

- ارتقای بهداشت فردی با تاکید بر استحمام و شستشوی البسه

- پروفیلاکسی با گرد حشره کش ها برای افرادی که در معرض خطر آلودگی قرار دارند
- بررسی اپیدمیولوژیک کنترل محیط‌های با آلودگی گسترده شپش ها با اندازه‌گیری باقیمانده حشره‌کش ها در بدن شپش‌ها

هاری

تعریف اپیدمیولوژیک

- مورد مظنون (suspected): هر نوع تماس مشکوک انسان با بزاق حیوان (تا مدت حداکثر ۱۴ روز در گوشت خواران و ۳-۴ ماه در علف خواران) به عنوان حیوان گزیدگی و مشکوک به هاری باید ثبت و گزارش شود.
- تشخیص محتمل (probable): بروز علائم بالینی انسفالومیلیت (ترشح بزاق، سردرد، ترس از نور، ترس از آب و...) با توجه به سابقه بیمار (تماس با بزاق حیوان و یا گزش و یا پیوند عضو).
- تشخیص قطعی (definite): جدا کردن ویروس از مغز یا بزاق و یا پوست ناحیه گردن و یا مشاهده اجسام نگری در سلول های عصبی مغز.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری:

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده در اولین برخورد یا مورد حیوان گزیدگی^۱

- کلیه موارد گاز گرفتگی و حتی چنگ زدگی حیوان (اهلی یا وحشی) می بایست بصورت فوری طی تماس تلفنی به ستاد بهداشت شهرستان گزارش شوند.

درمان پیشگیری از هاری برای تمام موارد باید انجام شود. این درمان شامل موارد زیر میباشد:

- زودودن و خارج کردن ویروس هاری از محل زخم با شستشو با آب و صابون و حتی با استفاده از برس به مدت ۱۰-۵ دقیقه
- خارج کردن کف صابون از لابه لای زخم با فشار آب (استفاده از شیلنگ آب یا پیستوله آب پاش)
- قطع یا برداشت کامل قسمت های نکروزه
- ضدعفونی کردن محل جراحی با الکل ۷۰-۴۰ درجه یا بتادین ۱٪ و یا سایر ضدعفونی کننده ها
- نبستن و بخیه زدن محل زخم (تنها استثنا در مورد شریان های خونریزی دهنده است که در این شرایط باید حتما مقداری سرم ضد هاری پس از بخیه زدن در محل زخم پاشیده شود)

^۱ - به دلیل اهمیت اقدامات پیشگیری به موقع در جلوگیری از ابتلا و مرگ ناشی از هاری، در هر شهرستان معمولا یک مرکز درمانی پیشگیری در محل قابل دسترسی برای مردم با ویژگی های خاص (شامل محل اتاق شستشو و تجهیزات مورد نیاز) انتخاب و به کلیه مراکز بهداشتی درمانی، کلینیک ها و مطب ها و بیمارستان ها معرفی می شود. این مرکز باید امکان ارائه خدمات به صورت شبانه روزی را داشته باشد.

- تزریق واکسن هاری : محل تزریق واکسن در بالغین عضله دلتوئید و در اطفال زیر ۲ سال ناحیه فوقانی جانبی ران است تعداد دفعات تزریق واکسن ۵ بار در روزهای صفر، ۳، ۷، ۱۴ و ۲۸ است.
- عوارض نادر واکسن شامل سرخی و تورم در محل تزریق، تورم غدد لنفاوی لوکال ، سردرد، سرگیجه، تهوع ، درد عضلانی ، خارش و کهیر است. انسفالیت ناشی از واکسن نادر است و ۴-۱ هفته پس از واکسیناسیون دیده میشود.
- تزریق سرم هاری: تزریق در سه حالت زیر توصیه می شود :
 - گاز گرفتگی توسط حیوانات وحشی
 - گاز گرفتگی توسط حیوانات متواری شده
 - گاز گرفتگی توسط حیوان اهلی در صورتیکه زخم های عمیق و متعدد به ویژه در نواحی سر و گردن و صورت وانگشتان ایجاد شده باشد.
- دوز مصرفی سرم ضد هاری ۲۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن است که نیمی از آن به صورت عضلانی و نیمی دیگر در داخل زخم تزریق میشود (معمولا سرم های ۱۰ میلی لیتری حاوی ۱۵۰۰ واحد می باشند) عوارض نا خواسته سرم شامل شوک آنافیلاکتیک، التهاب عصبی عروقی و بندرت عوارض کلیوی است گاهی درد مختصر و افزایش درجه حرارت دیده می شود. سرم ضد هاری که در حال حاضر استفاده میشود ایمونو گلوبولین اختصاصی ضد هاری تهیه شده از پلاسما ی انسانی می باشد که هیچ نوع مخاطره ای نداشته و نیاز به تست ندارد ولی سرم هترو لوگ بایستی قبل از تزریق تست و با دوز ۴۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تزریق شود.
- تزریق سرم و واکسن ضد کزاز (ثلاث یا توام) به شرح زیر است:
 - اگر واکسیناسیون قبلی کامل است باید یک دوز واکسن یادآور تزریق شود
 - اگر فرد قبل واکسینه نشده است باید سرم ضد کزاز و یک نوبت واکسن دریافت کند و سپس مطابق دستورالعمل ایمن سازی، واکسیناسیون ادامه یابد.
- تجویز آنتی بیوتیک مناسب با نظر پزشک و به مدت ۱۰-۷ روز برای پیشگیری از عفونت ثانویه.
- در صورتی که حیوان مهاجم سگ یا گربه باشد و در دسترس باشد باید ۱۰ روز حیوان را بسته و تحت مراقبت قرار داد. اگر در طی این مدت علائم ظاهر و حیوان تلف نشود ادامه واکسیناسیون نیازی نیست. در صورتی که حیوانی غیر از سگ و گربه عامل گزیدگی باشد تزریق ۵ نوبت واکسن الزامی است.
- نمونه برداری از حیوان مشکوک مهاجم : در صورت امکان باید سر حیوان کشته شده برای انستیتو پاستور ارسال شود.
- درمان ویژه: در صورت بروز علائم ، با این که درمان قطعی برای بیماری وجود ندارد، اقدامات حمایتی پزشکی شدید در بخش مراقبت های ویژه با رعایت جداسازی تنفسی انجام میشود. این اقدامات شامل تامین تعادل الکترولیتی، تزریق داروهای ضد

- تشنج و آرام بخش، در صورت وجود عفونت تجویز آنتی بیوتیک مناسب، ساکشن مواد ترشحاتی از ریه و باز نگه داشتن راه های تنفسی و در صورت لزوم استفاده از دستگاه تهویه مکانیکی می باشد.
- جداسازی بیماران از نظر ترشحات تنفسی در تمام طول مدت بیماری الزامی است.

اقدامات بعدی شامل کنترل اطرافیان و محیط

- بررسی موارد تماس و جستجوی منشا اولیه بیماری: باید حیوان مهاجم و سایر افرادی که ممکن است مورد گزش قرار گرفته باشند را جستجو کرد.
- ضد عفونی: اگرچه انتقال از فرد به فرد تا کنون گزارش نشده است، اما افرادی که به طور مستقیم با بیمار تماس دارند باید از دستکش پلاستیکی، روپوش و ماسک استفاده کنند. ترشحات بزاق و کلیه لوازمی که بیماران با آنها تماس داشته اند باید ضد عفونی شوند. باید از تماس مستقیم با بیمار و ترشحات تنفسی او خودداری شود. برای ضد عفونی کردن وسایل آلوده کافی است چند دقیقه آنها را بجوشانند. فنل، الکل و فرمل سریعا ویروس را از بین می برند. جسد شخص فوت شده از بیماری هاری نباید بطور معمول کفن و دفن شود بلکه باید جسد را پس از ضد عفونی و پاشیدن پودرهای ضد عفونی کننده در یک قطعه نایلون بزرگ غیر قابل نفوذ پیچیده، بصورت بسته بندی دفن بهداشتی نمایند.
- قرنطینه: ندارد.

تب زرد

علائم بالینی و تشخیص بیماری:

عامل بیماری فلاوی ویروس فیبریکوس نام دارد و مخزن عفونت بر دو نوع است:

- مخازن جنگلی (یا وحشی): تب زرد جنگلی jungle بیماری میمون ها است. چرخه انتقال میمون-پشه-میمون است و انسان بطور اتفاقی درگیر می شود.
- مخازن روستایی شهری: تب زرد شهری urban در این شکل انسان (بصورت بیمار بالینی یا بدون نشانه بالینی) مخزن عفونت است. بیماری از انسان به انسان به وسیله آئدس منتقل می شود. انتقال آن از دو طریق امکان پذیر است:
 - انسان-پشه-انسان
 - تماس مستقیم: در این روش ویروس می تواند از پوست بدون زخم عبور کند. بسیاری از آلودگی های اتفاقی در آزمایشگاه به وسیله تماس مستقیم با مواد آلوده روی داده است.

دوره کمون بیماری ۳-۶ روز و میزان کشندگی آن ۲۰٪ است. بیماری دارای دو فاز است. فاز اول که ویروس وارد سلول های میزبان می شود، با تب، سردرد، درد شکم و استفراغ همراه است. بعد از دوره کوتاه مدت بهبودی، فاز توکسیک آغاز می شود. در این فاز سیستم ایمنی بدن فعال می شود. بالا رفتن آنتی بادی ها باعث آسیب عروق و خونریزی می شود.

در بسیاری از موارد عفونت بدون علامت یا علائم بیماری خفیف است و تشخیص داده نمی شود. اما موارد شدید و تهدید کننده هم ناشایع نیست. موارد شدید با زردی، کاهش فعالیت کلیه ها، خونریزی و شوک همراه است. آنسفالوپاتی از علائمی است که ممکن است مشاهده شود. درگیری کبد با زردی همراه است و به همین علت به ای بیماری تب زرد گفته می شود.

با این که ویروس در آزمایشگاه از طریق ذرات معلق در هوا به راحتی منتقل می شود، اما به نظر نمی رسد انتقال مستقیم فرد به فرد دارای اهمیت باشد. در عین حال افرادی که به بیماری مبتلا می شوند، در برابر ابتلای مجدد ایمن هستند.

تشخیص با جداسازی ویروس از خون یا کشت سلولی، ELISA-PCR- Hybridization Probes انجام و با ظاهر شدن ضایعات تیپیک در کبد تایید می شود.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری:

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده برای بیمار

- درمان حمایتی
- تامین تجهیزات لازم برای جداسازی بیماران
- ضدعفونی وسایل و لوازم قابل استفاده مجدد
- جداسازی خون و ترشحات بدن تا ۵ روز بعد از شروع علائم
- استفاده از حشره کش و پشه بند

اقدامات اطرافیان

- واکسیناسیون اطرافیان بیمار در صورتی که واکسینه نشده‌اند
- همه خانه‌های مجاور خانه بیمار از حشره کش ها استفاده نمایند.
- بررسی موارد تماس با بیمار در ۳-۶ روز قبل از شروع علائم

اقدامات محیط

- ریختن لاروکش‌ها صناعی مانند ابیت یا فنی تروتیون به طور متناوب بر محل های تخم‌ریزی پشه ها. آفت کش ها باید تنها هنگامی بکار روند که با همه گیری های کوچک ناشی از مقاومت ناقل مقابله می شود.
- مبارزه با پشه ناقل با استفاده مکرر از ULV با مالاتیون یا فنی تروتیون انجام می شود
- بهسازی محیطی (مانند از بین بردن محل های تخم ریزی)
- آموزش جامعه
- دفن بهداشتی اجساد
- استفاده از دستکش و چکمه و گاز و پیش بند هنگام مراقبت از بیمار

سایر اقدامات:

- تزریق یک دوز واکسن برای همه مسافری که به مناطق اندمیک مسافرت می کنند توصیه شده است.
- ایمن سازی: ایمن سازی برعلیه بیماری تب زرد برای کسانی که در مناطق آندمیک زندگی می کنند و یا به آن مناطق سفر می کنند. همچنین برای افراد غیر واکسینه‌ای که در کشورهای آندمیک بیماری زندگی می کنند و قصد مهاجرت به کشور غیر اندمیک را دارند توصیه می شود.

- واکسن D1۷ ویروس ضعیف شده است که بر جنین جوجه رشد یافته و سپس در سرما خشک (لیو فیلیزه) شده است. دوز آن ۰/۵ سی سی عضلانی است و بدون توجه به سن تزریق می شود. ایمنی پس از ۱۲-۱۰ روز آغاز شده و حداقل تا ده سال ادامه دارد. درصد پاسخ‌گویی به واکسن ۹۹٪ است. به دلیل ایمنی غیرفعال و گذرا در نوزادانی که از مادران ایمن متولد میشوند حداقل سن واکسیناسیون شش ماهگی است این واکسن در سه ماهه اول حاملگی کنترااندیکه است. در بیماران HIV مثبت بدون علامت هم می توان واکسن را تزریق کرد تجویز همزمان با واکسنهای وبا، واکسن تیفوئید و واکسن پاراتیفوئید A,B ممنوع است و بایستی حداقل سه هفته بین تزریق آنها و واکسن تب زرد فاصله باشد اما تزریق همزمان آن با سایر واکسن‌ها ویروسی زنده مانعی ندارد.
- نوعی از واکسن به نام واکسن داکار از کشت ویروس در مغز موش تولید می شود. راه مصرف آن خراش پوستی است. این واکسن دارای نوروتروپیسم است و به آنسفالیت پس از واکسن می انجامد و به تصویب نرسیده است.

مالاریا

علائم و تشخیص:

این بیماری به صورت عفونت حاد و بیشتر موارد به شکل وخیم ایجاد می شود. ویژگی علائم بالینی آن، تب های متناوب همراه با حمله دوره‌ای است. چهارگونه از انگل پلاسمودیوم سبب ایجاد مالاریا می شوند که از بین آنها، مالاریای فالسیپاروم تب دو روزیک بار بدخیم، لرز، عرق، سرفه، اسهال و ناراحتی تنفسی ایجاد می کند. این بیماری برخی اوقات پیشرفت نموده سبب زردی، اختلال انعقاد خون، نارسایی کبد و کلیه، آنسفالیت حاد، ادم ریوی و مغزی، اغما و مرگ می شود.

نشانه های خطر بالینی در بیماری مالاریا:

- ناتوانی در خوردن و آشامیدن
- استفراغ های مکرر
- تشنج در طی بیماری کنونی
- اختلال هوشیاری یا گیجی
- ناتوانی در نشستن و ایستادن
- اختلال تنفسی
- تب بالا (درجه حرارت رکتال بالای ۴۰ درجه یا زیر بغل بالای ۳۹/۵ درجه سانتی گراد)
- زردی
- ادرار تیره رنگ

سایر نکات مهم در علائم بالینی این بیماری عبارتند از:

- در مالاریای بدون عارضه، بیمار با تب یا تاریخچه تب در ۴۸ ساعت گذشته (با یا بدون علائم دیگری مانند تهوع، استفراغ، اسهال، سردرد، کمردرد، لرز و درد عضلانی) مراجعه می کند.
- در مناطق یا فصول پر خطر از نظر مالاریا، کودکان با تب و بدون علامت خطر عمومی یا سفتی گردن باید به عنوان مالاریا درمان شوند، ولی درمان احتمالی مالاریا در این گروه که خطر بالای مالاریا دارند توصیه می شود و باید در نظر داشت که احتمال اینکه بیماری همراه دیگری باعث پیشرفت مالاریا شود، وجود دارد.
- در فصول یا مناطق با خطر کم مالاریا، کودکان دارای تب (یا تاریخچه تب) و بدون علامت خطر عمومی یا سفتی گردن تنها در صورتیکه دارای آب ریزش بینی (علائم ARI) نباشد و یا علامتی از سرخک یا بیماری تب دار آشکار دیگری نداشته باشند (ذات الریه، گلو درد و ...) به عنوان مبتلایان مالاریا تقسیم بندی می شوند و به آنها داروی ضد مالاریا داده می شود.

- در مالاریای شدید، بیماران با علائم مالاریای بدون عارضه و همچنین سرگیجه با ضعف شدید و علائم مربوط به نارسایی عضو مانند عدم تمرکز، کاهش هوشیاری، تشنج، کم خونی شدید، یرقان، هموگلوبینوری خونریزی خود به خود، ادم ریوی و شوک مراجعه می کنند.

سایر اشکال انگل مالاریا، معمولاً خطر مرگ ندارند. این گونه‌ها معمولاً بیماری خفیفتری را ایجاد می کنند که با علائم بی قراری مبهم و افزایش آرام درجه حرارت بدن شروع شده، سپس لرز توام با احساس سرما و تب شدید، گاهی سردرد و تهوع و استفراغ و متعاقب آن تعریق زیاد ایجاد می شود. در برخی از افراد، علاوه بر علائم کلاسیک بیماری، درد عضلانی و دردهای مفصلی نیز مشاهده می شود. آلودگی با انگل پلاسمودیوم مالاریه تب ۳ روزه یک بار و سایر گونه های تب ۲ روز یک بار ایجاد می کنند. تشخیص با مشاهده انگل در لام خون محیطی انجام می شود.

برخی نکات قابل ذکر در خصوص این بیماری در زیر آمده است:

- پلاسمودیوم فالسیپاروم و پلاسمودیوم ویواکس گونه های اصلی هستند که از نظر بهداشت عمومی اهمیت دارند. پلاسمودیوم فالسیپاروم شایعترین گونه در مناطق استوایی و تحت صحرای آفریقا می باشد.
- بیماری از فرد به فرد توسط پشه آنوفل منتقل می شود که معمولاً بین گرگ و میش شدن هوا تا غروب کامل آفتاب نیش می زند.
- در خون، انگل ها به صورت غیر جنسی (تروفوزوئیت) و جنسی (گامتوسیت) رشد می کنند که به ترتیب مسئول حملات بالینی و انتقال بیماری هستند.
- انگل های مالاریا می توانند توسط انتقال خون از یک فرد آلوده به فرد سالم و یا از مادر به جنین منتقل شوند.
- تقریباً هر سال ۳۰۰ میلیون مورد مالاریا رخ می دهد که حدود یک میلیون از آنها منجر به مرگ می شود، ۹۰٪ از آنها (براساس تخمین WHO) در کشورهای آفریقای جنوب صحرا رخ می دهد.
- براساس دما و رطوبت، متوسط دوره رشد در بدن پشه برای پلاسمودیوم فالسیپاروم ۱۲ روز برای پلاسمودیوم اواله و پلاسمودیوم ویواکس ۱۷-۱۳ روز (در بعضی گونه ها تا ۹ ماه) و برای پلاسمودیوم مالاریه ۲۸ تا ۳۰ روز می باشد.
- دوره کمون در انسان ها زمان بین نیش زدن پشه آلوده و شروع علائم بالینی که تب شایعترین آن است می باشد و با توجه به گونه های مختلف پلاسمودیوم تفاوت می کند. کوتاه ترین دوره کمون برای پلاسمودیوم مالاریه می باشد که ممکن است به سالها برسد.
- کوتاهترین زمان بین عفونت اولیه پشه و شروع علائم بالینی در انسانها ۳ تا ۴ هفته می باشد.

- تشخیص آزمایشگاهی به وسیله مشاهده انگلهای مالاریا در اسمیر خون (نمونه نازک یا ضخیم) می‌باشد. تست تشخیصی سریع مفید است و وابسته به استفاده کننده بوده و اگر در دمای بالای ۳۰ درجه انجام شود همراه کننده می‌باشد.
- در مناطق شدیداً آندمیک افریقا، مردم معمولاً به بیماری ایمنی دارند و ممکن است پارازیتمی بدون علامت داشته باشند، بخصوص در بزرگسالان. در این موارد، از تابلوی بالینی برای هدایت تصمیم‌های درمانی استفاده می‌شود. در جمعیت‌های غیر ایمن و مناطق با آندمیسته کمتر، تمام موارد پارازیتمی می‌تواند منجر به بیماری بالینی شده و باید درمان شوند.
- تشخیص آزمایشگاهی ممکن است در فاز حاد و وضعیت اضطراری و در جایی که امکانات آزمایشگاهی وجود ندارد، امکان پذیر نباشد. در این موارد، تشخیص به علایم بالینی و اطلاع از خطر بروز مالاریا در منطقه بستگی دارد. این روش خیلی دقیق نیست و باید تلاش شود برای تعیین درصد بیماران مالاریا در میان بیماران تب دار تخمین صحیحی به دست آید. تست‌های سریع تشخیصی می‌توانند بخصوص در شرایط اضطراری مفید باشند.
- هزینه نسبتاً بالای تست‌های تشخیص سریع در مناطقی که مقاومت دارویی باعث استفاده از داروهای ضد مالاریای جدیدتر و گران‌تر می‌شود، می‌تواند دارای توجیه باشد.
- تشخیص میکروسکوپی برای اداره موارد مشکوک شکست درمان، بخصوص در مناطقی که پلاسمودیوم ویواکس و نوع مقاوم به داروی پلاسمودیوم فالسی پاروم همزمان رخ می‌دهند، ضروری می‌باشد.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری:

گزارش دهی: فوری غیرفوری

اقدامات توصیه شده در اولین برخورد با بیمار:

- گزارش دهی موارد به مرکز بهداشت شهرستان: کلیه موارد قطعی شده مالاریا باید با ذکر مشخصات کامل، دریافت شرح حال سابقه مسافرت به مناطق اندمیک به مرکز بهداشت شهرستان گزارش شوند. در صورت مراجعه بیمار به مرکز بهداشت یا گزارش، درمان دارویی بیمار به صورت رایگان انجام خواهد شد.
- شروع درمان بیمار در اولین فرصت (در ۲۴ ساعت اول) پس از تشخیص، از استانداردهای مهم و نیازمند اهتمام ویژه و نظارت جدی است.

پلاسمودیوم مالاریه و ویواکس:

در افراد بالغ، کلروکین به میزان ۱۵۰۰ میلی گرم (مجموعاً ۱۰ قرص) و در کودکان 25 mg/kg به مدت سه روز مطابق جدول زیر تجویز میشود:

جدول ۵ پیوست ۱۴ - درمان مالاریای ویواکس و مالاریه		
کودکان	بزرگسالان	
۱۰ mg/kg	۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص)	روز اول
۱۰ mg/kg	۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص)	روز دوم
۵ mg/kg	۳۰۰ میلی گرم (۴ قرص)	روز سوم

در بیماران مبتلا به مالاریای ویواکس به منظور جلوگیری از عود بیماری و نابودی اشکال نسجی انگل (هیپنوزوئیت)، باید همراه کلروکین، از پریماکین^۱ با یکی از دو روش زیر استفاده شود:

- روزانه ۱۵ میلی گرم (یک قرص) بالغین و ۰/۲۵mg/kg / ۱۴ روز
- هفته ای ۴۵ میلی گرم (۳ قرص) بالغین و ۰/۷۵ mg/kg / ۸ هفته

پلاسمودیوم فالسی پاروم :

رژیم دارویی خط اول : با استفاده از دو داروی اصلی کلروکین و فنسیدار همراه با پریماکین مطابق با جدول زیر انجام میشود:

جدول ۶ پیوست ۱۴ - درمان مالاریای فالسی پاروم		
کودکان	بزرگسالان	
۱۰Mg/kg کلروکین ۲۵ Mg/kg فنسیدار (بر اساس جزء سولفادوکسین)	۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص) کلروکین ۱۵۰۰ میلی گرم فنسیدار (۳ قرص بر اساس جزء سولفادوکسین)	روز اول
۱۰Mg/kg کلروکین	۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص) کلروکین	روز دوم
۵Mg/kg کلروکین ۰/۷۵Mg/kg پریماکین	۳۰۰ میلی گرم (۲ قرص) کلروکین ۴۵ میلی گرم پریماکین (۳ قرص)	روز سوم

کمیتته مشورتی درمان در مناطق خاص و صرفا با تایید مرکز مدیریت بیماری ها تجویز آرتسونیت را بجای کلروکین در درمان بیماران مبتلا به مالاریای فالسی پاروم بدون عارضه به عنوان خط اول درمان توصیه کرده است. در این صورت نیازی به تجویز پریماکین نیست.

^۱ - موارد منع مصرف پریماکین عبارتند از: زنان باردار ، کودکان زیر یک سال، افراد با کمبود G۶PD بیماران مبتلا به RA و SLE و نوتروپنی. با توجه به شیوع نسبتا بالای نقص G۶PD در نواحی جنوبی و جنوب شرقی کشور، احتمال همولیز با روش روزانه بیشتر است و رژیم هفتگی توصیه میشود. درمان ضد عود در زنان باردار باید پس از زایمان انجام شود.

جدول ۷ پیوست ۱۴- درمان مالاریای فالسیپورم بااروم در مناطق مقاوم به کلروکین		
کودکان	بزرگسالان	
۴ Mg/kg آرتسونت ۲۵ Mg/kg فنسیدار (بر اساس جزء سولفادوکسین)	۲۴۰ میلی گرم آرتسونت ۱۵۰۰ میلی گرم فنسیدار (۳ قرص بر اساس جزء سولفادوکسین)	روز اول
۴ Mg/kg آرتسونت	۲۴۰ میلی گرم آرتسونت	روز دوم
۴ Mg/kg آرتسونت	۲۴۰ میلی گرم آرتسونت	روز سوم

- تمامی بیماران مبتلا به مالاریای فالسیپورم عفونت توام، باید در طی درمان پی گیری شده و در روزهای سوم، هفتم، چهاردهم، بیست و یکم و بیست و هشتم درمان از آن‌ها لام و خون محیطی دریافت شود.
- صورت بروز تب در هر یک از روزهای سوم تا بیست و هشتم، درمان تهیه لام خون محیطی همان روز الزامی است.
- اگر در روز سوم حال عمومی بیمار بهبود یافته و تب قطع شده باشد، اما در لام محیطی اشکال غیرجنسی انگل به میزان کم دیده شود، پیگیری در روز هفتم توصیه می شود و نیاز به خط درمان بعدی نیست.
- در صورت مشاهده اشکال جنسی (گامتوسیت نهایی) از روز هفتم به بعد فقط ۳ قرص پریماکین تجویز می شود.
- در صورتی که بیمار به درمان پاسخ مناسبی ندهد، ادامه درمان با داروهای خط بعدی توصیه می شود.

اقدامات بعدی شامل کنترل اطرافیان و محیط:

- بررسی موارد تماس و اخذ شرح حال از آنان برای جستجوی موارد جدید بیماری کمک می کند. در صورتی که بیمار جزء گروه پرخطر ابتلای بیماری است و یا اطرافیان وی هم سابقه مسافرت به مناطق اندمیک را دارند، منتظر شروع علائم نباشید و از آنها لام خون محیطی تهیه کنید.
- در صورت مشاهده افزایش موارد بروز در یک منطقه غیراندمیک، بررسی محیط و سایر مطالعات حشره شناسی برای شناسایی ناقلین ضروریست.

سایر اقدامات پیشگیری به شرح زیر هستند:

- تشخیص سریع و درمان مؤثر
- پشه بندهای آغشته به حشره کش^۱ در جایی که جمعیت نسبت به بیماری حساس است و سقف اقامتگاه امکان استفاده از پشه بند را فراهم میکند.

^۱ ITN/LLINs

- پتوها، پوشش‌ها و چادرهای آغشته به پرمترین (در موقعیت‌های بسیار آندمیک در آسیا و در کار آزمایشی فیلد در افریقا اثرات اثبات شده داشته اند)
- لباس‌های خارجی آغشته به پرمترین که در شب یا در موقع خواب استفاده می‌شود (مؤثر در جنوب آسیا)
- پوشش‌های پلاستیکی آغشته به حشره کش که در دست مطالعه می‌باشند.
- سمپاشی ابقایی منازل (سم پاشی خانه) روشی که بیشتر در وضعیت‌های اضطراری استفاده می‌شوند.
- بهسازی محیط در فاز حاد مشکل می‌باشد مگر در مقیاس محدود و تأثیر آن نیز محدود است.
- بهسازی محیط در جهت از بین رفتن یا کاهش محل زندگی و تکثیر پشه‌های آنوفل با خشکاندن آب‌های غیر مفید و کنترل بیولوژیک آب‌ها به وسیله مواد شیمیایی و سموم
- استفاده از حشره‌کش‌های ابقایی
- محافظت از گزش توسط پشه با پوشیدن لباس‌های آستین بلند، توری درب و پنجره‌ها و پشه بند رختخواب

طغیان مالاریا:

- در طغیان مالاریای فالسیپاروم ممکن است، به تغییر از پروتکل ملی درمان در مواردی که درمان خط اول غیر مؤثر می‌باشد، نیاز باشد. سازمان بهداشت جهانی استفاده از یک رژیم مؤثر، سالم و قابل قبول که پذیرش خوبی هم دارد را پیشنهاد می‌کند.
- برای مالاریای بدون عوارض، ACT هنوز تنها درمانی است که خصوصیات فوق را داراست به جز در بعضی از مناطق (مانند آمریکای مرکزی) که شواهد زیادی برای مؤثر بودن داروهای دیگر موجود است. در جاهای که ACT استفاده نمی‌شود، باید یک دوز پریماکین به عنوان کشنده گامتوسیت برای کاهش انتقال استفاده شود.
- در زنان حامله، استفاده از ACT در سه ماهه اول ممنوع است، ولی ممکن است در صورت عدم دسترسی به جایگزینی بهتر در سه ماهه دوم یا سوم استفاده شود.
- برای مالاریای شدید، اصول انتخاب داروهای طغیان باید در جهت استفاده از داروهای مؤثر و ایمن باشد (عوارض جانبی کم قابل تحمل می‌باشد). این کار میزان فشار کاری کارکنان را کاهش می‌دهد و نیاز به زیر ساخت‌های پیچیده ندارد.
- Artemether (آرتمتر) داخل عضلانی داروی انتخابی می‌باشد زیرا اثر مشابه کینین دارد ولی نیاز کمتری به زیر نظر داشتن مریض دارد. شیاف آرتسونیت می‌تواند بعنوان درمان مرجع استفاده شود و اگر بیمار نتواند منتقل شود، باید تا زمان فراهم شدن امکان مصرف داروی خوراکی ادامه یابد. در طغیان ویواکس به تنهایی، کلروکین باید خط اول درمان باشد. درمان ضد عود با پریماکین در طغیان غیر ضروری است.
- حداقل اطلاعات مورد نیاز برای کاهش مرگ و میر در پیوست‌های قبل ذکر شده است.

- تصمیم به مداخله برای تطبیق منابع موجود به ظرفیت سیستم بهداشت و سایر اولویت های بهداشتی بستگی دارد. هدف اصلی از پاسخ، کاهش مرگ و میر و بار بیماری می باشد. سه استراتژی برای درمان موارد با توجه به موقعیت قابل اجرا است:
 - درمان وسیع موارد تب در غیاب تستهای تشخیصی سریع
 - بیماریابی فعال از طریق خدمات سیار در مناطق حاشیه ای
 - تشخیص غیر فعال بیماران (بیماران مراجعه کننده)
- در طغیانهای شدید، اکثریت موارد تب می تواند مربوط به مالاریا باشد، حتی اگر امکان تست میکروسکوپی وجود داشته باشد، زمان کافی برای تایید تمام موارد مشکوک وجود ندارد. تستهای تشخیصی سریع در این موقعیتهای بسیار مفید هستند. اگر چه یک تست منفی، درمان را نفی نمی کند.
- در غیاب این آزمایشات، درمان وسیع موارد تب دار منطقی می باشد. آزمایش میکروسکوپی برای پایش روند همه گیری از طریق پایش میزان نمونه های مثبت (نسبت بیماران مالاریا به تمام بیماران تب دار) گرفته شده از موارد تب دار در فاصله های زمانی مشخص مفید می باشد.
- خدمات بهداشتی باید تا حد امکان به جامعه ارائه شود و از تمام کارکنان بهداشتی حداکثر استفاده شود. در یک طغیان تشخیصی فعال موارد مالاریا در جامعه، اگر مرگ و میر زیادی گزارش شود، جامعه پراکنده و پخش باشد، تسهیلات بهداشتی موجود نباشد و سیستم ارجاع در دسترس نباشد به عنوان روش پیشنهادی مفید می باشد.
- مجدداً یادآور می شود تستهای تشخیصی سریع برای تشخیص موارد می توانند خیلی مفید باشند. به صورت ایده آل درمانها باید مؤثر، کوتاه و ساده باشند تا از لزوم پیگیری یا احتمال ایجاد مالاریای شدید اجتناب شود. کلینیکهای حاشیه شهرها باید دارای بخش آموزش بهداشت بوده و برای درمان موارد شدید تجهیز شده باشند.
- تشخیص موارد بالینی به صورت غیر فعال بیشتر برای مواردی که موقعیت های مزمن وجود دارد و مرگ و میر تحت کنترل است، توصیه می شود. سرویس های آزمایشگاهی همراه با کنترل کیفیت نه تنها برای درمان بیماران بلکه برای روند نظام مراقبت بیماری ها ضروری است. این اطلاعات می توانند برای برنامه های محافظت فردی یا کنترل ناقل و همچنین برای ارزیابی تأثیر مداخلات کنترلی مورد استفاده قرار گیرند. زمانی که آوارگان یا افراد مهاجر در اردوگاه ها با اماکن متعدد استقرار می یابند، آزمایش میکروسکوپی و اطلاعات جمعیتی می توانند به عنوان یک نشانه و شاخص مورد استفاده قرار گیرند تا مشخص شود که چه گروهی باید در اولویت قرار گیرند. پایش و کنترل کیفیت آزمایشگاههای میدانی باید توسط یک آزمایشگاه مرجع مرکزی مورد تایید قرار بگیرد تا از تشخیص صحیح موارد مطمئن شویم.

حداقل اطلاعات لازم برای تحقیق در مورد طغیان مشکوک به مالاریا:

• جمعیت

- چه افرادی مبتلا شده اند؟
- آنها از کجا هستند؟
- آنها چگونه زندگی می کنند؟

• بیماری

- تعداد افراد با بیماری حاد تب دار
- تعداد افراد با مالاریای تایید شده بدون عارضه
- تعداد افراد با مالاریای شدید تایید شده میکروسکوپی
- تعداد موارد مرگ ناشی از مالاریا
- تعداد موارد مرگ مادر در اثر مالاریا
- نسبت کودکان با کم خونی
- نسبت زنان حامله با کم خونی
- مقاومت دارویی
- نسبت شکست درمان

• درمان

- تعداد تسهیلات بهداشتی (محیطی و رفرائس)
- پرسنل و کارشناس موجود
- دسترسی جمعیت به تسهیلات بهداشتی
- دسترسی به دارو و امکانات
- راهنمای درمان و سیاست برخورد با مالاریا

پایش بار بیماری مالاریا:

سیستم‌های اطلاعات همه‌گیری شناسی در تمام برنامه های کنترلی مالاریا برای ارزیابی وضعیت کشوری مالاریا ضروری می‌باشد و منجر به پیش‌بینی همه‌گیری‌ها، مشخص کردن گروه های در معرض خطر و پایش پیشرفت برنامه می‌گردد.

سل

سل یک بیماری عفونی واگیردار است که بوسیله میکوباکتریوم توبرکلوزیس (و گاه میکوباکتریوم بویس و میکوباکتریوم افریکانوم) ایجاد می شود. این میکروب در ۸۰ درصد موارد ریه ها را مبتلا می کند ولی می تواند موجب ابتلای سایر اعضای بدن مانند استخوانها ، مفاصل ، مغز ، کلیه ، پوست و نیز شود.

عفونت سلی و بیماری سل:

عفونت سلی یا آلودگی به میکروب سل زمانی اتفاق می افتد که فرد باسیل سل را در بدنش حمل کند، اما تعداد باکتری ها کم بوده و درحالت خفته قرار داشته باشند. در این حالت این باکتری های خفته تحت کنترل سیستم دفاعی بدن بوده و باعث بیماری نمی شوند. بسیاری از مردم جهان به این عفونت دچار بوده و در عین حال سالم می باشند.

بیماری سل حالتی است که در آن یک یا چند ارگان بدن بیمار شده و ابتلای خود را با بروز علائم و نشانه های بالینی متظاهر می کنند، که این امر بدلیل آن است که باسیل های سل موجود در بدن شروع به تکثیر نموده و تعدادشان به حدی می رسد که بر دفاع بدن غلبه می کند. راه اصلی انتقال میکروب سل از طریق هوا می باشد. هنگام عطسه ، سرفه ، حرف زدن و خندیدن توسط بیمار مبتلا به سل ریوی قطراتی ریز حاوی باسیل سل در هوا پراکنده می شود که می تواند به مدت چندساعت در هوا به حالت معلق باقی بماند . اگر فردی سالم در هوای آلوده به این قطرات ریز، تنفس کند میکروب سل وارد ریه های او خواهد شد. بیماری سل در محیطهای شلوغ ، کوچک ، بدون تهویه مناسب ، کم نور و مرطوب بیشتر انتقال می یابد. به همین دلیل باید توجه داشت بدنبال حوادث و بلایا که به ناچار آوارگان و افراد مهاجر در اردوگاهها یا مکانهای پر ازدحام برای مدتی طولانی اسکان می یابند خطر انتقال عفونت بیشتر می باشد.

افراد آلوده به میکوباکتریوم توبرکلوزیس در هر زمانی ممکن است به بیماری سل مبتلا شوند. شانس بروز بیماری درفاصله زمانی کوتاهی پس از عفونت در بالاترین حد خود قرار دارد، اما با گذشت زمان بطور ثابت کاهش می یابد. درشیر خواران و کودکان بدلیل ناکامل بودن سیستم ایمنی، خطر ابتلا به سل (یعنی تبدیل عفونت به بیماری) بیشتر از بزرگسالان است. استرس های فیزیکی و روانی ، سو تغذیه و ضعف سیستم ایمنی (به واسطه ابتلا به سایر بیماریهای عفونی) ممکن است سبب پیشرفت و تبدیل مرحله عفونت به بیماری سل گردد تمامی شرایط یاد شده متعاقب بروز بلایا تشدید می گردد.

تشخیص:

- علائم سل ریوی (که شایعترین شکل بیماری است) عبارتند از :
- سرفه مداوم (به مدت ۲ هفته یا بیشتر) که می تواند با خلط همراه باشد یا نباشد (شایعترین علامت)

- تب (که در عصرها بیشتر است)
- کاهش وزن
- تعریق شبانه
- بی‌اشتهایی
- خستگی زودرس و ضعف عمومی
- و گاهی در مواردی که بیماری دیر تشخیص داده می‌شود، درد قفسه سینه و تنگی نفس و خلط خونی

برای تشخیص سل باید از فرد مشکوک به بیماری سه نمونه خلط در عرض دو تا سه روز جمع‌آوری و مورد آزمایش میکروسکوپی قرار داد.

درمان:

اساس درمان بیماری سل را درمان دارویی تشکیل می‌دهد. در اکثر موارد خطر سرایت بیماری پس از دو هفته از آغاز درمان موثر از بین رفته و با تکمیل دوره درمان منبع عفونت را از جامعه حذف خواهد شد، بنابر این شناسایی و درمان بیماران مسلول مسری تنها اقدام اساسی برای پیشگیری از گسترش بیماری محسوب می‌شود.

استراتژی پیشنهادی WHO برای کنترل هرچه بهتر سل اجرای DOTS (درمان تحت نظارت مستقیم و کوتاه مدت) می‌باشد. DOTS فرآیندی است که طی آن بیمار مبتلا به سل داروهای روزانه خود را با نظارت مستقیم و مشاهده کارمند بهداشتی یا فرد آموزش دیده مصرف می‌کند. این راهبرد به عنوان موثرترین اقدام در کنترل سل شناخته شده است و ضمن حمایت و تشویق بیمار برای ادامه درمان، بروز عوارض دارویی احتمالی را به موقع شناسایی کرده و تکمیل دوره درمان را تضمین می‌کند. با این روش از مصرف نامنظم و قطع خودسرانه دارو و ایجاد شرایط بروز موارد شکست درمان و سل مقاوم به درمان (MDR) جلوگیری می‌شود. با این توضیح مشخص می‌گردد که برای درمان بیمار مسلول شناسایی شده بدنبال بلافاصله نیاز به اطلاع از محل اسکان و در صورت جابجایی محل جابجایی بیمار می‌باشد.

مشخصه‌های ایجاد یک برنامه کنترل سل در شرایط اضطراری:

در فاز حاد یک اورژانس وقتی میزان مرگ و میر به علت عفونت‌های حاد تنفسی، بیماری‌های اسهالی و سوتغذیه بالا می‌باشد، کنترل سل یک اولویت نیست، ثبات نسبی در جمعیت یک موضوع حیاتی در درمان و کنترل سل می‌باشد، زیرا تمام بیمارانی که درمان سل را شروع می‌کنند، باید دوره درمانی ۶ تا ۸ ماهه را ادامه دهند.

سل می تواند یک بیماری نسبتاً مهم در یک اورژانس دراز مدت در جاهایی باشد که آوارگان یا افراد مهاجر در اردوگاهها یا جوامع پر ازدحام برای مدتی طولانی زندگی می کنند، در این شرایط، افراد در اثر ازدحام جمعیت و سوتغذیه، در معرض خطر بالای ابتلا به سل می باشند. این نکته حائز اهمیت است که برای اجرای یک برنامه کنترل سل باید از استراتژی DOTS استفاده کرد.

مقدمات لازم برای اجرای برنامه کنترل سل بدنبال بلایا:

- دوره اورژانس تمام شده و نیازهای اولیه (غذا، آب، سرپناه) تامین شده باشد
- برای شناسایی و آغاز به درمان موارد جدید سل، باید امنیت و ثبات نسبی جمعیت برای حداقل ۶ ماه تامین باشد (برای موارد سل از قبل شناسایی شده می بایست داروهای ضد سل پس از تامین نیازهای اولیه، در اسرع وقت در محل فراهم باشد)
- خدمات درمانی اولیه و داروها موجود باشد
- خدمات آزمایشگاهی برای بررسی نمونه خلط وجود داشته باشد
- اطلاعات ثبت شده در نرم افزار کشوری در خصوص بیماران شناسائی شده در منطقه، کسب شده باشد
- از آنجایی که استقرار / تثبیت خدمات آزمایشگاهی و آموزش پایه ممکن است مدتی طول بکشد، بنابراین تصمیم به اجرای کنترل سل باید هرچه سریعتر پس از پایان فاز حاد اورژانس اتخاذ گردد.

اصول اجرای برنامه کنترل سل در منطقه حادثه دیده:

- تعیین فردی به عنوان هماهنگ کننده سل در منطقه
- اجرای برنامه های آموزشی برای داوطلبین کمک به مصدومین
- تامین دارو و ارائه خدمات و نظارت بر اجرای DOTS در بیماران شناسائی شده از قبل از حادثه در منطقه (به استناد اطلاعات نرم افزاری کشوری)
- تامین دارو و مواد آزمایشگاهی مورد نیاز برای انجام میکروسکوپی مستقیم خلط
- بیماریابی فعال در اردوگاههای اسکان آسیب دیدگان
- تهیه نمونه خلط از افراد مشکوک و نظارت و توجه در ارسال آن
- اجرای برنامه آموزشی برای جمعیت تحت پوشش
- تثبیت سیستم گزارش دهی

پیوست ۱۵ - تجمعات انبوه

یادآوری مهم برای بحث تجمعات بزرگ انسانی بعنوان یکی از منابع بالقوه مخاطرات در کشور ما تجمعات سالانه در جمکران، مسجد ارگ، نیمه خرداد، مراسم مذهبی مختلف و هر ساله تعداد قابل توجهی از مردم در سراسر دنیا در اثر بحران‌هایی که به نوعی با تجمعات مختلف انسان‌ها در ارتباط هستند از بین می‌روند. هر گاه تجمع زیادی از انسانها به هر دلیلی گرد هم می‌آیند مساله ایمنی و امنیت باید مورد توجه جدی قرار گیرد. برخی از این حوادث ممکن است به دلیل بروز یک حادثه اولیه مانند زلزله، آتش سوزی و مانند آن‌ها صورت پذیرند و تعداد زیادی از این حوادث ناشی از رفتارهای افراد در تجمعات می‌باشد. حادثه مسجد ارگ تهران، استادیوم آزادی یا حادثه کشته شدن نزدیک به ۴۰۰ نفر در جشنواره آب در کامبوج نمونه‌ای از این نوع حوادث هستند. برای پیشگیری از وقوع این نوع بحرانها مدیریت ایمنی تجمعات باید در دستور کار همه کسانی که به نوعی با برنامه ریزی تجمعات اعم از موردی و منظم دارند قرار داشته باشد. مهمترین سوالاتی که در خصوص تجمعات مطرح هستند عبارتند از :

- آیا مکان در نظر گرفته شده برای تجمع مکان مناسبی است و ایمنی لازم را برای جمعیت مورد انتظار دارد؟
- آیا مکان در نظر گرفته شده دسترسی مناسب برای ورود و خروج تعداد زیادی نیروهای امدادگر و آتش نشانی و پلیس در صورت لزوم دارد؟
- نیروهای امداد برای کمک رسانی حتی الامکان باید مسیرهای دسترسی ویژه داشته و نباید از همان مسیری که مردم شرکت کننده تردد می نمایند عبور نمایند.
- آیا در مکان در نظر گرفته شده امکان کمک رسانی در مکان وجود دارد. به عبارتی نیروهای امداد گر می توانند وسایل و تجهیزات خود را تخلیه و به مصدومین کمک نمایند؟
- آیا جاده های دسترسی به محل برگزاری تجمع در شرایط بحرانی در دسترس خواهند بود؟
- آیا فضای خالی کافی برای عقبگرد مردم در صورت نیاز وجود دارد؟
- آیا ماهیت مراسم به گونه ای است که ممکن است زمینه های بحران را فراهم آورد؟ این مساله ممکن است بخاطر حضور افراد خاص با ویژگی های رفتاری خاص (جوانان، گروههای مذهبی و غیره) و یا فیزیکی خاص (مانند سالمندان و یا بچه ها) باشد.
- چه سازمانی مسئول تامین ایمنی مردم شرکت کننده است؟ نحوه برخورد نیروهای مسئول امنیت تجمع با کسانی که مقررات را رعایت نمی کنند باید چگونه باشد؟
- در صورت نیاز به نیروهای کمکی بیشتر برای تامین امنیت شرکت کنندگان این نیروها از کجا باید تامین شوند؟

پیوست ۱۶ - مقررات بهداشتی بین المللی

(International Health Regulation / IHR)

این مقررات برای کشورهای عضو سازمان ملل متحد و همکار با سازمان جهانی بهداشت الزام آور می‌باشد. مقررات بهداشتی بین المللی در ژوئن ۲۰۱۲ (خرداد ۱۳۹۱) توسط سازمان بهداشت جهانی با توجه به اعلام قبلی جزء نیازهای اجرایی محسوب گردیده است. رخدادهای بهداشتی ناشی از بیماریهای بازپدید و نوپدید در ابعاد بیولوژیک مورد تعهد در این مقررات می‌باشد. همچنین پاسخ به حوادث شیمیایی - هسته ای و تشعشعی نیز بعنوان رخداد بهداشتی در مسئولیت کنترل و مراقبت IHR focal point می‌باشد. هدف و مقصود از مقررات بهداشتی بین المللی پیشگیری و محافظت و کنترل مخاطرات بهداشتی و فراهم نمودن پاسخ متناسب بهداشتی به گسترش بین المللی بیماریها و سایر مخاطرات بهداشتی و مهار خطرات بهداشتی عمومی و اجتناب از مداخلات غیر ضروری در سطح بین المللی می‌باشد.

پیوست ۱۷ - نظام مراقبت سندرومیک

(SSS = Syndromic Surveillance System)

حسن اجرای مقررات بهداشتی بین المللی نیاز به گزارش دهی با طیف وسیع داشته تا بتوان هر گونه رویدادی را بطور دقیق در کوتاه ترین زمان ممکن تحت کنترل قرار داد. هدف اصلی نظام مراقبت سندرومیک، گزارش زود هنگام همه گیری های مبتنی بر جامعه است. نظام مراقبت سندرومیک برای تقویت نظام فعلی مراقبت از بیمارها در مکانهایی که هنوز نظام مراقبت فعلی حضور فعال نداشته و یا گزارش دهی با تاخیر صورت می گیرد طراحی شده است (مناطق مرزی، اماکن تجمعی مانند زندانها و پادگانها و بیمارستان های خصوصی و کمپ ها و ...). این نظام بسیار ساده طراحی شده و به راحتی قابل اجرا است. مبنای نظام مراقبت سندرومیک در حقیقت مبتنی بر شکایت اصلی بیمار می باشد، که در قالب ۱۰ سندرم این نظام طراحی شده که عبارتند از:

- تب و خونریزی
- تب و بثورات جلدی
- عفونت حاد تنفسی
- شبه آنفلو انزا^۱
- مسمومیت غذایی
- اسهال خونی
- اسهال غیر خونی
- علائم مغزی نخاعی
- تب غیر اختصاصی
- زردی

مراقبت سندرومیک در کنار مراقبت روتین می تواند کلیه ابعاد رخداد های بهداشتی بین المللی را به هنگام پوشش دهد و همچنین در شرایط بروز بلایا و فوریتها اعم از ابعاد بیولوژیک، شیمیایی، هسته ای و تشعشعی مفید باشد. موضوع اساسی آن است که در نظام مراقبت سندرومیک گزارش دهی تنها قدم اول می باشد، تیم ارزیابی و واکنش سریع شهرستان وظیفه تایید و یا رد طغیان را به عهده خواهد داشت که باید به سرعت و با کمک آزمایشگاه به آن پاسخ دهد. یکی از مسئولیت های این نظام پاسخ به شایعات بوده که باید به آن توجه کرد.

تعاریف مورد استفاده در نظام مراقبت سندرومیک:

(۱) سندرم تب و خونریزی: وجود تب به همراه خونریزی از حداقل دو محل از مناطق بدن (پوست، دستگاه تنفس فوقانی، دستگاه گوارش، دستگاه تنفس تحتانی، دستگاه تناسلی، دستگاه ادراری).

^۱ ILI

۲) سندرم تب و بثورات پوستی: وجود تب به همراه حداقل یکی از علامت‌های ماکول، پاپول، وزیکول، زخم‌های پوستی بدون ضربه یا بریدگی و تاول.

۳) سندرم شبیه آنفلوآنزا: وجود تب به همراه حداقل یکی از علامت‌های گلودرد یا سرفه در طول یک هفته.

۴) سندرم عفونت شدید تنفسی: وجود علائم سندرم شبیه آنفلوآنزا به همراه حداقل یکی از علائم تنگی نفس، خلط خونی، تنفس صدادار، تورفتگی عضلات بین دنده ای در حین تنفس و تنفس تند.

۵) سندرم تب و علائم مغزی نخاعی: بروز حداقل دو علامت از علائم زیر: تب-سردرد شدید، استفراغ مکرر، سفتی گردن، تشنج، کاهش هوشیاری، تحریک پذیری

۶) سندرم تب و علائم بالینی غیر اختصاصی: وجود تب به همراه شکایات عمومی بیمار شامل سردرد خفیف، کوفتگی بدن، درد عضلات

۷) سندرم مسمومیت غذایی: بروز علائم زیر بعد از مصرف مواد غذایی (تهوع و استفراغ و شکم درد / دل پیچه)

۸) سندرم اسهال شدید آبکی: بروز علائم مسمومیت غذایی (تهوع و استفراغ و شکم درد) به همراه اسهال غیر خونی

۹) سندرم اسهال خونی: بروز علائم مسمومیت غذایی (تهوع و استفراغ و شکم درد) به همراه اسهال خونی

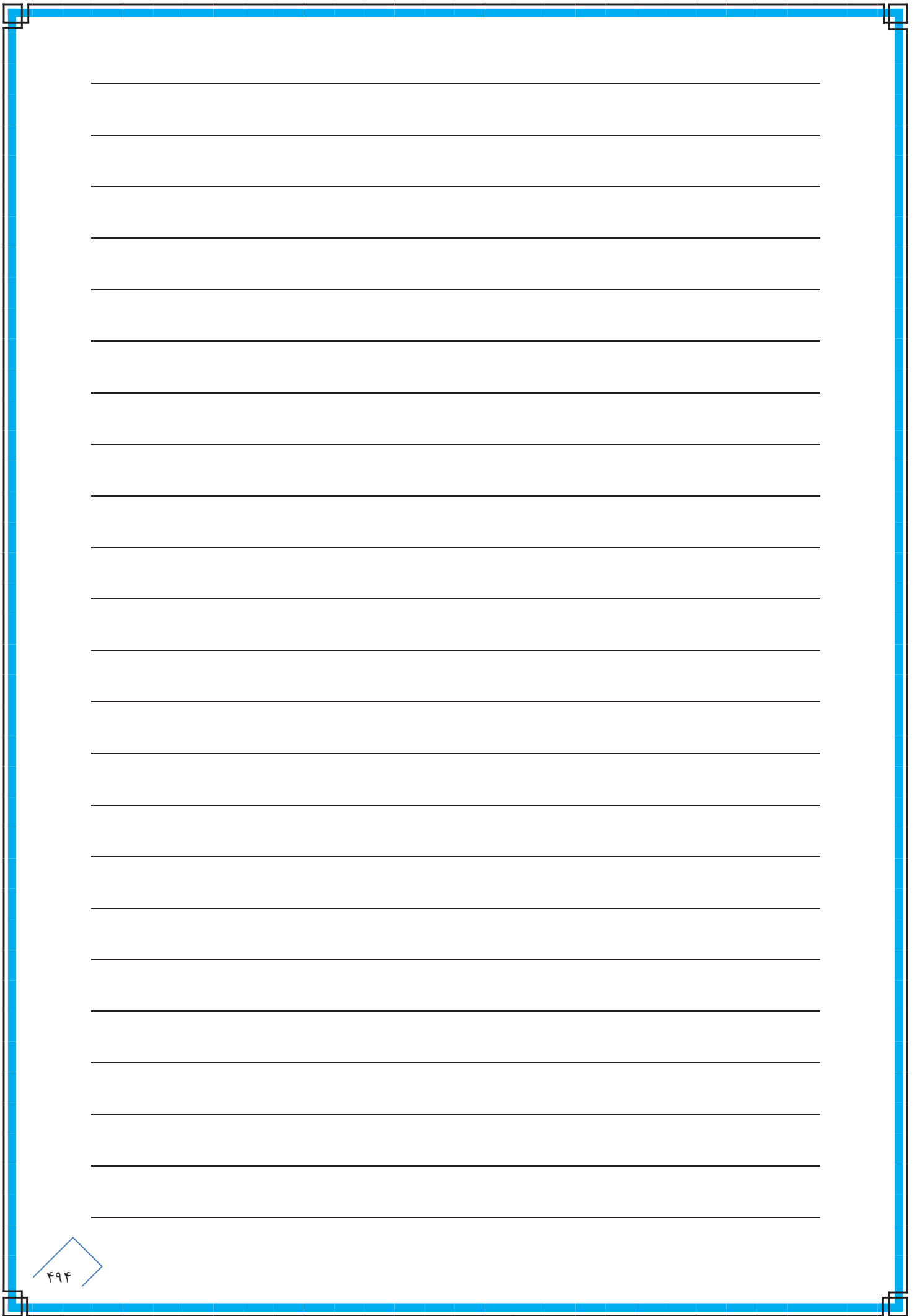
۱۰) سندرم زردی: بروز علائم زردی در سفیدی چشم به همراه حداقل یکی از علائم زردی زیر زبان، زردی خط وسط شکم

توجه:

شناسایی موارد بروز بیماری‌ها بر اساس سندرم‌های مشروحه فوق الذکر در هنگام بروز بلایا و فوریت‌ها بعنوان هشدار زودهنگام در مواجهه با طغیان بیماری‌ها بسیار ضروری می‌باشد و لذا در فرم‌های عملیاتی نیز باید وارد شوند.

A page with a blue border and horizontal lines for writing.

A page with a blue border and horizontal lines for writing. The page is mostly blank, with a small diamond-shaped box in the bottom left corner containing the number ۴۹۳.





Ministry of Health
& Medical Education



Deputy for Public Health

National Public Health Disaster & Emergency Operations Plan

Authors:

Ali Ardalan, Mohamad Javad Moradian, Mohamad Mehdi Goya, Kazem Nadafi, Mohamad Esmaeel Motlagh, Zahra Abdollahi, Abbas-Ali Nasehi, Arash Etemad, Saeed Mahdavi, Mahmood Soroush Abolghasem Omidvarnia, Merhab Aghazadeh, Seyed Taghi Yamani, Farzaneh Sadeghi Ghotabadi, Mina Minaie, Mahdiah Vares Vazirian, Ali Asadi, Samaneh Kariman, Ahmad Hajebi, Maboobeh Dini, Nasrin Rashidi Jazani, Shahrzad Valafar, Hosein Gholami, Shahla Farsi, Katayun Khodaverdian, Maryam Mirmohamadali Roodaki, Behnaz Rastegar, Narges Roohi, Mohamad Sarvar, Vahid Zonoobi

Supervised by: Alireza Mesdaghinia

In collaboration with:

Disaster Management & Risk Reduction Unit, Deputy for Public Health
Disaster Public Health Committee, Taskforce for Health Disaster & Emergency
Department of Disaster Public Health, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences
