



سازمان اورژانس کشور



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# برنامه ملی

## آمادگی و پاسخ نظام سلامت در حوادث و سوانح



با مشارکت:

معاونت های تخصصی و سازمان های وابسته به وزارت بهداشت  
دپارتمان سلامت در حوادث و بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دپارتمان سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی  
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز









وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## برنامه ملی آمادگی و پاسخ نظام سلامت در حوادث و سوانح

نویسندگان اصلی: علی اردلان و جعفر میعادفر

با مشارکت:

اداره کل امور حوادث و سوانح سازمان اورژانس کشور  
مرکز مدیریت شبکه، گروه مدیریت خطر بلایا و حوادث معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز  
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران  
مرکز تحقیقات دانشگاه علوم توان‌بخشی و سلامت اجتماعی

۱۴۰۲



سرشناسه: اردلان، علی، ۱۳۴۹ -

عنوان و نام پدیدآور: برنامه ملی آمادگی و پاسخ نظام سلامت در حوادث و سوانح/ نویسندگان اصلی: علی اردلان، جعفر میعادفر؛ با مشارکت اداره کل امور حوادث و سوانح سازمان اورژانس کشور... [و دیگران]؛ ویراستار: نوید جهدی.

مشخصات نشر: تهران: کیمیا خرد پارس، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۴۰۲ ص.: جدول؛ ۲۹×۲۲ س.م؛ ۲۹×۲۲ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۹۴۵-۹-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: با مشارکت اداره کل امور حوادث و سوانح سازمان اورژانس کشور، مرکز مدیریت شبکه، گروه مدیریت خطر و بلایا و حوادث معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز...

موضوع: پزشکی سوانح، ایران، اورژانس، مدیریت، بلاهای طبیعی، پیش‌بینی‌های ایمنی، فرماندهی سوانح، مدیریت بحران، برنامه‌ریزی

Disaster medicine, Iran, Emergency management, Natural disasters, Safety measures, Incident command systems,

Crisis management, Planning.

شناسه افزوده: میعادفر، جعفر، ۱۳۴۲ -

شناسه افزوده: سازمان اورژانس کشور، اداره کل امور حوادث و سوانح

رده‌بندی کنگره: RA۶۴۵/۷

رده‌بندی دیویی: ۳۶۲/۱۸

شماره کتابشناسی ملی: ۹۵۵۷۷۶۴

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیا

## عنوان: برنامه ملی آمادگی و پاسخ نظام سلامت در حوادث و سوانح

نویسندگان اصلی: علی اردلان و جعفر میعادفر

**سایر نویسندگان:** محمدجواد مرادیان، بهناز رستگارفرو، شیوا یوسفیان، هما یوسفی خوش‌سابقه، رضا کشاورز موییدی، پریسا پور کهنوجی، محمد اسماعیل مطلق، حمیدرضا خانکه، محمد سرور، حسن نوری ساری، علی نصیری، آرزو یاری، طاهره یعقوبی، داود خراسانی زواره، غلامرضا معصومی، شکوفه احمدی، لیلا داددوست، احمد سلطانی، محمد سورانی، بابک فرزین‌نیا، الهام قناعت‌پیشه، محمدجواد حیدری‌پور، داود پیرانی، رضا محمودی لموکی، سیده منیژه یونسی کفشگیری، سیده مریم حائری، محمدرضا رستگار، رضا دهقانپور، عطیه مبینی، سارا مهران امین، فاطمه کشوری، مجتبی خالیدی، لیلا خیراتی، آیتا رضایی، اصغر جعفری، رضا گل‌پیرا، حسن واعظی، فرزاد رحمانی، پژمان آقازاده، محمد مهدی گویا، محمد نصر دادرس، پیمان پرچمی، مجتبی پیری‌امیر حاجلو، زهرا حسن‌پور، رکسانا شجیعی، افشین استوار، علی رضا مغیثی، معصومه افسری، علیرضا مهدوی هزازه، شهین یاراحمدی، اشرف سماوات، مهدی نجمی، سعید محمودیان، فرزاد محمدی، فریبا مرادی، احمد جنیدی جعفری، محسن فرهادی، یحیی خسروی، محراب آقازاده، غلامرضا شقاقی، سید رضا غلامی، فاطمه صادقی، فاضله کتابون مدیری، فریبا ملک‌افضلی، عباس شاهسونی، صابر جبباری فاروجی، سید حامد برکاتی، سید تقی یمانی، فروزان صالحی مازندرانی، شهرزاد والا، نسرین چنگیزی، لیلا هادی‌پور جهرمی، محمد حیدرزاده، نسرین رشیدی جزنی، حمیدرضا لرنژاد، ناریا ابوالقاسمی، گلایل اردلان، مینو سادات محمود عربی، ناهید اکبری، مهدیه یزدان‌پناه، پرنیان عندلیب، مطهره علامه، مینا طباطبایی، محسن شتی، شهین لدنی، زهرا عبد‌اللهی، فرزانه صادقی قطب‌آبادی، مینا مینایی، احمد حاجبی، علی اسدی، فریبا رضایی، علی بهرام‌نژاد، میترا توفیقی، فرشید رضایی، غلامرضا ویسی، امیر نصیری، فاطمه سربندی، آتوسا سلیمانیان، مونا سادات اردستانی، نسرین کیانپور، میترا توحیدی، محمدرضا کریمی، سیامک سمیعی، کتابون خداوردیان، شهلا فارسی، مریم میر محمد علی رودکی، محمدرضا شانه‌ساز، نگار درویش سروستانی، مصطفی قائمی‌نیا

ویراستار: نوید جهدی

ناشر: انتشارات کیمیاخردپارس

نوبت و تاریخ چاپ: اول، ۱۴۰۲

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۹۴۵-۹-۳

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به نویسندگان اصلی می‌باشد.

هر گونه تکثیر، انتشار و بازنویسی این اثر کلاً یا جزئاً، به هر صورت (چاپ، فتوکپی، صوت، تصویر و انتشار الکترونیکی) بدون دریافت مجوز کتبی از ناشر ممنوع است.



انتشارات کیمیاخردپارس

۱۴۰۲



## فهرست مطالب

|    |                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| ۱۳ | بیانیه هدف، اسناد بالادستی، شرح وضعیت و پیش فرض ها                |
| ۱۴ | بیانیه هدف                                                        |
| ۱۴ | اسناد بالادستی، اختیارات قانونی و برنامه های مرجع                 |
| ۱۴ | شرح وضعیت                                                         |
| ۱۷ | تعریف واژه ها                                                     |
| ۱۸ | تعریف واژه های مورد استفاده در این EOP                            |
| ۲۱ | انواع کارکردها                                                    |
| ۲۲ | انواع کارکردهای مورد نظر این EOP                                  |
| ۲۳ | انواع و مراحل تدوین برنامه پاسخ به حوادث و سوانح                  |
| ۲۴ | انواع و مراحل تدوین برنامه پاسخ به بلایا و فوریت ها               |
| ۲۵ | مبانی عملیات پاسخ                                                 |
| ۲۹ | کارکردهای فاز آمادگی                                              |
| ۳۰ | کارکردهای فاز آمادگی                                              |
| ۳۱ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی ایمنی و خطر                       |
| ۳۴ | راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه و هماهنگی راهبردی با ذینفعان |
| ۳۹ | راهنماهای اجرایی کارکرد آموزش پرسنل                               |
| ۴۲ | راهنماهای اجرایی کارکرد تمرین                                     |
| ۴۳ | کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                       |
| ۴۶ | راهنماهای اجرایی کارکرد هشدار و تأیید خبر                         |
| ۴۹ | راهنماهای اجرایی کارکرد افزایش ظرفیت                              |
| ۵۵ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت                             |
| ۶۰ | راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه عملیاتی                      |
| ۶۴ | راهنماهای اجرایی کارکرد فرماندهی، کنترل و هماهنگی                 |
| ۶۸ | راهنماهای اجرایی کارکرد پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات              |
| ۷۱ | راهنماهای اجرایی کارکرد ایمنی پرسنل                               |
| ۷۴ | راهنماهای اجرایی کارکرد امنیت پرسنل                               |
| ۷۶ | راهنماهای اجرایی کارکرد تخلیه واحد بهداشتی درمانی                 |
| ۸۰ | راهنماهای اجرایی کارکرد اطلاع رسانی عمومی                         |
| ۸۲ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزشیابی                                  |
| ۸۳ | کارکردهای اختصاصی                                                 |
| ۸۵ | S1: کارکرد عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح            |
| ۸۷ | کارکردهای تخصصی                                                   |
| ۹۰ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع پیش بیمارستانی               |



|     |                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| ۹۲  | راهنماهای اجرایی کارکرد اعزام تیم‌های عملیاتی پیش بیمارستانی                   |
| ۹۵  | راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت صحنه                                            |
| ۹۹  | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی                      |
| ۱۰۳ | ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح               |
| ۱۰۵ | <b>S2: کارکرد عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح</b>                    |
| ۱۰۷ | کارکردهای تخصصی                                                                |
| ۱۰۸ | راهنمای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع بیمارستانی                                  |
| ۱۰۹ | راهنماهای اجرایی کارکرد تریاژ بیمارستانی                                       |
| ۱۱۰ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات درمانی در شرایط اضطرار                     |
| ۱۱۲ | راهنماهای اجرایی کارکرد انتقال بین بیمارستانی                                  |
| ۱۱۵ | ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ بیمارستانی                                    |
| ۱۱۷ | <b>S3: کارکرد عملیات پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح</b>         |
| ۱۲۰ | کارکردهای تخصصی                                                                |
| ۱۲۲ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع بهداشتی بیماری‌های واگیر                  |
| ۱۲۵ | راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها                          |
| ۱۴۸ | راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی ایمن‌سازی                                        |
| ۱۵۲ | راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی بررسی و کنترل طغیان                              |
| ۱۶۷ | ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر                       |
| ۱۷۳ | <b>S4: کارکرد عملیات پاسخ مدیریت بیماری‌های غیر واگیر در حوادث و سوانح</b>     |
| ۱۷۵ | کارکردهای تخصصی                                                                |
| ۱۷۷ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت ارائه خدمات بیماری‌های غیر واگیر         |
| ۱۸۱ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات بیماری‌های غیر واگیر                       |
| ۱۹۵ | <b>S5: کارکرد عملیات پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح</b>                |
| ۱۹۷ | کارکردهای تخصصی                                                                |
| ۱۹۹ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار |
| ۲۲۵ | راهنمای اجرایی کارکرد نظارت سلامت محیط و کار بر ایمنی سرپناه                   |
| ۲۳۰ | راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی و دفع فاضلاب                |
| ۲۳۳ | راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بهداشتی بر مواد غذایی                              |
| ۲۳۶ | راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بهداشتی بر سم‌پاشی، ضد عفونی و گندزدایی            |
| ۲۳۹ | راهنمای اجرایی کارکرد آموزش سلامت محیط و کار                                   |
| ۲۴۵ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی          |
| ۲۶۰ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث پرتویی           |
| ۲۷۱ | راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بر ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ارائه‌دهندگان خدمت       |
| ۲۷۲ | پیوست ویژه مخاطرات                                                             |

|     |                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۷۵ | راهنمای اجرایی پیوست ۲ ویژه شرایط اضطرار آلودگی هوا و وقوع گردوغبار                   |
| ۲۷۷ | <b>S6: کارکرد عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح</b>     |
| ۲۸۰ | کارکردهای تخصصی                                                                       |
| ۲۸۳ | راهنماهای اجرایی کارکرد خدمات سلامت مادران                                            |
| ۲۸۷ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت نوزادان                                     |
| ۲۹۰ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت کودکان                                      |
| ۲۹۴ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت جوانان، و جوانان و مدارس                    |
| ۲۹۷ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت میانسالان                                   |
| ۳۰۱ | راهنمای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت سالمندان                                      |
| ۳۰۲ | ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح: |
| ۳۱۳ | <b>S7: کارکرد عملیات پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح</b>                                  |
| ۳۱۶ | کارکردهای تخصصی                                                                       |
| ۳۲۰ | راهنمای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع تغذیه‌ای، تجزیه - تحلیل آن و اقدام                 |
| ۳۲۶ | راهنمای اجرایی کارکرد پایش کمی و کیفی سبد غذایی                                       |
| ۳۲۹ | راهنمای اجرایی کارکرد طراحی و اجرای مداخلات بهداشتی - تغذیه‌ای                        |
| ۳۳۱ | <b>S8: کارکرد عملیات پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح</b>                |
| ۳۳۳ | کارکردهای تخصصی                                                                       |
| ۳۳۸ | راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده                 |
| ۳۴۷ | ضمیمه کارکرد اختصاصی حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح                         |
| ۳۵۱ | <b>S9: کارکرد عملیات پاسخ آموزش و ارتقای سلامت در حوادث و سوانح</b>                   |
| ۳۵۳ | کارکردهای تخصصی                                                                       |
| ۳۵۵ | راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی نیازسنجی آموزشی                                         |
| ۳۵۷ | راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی ارائه آموزش خود مراقبتی به جمعیت تحت تأثیر              |
| ۳۵۹ | ضمیمه کارکرد اختصاصی آموزش و ارتقاء سلامت در حوادث و سوانح                            |
| ۳۶۱ | <b>S10: کارکرد عملیات پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح</b>                      |
| ۳۶۵ | کارکردهای تخصصی                                                                       |
| ۳۶۷ | راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب‌دیده             |
| ۳۷۱ | راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی                                       |
| ۳۸۵ | ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح                    |
| ۳۹۱ | <b>S11: کارکرد عملیات پاسخ مدیریت دارو و مواد بیولوژیک در حوادث و سوانح</b>           |
| ۳۹۴ | کارکردهای تخصصی                                                                       |
| ۳۹۷ | راهنماهای اجرایی کارکرد برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی                          |
| ۳۹۹ | <b>پیوست</b>                                                                          |
| ۴۰۰ | نمادسازی برنامه EOP                                                                   |





اسامی نویسندگان به ترتیب کارکردها:

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کارکردهای فاز آمادگی                                                   | دکتر علی اردلان، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر بهناز رستگارف، دکتر شیوا یوسفیان، دکتر هما یوسفی خوش سابقه، رضا کشاورز مویدی، پریسا پور کهنوجی، دکتر محمد اسماعیل مطلق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                            | دکتر جعفر میعادفر، دکتر حمیدرضا خانکه، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر بهناز رستگارف، دکتر محمد سرور، دکتر حسن نوری ساری، دکتر شیوا یوسفیان، دکتر علی نصیری، دکتر آرزو یاری، دکتر طاهره یعقوبی، دکتر هما یوسفی خوش سابقه، دکتر داود خراسانی زواره، دکتر غلامرضا معصومی، دکتر شکوفه احمدی، دکتر لیلا دادوست، دکتر احمد سلطانی، دکتر محمد سورانی، دکتر بابک فرزین نیا، دکتر الهام قناعت پیشه، مهندس محمدجواد حیدری پور، دکتر داود پیرانی، مهندس رضا محمودی لموکی، دکتر سیده منیژه یونسی کفشگری، دکتر سیده مریم حائری |
| کارکرد عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                     | دکتر جعفر میعادفر، دکتر حسن نوری ساری، دکتر محمد سرور، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر شیوا یوسفیان، دکتر بهناز رستگارف، محمد رضا رستگار، دکتر رضا دهقانپور، عطیه مبینی، سارا مهران امین، فاطمه کشوری، مجتبی خالیدی، لیلا خیراتی، آیتا رضایی، دکتر اصغر جعفری                                                                                                                                                                                                                                                      |
| کارکرد عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح                       | دکتر رضا گل پیرا، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر بهناز رستگارف، دکتر حسن واعظی، دکتر فرزاد رحمانی، دکتر حسن نوری ساری، دکتر پژمان آقازاده، دکتر علی نصیری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| کارکرد عملیات پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح            | دکتر محمد مهدی گویا، دکتر محمد نصر دادرس، دکتر پیمان پرچی، مجتبی پیری امیر حاجلو، زهرا حسن پور، رکسانا شجیعی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| کارکرد عملیات پاسخ مدیریت بیماری‌های غیر واگیر در حوادث و سوانح        | دکتر افشین استوار، دکتر علی رضا مغیثی، معصومه افسری، دکتر علیرضا مهدوی هزاه، دکتر شهین یاراحمدی، دکتر اشرف سماوات، دکتر مهدی نجمی، دکتر سعید محمودیان، دکتر فرزاد محمدی، دکتر فریبا مرادی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| کارکرد عملیات پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                   | دکتر احمد جنیدی جعفری، مهندس محسن فرهادی، دکتر یحیی خسروی، مهندس محراب آقازاده، مهندس غلامرضا شقاقی، مهندس سید رضا غلامی، مهندس فاطمه صادقی، مهندس فاضله کتابیون مدیری، مهندس فریبا ملک افضلی، دکتر عباس شاهسونی                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| کارکرد عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح | دکتر صابر جبّاری فاروجی، دکتر سید حامد برکاتی، دکتر سید تقی یمانی، دکتر فروزان صالحی مازندرانی، شهرزاد والافر، دکتر نسرين چنگیزی، لیلا هادی پور جهرمی، دکتر محمد حیدرزاده، نسرين رشیدی جزنی، دکتر حمیدرضا لرنژاد، دکتر ناریا ابوالقاسمی، دکتر گلایل اردلان، دکتر مینو سادات محمود عربی، دکتر ناهید اکبری، دکتر مهدیه یزدان پناه، پرنیان عندلیب، دکتر مطهره علامه، مینا طباطبایی، دکتر محسن شتی، دکتر شهین لدنی                                                                                                 |
| کارکرد عملیات پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح                              | دکتر زهرا عبدالهی، فرزانه صادقی قطب آبادی، دکتر مینا مینایی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| کارکرد عملیات پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح            | دکتر احمد حاجبی، علی اسدی، فریبا رضایی، علی بهرام‌نژاد، دکتر میترا توفیقی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| کارکرد عملیات پاسخ آموزش و ارتقا سلامت در حوادث و سوانح                | دکتر فرشید رضایی، دکتر غلامرضا ویسی، مهندس امیر نصیری، دکتر فاطمه سربندی، دکتر آتوسا سلیمانیان، دکتر مونا سادات اردستانی، نسرين کیانپور، میترا توحیدی، دکتر محمدرضا کریمی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| کارکرد عملیات پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح                   | دکتر سیامک سمیعی، دکتر کتابیون خداوردیان، دکتر شهبلا فارسی، مریم میر محمد علی رودکی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| کارکرد عملیات پاسخ مدیریت دارو و مواد بیولوژیک در حوادث و سوانح        | دکتر محمدرضا شانه‌ساز، نگار درویش سروستانی، مصطفی قائمی نیا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



## مقدمه

جمهوری اسلامی ایران در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسان ساخت قرار دارد و طی سده اخیر حوادث و سوانح با آثار مخرب و تلفات زیادی را متحمل شده است. در راستای تحقق اهداف سند چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی و برنامه های توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و هدف کلان نظام سلامت مبنی بر ارتقای توانمندی در امور پیش بینی و پیشگیری کاهش خطر و آسیب پذیری پاسخ مؤثر در برابر مخاطرات طبیعی و انسان ساخت و تقویت تاب آوری، ویرایش سوم برنامه عملیات پاسخ نظام سلامت به حوادث و سوانح که حاصل تعامل نزدیک و همکاری معاونت های وزارت و متخصصین این حوزه می باشد گام بلند دیگری در عرصه حوادث و سوانح است. این برنامه، سند ارزشمندی است که در یک قالب منسجم با رویکرد تمام مخاطرات در سطح ملی با تدوین کارکردهای کلیدی مدیریت تخصصی حوادث و سوانح در نظام سلامت بر اساس جدیدترین مباحث علمی و بهره مندی از آموخته های حوادث رخ داده تهیه شده است. لازم است تمامی برنامه های حوزه نظام سلامت در حوادث و سوانح از جمله پیوست ویژه مخاطرات و برنامه اقتضایی بر اساس چارچوب ملی پاسخ (NRF) و این برنامه تدوین گردد.

از کلیه معاونین و رؤسای محترم دانشگاه های علوم پزشکی کشور انتظار می رود حمایت لازم از توسعه برنامه در سطح دانشگاه، شهرستان و واحدهای محیطی تابعه را به عمل آورده و بر حسن اجرای آن نظارت دقیق مبذول دارند. همچنین ضرورت دارد این برنامه مبنای برنامه ریزی، آموزش و تمرین برای مدیریت بهینه خطر بلایا قرار گرفته و از تجربیات آتی متخصصین و کارشناسان برای بازبینی آن استفاده گردد.

در نهایت از تلاش های جناب آقایان دکتر میعادفر، دکتر حیدری، دکتر کریمی، دکتر رئیسی، دکتر جان بابایی و همکاران ایشان در اداره کل امور حوادث و بلایای سازمان اورژانس، دفتر مدیریت خطر بلایا معاونت بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی شیراز و سایر واحدهای همکار در تدوین برنامه برای تدوین این برنامه ملی و یکپارچه قدردانی به عمل می آید. سلامتی و توفیق روزافزون این عزیزان را برای خدمت خالصانه به هم وطنان را از خداوند منان خواستارم.

دکتر بهرام عین الهی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نسخه اول برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت در بلایا و فوریت‌ها در سال ۱۳۹۰ با مدیریت آقای دکتر اردلان و همکاران ایشان در دفتر مدیریت خطر بلایای وزارت بهداشت و دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، منتشر شد. متعاقب نسخه اول که با تمرکز بر حوزه بهداشت بود، در سال ۱۳۹۴ نسخه واحد نظام سلامت شامل حوزه‌های پیش بیمارستانی، درمان و بهداشت توسط همان تیم قبل و با حمایت آقای دکتر صابری‌نیا رئیس وقت اورژانس کشور، تدوین گردید.

در نسخه جدید برنامه ملی آمادگی و پاسخ، بر اساس بازخواند دریافت شده از مدیران و کارشناسان سراسر کشور، اسناد بالادستی جدید مثل قانون مدیریت بحران مصوب ۱۳۹۸، برنامه ملی آمادگی و پاسخ و همچنین ارزیابی اجرای برنامه در حوادث و سوانحی کشور مانند زلزله ۱۳۹۷ کرمانشاه، تغییرات زیر اعمال شد:

- در قسمت کارکردهای آمادگی، کارکرد هماهنگی با ذی‌نفعان در کارکرد تدوین برنامه ادغام گردید.
- تغییر ۱۵ کارکرد مدیریتی به ۱۱ کارکرد مشترک
- « با توجه به آنکه کلیه واحدهای حوزه سلامت لازم است برنامه‌ای برای افزایش ظرفیت داشته باشند این کارکرد از کارکردهای اختصاصی بیمارستان به کارکرد مشترک اضافه گردید.
- « با توجه به آنکه فراخوان نیرو و بخشی از فرآیند افزایش ظرفیت است این دو کارکرد در هم ادغام شدند.
- « کارکرد ارزیابی سریع و ارزیابی دوره‌ای در هم ادغام شدند و با عنوان ارزیابی وضعیت اصلاح گردید.
- « استقرار ICP در کارکرد تخصصی مدیریت صحنه و همچنین کارکرد مشترک فرماندهی، کنترل و هماهنگی ادغام گردید.
- « کارکرد مشترک هماهنگی با کارکرد فرماندهی و کنترل ادغام گردید.
- « کارکرد ارتباطات در کارکرد پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات ادغام گردید.
- تغییر کارکردهای اختصاصی و تخصصی به DOC بر اساس ساختار NRF
- بازنگری کارکردهای تخصصی
- « کارکرد افزایش ظرفیت از حوزه بیمارستان به عنوان کارکرد مشترک در نظر گرفته شد.
- « در بخش مدیریت بیماری‌های واگیر کارکردهای بررسی طغیان و کنترل طغیان ادغام شدند.
- « در بخش مدیریت بیماری‌های غیرواگیر با توجه به آنکه کارکرد استانداردسازی مربوط به فاز آمادگی می‌باشد حذف گردید. همچنین نام سایر کارکردهای مدیریت غیرواگیر اصلاح گردید.
- « در بخش سلامت محیط و کار ضمن اصلاح عناوین کارکردها، کارکرد نظارت بر ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ارائه‌دهندگان خدمت (تیم پاسخ در شرایط اضطرار)، با توجه به اهمیت رعایت اصول بهداشتی برای تیم‌های ارائه‌دهنده خدمت اضافه گردید.
- « در بخش جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس، کارکردهای مراقبت‌های جوانان و نوجوانان با هم ادغام گردید.
- « بخش حمایت‌های روانی و اجتماعی، دو کارکرد اول که مرتبط با اقدامات فاز آمادگی بودند حذف گردید و کارکردهای ارزیابی نیازهای روانی اجتماعی و همچنین مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های امداد رسان اضافه شد.
- « در بخش مدیریت خدمات آزمایشگاهی با توجه به آنکه کارکرد ارزیابی وضعیت قبل از بحران مربوط به فاز آمادگی بود حذف گردید.





بیانیه هدف،  
اسناد  
بالادستی،  
شرح وضعیت و  
پیش فرض ها

### بیانیه هدف

EOP حاضر در راستای هدف کلان نظام سلامت مبنی بر "کاهش خطر مخاطرات طبیعی و انسان‌ساخت در سطح جامعه، تسهیلات و منابع نظام سلامت" تدوین شده و مبتنی بر رویکرد "مشارکت بین‌بخشی، تمام مخاطرات و تمام جنبه‌های سلامت" هدف اصلی زیر را دنبال می‌کند: "ارتقای آمادگی یکپارچه نظام سلامت در پاسخ مؤثر، به‌موقع و هماهنگ به مخاطرات طبیعی و انسان‌ساخت".

### اسناد بالادستی، اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع

- اسناد بالادستی، اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع ذیل مبنای تدوین و عملیاتی شدن این EOP هستند:
- سیاست‌های کلی نظام برای پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه ابلاغی مقام معظم رهبری
  - سیاست‌های کلی «سلامت» ابلاغیه مقام معظم رهبری
  - قانون مدیریت بحران کشور مصوب شهریور ۱۳۹۸ مصوب مجلس شورای اسلامی
  - سند راهبرد ملی مدیریت بحران کشور (بند الف ماده ۴ قانون مدیریت بحران کشور)
  - برنامه ملی آمادگی و پاسخ (بند ت ماده ۴ قانون مدیریت بحران کشور)
  - قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور
  - آیین‌نامه اجرایی تشکیل قانون سازمان مدیریت بحران کشور مصوب هیئت محترم وزیران
  - نقشه راه مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت
  - سند چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران
  - برنامه توسعه جمهوری اسلامی ایران

### شرح وضعیت

این EOP در مدیریت عملیات پاسخ کلیه مخاطرات طبیعی و انسان‌ساخت کشور کاربرد دارد. هرچند که باید برای هر حادثه IAP ویژه آن تدوین شود. همچنین لازم است بر اساس ارزیابی خطر برای مخاطرات بسیار محتمل و یا با آثار زیان‌بار بالا پیوست ویژه مخاطرات و یا برنامه اقتضایی تهیه شود. لازم به ذکر است این برنامه در سطح ملی تهیه می‌شود و نیاز است هر واحد زیرمجموعه بر اساس ساختار EOP برنامه محلی متناسب با ارزیابی خطر تدوین نماید.

### پیش‌فرض‌ها

- پیش‌فرض‌های حاکم بر این EOP که میزان موفقیت آن را تحت تأثیر قرار خواهند داد، عبارتند از:
- میزان التزام و تعهد مدیران و مسئولین به تدوین و اجرای برنامه‌های محلی بر اساس ساختار این برنامه
  - میزان آشنایی افراد و سازمان‌ها با این EOP
  - میزان هماهنگی درون‌بخشی و برون‌بخشی
  - میزان امکانات در دسترس

• ظرفیت‌ها

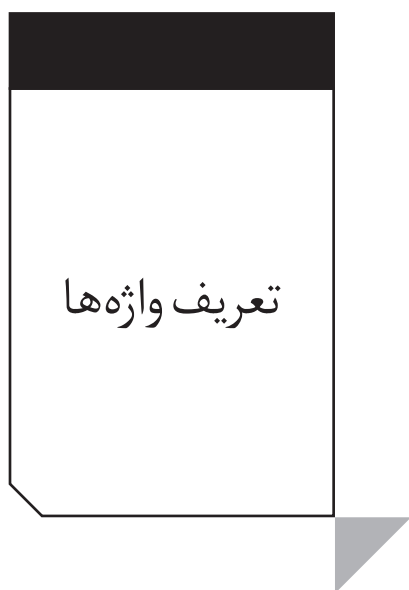
- « وجود سازمان اورژانس کشور و فرماندهی متمرکز سلامت از طریق EOC
- « وجود مراکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی
- « وجود دفاتر مدیریت و کاهش خطر بلایا در سطح معاونت بهداشت دانشگاه‌های علوم پزشکی
- « وجود EOC در دانشگاه‌های علوم پزشکی
- « وجود ساختار تعریف شده برای مدیریت بحران در سطح کشور، استان‌ها و فرمانداری‌ها
- « وجود سیستم هشدار سریع در مخاطراتی مثل بارندگی، سیل، آلودگی هوا، طغیان بیماری‌ها و ...
- « تفاهم‌نامه همکاری سازمان هواشناسی و محیط‌زیست با دانشگاه‌های علوم پزشکی

• محدودیت‌ها

- « عدم انجام ارزیابی خطر در سطح ملی
- « هماهنگی ناکافی بین ارگان‌های متولی
- « عدم تدوین توافق‌نامه کامل بین ارگان‌های متولی جهت تبیین وظایف سازمان‌ها به تفکیک
- « محدودیت پیش‌بینی برخی مخاطرات
- « آموزش و تمرین ناکافی پرسنل نظام سلامت
- « درگیر بودن پرسنل و مدیران برای حل مشکلات روزمره





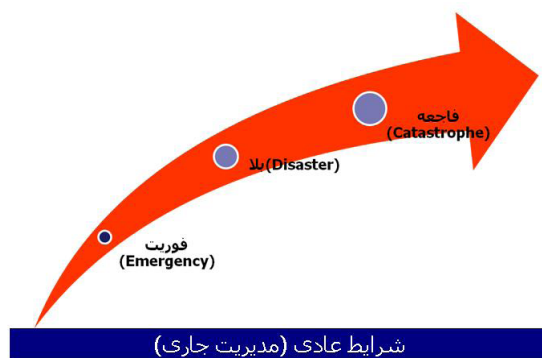


### تعریف واژه‌های مورد استفاده در این POE

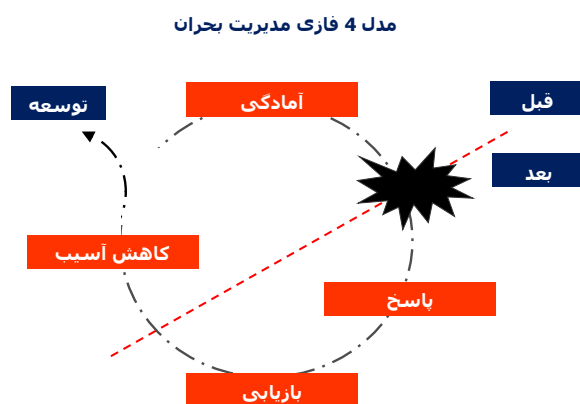
برای مرور جامع تعاریف لطفاً به قانون مدیریت بحران مصوب شهریور ۱۳۹۸ مجلس شورای اسلامی مراجعه شود:

- **مخاطره (Hazard):** مخاطره یک اتفاق فیزیکی، پدیده یا فعالیت انسانی است که میتواند بالقوه خسارتزا باشد. انواع این خسارات عبارتند از آسیبهای جانی، مالی، عملکردی، ازهم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا تخریب محیط زیست. مخاطرات در دو گروه کلی طبیعی و انسانساخت قرار میگیرند.
- **مخاطرات طبیعی (Natural hazards):** مخاطراتی هستند که ناشی از پدیده‌های طبیعی بوده و بر اساس منشأ به سه دسته زیر تقسیم می‌شوند: (۱) با منشأ زمینی مانند زلزله، آتشفشان، سونامی، (۲) با منشأ آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی، سرما و گرمای شدید، رانش زمین، (۳) با منشأ زیستی مانند اپیدمی گسترده بیماری. البته عنوانی نیز بنام مخاطرات اجتماعی-طبیعی وجود دارد؛ مانند زمانی که تخریب جنگل‌ها توسط انسان باعث افزایش سیل می‌شود.
- **مخاطرات انسان‌ساخت یا فناورزاد (Man-made or technological hazards):** مخاطراتی هستند که به دلیل خطای عمدی یا غیرعمدی انسان ایجاد می‌شوند، مانند آتش‌سوزی، نشت مواد مخاطره‌زا، آلودگی آزمایشگاهی و صنعتی، فعالیت‌های هسته‌ای و رادیواکتیو، زباله‌های سمی، حوادث حمل‌ونقل، انفجار، آتش‌سوزی، بمب‌گذاری، ترور و غیره.
- **آسیب‌پذیری (Vulnerability):** آسیب‌پذیری شرایطی است که باعث می‌شود یک جامعه در برابر اثرات سوء یک مخاطره تأثیر پذیر شده و آسیب ببیند. این شرایط می‌تواند فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، محیطی و یا مربوط به فرایندهای مدیریتی باشند.
- **ظرفیت (Capacity):** ترکیبی از تمامی نقاط قوت و منابع در دسترس یک جامعه، اجتماع یا سازمان که بتواند سطح خطر یا اثرات سوء یک مخاطره را کاهش دهد.
- **خطر (Risk):** عبارت است از احتمال آسیب دیدن در صورت وقوع یک «مخاطره» در سطح مشخصی از «آسیب‌پذیری» و «ظرفیت». انواع آسیب عبارتند از: جانی، مالی و عملکردی. خطر بر اساس معادله زیر در تعامل است با مواجهه با مخاطره، سطح آسیب‌پذیری و ظرفیت:  $\text{خطر} = \text{مخاطره} * \text{آسیب‌پذیری}$
- **فوریت (Emergency):** رویدادی است که مدیریت آن، فرآیند یا امکاناتی غیر از مدیریت جاری را می‌طلبد.
- **سوانح و حوادث (Disaster):** فوریتی است که پاسخ به آن به توانی فراتر از توان جامعه آسیب‌دیده نیاز دارد. بجای این واژه از «بحران» نیز استفاده می‌شود. در این برنامه بر اساس آخرین اسناد بالادستی از واژه «حوادث و سوانح» استفاده شده است.
- **فاجعه (Catastrophe):** بالاترین سطح فوریت نسبت به تحمل جامعه است. شکل ۱ رابطه بین مفاهیم فوریت، بلایا (بحران) و فاجعه را نشان می‌دهد.
- **چرخه مدیریت خطر بلایا:** این چرخه عبارت است از ۴ مرحله اصلی (۱) کاهش آسیب، (۲) آمادگی، (۳) پاسخ/امداد و (۴) بازیابی (شکل ۲).
- **کاهش آسیب (Mitigation):** اقدامات سازه‌ای و غیرسازه‌ای که برای محدودسازی آثار ناگوار مخاطره‌های طبیعی، تخریب زیست محیطی و مخاطره‌های فناورزاد اجرا می‌شوند.
- **آمادگی (Preparedness):** عبارت است از فعالیت‌ها و اقداماتی که پیشاپیش برای اطمینان از پاسخ مؤثر به

- آثار سوء مخاطره‌ها انجام می‌گیرند. در این فاز دو اقدام مهم انجام می‌گیرد: (۱) استقرار سامانه هشدار اولیه و (۲) تدوین برنامه آمادگی. آموزش و تمرین اجزای اصلی برنامه آمادگی هستند.
- پاسخ (Response): عبارت است از کمک‌رسانی یا انجام مداخلات حین یا بلافاصله بعد از بلا به منظور حفظ جان و نیازهای حداقل و پایه مردم آسیب‌دیده. پاسخ می‌تواند فوری، کوتاه یا طولانی مدت باشد.
  - بازیابی (Recovery): شامل بازسازی و توان‌بخشی (جسمی، روانی و اجتماعی) بوده و عبارت از تصمیم‌ها و اقداماتی است که پس از وقوع بلا برای بازگرداندن جامعه آسیب‌دیده به وضعیت قبل یا وضعیت ارتقا یافته انجام می‌گیرند، ضمن اینکه اقدامات لازم برای کاهش خطر بلا را نیز تشویق و تسهیل می‌کنند. بازیابی، فرصتی برای توسعه پایدار و به‌کارگیری اقدامات کاهش خطر بلا یا را فراهم می‌کند.
  - واحد بهداشتی درمانی: در این EOP منظور از واحد بهداشتی درمانی عبارت است از یکی از موارد زیر:
    - « بیمارستان
    - « پایگاه اورژانس
    - « مرکز بهداشت استان
    - « مرکز بهداشت شهرستان
    - « مرکز خدمات جامع سلامت
    - « پایگاه بهداشت
    - « خانه بهداشت



شکل ۱- نمای شماتیک ارتباط فوریّت، بلا و فاجعه



شکل ۲- مدل چهار فازي مدیریت خطر حوادث و سوانح





### انواع کارکردهای موردنظر این POE

- کارکرد یا Function عبارت است از فعالیت‌های اصلی که باید در هر فاز مدیریت حوادث و سوانح انجام گیرد.
- در این EOP کارکردهای فازهای آمادگی و پاسخ ارائه می‌شوند، زیرا مقدمه یک پاسخ موفق، آمادگی مناسب است.
- کارکردهای فاز پاسخ به دو گروه (۱) کارکردهای مشترک، (۲) کارکردهای اختصاصی<sup>۱</sup> (معادل DOC در NRF) تقسیم می‌شوند. همچنین کارکردهای تخصصی<sup>۲</sup> در واقع اجزای ارائه خدمت ذیل یک کارکرد اختصاصی هستند (هر کارکرد اختصاصی می‌تواند دارای یک یا چند کارکرد تخصصی باشد).
- به ازای هر کارکرد اطلاعات زیر ارائه شده است:

« کد و نام کارکرد

« نام واحد مسئول و واحدهای همکار

« شرح کارکرد

« شرح وظایف واحد مسئول و واحدهای همکار

« راهنماهای اجرایی

راهنماهای اجرایی در واقع دستورالعمل، نقشه و هر نوع سند موجود در کشور می‌باشند که برای اجرای کارکرد موردنیاز هستند. در صورتی که مطالبی کاملاً معلوم و در دسترس همه پرسنل موردنظر باشد صرفاً به منبع موردنظر ارجاع شده است. در صورتی که هنوز برای اجرای یک کارکرد نیاز به راهنما یا پیوستی باشد، به این موضوع اشاره شده تا نیاز به آن مشخص شود و در آینده موارد موردنیاز توسط مراجع ذیصلاح تهیه و ابلاغ گردد.

لیست کارکردهای مشترک در قسمت متناظر آمده است. کارکردهای اختصاصی که معادل DOC در چارچوب برنامه ملی پاسخ هستند و معاونت یا مدیریت متناظر آن در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی به عنوان واحد مسئول آن هستند شامل یازده کارکرد زیر است:

- S1: پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح
- S2: پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح
- S3: پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح
- S4: پاسخ مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در حوادث و سوانح
- S5: پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح
- S6: پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح
- S7: پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح
- S8: پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح
- S9: پاسخ آموزش و ارتقای سلامت در حوادث و سوانح
- S10: پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح
- S11: پاسخ مدیریت دارو و مواد بیولوژیک در حوادث و سوانح

انواع و مراحل  
تدوین برنامه  
پاسخ به حوادث  
و سوانح

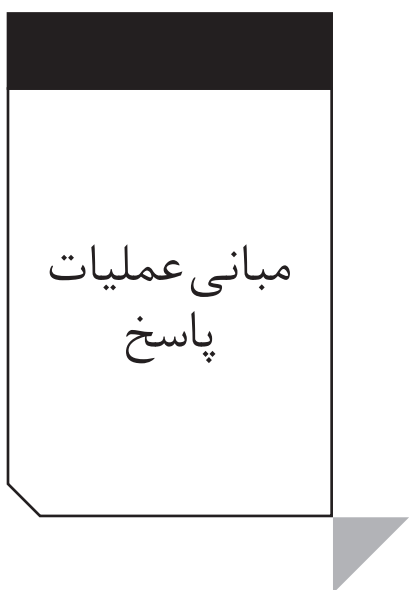
### انواع و مراحل تدوین برنامه پاسخ به بلایا و فوریت‌ها

بخش عمده‌ای از برنامه جامع مدیریت خطر بلایا به برنامه‌های آمادگی و پاسخ اختصاص می‌یابد. برنامه‌های پاسخ به حوادث و سوانح به دو نوع راهبردی و عملیاتی تقسیم می‌شوند. این دو واژه، به‌طور قراردادی، به ترتیب معادل واژه‌های Emergency Operations Plan/EOP و Incident Action Plan/IAP در نظر گرفته شده‌اند. در برخی منابع بجای واژه EOP از Emergency Response Plan/ERP استفاده می‌شود. مقدمه تدوین EOP، ارزیابی خطر و مقدمه تدوین IAP (که بر اساس اصول ارائه شده در EOP انجام می‌شود) ارزیابی آسیب‌ها و نیازهای منطقه متأثر از یک حادثه است. جدول زیر، توالی، تعاریف و خصوصیات موارد فوق را نشان می‌دهد:

#### تدوین برنامه‌های پاسخ به بلایا و فوریت‌ها: فاز زمانی، مقدمات، تعاریف و توالی بازبینی

| فاز زمانی         | اقدام                            | تعریف                                                                                                 | توالی بازبینی                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| قبل از وقوع حادثه | ارزیابی خطر و ایمنی              | فراوانی وقوع مخاطرات و سطح خطر و ایمنی آن را برای هر جامعه تعیین و اولویت‌بندی می‌کند.                | سالانه                                                                                                                                                                                                       |
|                   | تدوین برنامه راهبردی پاسخ یا EOP | به بیان مبانی، سیاست‌ها و دستورالعمل‌های عملیات پاسخ می‌پردازد.                                       | سالانه                                                                                                                                                                                                       |
| بعد از وقوع حادثه | ارزیابی آسیب‌ها و نیازها         | پس از وقوع یک حادثه، میزان و گستردگی آسیب، نیازها و منابع در دسترس را مشخص می‌کند.                    | به محض دریافت خبر حادثه و میزان آسیب‌های وارده آغاز می‌شود. بسته به نوع مخاطره، گستردگی آسیب و تغییرات منطقه متأثر، درباره تکرار ارزیابی، فرماندهی حادثه تصمیم‌گیری می‌کند.                                  |
|                   | تدوین برنامه عملیاتی پاسخ یا IAP | به چگونگی عملیاتی کردن EOP در یک منطقه آسیب‌دیده خاص می‌پردازد. به ازای هر حادثه یک IAP تدوین می‌شود. | بسته به گزارش‌های متوالی ارزیابی آسیب‌ها و نیازها به‌صورت ساعتی یا روزانه بازبینی می‌شود. زمان شروع و ختم IAP، معادل طول زمان عملیات پاسخ است. طول زمان پاسخ توسط فرماندهی حادثه در سطح مربوطه تعیین می‌شود. |

اگر بعد از تهیه EOP محلی برای یک نوع خاص حادثه برنامه اقتضائی نوشته شود در آن برنامه با توجه به تدوین سناریو و مشخص بودن شرایط حادثه فرضی، IAP قبل از رخداد حادثه تدوین می‌گردد. گام اول در تدوین برنامه پاسخ، تهیه یک برنامه پاسخ با رویکرد تمام مخاطرات است. پس از تدوین این برنامه و آموزش و تمرین، گام بعد می‌تواند تدوین پیوست ویژه مخاطرات و یا برنامه‌های اقتضائی برای مخاطرات پرتکرار و یا با آثار زیان‌بار بالا باشد.





## مبانی عملیات پاسخ

مبانی عملیاتی موردنظر این EOP عبارتند از:

۱. ساختار مدیریت بحران
۲. چارچوب برنامه ملی پاسخ
۳. اعلام شرایط اضطراری و ختم آن
۴. سطح بندی حادثه

### ۱) ساختار مدیریت بحران

- EOP در قالب قانون مدیریت بحران و لزوم تدوین برنامه آمادگی و پاسخ در نظام سلامت تهیه شده است. دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث و سوانح در سازمان اورژانس کشور می باشد. همچنین کمیته های تخصصی (DOC)، عبارتند از بهداشت، درمان و پرستاری، توسعه مدیریت و منابع، آموزش و پژوهش، غذا و دارو، اورژانس پیش بیمارستانی، امنیت، خون و فرآورده های خونی. اعضای هر کمیته تخصصی، رؤسای مراکز/دفاتر معاونت مربوطه در سطح دانشگاه یا وزارت می باشند.
- در معاونت های بهداشت، مسئولیت هماهنگی به عهده دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا است. این واحد با هماهنگی دبیرخانه کارگروه/شورای سیاست گذاری سلامت در حوادث و سوانح از یک سو و مراکز و دفاتر معاونت بهداشت از سوی دیگر به هماهنگی فعالیت های مربوط به EOP می پردازد.
- کلیه واحدهای بهداشتی و درمانی کشور موظف به تشکیل کمیته مدیریت بحران می باشند (دستورالعمل تشکیل کمیته مدیریت خطر بیمارستان ها و واحدهای بهداشتی توسط معاونت های درمان و بهداشت وزارت ابلاغ شده اند). واحدهای بهداشتی درمانی موردنظر عبارتند از: بیمارستان، مراکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، مراکز بهداشت استان، مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه بهداشت و خانه بهداشت. عملیات در سطح هر واحد بهداشتی درمانی توسط پرسنل واحد انجام می گیرد. در صورت نیاز از رابطین بهداشت و نیروهای داوطلب سلامت هم استفاده می شود.
- هماهنگی حداکثری با کلیه کارگروه های سازمان مدیریت بحران، سازمان پدافند غیرعامل، نیروهای نظامی، انتظامی و امنیتی در برنامه ریزی و اجرای عملیات پاسخ الزامی است.
- استفاده از ظرفیت بخش های خصوصی، خیریه و سازمان های مردم نهاد، با برنامه ریزی قبلی و رعایت ضوابط، قویاً توصیه می شود.

### ۲) چارچوب برنامه ملی پاسخ (FRN)

- ساختار فرماندهی و هماهنگی در نظام سلامت در چارچوب برنامه ملی پاسخ (NRF) آمده است.

### ۳) اعلام شرایط اضطراری و ختم آن

- مرجع تعیین اعلام شرایط اضطراری و ختم آن، وزارت، قطب و یا دانشگاه (بسته به وسعت حادثه) است. لیکن در مواردی ممکن است، اولین دریافت هشدار یا اعلام شرایط اضطراری توسط واحدهای محیطی مانند یک مرکز بهداشتی درمانی و یا بیمارستان انجام گیرد. نمونه آن سیل های برق آسا است که در برخی مناطق،

فاصله زمانی بین بارش باران و جاری شدن سیل تنها چند دقیقه است. وقوع رانش زمین مثال دیگری است. در این حالت، مرکز یا بیمارستان موردنظر سریع‌تر از EOC دانشگاه از حادثه مطلع شده و باید سامانه فرماندهی حادثه خود را فعال نماید.

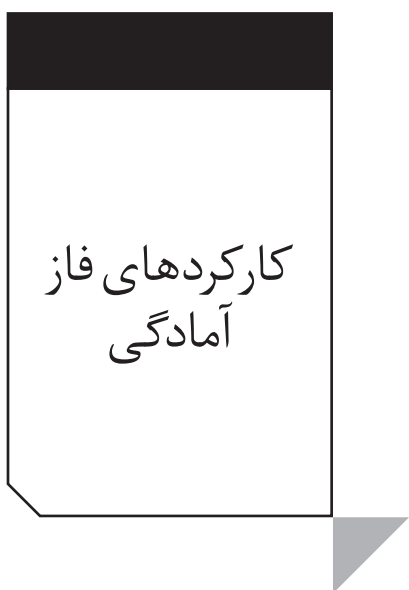
- در صورتی که اعلام شرایط اضطراری به دلیلی توسط سطح بالادست انجام نگیرد و واحدهای ارائه خدمات تابعه شهرستان، از حادثه مطلع و یا با آن مواجه شود، واحد مربوطه موظف است خبر را فوراً به EOC سطح بالاتر اعلام نماید. بدیهی است انجام اقدامات حیاتی در سطح واحد، مانند فعال‌سازی سامانه فرماندهی حادثه، تخلیه، فراخوان نیروها و ارائه خدمات باید به‌طور همزمان انجام شود.
- اعلام آغاز و اتمام شرایط اضطراری در هر واحد ارائه خدمت به عهده فرمانده عملیات آن واحد می‌باشد.

#### ۴) سطح‌بندی حادثه

مرجع تعیین سطح حادثه، سطح هشدار مربوط به هر حادثه و اعلام ختم آن، EOC دانشگاه (قطب یا کشور بسته به وسعت حادثه) است. به عنوان مثال ممکن است سطح هشدار مربوط به یک حادثه ملی سفید، نارنجی یا قرمز باشد. جدول زیر سطح‌بندی حادثه برای حوادث سطح ملی را نشان می‌دهد.

| سطح فعالیت       | سطح هشدار                | سطح حادثه |
|------------------|--------------------------|-----------|
| پایش ۱           | سفید                     | E0        |
| آماده‌باش ۲      | زرد (محلی/شهرستان/ شبکه) | E1        |
| فعال‌سازی نسبی ۳ | نارنجی (استانی/دانشگاه)  | E2        |
| فعال‌سازی کامل ۴ | قرمز (ملی)               | E3        |





### کارکردهای فاز آمادگی

کارکردهای آمادگی، اقداماتی هستند که در فاز آمادگی برای برنامه ریزی دقیق و عملیات پاسخ مؤثر انجام می شوند. این کارکردها در جدول ذیل آمده اند. توجه نمایید کارکرد آموزش همگانی نیز از وظایف نظام سلامت می باشد، لیکن در این بخش تأکید بر آمادگی خود نظام سلامت است.

| عنوان کارکرد                               | کد |
|--------------------------------------------|----|
| ارزیابی ایمنی و خطر                        | P1 |
| تدوین برنامه و هماهنگی راهبردی با ذی نفعان | P2 |
| ذخیره سازی لوازم و تجهیزات                 | P3 |
| آموزش پرسنل                                | P4 |
| تمرین پرسنل                                | P5 |

نکته: دلیل انتخاب حرف P، یادآوری واژه Preparedness است.

| کارکردهای آمادگی                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P1: ارزیابی ایمنی و خطر</b>                                                                                                                                                                   |
| واحد مسئول: سازمان اورژانس کشور (اداره کل امور حوادث و بلایا- اداره پیشگیری، آمادگی و ایمنی) / بخش برنامه‌ریزی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت/دانشگاه/ سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

در ارزیابی خطر، مخاطراتی که یک جامعه، سازمان/سیستم/نظام یا مرکز را تهدید می‌کنند شناسایی می‌شوند، احتمال وقوع آن‌ها و میزان خسارت حاصله برآورد می‌شود. میزان خسارت متناسب با شدت مخاطره، سطح آسیب‌پذیری و آمادگی جامعه یا نظام ارائه خدمت می‌باشد. اولویت‌بندی خطر می‌تواند اولویت اقدامات را مشخص نماید. در ارزیابی خطر معمولاً سناریوهای وقوع مخاطرات و آسیب‌های مربوطه تدوین می‌شوند تا برنامه‌ریزی با تجسم شرایط نزدیک به واقعیت انجام پذیرد.

کلیه واحدهای ستادی و بهداشتی درمانی کشور موظفند برنامه ارزیابی خطر را به‌طور سالانه در خردادماه انجام دهند و نتیجه آن را به سطح بالاتر گزارش کنند. راهنمای ارزیابی ایمنی در بیمارستان و نظام شبکه، آخرین ویرایش ابزار ارزیابی ایمنی بیمارستان (HSI) و ابزار ارزیابی ایمنی نظام شبکه (PHSI) ابلاغی از طرف وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- اجرای ارزیابی ایمنی و خطر بر اساس آخرین دستورالعمل‌ها و ابزارهای ابلاغی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی
- جمع‌آوری و تحلیل داده‌های ارزیابی ایمنی و خطر
- برنامه‌ریزی مدیریت خطر بر اساس تحلیل داده‌ها
- تدوین و ارائه گزارش ارزیابی ایمنی و خطر

### شرح وظایف واحد همکار

- مشارکت در اجرای ارزیابی ایمنی و خطر
- مشارکت در جمع‌آوری و تحلیل داده‌های ارزیابی ایمنی و خطر
- مشارکت در تدوین برنامه بر اساس گزارش ارزیابی ایمنی و خطر

### راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی ایمنی و خطر

#### راهنمای اجرایی ۱- ابزارهای ارزیابی ایمنی و خطر بلایا

آخرین ویرایش ابزار ارزیابی خطر ایمنی و بلایا در بیمارستان (HSI) و ابزار ارزیابی ایمنی خطر بلایا در نظام شبکه (PHSI) ابلاغی از طرف وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی



| کارکردهای آمادگی                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P2: تدوین برنامه و هماهنگی راهبردی با ذینفعان</b>                                                                                                                                                                                |
| واحد مسئول: سازمان اورژانس کشور (اداره کل امور حوادث و بلایا- اداره پیشگیری، آمادگی و ایمنی) / بخش برنامه‌ریزی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی) / سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

EOP حاضر در راستای اجرای این کارکرد تدوین شده است و لازم است در تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی و واحدهای تابعه سالیانه بر اساس دستورالعمل‌های ابلاغی وزارت، درس آموخته حوادث سال قبل و تمرین‌های برگزار شده، برنامه‌های مدیریت خطر و ساختارهای همکاری و هماهنگی بازبینی گردد. به منظور ثبت سیستماتیک درس آموخته‌ها به راهنمای اجرایی ۱ مراجعه نمایید.

هنگامی که انجام یک برنامه نیازمند حضور و مشارکت بیش از یک نفر باشد، موضوع هماهنگی مطرح می‌شود. "هم‌آهنگی" نقطه مقابل "من‌آهنگی" است. مثال بارز هماهنگی، اجرای یک گروه ارکستر است که تمامی نوازندگان بر اساس یک دستورالعمل، یک هدف واحد را دنبال می‌کنند و آن هدف، اجرای موفق و زیبای موسیقی است. میزان تشویق حاضرین، شاخص مهارت و هماهنگی آن‌ها است. در مدیریت بحران، سازمان مسئول، رهبر ارکستر و سازمان‌های همکار و پشتیبان گروه نوازندگان هستند. رضایت مردم آسیب‌دیده نیز معادل تشویق حاضرین می‌باشد.

هماهنگی در دو گروه راهبردی و عملیاتی تقسیم می‌شود و هر یک خود در دو نوع درون و برون‌بخشی موضوعیت دارند. هماهنگی عملیاتی بدون انجام هماهنگی راهبردی به سختی ممکن خواهد بود. به راهنمای اجرایی ۲، ماتریس انواع هماهنگی و ابزار تحقق آن‌ها مراجعه نمایید.

کلیه واحدهای نظام سلامت نیازمند هماهنگی راهبردی درون و برون‌بخشی هستند. مسئولیت اجرای این کارکرد با کارگروه سلامت در حوادث و سوانح و کمیته‌های تخصصی آن می‌باشد. این امر باید با مشارکت فعال کلیه واحدهای عملیاتی صورت پذیرد.

مکانیسم انجام هماهنگی راهبردی تدوین مشترک EOP و امضای تفاهم‌نامه همکاری در فاز آمادگی است. تمامی واحدهای تابعه نظام سلامت موظفند فهرست موضوعات و سازمان‌هایی که باید با آن‌ها هماهنگی و عقد تفاهم‌نامه انجام گیرد را تهیه نمایند و در آن راستا اقدام نمایند. این کار باید با مشارکت واحدهای مسئول کارکردهای مشترک و اختصاصی انجام گیرد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تشکیل کمیته تدوین برنامه مدیریت خطر
- تدوین برنامه مدیریت خطر شامل برنامه‌های پیشگیری، آمادگی، پاسخ، بازیابی و کاهش آسیب
- نظارت بر اجرای برنامه‌ها و بازنگری سالانه آن‌ها
- تحلیل و شناخت ذینفعان به ازای هر کارکرد مشترک و اختصاصی
- تحلیل فرآیندهای هر کارکرد مشترک و اختصاصی و تعیین نقش و انتظارات وزارت یا دانشگاه از هر ذینفع بر اساس آن
- برگزاری جلسات هماهنگی بین ذینفعان
- تدوین تفاهم‌نامه همکاری که در آن نقش‌ها و مسئولیت‌ها به‌طور شفاف بیان شده باشد. این تفاهم‌نامه باید به

امضای بالاترین مقام مسئول سازمان‌ها برسد. در صورت امضای تفاهم‌نامه در سطح دانشگاه‌ها، لازم است یک نسخه از آن به وزارت بهداشت ارسال گردد.

- پایش مداوم مفاد تفاهم‌نامه و بازبینی آن
- ثبت سیستماتیک درس آموخته حوادث و تمرین‌ها
- برگزاری کارگاه درس آموخته حوادث مهم بعد از اتمام عملیات پاسخ

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در تدوین، اجرا و بازبینی برنامه‌ها
- مشارکت در ثبت سیستماتیک درس آموخته حوادث و تمرین‌ها
- مشارکت در برگزاری کارگاه درس آموخته حوادث مهم بعد از اتمام عملیات پاسخ
- مشارکت در تحلیل و شناخت ذینفعان به ازای هر کارکرد مشترک و اختصاصی
- مشارکت در تحلیل فرآیندهای هر کارکرد مشترک و اختصاصی و تعیین نقش و انتظارات از هر ذینفع بر اساس آن
- شرکت در جلسات هماهنگی بین ذینفعان
- مشارکت در تدوین و اجرای تفاهم‌نامه‌های همکاری
- مشارکت در پایش مداوم مفاد تفاهم‌نامه و بازبینی آن

## راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه و هماهنگی راهبردی با ذینفعان

### راهنمای اجرایی ۱ - فرم ثبت درس آموخته‌های بلایا

**توضیح:**

- به منظور ثبت سیستماتیک درس آموخته‌ها لازم است، به ازای هر کارکرد (Function) که در EOP مشخص شده است، درس آموخته‌ها مجزا بررسی و ثبت می‌گردد.
- کارکردها یا همان اقدامات اصلی عملیات پاسخ به دو گروه مشترک و اختصاصی تقسیم می‌شوند.

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| نام و سطح واحد عملیاتی                   |  |
| نوع مخاطره و منطقه متأثر                 |  |
| تاریخ رخداد مخاطره و یا تمرین برگزار شده |  |
| تاریخ آخرین ویرایش                       |  |

| کد                                  | کارکرد  | درس آموخته | توضیحات (در صورت لزوم) |
|-------------------------------------|---------|------------|------------------------|
| <b>۱) کارکردهای مشترک</b>           |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
| <b>۲) کارکردهای اختصاصی و تخصصی</b> |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
|                                     |         |            |                        |
| نام و نام خانوادگی فرد مسئول:       |         |            |                        |
| تلفن:                               | موبایل: | ایمیل:     |                        |

\*\*\*

راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه و هماهنگی راهبردی با ذینفعان  
راهنمای اجرایی ۲ - ماتریس انواع هماهنگی و ابزار تحقق آن‌ها

|                                 | درون بخشی | برون بخشی                                                                      |
|---------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| هماهنگی راهبردی (در فاز آمادگی) | EOP حاضر  | EOP حاضر، اسناد بالادستی مدیریت بحران کشور و برگزاری جلسات و عقد تفاهم‌نامه‌ها |
| هماهنگی عملیاتی (در فاز پاسخ)   | IAP       | IAP مشترک تدوین شده توسط سامانه فرماندهی حادثه                                 |

توضیح: منظور از درون بخشی، هماهنگی بین واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و منظور از برون بخشی سازمان‌های بیرون از وزارت بهداشت است.

راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه و هماهنگی راهبردی با ذینفعان  
راهنمای اجرایی ۳ - جدول فهرست موضوعات و سازمان‌های مرتبط برای انجام هماهنگی راهبردی

| نتیجه | اقدامات موردنیاز برای هماهنگی راهبردی | سازمان‌های مرتبط با این کارکرد | موضوع نیازمند هماهنگی | کد و نام کارکرد |
|-------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |
|       |                                       |                                |                       |                 |

| کارکردهای آمادگی                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P3: ذخیره سازی دارو، لوازم و تجهیزات</b>                                                                                                                        |
| واحد مسئول: سازمان غذا و دارو، معاونت توسعه منابع و مدیریت/ بخش پشتیبانی ICS<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی) |

### شرح کارکرد

لازم است لوازم و تجهیزات فنی و پشتیبانی که برای ارائه خدمات در فاز پاسخ مورد استفاده می باشند، در فاز آمادگی ذخیره شوند و بر اساس برنامه زمان بندی کنترل شوند. در صورتی که به دلیل کمبود اعتبارات امکان خرید و ذخیره سازی تجهیزات وجود نداشت، لازم است فرایند تأمین فوری تجهیزات مورد نیاز از سایر منابع تدوین گردد و در کارکرد P2 مدنظر قرار گیرد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تهیه فهرست دارو، لوازم و تجهیزات مورد نیاز
- تدوین پروتکل مربوط به تأمین و توزیع دارو، لوازم و تجهیزات در زمان پاسخ
- ذخیره سازی مناسب دارو، لوازم و تجهیزات
- کنترل دوره ای ذخایر
- تدوین فرایند خرید و یا خروج کالا از انبار بر اساس شرایط بحرانی

### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در تهیه فهرست لوازم و تجهیزات مورد نیاز
- مشارکت در ذخیره سازی لوازم و تجهیزات
- مشارکت در کنترل دوره ای ذخایر

| کارکردهای آمادگی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P4: آموزش پرسنل</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>واحد مسئول:</b> معاونت توسعه مدیریت و منابع (واحد آموزش)، سازمان اورژانس کشور (اداره کل امور حوادث و بلایا- اداره پیشگیری، آمادگی و ایمنی)، معاونت بهداشت (آموزشگاه بهورزی) / بخش برنامه‌ریزی ICS/NRF</p> <p><b>واحدهای همکار:</b> کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی)، سایر بخش‌های ICS/NRF</p> |

### شرح کارکرد

گروه هدف این کارکرد، مدیران و کارکنان هستند. آموزش، راهبردی مهم در ارتقای دانش و مهارت مدیران و کارکنان به منظور ارتقای فرآیندهای مدیریت بحران است. کلیه مدیران و کارکنان حوزه مدیریت بحران باید اصول و مفاهیم کلیدی مدیریت بحران و اجزای مختلف EOP را به خوبی آموزش ببینند. اتخاذ روش آموزشی مناسب برای اطمینان از اثربخش بودن آموزش‌ها ضروری است. ارزشیابی شرکت‌کنندگان باید به گونه‌ای انجام شود که از کسب دانش و مهارت کافی آنان اطمینان حاصل شود. لذا صدور گواهی نباید صرفاً منوط به شرکت در برنامه آموزشی باشد. راهنمای اجرایی ۱، نوع و سطح آموزشی را که هر گروه هدف باید ببینند، نشان می‌دهد. هر یک از مدیران و کارکنان نظام سلامت باید دارای شناسنامه آموزش مدیریت بحران باشند. نمونه این شناسنامه را در راهنمای اجرایی ۲ ملاحظه کنید.

### شرح وظایف واحد مسئول

- نیازسنجی آموزشی
- تدوین ماتریس آموزشی مدیریت بحران
- تدوین برنامه آموزشی
- ارزیابی اثربخشی آموزش‌ها و بهره‌برداری از نتایج آن در دوره‌های آموزشی آتی
- تدوین گزارش سالیانه

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تدوین بسته‌های آموزش‌های تخصصی
- زمان‌بندی و مشارکت در اجرای برنامه‌های آموزشی بر اساس ماتریس آموزشی مدیریت بحران
- استفاده از نتایج ارزیابی اثربخشی دوره‌ها در طراحی محتواها و بسته‌های آموزشی و اصلاح برنامه آموزشی دوره‌های آتی
- مشارکت در تدوین گزارش سالیانه



## راهنماهای اجرایی کارکرد آموزش پرسنل

### راهنمای اجرایی ۱ - گروه هدف و سطح آموزشی کارکردها

در این راهنما:

- سطح آموزش، به دو گروه پایه و تخصصی تقسیم می‌شود. در آموزش پایه به مبانی مدیریت بلایا و در آموزش تخصصی به جزییات فنی مدیریت بلایا و کارکردهای اختصاصی و تخصصی پرداخته می‌شود.
- مدیران ارشد عبارتند از مدیران کل وزارتی و بالاتر، روسا و معاونین دانشگاه‌های علوم پزشکی و بالاتر
- مدیران پایه و میانی عبارتند از: مدیران غیر از موارد ذکر شده در تعریف مدیران ارشد، روسا و معاونین شبکه‌های بهداشتی درمانی
- کلیه کارکنان باید علاوه بر حوزه تخصصی خود درباره کارکردهای اختصاصی سایر حوزه‌ها، آموزش پایه را دریافت کنند. این امر به‌منظور عملیات هماهنگ پاسخ، ضروری است.
- کارکنان هر واحد تخصصی، درباره کارکردهای اختصاصی و تخصصی خود آموزش جامع دریافت می‌کنند.

| گروه هدف              |              |                     |             | سطح آموزش | گروه کارکرد          |
|-----------------------|--------------|---------------------|-------------|-----------|----------------------|
| کارکنان یک واحد تخصصی | کلیه کارکنان | مدیران پایه و میانی | مدیران ارشد |           |                      |
|                       | ✓            | ✓                   | ✓           | پایه      | کارکردهای آمادگی     |
| ✓                     |              |                     |             | تخصصی     |                      |
|                       | ✓            | ✓                   | ✓           | پایه      | کارکردهای مشترک پاسخ |
| ✓                     |              |                     |             | تخصصی     |                      |
|                       | ✓            | ✓                   | ✓           | پایه      | کارکردهای تخصصی پاسخ |
| ✓                     |              |                     |             | تخصصی     |                      |

## راهنماهای اجرایی کارکرد آموزش پرسنل

### راهنمای اجرایی ۲ - شناسنامه آموزشی مدیریت بحران در نظام سلامت

توضیح:

- هر یک از مدیران و کارکنان نظام سلامت باید دارای این شناسنامه باشند.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| نام و سطح واحد              |  |
| نام و نام خانوادگی          |  |
| تاریخ آخرین ویرایش شناسنامه |  |

| کد                            | کارکرد      | تاریخ آموزش | توضیحات (در صورت لزوم) |
|-------------------------------|-------------|-------------|------------------------|
| ۱) کارکردهای مشترک            |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
| ۲) کارکردهای اختصاصی و تخصصی  |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
|                               |             |             |                        |
| نام و نام خانوادگی فرد مسئول: |             |             |                        |
| تلفن:                         | تلفن همراه: | دورنما:     | ایمیل:                 |

| کارکردهای آمادگی                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P5: تمرین پرسنل                                                                                                                                                                                                                             |
| واحد مسئول: سازمان اورژانس کشور (اداره کل امور حوادث و بلایا) / معاونت بهداشت (دفتر مدیریت خطر بلایا) / بخش برنامه‌ریزی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی)، سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

گروه هدف این کارکرد، مدیران و کلیه کارکنان دستگاه یا واحد هستند. تمرین (یا همان مانور)، راهبردی مهم در ارتقای دانش و مهارت مدیران و کارکنان به منظور ارتقای فرآیندهای مدیریت خطر و ارزیابی برنامه‌های تدوین شده است. کلیه مدیران و کارکنان حوزه مدیریت بحران باید اجزای مختلف این برنامه بر اساس شرح وظایف ابلاغی را به خوبی تمرین نمایند.

لازم است کلیه مدیران و کارکنان واحدهای بهداشتی درمانی (حداقل) به شرح ذیل در برنامه تمرین‌ها شرکت نمایند:

- تمرین دورمیزی: سالی دو بار بر اساس ابلاغیه‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- تمرین عملیاتی: سالی یک بار بر اساس ابلاغیه‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تمرین‌های برگزار شده علاوه بر اینکه ارزیابی تمرین بر اساس ابزارهای ابلاغ شده مورد توجه قرار گیرد، می‌بایست شناسنامه تمرین‌های برگزار شده در حوزه مدیریت بحران نیز تکمیل گردد. نمونه این شناسنامه را در راهنمای اجرایی ۱ ملاحظه کنید. برای اطلاع بیشتر به دستورالعمل برنامه ملی تمرین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین کتاب راهنمای طراحی و اجرای تمرین کارکردهای حوزه بهداشت در حوادث و بلایا مراجعه نمایید.

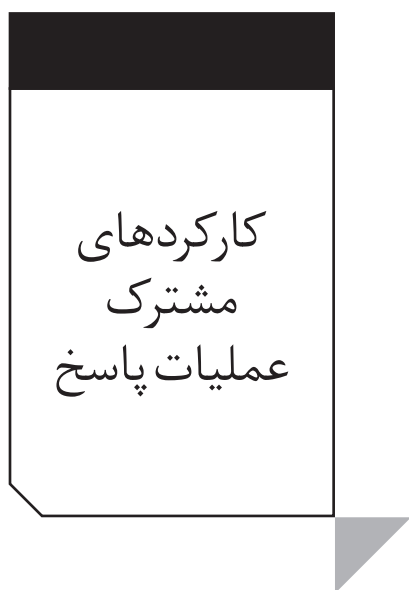
### شرح وظایف واحد مسئول

- تشکیل کمیته طراحی و اجرای تمرین
- تدوین برنامه تمرین به گونه‌ای که مشخص شود چه رده‌ای از مدیران و کارکنان برای چه موضوعی باید تمرین نمایند.
- تدوین سناریوها و پروتکل ارزیابی تمرین‌ها
- تدوین گزارش تمرین
- بازنگری برنامه‌ها بر اساس نتایج ارزیابی تمرین

### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در تدوین برنامه تمرین
- مشارکت در تدوین سناریوها و پروتکل ارزشیابی تمرین‌ها
- مشارکت در تدوین گزارش تمرین





کارکردهای مشترک به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که نیاز است در تمامی واحدهای زیرمجموعه نظام سلامت برای پاسخ مؤثر به حادثه بررسی و در صورت نیاز فعال شود. علاوه بر شرح وظایف ذکر شده به ازای هر کارکرد در این برنامه، شرح وظایف واحدهای همکار با کارکرد در برنامه پاسخ واحدهای ستادی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان‌های وابسته در حوادث و سوانح نیز آورده شده است.

#### کارکردهای مشترک عملیات پاسخ

| پوست | عنوان کارکرد                   |
|------|--------------------------------|
| C1   | هشدار و تأیید خبر              |
| C2   | افزایش ظرفیت                   |
| C3   | ارزیابی وضعیت                  |
| C4   | تدوین برنامه عملیات میدانی IAP |
| C5   | فرماندهی، کنترل و هماهنگی      |
| C6   | پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات   |
| C7   | ایمنی پرسنل                    |
| C8   | امنیت پرسنل                    |
| C9   | تخلیه واحد بهداشتی درمانی      |
| C10  | اطلاع‌رسانی عمومی              |
| C11  | ارزشیابی                       |

#### نکات:

- دلیل انتخاب حرف C، یادآوری واژه Common است.
- در زمان پاسخ هر کارکرد در صورت نیاز فعال می‌شود و ترتیب کارکردهای فوق الزاماً به معنی اولویت زمانی برای فعال شدن نمی‌باشد.

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1: هشدار و تأیید خبر                                                                                                                                                                                                        |
| <p>واحد مسئول: اداره کل امور حوادث و بلایا (مرکز هدایت عملیات بحران) (EOC) / بخش برنامه ریزی ICS/NRF</p> <p>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، تیم فرماندهی و سایر بخش های ICS/NRF</p> |

### شرح کارکرد

این کارکرد، قدم اول در شروع عملیات پاسخ است. EOC پس از دریافت خبر از منابع محیطی، رسانه ها و سایر سازمان ها و تأیید آن فوراً به منظور فعال شدن سامانه ICS به واحد زیر مجموعه، هشدار و اطلاع رسانی لازم را منتقل می نماید. سطوح آماده باش بر اساس سطح هشدار اعلام شده توسط سازمان های پایش کننده مخاطره (مانند سازمان هواشناسی برای سیل) و با تأیید بالاترین مقام در حوزه مورد نظر (فرماندار، استاندار و رئیس سازمان مدیریت بحران) تعیین می شوند. گرچه وقوع برخی از مخاطرات (مثلاً آب و هوایی و اقلیمی) قابل هشدار دادن قبل از حادثه هستند، اما در مخاطراتی مثل زلزله، پس از وقوع حادثه، اطلاع رسانی سریع در مورد محل دقیق، شدت و عمق آن می تواند به سازمان های مسئول در اجرای EOP و همچنین تدوین IAP در لحظات اولیه کمک نماید. راهنمای اجرایی ۱ شرح وظایف کلی بر اساس سطح آماده باش را نشان می دهد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- دریافت اطلاعات و خبر به صورت ۲۴ ساعته از مراکز پایش کننده مخاطرات
- تحلیل و تأیید خبر از مراکز پایش کننده مخاطرات و EOC سطح بالاتر
- اعلام خبر و سطح هشدار به واحدهای همکار و تیم های عملیاتی
- ثبت درس آموخته در فرم مربوطه

### شرح وظایف واحدهای همکار

- ارتباط مستمر با EOC برای تبادل اطلاعات
- تعیین راه های ارتباطی ویژه برای دریافت خبر و سطح هشدار از EOC
- اقدام بر اساس کارکردهای تعریف شده در EOP پس از دریافت خبر
- مشارکت در ثبت درس آموخته در فرم مربوطه

## راهنماهای اجرایی کارکرد هشدار و تأیید خبر

### راهنمای اجرایی ۱ - شرح وظایف کلی بر اساس سطح آماده‌باش

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>وضعیت زرد</b></p> <p>در این حالت حادثه قریب‌الوقوع بوده یا حادثه در سطح محلی قابل مدیریت می‌باشد و اقدامات زیر باید انجام شوند:</p>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>فرمانده حادثه یا افسر هماهنگی ICS با EOC ارتباط فعال داشته باشد.</li> <li>لازم است تمامی پرسنل ستادی و عملیاتی بر اساس برنامه پاسخ هر مرکز در دسترس بوده و در صورت اعلام کمیته مدیریت بحران در محل خدمت حاضر شوند.</li> <li>انبارهای دارویی و وسایل مصرفی مورد بازبینی قرار گیرد و کمبودها مدیریت شود.</li> <li>تجهیزات و وسایل مورد نیاز مرکز برای پاسخ (اعم از دستگاه‌های پاراکلینیک و اتاق عمل و تجهیزات پشتیبانی) بررسی و بازبینی شوند.</li> <li>در واحدهایی که نیاز به افزایش ظرفیت وجود دارد مثل بیمارستان‌ها فضای مورد نیاز برای پذیرش بیماران و مصدومین بازبینی و امکان‌سنجی گردد.</li> <li>اقدامات انجام شده باید مستند شده و به EOC ارسال گردد.</li> </ul>                                                                                                                                           |
| <p><b>وضعیت نارنجی</b></p> <p>وقوع حادثه تأیید می‌شود و احتمال وقوع شرایط بحرانی بالا می‌باشد. ضمن اطمینان از انجام اقدامات وضعیت زرد، اقدامات زیر باید انجام شوند:</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>کمیته بحران مرکز/ واحد باید تشکیل شده و اقدامات مورد نیاز به صورت صورت جلسه مدون شود.</li> <li>فرمانده حادثه یا افسر هماهنگی ICS با EOC ارتباط فعال داشته باشد.</li> <li>حسب اعلام فرمانده حادثه نماینده واحد/ شبکه در EOC / اتاق فرماندهی شبکه بهداشت و درمان حضور داشته باشد.</li> <li>نماینده بیمارستان‌ها و سایر مراکز درمانی با MCMC ارتباط فعال داشته باشند.</li> <li>در این شرایط مرخصی‌های پرسنل مراکز بهداشتی درمانی کنسل می‌شود.</li> <li>پرسنل موجود باید آمادگی پذیرش و مدیریت هرگونه بیماری را داشته باشند.</li> <li>برنامه افزایش ظرفیت واحد به حالت عملیاتی درآید. به عنوان مثال در بیمارستان‌ها عمل‌های الکتیو کنسل و فضاهای پیش‌بینی شده با اضافه کردن تخت، نیرو و تجهیزات مورد نیاز آماده پذیرش بیمار/ مصدوم شوند.</li> <li>مستندسازی تمامی اقدامات انجام شده و به EOC ارسال شود.</li> </ul> |
| <p><b>وضعیت قرمز</b></p> <p>حادثه اتفاق افتاده و باعث اختلال در عملکرد سیستم شده است. لازم است ضمن اطمینان از انجام اقدامات مربوط به وضعیت زرد و نارنجی، اقدامات زیر انجام شود:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>EOC/ اتاق بحران مرکز/ واحد با حضور کارشناسان مستقر تا پایان وضعیت قرمز فعال باشد.</li> <li>برنامه پاسخ واحد/ مرکز باید به صورت کامل اجرایی شود و مرکز آماده اجرایی شدن برنامه بازبینی باشد.</li> <li>تمامی مرخصی‌ها اعم از پرسنل ستادی و عملیاتی و خدماتی لغو گردد.</li> <li>پرسنل بر اساس دستور فرمانده حادثه در محل کار حضور پیدا کنند.</li> <li>مستندسازی تمامی اقدامات انجام شده و به EOC ارسال شود.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C2: افزایش ظرفیت                                                                                                                                                                                             |
| واحد مسئول: اداره کل امور حوادث و بلایا (مرکز هدایت عملیات بحران - EOC) / بخش عملیات ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، تیم فرماندهی و سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

کلمه مورد استفاده در متون علمی برای افزایش ظرفیت "Surge Capacity" است. با توجه به اینکه در زمان حوادث و سوانح منابع موجود پاسخگوی نیازها نمی‌باشد، یکی از مهم‌ترین اقدامات در زمان آمادگی برنامه‌ریزی برای افزایش ظرفیت است که در کتاب راهنمای ملی مدیریت خطر بیمارستانی، به عنوان ایجاد ظرفیت بافری (توانایی تداوم عملکرد به‌رغم آسیب و تغییر در منابع موجود در یک مرکز بهداشتی درمانی است) از آن یاد شده است. در زمان پاسخ هر چه توانمندی یک واحد در افزایش ظرفیت پاسخگویی به نیازها در زمان محدود فاز حاد بیشتر باشد دیرتر به مرحله بحرانی خواهد رسید و به بیان دیگر تاب آور خواهد بود. در بخش سلامت مفهوم افزایش ظرفیت به معنی انجام دادن اقداماتی برای افزایش خدمات در زمان پاسخ به حوادث و سوانح است. مفهوم افزایش ظرفیت، زیربنای برنامه‌های آمادگی و پاسخ در حوادث بزرگ در حوزه سلامت است و به همین دلیل اگر گروه‌های مختلف با هم هماهنگ نباشند موزی کاری در تأمین منابع اتفاق خواهد افتاد. افزایش ظرفیت در سه حیطه نیرو، تجهیزات و فضا اتفاق می‌افتد و لازم است سیستمی برای هماهنگی بین این حیطه‌ها وجود داشته باشد. همچنین نیاز است با برنامه‌ریزی در زمان آمادگی از ظرفیت‌های مردمی و خیرین در این زمینه استفاده نمود (راهنمای اجرایی ۲ و ۳).

برای ارائه خدمات در صحنه حادثه نیز نیاز به افزایش ظرفیت می‌باشد. این افزایش از طریق گسیل تیم‌های عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی (آمبولانس، اتوبوس آمبولانس، آمبولانس ریلی و بالگرد) اعزام تیم پاسخ اضطراری (راهنمای اجرایی ۱) و بیمارستان میدانی (کتاب راهنمای ملی مدیریت خطر بیمارستانی استادخانه) انجام می‌شود.

### شرح وظایف واحد مسئول

- نظارت/تدوین و به‌روزرسانی بانک اطلاعاتی پرسنل با شماره تماس و آدرس
- نظارت/تهیه برنامه آنکال ماهانه برای واحدهای موردنیاز و اعلام رسمی به واحدها
- نظارت/تدوین و به‌روزرسانی برنامه فراخوان پرسنل بر اساس سطح آماده‌باش
- نظارت/تدوین و به‌روزرسانی برنامه ورود و خروج تجهیزات از انبار در شرایط ویژه
- نظارت/تدوین و به‌روزرسانی برنامه خرید تجهیزات در شرایط ویژه
- نظارت/تعیین فضاهای جایگزین برای افزایش فضای ارائه خدمت
- تهیه و به‌روزرسانی فرایند افزایش ظرفیت واحدها

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تدوین و به‌روزرسانی بانک اطلاعاتی پرسنل با شماره تماس و آدرس
- تهیه برنامه آنکال ماهانه و اعلام رسمی به پرسنل
- تدوین و به‌روزرسانی برنامه فراخوان پرسنل بر اساس سطح آماده‌باش
- تدوین و به‌روزرسانی برنامه ورود و خروج تجهیزات از انبار در شرایط ویژه

- تدوین و به‌روزرسانی برنامه خرید تجهیزات در شرایط ویژه
- تعیین فضاهای جایگزین برای افزایش فضای ارائه خدمت
- مشارکت در تهیه و به‌روزرسانی فرایند افزایش ظرفیت واحدها

## راهنماهای اجرایی کارکرد افزایش ظرفیت

### راهنمای اجرایی ۱- تیم پاسخ اضطراری

بر اساس تصمیم‌گیری فرماندهی حادثه در زمان بحران گاهی لازم می‌شود تیم‌های بهداشتی- درمانی و پیش بیمارستانی از مراکز بهداشتی و بیمارستان‌ها و پایگاه‌های اورژانس برای ارائه خدمات به منطقه حادثه اعزام شوند. لازم است برنامه‌ریزی ترکیب تیم‌ها و نحوه فراخوان و اعزام آن‌ها در مرحله آمادگی در کارکرد ۲P انجام گیرد. بدیهی است اعزام این نیروها در شرایطی انجام می‌شود که خود مرکز بهداشتی و یا بیمارستان و پیش بیمارستانی به‌طور مستقیم درگیر حادثه نشده باشد و یا به پرسنل اعزامی برای ارائه خدمات اضطراری نیاز نداشته باشد. ترکیب و شرح وظایف و تجهیزات تیم پاسخ پزشکی اضطراری در سطح یک- EMT1 طی دستورالعمل اجرایی تدوین و ابلاغ شده است که تدوین این تیم‌ها برای سطوح بالاتر و مطابق استانداردهای بین‌المللی در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در دست تهیه است. اقدامات زیر برای اعزام تیم‌های پاسخ اضطراری لازم است انجام شود:

- دریافت نتیجه ارزیابی سریع از فرمانده حادثه یا مسئول واحد برنامه‌ریزی برای اطلاع از آخرین وضعیت حادثه
- اعلام درخواست فراخوان نیروها
- تغییر برنامه عادی پرسنل و جایگزین نمودن پرسنل اعزامی
- تدوین و ابلاغ IAP تیم بر اساس نوع حادثه و ارزیابی انجام شده با هماهنگی فرمانده حادثه
- تهیه و تدارک وسایل و تجهیزات انفرادی و تیمی موردنیاز پرسنل
- پیگیری و هماهنگی تأمین وسیله انتقال تیم به منطقه
- اعزام پرسنل به منطقه حادثه
- ارتباط فعال با تیم در منطقه و دریافت گزارش
- ارزیابی عملکرد تیم و انتشار گزارش نهایی با درس‌های آموخته شده در مأموریت و اصلاح برنامه مطابق با آن
- ارائه اطلاعات مربوط به حادثه به بیمارستان قبل از اعزام
- همکاری در فراخوان و اعزام تیم پاسخ اضطراری
- همکاری در تهیه و تدارک وسایل و تجهیزات موردنیاز تیم بر اساس شرایط حادثه
- تأمین امنیت و ایمنی نیروها

## راهنماهای اجرایی کارکرد افزایش ظرفیت

### راهنمای اجرایی ۲- مدیریت مشارکت‌های اجتماعی و خیرین در حوادث و سوانح

وقوع حوادث و سوانح، در زندگی شخصی و اجتماعی انسان‌ها اجتناب‌ناپذیر است. تأکید اسناد بین‌المللی در مدیریت بحران، بر "مدیریت بحران جامعه‌محور" است. از آنجایی که "مردم" بیشترین تأثیر را از بحران‌ها می‌پذیرند، بیشترین نقش را در مدیریت بحران نیز بر عهده دارند؛ خیرین و تشکلهای مردم‌نهاد حوزه سلامت در اجرایی نمودن پروژه "مدیریت بحران جامعه‌محور" در پاسخ به بلایا و فوریت‌ها در هر ۴ فاز پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و مقابله و بازیابی نقش اساسی ایفا می‌نمایند.

خیرین و مؤسسات خیریه حوزه سلامت می‌توانند بازوان پرتوان وزارت بهداشت در پاسخ به بلایا و فوریت‌ها بوده و در تمامی بخش‌های نظام سلامت می‌توان از ظرفیت آن‌ها بهره گرفت. با وجود اداره کل سازمان‌های مردم‌نهاد و خیرین سلامت در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌توان با شرح وظایف زیر از ظرفیت خیرین، تشکلهای مردم‌نهاد یا "سمن"‌ها و مردم در افزایش ظرفیت در ابعاد انسانی، مالی و تجهیزات و فرآیندی بهره برد:

- اعزام کارشناسان ستادی به منطقه بعد از وقوع حوادث و سوانح جهت شناسایی مشکلات و اولویت‌بندی صحیح آن‌ها
- هماهنگی و تعامل با خیرین، سمن‌ها، گروه‌های داوطلب و جهادی حوزه سلامت، شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و مجامع خیرین کشور
- اعلام تقاضا و نیازهای مردم آسیب‌دیده به خیرین، سمن‌ها، شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و گروه‌های داوطلب و جهادی حوزه سلامت و گزارش به اداره کل سازمان‌های مردم‌نهاد و خیرین سلامت بر اساس راهنمای اجرایی ۳
- برنامه‌ریزی و هماهنگی حضور خیرین، سمن‌ها، گروه‌های داوطلب و جهادی حوزه سلامت و نمایندگان شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی در مناطق آسیب‌دیده
- برگزاری نشست‌های تعاملی و هم‌افزایی با خیرین، سمن‌ها، گروه‌های داوطلب و جهادی حوزه سلامت، شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و مجامع خیرین کشور فعال منطقه
- پایش و نظارت مستمر بر عملکرد واحدهای همکار، خیرین، سمن‌ها، گروه‌های داوطلب و جهادی حوزه سلامت، شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و مجامع خیرین کشور

## راهنماهای اجرایی کارکرد افزایش ظرفیت

### راهنمای اجرای ۳- گزارش کلی مشارکت‌های اجتماعی و خیرین در حوادث و سوانح

| فرم گزارش مشارکت اجتماعی و خیرین در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نام دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| نام کارشناس تکمیل‌کننده گزارش:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| تاریخ تکمیل گزارش:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>آیا حوزه سازمان‌های مردم‌نهاد سلامت و خیرین سلامت در کمیته‌های بحران، پدافند غیرعامل و شوراهای مرتبط با مدیریت حوادث و سوانح حضور دارند؟</p> <p>بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>در صورت بلی نام کمیته /شورا را قید نمایید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>اقدامات صورت گرفته حوزه سازمان‌های مردم‌نهاد و خیرین دانشگاه را در زمان حوادث در هر یک از بخش‌های ذیل به صورت مختصر توضیح دهید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خیرین (کمک‌های نقدی و غیر نقدی)</li> <p>.....</p> <p>.....</p> <li>• سازمان‌های مردم‌نهاد و مؤسسات خیریه (کمک‌های نقدی و غیر نقدی)</li> <p>.....</p> <p>.....</p> <li>• داوطلبان و گروه‌های داوطلب (میزان نفر ساعت کار داوطلبانه، کمک‌های نقدی و غیر نقدی، خدمات ارائه شده)</li> <p>.....</p> <p>.....</p> <li>• شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی در چهارچوب مسئولیت‌پذیری (CSR) (کمک‌های نقدی و غیر نقدی)</li> <p>.....</p> <p>.....</p> </ul> |

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C3: ارزیابی وضعیت                                                                                                                                                                                |
| واحد مسئول: اداره کل امور حوادث و بلایا (مرکز هدایت عملیات بحران- EOC)/ بخش برنامه‌ریزی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

یکی از کارکردهای مهم در هر حادثه‌ای ارزیابی وضعیت است. لازم است مسئول مرکز هدایت عملیات بحران و یا مسئول بخش برنامه‌ریزی در توالی زمانی مناسب از آخرین وضعیت حادثه، منابع موجود در صحنه و نیازها اطلاع داشته باشد تا ضمن تدوین و اصلاح IAP، اطلاعات موردنیاز را به سایر اعضای تیم فرماندهی منتقل نماید. بدیهی است در ابتدای هر حادثه اطلاعات ناقص و تخمینی هستند و به تدریج که از هرج و مرج فاز حاد دور می‌شویم تصویر دقیق‌تری از وضعیت حادثه به دست خواهد آمد.

با توجه به وضعیت خاص در هنگام وقوع حوادث و سوانح ممکن است سیستم مرسوم تبادل اطلاعات کارایی لازم را نداشته باشد و لازم است قبل از رخداد حادثه، برنامه‌ریزی برای بسترهای ارتباطی جایگزین و تدوین فرم‌های مربوطه انجام شود. برقراری یک سیستم جامع اطلاعات شامل کلیه رده‌های مختلف واحدهای عملیاتی که داده‌ها را جمع‌آوری و یا تولید می‌کنند و واحدهای ستادی که اطلاعات را تحلیل می‌نمایند، می‌گردد. استفاده از فناوری GIS در این خصوص بسیار کمک‌کننده است.

این کارکرد بر اساس هدف ارزیابی به دو بخش ارزیابی سریع و دوره‌ای تقسیم شده است:

### ارزیابی سریع مشترک

این کارکرد، اولین اقدام پس از تأیید خبر وقوع یک حادثه و فراخوان پرسنل است. هدف آن تأیید وقوع حادثه و بررسی آسیب‌ها و نیازها به شکل کلی و تخمینی است تا تیم فرماندهی بتواند سطح حادثه و آماده‌باش متناسب با آن را فعال نموده و IAP اولیه را تدوین نماید. ماهیت این کارکرد به شکل یک کار تیمی برای صرفه‌جویی در وقت و منابع است. هر واحد تخصصی می‌تواند متعاقباً در صورت نیاز، ارزیابی تخصصی خود را انجام دهد.

تیم ارزیابی سریع مشترک شامل افراد مجرب، از واحدهای زیر می‌باشند که بسته به نوع حادثه و شرایط با نظر فرمانده حادثه می‌تواند تغییر نماید:

- اورژانس پیش بیمارستانی
- مدیریت بیماری‌های واگیر
- مدیریت سلامت محیط و کار
- حداقل یک نفر متخصص آشنا با روش‌های اپیدمیولوژی (مثلاً متخصص سلامت در حوادث و سوانح، اپیدمیولوژیست یا MPH)

در انتخاب تیم ارزیابی سریع باید به فاکتورهای زیر توجه کرد: تجربه و دانش مدیریت بحران و به‌خصوص ارزیابی سریع و همچنین توان فیزیکی تحمل شرایط دشوار. هر عضو تیم باید مجهز به تجهیزات ضروری باشد. بهتر است هر تیم مجهز به تجهیزات ارتباطی مثل لپ‌تاپ، دوربین دیجیتال، GPS و تلفن ماهواره‌ای باشد.

زمان انجام ارزیابی سریع، اولین زمان امکان حضور تیم مربوطه در منطقه آسیب‌دیده است. این زمان نباید

بیش از ۲۴ ساعت بعد از وقوع حادثه باشد. تکرار ارزیابی سریع و توالی زمانی آن بنا به تغییرات شرایط حادثه و توسط فرمانده حادثه تعیین می‌شود.

تیم ارزیابی می‌تواند قبل از حضور در منطقه، اطلاعات اولیه لازم را از منابع موجود در واحد خودشان و EOC و همچنین نیروهای محیطی دریافت نماید. نیروهای محیطی باید در خصوص اطلاعاتی که به تیم ارزیابی بدهند، در مرحله آمادگی، آموزش ببینند. خروجی ارزیابی، فرم گزارش وضعیت حادثه یا Situation Report است که مخفف آن SitRep می‌باشد.

### ارزیابی دوره‌ای

اطلاعات ارزیابی سریع باید به‌طور مرتب بروز شود. توالی زمان ارزیابی‌های دوره‌ای توسط فرماندهی حادثه تعیین می‌شود. در حوادث بزرگ، اجرای ارزیابی به‌طور روزانه تا یک هفته توصیه می‌شود. بعد از آن می‌توان فاصله زمانی را بیشتر کرد. این امر بستگی به تغییرات وضعیت مناطق آسیب‌دیده دارد. خروجی ارزیابی‌های دوره‌ای نیز در قالب گزارش وضعیت حادثه (SitRep) باید ارائه شود.

گاهی در طی فاز پاسخ نیاز است پیمایش‌هایی (Survey) نیز اجرا گردد. این پیمایش‌ها بر اساس انتخاب نمونه تصادفی از جامعه تحت تأثیر و با هدف ارزیابی نیاز، تعیین وضعیت و شاخص‌های سلامتی و ارزشیابی اقدامات اجرا می‌گردد. لازم است با متخصصین اپیدمیولوژی و متخصصین سلامت برای طراحی این پیمایش‌ها مشورت شود.

### شرح وظایف واحد مسئول

- طراحی و اجرای سیستم دریافت اطلاعات حادثه و تیم‌های ارزیاب
- طراحی و اجرای داشبورد وضعیت حادثه شامل منابع موجود در محل و نیازها
- طراحی فرم‌های تبادل اطلاعات
- نظارت و هماهنگی برای اعزام تیم‌های ارزیابی به منطقه
- اطمینان از برقراری ارتباط مستمر با واحدهای عملیاتی و ستادی در زمان رخداد حوادث و سوانح
- دریافت گزارش‌های ارزیابی و سایر داده‌های محیطی
- تحلیل گزارش‌های ارزیابی و سایر داده‌ها جهت استفاده برای تدوین IAP
- تهیه و انتشار نتایج تحلیل وضعیت (SitRep)
- ارزیابی و ارتقاء مستمر برنامه تهیه شده (شامل IAP)
- مستندسازی کلیه اقدامات انجام شده در حادثه

### شرح وظایف واحدهای همکار

- هماهنگی برای اعزام نماینده واحد به منطقه آسیب‌دیده
- مشارکت در تکمیل و گزارش فرم‌های گزارش حادثه (SitRep)
- مشارکت در تحلیل گزارش ارزیابی برای تدوین و به‌روزرسانی IAP
- مشارکت در طراحی سیستم مدیریت اطلاعات حادثه
- مشارکت در مستندسازی کلیه اقدامات انجام شده در حادثه

### شرح وظایف تیم ارزیابی

- بررسی اطلاعات و نقشه‌های موجود قبل از اعزام
- حضور در منطقه آسیب‌دیده در اسرع وقت
- انجام ارزیابی باروش‌های مختلف (مشاهده، مصاحبه با افراد کلیدی و بازماندگان و مرور مستندات در دسترس)
- تکمیل فرم ارزیابی و تحویل گزارش به فرمانده حادثه
- تکرار ارزیابی بر اساس توالی زمانی تعیین شده توسط فرمانده حادثه



## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت

### راهنمای اجرایی ۱ - فرم گزارش وضعیت حادثه (SitRep)

دقت اطلاعات این فرم بستگی به موارد زیر دارد: آمادگی قبلی برای جمع آوری اطلاعات، مدت زمانی که از حادثه می‌گذرد و در دسترس بودن اطلاعات در زمان تکمیل فرم. بدیهی است که با گذشت زمان از لحظه شروع حادثه، اطلاعات به تدریج کامل شوند. با عنایت به این امر، در هر گزارش دقیق‌ترین اطلاعات موجود را ثبت نمایید. لطفاً در هر سؤال، جزییات را ثبت کنید.

توجه: در ردیف‌های مربوط به اقدامات و نیازهای بهداشتی و درمانی، اطلاعات به تفکیک واحد ارائه شود (بیمارستان، اورژانس پیش بیمارستانی، بیماری‌های واگیر، بیماری‌های غیر واگیر، بهداشت محیط، بهداشت خانواده، تغذیه، بهداشت روان، آموزش بهداشت، گسترش شبکه و آزمایشگاه). این فرم برای تمام مراکز/دفاتر قابل استفاده است و جمع‌بندی آن در EOC انجام می‌شود.

| واحد ارزیابی کننده:        |                                                           |                                                                                            |                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| نام و نام خانوادگی ارزیاب: |                                                           |                                                                                            |                   |
| شماره گزارش:               |                                                           | شماره و تاریخ گزارش:                                                                       | دوره زمانی گزارش: |
| ردیف                       | سؤال                                                      | راهنما                                                                                     | آخرین وضعیت       |
| ۱                          | نوع و شدت حادثه                                           | -                                                                                          |                   |
| ۲                          | نام منطقه                                                 | با ذکر دانشگاه، استان، شهر و روستا                                                         |                   |
| ۳                          | سطح حادثه                                                 | بر اساس جدول سطح حادثه و اعلام EOC                                                         |                   |
| ۴                          | تعداد فوتی                                                | کل و به تفکیک منطقه با ذکر توزیع سنی جنسی                                                  |                   |
| ۵                          | تعداد مصدوم                                               | کل و به تفکیک منطقه با ذکر توزیع سنی جنسی                                                  |                   |
| ۶                          | تعداد جمعیت تحت تأثیر                                     | کل و به تفکیک منطقه                                                                        |                   |
| ۷                          | تعداد ساختمان تخریب شده                                   | درصد تخریب ذکر شود                                                                         |                   |
| ۸                          | آسیب به پایگاه‌های بهداشتی و پایگاه‌های اورژانس           | تعداد مراکز آسیب‌دیده و درصد آسیب آن (به صورت تخمینی)<br>به تفکیک منطقه و نوع مرکز ذکر شود |                   |
| ۹                          | آسیب به بیمارستان‌ها                                      | -                                                                                          |                   |
| ۱۰                         | آسیب به پرسنل                                             | تعداد به تفکیک منطقه، واحد ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی، درمانی و پیش بیمارستانی و رده خدمت   |                   |
| ۱۱                         | آسیب به زیرساخت‌ها                                        | مانند آسیب به جاده، برق، آب، مدرسه و ...                                                   |                   |
| ۱۲                         | اقدامات مدیریتی انجام شده                                 | مانند تشکیل کمیته بهداشت کارگروه و فعال‌سازی سامانه فرماندهی حادثه                         |                   |
| ۱۳                         | اقدامات بهداشتی انجام شده                                 | به تفکیک کارکرد اختصاصی ذکر شود                                                            |                   |
| ۱۴                         | اقدامات درمانی انجام شده                                  | به تفکیک کارکرد اختصاصی ذکر شود                                                            |                   |
| ۱۵                         | اقدامات سایر سازمان‌ها                                    | مانند هلال احمر، استانداری و ...                                                           |                   |
| ۱۶                         | مهم‌ترین نیازهای بهداشتی                                  | به تفکیک کارکرد اختصاصی ذکر شود                                                            |                   |
| ۱۷                         | مهم‌ترین نیازهای درمانی                                   | به تفکیک کارکرد اختصاصی ذکر شود                                                            |                   |
| ۱۸                         | نیازهایی که باید فوراً از سطح بالاتر پیگیری یا تأمین شوند | می‌توانید از فرم برآورد نیاز نیز استفاده کنید. آن را ضمیمه این فرم نمایید.                 |                   |
| ۱۹                         | احتمال وقوع مخاطرات بعدی در منطقه                         | مانند شکست سد متعاقب زلزله                                                                 |                   |
| ۲۰                         | سایر موارد مهم                                            | لطفاً ذکر نمایید                                                                           |                   |

نام و نام خانوادگی تهیه‌کننده گزارش:

تلفن تماس:

شماره تلفن همراه:

امضا:

### راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت

راهنمای اجرایی ۲ - فرم ارزیابی صدمات به واحدهای بهداشتی و درمانی در حوادث و سوانح

توجه: این فرم توسط EOC و با همکاری معاونت فنی و عملیات سازمان اورژانس، گروه مدیریت و کاهش خطر بلایا معاونت بهداشت و معاونت درمان تکمیل می شود.

#### الف - فرم خطی

| دانشگاه: |          | شهرستان (ها): |         | نوع حادثه:        |                      | تاریخ:           |                   | فرد                     |     |
|----------|----------|---------------|---------|-------------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------------|-----|
| ردیف     | نوع واحد | نام واحد      | شهرستان | درصد آسیب سازه ای | درصد آسیب غیرسازه ای | تعداد پرسنل فوتی | تعداد پرسنل مصدوم | قادر به ارائه خدمت است؟ |     |
|          |          |               |         |                   |                      |                  |                   | خیر                     | بلی |
|          |          |               |         |                   |                      |                  |                   |                         |     |
|          |          |               |         |                   |                      |                  |                   |                         |     |
|          |          |               |         |                   |                      |                  |                   |                         |     |
|          |          |               |         |                   |                      |                  |                   |                         |     |
|          |          |               |         |                   |                      |                  |                   |                         |     |

#### راهنما:

- نوع واحد عبارت است از: بیمارستان، پایگاه اورژانس، مرکز بهداشت استان، مرکز بهداشت شهرستان، مرکز شبکه، مرکز جامع خدمات سلامت، پایگاه بهداشت، خانه بهداشت
- عوامل غیرسازه ای شامل لوازم و تجهیزات و موارد تأسیساتی (آب، برق، گاز) می باشد.
- میزان آسیب سازه ای و غیرسازه ای به صورت درصد (تخمینی) ثبت شوند.
- منظور از پرسنل مصدوم، فردی است که دیگر توان ارائه خدمت و حضور در محل کار را ندارد.

## ب - فرم جمع‌بندی ارزیابی وضعیت

| دانشگاه: شهرستان (ها): نوع حادثه: تاریخ: |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
|------------------------------------------|------------------------------|-----------|------------|---------------------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| نوع واحد                                 | تعداد واحد آسیب‌دیده سازه‌ای |           |            | تعداد واحد آسیب‌دیده غیرسازه‌ای |           |            | تعداد پرسنل فوتی | تعداد پرسنل مصدوم | تعداد واحدهای فاقد توان ادامه خدمت | درصد واحدهای فاقد توان ادامه خدمت |
|                                          | تا ۰ تا ۳۵٪                  | ۳۵ تا ۷۰٪ | ۷۰ تا ۱۰۰٪ | تا ۰ تا ۳۵٪                     | ۳۵ تا ۷۰٪ | ۷۰ تا ۱۰۰٪ |                  |                   |                                    |                                   |
| بیمارستان                                |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| پایگاه اورژانس                           |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| خانه بهداشت                              |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| مرکز روستایی                             |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| پایگاه بهداشت                            |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| مرکز شهری روستایی                        |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| مرکز شهری                                |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| مرکز شهرستان                             |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| مرکز استان                               |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |
| جمع                                      |                              |           |            |                                 |           |            |                  |                   |                                    |                                   |

راهنما:

- این فرم جمع‌بندی فرم الف است.

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C4: تدوین برنامه عملیات میدانی (IAP)                                                                                                                                                               |
| واحد مسئول: اداره کل امور حوادث و بلایا (مرکز هدایت عملیات بحران - EOC) / بخش برنامه‌ریزی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

در EOP سیاست‌ها، نقش‌ها و مسئولیت‌ها (در قالب کارکردها) و نحوه ارتباط واحدها با هم (بر اساس اصول ICS) و با رویکرد تمام مخاطرات گردآوری می‌شود. با توجه به آنکه هر حادثه‌ای به لحاظ زمان، مکان، شدت، وسعت و سایر متغیرها منحصر به فرد است، نیاز است تا در هر حادثه بر اساس نتایج ارزیابی، نحوه اجرایی شدن EOP مشخص گردد. به بیان دیگر اینکه چه کسی، چه کاری را در چه وقت و چگونه انجام دهد، کاملاً وابسته به شرایط حادثه است و به همین خاطر بعد از رخداد هر حادثه نیاز است نحوه اجرای EOP در قالب یک برنامه تاکتیکی تدوین شود. به این برنامه IAP گفته می‌شود و همان‌گونه که در کارکردهای آمادگی ذکر شد، اگر سناریوهای دقیقی طراحی شود می‌توان IAP را قبل از حادثه و بر اساس سناریو تدوین نمود. البته بازهم بعد از رخداد حادثه نیاز به اصلاح IAP خواهد بود.

تعریف: برنامه میدانی پاسخ یا IAP برنامه‌ای پویا (دینامیک) است که در آن اهداف مدیریت پاسخ حادثه و تاکتیک‌های لازم برای تحقق اهداف بیان می‌شوند و بسته به تغییرات نیازها و منابع فیلد عملیاتی، بازبینی می‌گردند. مشخصات IAP به شرح زیر می‌باشند:

- زمان تدوین: زمان تدوین IAP به محض دریافت اولین گزارش وضعیت از منطقه آسیب‌دیده می‌باشد. در برنامه‌های مبتنی بر سناریو یا پیوست ویژه مخاطرات می‌توان پیش نویس IAP قبل از رخداد حادثه تهیه نمود.
- دوره زمانی: دوره زمانی IAP معادل طول زمان عملیات پاسخ است. طول زمان عملیات پاسخ توسط فرماندهی حادثه تعیین می‌شود. بسته به تغییرات در منطقه آسیب‌دیده (از نظر خسارت جدید و منابع در دسترس) IAP باید بازبینی شود. توالی بازبینی توسط فرمانده حادثه تعیین می‌شود.
- سطح تدوین: IAP در تمامی سطوح فعال شده در حادثه تهیه می‌گردد. در سطوح بالاتر (ملی و استانی و شبکه بهداشت و درمان) به شکل مکتوب و در سطح عملیات (مثلاً تکنسین اورژانس، پرستار تریاژ و کارشناس سلامت محیط و کار) ممکن است به شکل شفاهی باشد. لازم است به همه افراد یا واحدها در زمان پاسخ به حادثه IAP مربوط به خودشان توسط مسئول مافوق (بر اساس ICS) ابلاغ گردد.
- مسئولیت تدوین: مسئول تدوین IAP بخش برنامه‌ریزی ICS است که باید به تأیید فرمانده حادثه برسد. تدوین IAP فرآیندی مشارکتی است و با حضور کلیه واحدهای عملیاتی مربوطه انجام می‌شود.
- مکان تدوین برنامه: مکان مناسب برای تدوین این برنامه EOC یا واحد متناظر آن (مثلاً HCC در بیمارستان) می‌باشد.
- تعداد IAP در هر حادثه: هر حادثه تنها یک IAP دارد. لیکن لازم است هر واحد جغرافیایی-کارکردی (بر اساس تقسیم‌بندی بخش عملیات) برای خود IAP داشته باشد که در واقع جزئی از IAP حادثه است. مراحل تدوین و اجرای IAP در راهنماهای اجرایی آمده است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تدوین IAP بر اساس اصول EOP و نتایج ارزیابی آسیب‌ها و نیازها

- ابلاغ IAP به کلیه واحدهای عملیاتی
- پایش اجرای IAP ابلاغ شده و بازبینی آن برحسب شرایط عملیات

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در تدوین IAP برحسب مسئولیت واحد
- اجرای IAP
- پایش اجرای IAP مربوط به واحد و بازبینی آن برحسب شرایط عملیات

## راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه عملیاتی راهنمای اجرایی ۱- مراحل تدوین و عملیاتی کردن IAP

یک IAP در ۸ مرحله زیر تدوین و عملیاتی می‌شود:

| ترتیب | مرحله                  | توضیح                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱     | شناخت وضعیت            | اطلاعات لازم برای شناخت وضعیت از نتایج ارزیابی سریع حاصل می‌شود. شناخت مستمر وضعیت باید بر اساس دوره زمانی که فرمانده حادثه تعیین می‌کند، انجام گیرد. در بسیاری از حوادث شرایط منطقه آسیب‌دیده تغییر می‌کنند، لذا لازم است ارزیابی تکرار شود و بر اساس آن IAP بازبینی شود. |
| ۲     | تشکیل تیم تدوین برنامه | برنامه توسط بخش برنامه‌ریزی سامانه فرماندهی حادثه (ICS)، با هدایت فرماندهی حادثه و مشارکت کلیه نمایندگان برنامه‌ریزی واحدهای جغرافیایی-کارکردی تدوین می‌شود. مکان تدوین برنامه مشترک، EOC می‌باشد.                                                                         |
| ۳     | تدوین اهداف عملیات     | اهداف باید بسته به شرایط ویژه حادثه تعیین شوند. برای توضیح بیشتر به مطلب مربوطه در زیر رجوع نمایید.                                                                                                                                                                        |
| ۴     | تدوین برنامه           | بر اساس اهداف تعریف شده، در این مرحله تعیین می‌شود که به ازای هر هدف در هر واحد جغرافیایی-کارکردی، چه اقدامی، توسط چه فرد یا گروهی و در چه زمانی باید انجام شود. برای توضیح بیشتر به جدول تدوین IAP در زیر رجوع نمایید.                                                    |
| ۵     | تصویب و ابلاغ برنامه   | تصویب و ابلاغ برنامه توسط فرماندهی حادثه انجام می‌شود.                                                                                                                                                                                                                     |
| ۶     | انتشار برنامه          | برنامه باید در اختیار مسئولین مربوطه و کلیه تیم‌های عملیاتی قرار گیرد.                                                                                                                                                                                                     |
| ۷     | اجرای برنامه           | توسط تیم‌های عملیاتی انجام می‌گیرد.                                                                                                                                                                                                                                        |
| ۸     | بازبینی مستمر برنامه   | بر اساس نتایج حاصل از ارزیابی‌های مستمر در منطقه آسیب‌دیده، لازم است اهداف و اجزای IAP بازبینی و ابلاغ شوند. برگزاری جلسات روزانه هماهنگی اقدامی مؤثر بدین منظور است.                                                                                                      |

## راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه عملیاتی راهنمای اجرایی ۲ - راهنمای تعیین و نگارش اهداف در IAP

در تعیین اهداف به نکات زیر توجه نمایید:

- بر اساس اطلاعات و اولویتهای حاصل از ارزیابی سریع، لازم است تیم تدوین IAP اهداف آن را تعیین نماید.
- اهداف بر اساس آسیب‌ها، نیازها، منابع در دسترس و شرایط اجتماعی و سیاسی حاکم بر حادثه تعیین می‌شوند.
- برای اینکه هدفی از قلم نیفتد، به ازای هر کارکرد فاز پاسخ (عمومی، اختصاصی و تخصصی) اهداف مربوطه را تعیین نمایید.
- اهداف باید شفاف، به زبان عملیاتی، قابل اندازه‌گیری و قابل حصول باشند.
- در عملیات پاسخ، اطلاعات همزمان با گذشت زمان دقیق‌تر می‌شوند. به تبع آن، اهداف نیز به تدریج دقیق‌تر خواهند شد.
- اهداف، بیانگر اقدام اصلی، محل و زمان اجرای آن است. روش اجرا و فرد/گروه مسئول در آن بیان نمی‌شوند.
- به ازای هر کارکرد، اهداف مربوطه به تفکیک تعیین می‌شوند.
- چند نمونه از اهداف یک IAP:

- « اعزام دو تیم واکنش سریع بهداشتی به شهرستان الف تا تاریخ... برای ارائه خدمات... »
- « برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها در روستاهای الف، ب و ج تا تاریخ... »
- « اعزام تیم بررسی طغیان بیماری به روستای الف تا تاریخ... »
- « کلرزنی چشمه منابع آب روستای الف تا تاریخ.... »
- « تخلیه مصدومین بخش الف از شهرستان آسیب‌دیده لغایت ساعت.... »
- « نصب ۱۰ اعلان آموزشی در منطقه آسیب‌دیده الف تا تاریخ.... »
- « توزیع ۳ موبایل ماهواره‌ای در شهرستان الف، ب و ج تا تاریخ.... »
- « برپایی یک بیمارستان میدانی در شهرستان الف تا تاریخ.... »

### راهنماهای اجرایی کارکرد تدوین برنامه عملیاتی

#### راهنمای اجرایی ۳ - جدول تدوین IAP

از جدول زیر در تدوین IAP استفاده نمایید. دقت نمایید که به ازای هر کارکرد، اهداف مربوطه به تفکیک تعیین شوند. به منظور تحقق یک هدف ممکن است یک یا چند فعالیت تعریف شود.

| هدف      | فعالیت    | فرد/گروه مسئول | زمان | توضیح<br>(مثلاً نام دستورالعمل مربوطه) |
|----------|-----------|----------------|------|----------------------------------------|
| کارکرد:  |           |                |      |                                        |
| .... (۱) | ... (۱-۱) |                |      |                                        |
|          | ... (۱-۲) |                |      |                                        |
|          | ... (۱-۳) |                |      |                                        |
| .... (۲) | ... (۲-۱) |                |      |                                        |
|          | ... (۲-۲) |                |      |                                        |
|          | ... (۲-۳) |                |      |                                        |
| کارکرد:  |           |                |      |                                        |
| .... (۱) | ... (۱-۱) |                |      |                                        |
|          | ... (۱-۲) |                |      |                                        |
|          | ... (۱-۳) |                |      |                                        |
| .... (۲) | ... (۲-۱) |                |      |                                        |
|          | ... (۲-۲) |                |      |                                        |
|          | ... (۲-۳) |                |      |                                        |



| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C5: فرماندهی، کنترل و هماهنگی                                                                                                     |
| واحد مسئول: تیم فرماندهی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، سایر بخش های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

«فرماندهی و کنترل» از عناصر مدیریت و رهبری می باشد. در مقام تعریف، «فرماندهی»، فرآیند ارائه دستورها، هدایت و کنترل بر پایه ضوابط شفاف و مدون و از پیش ابلاغ شده و تفویض این اختیارات به دیگران است. «کنترل»؛ فرآیند منظم دریافت، جمع بندی و تحلیل داده ها و گزارش ها جهت پایش این موضوع است که اقدامات صورت گرفته در راستای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده بوده باشد. عملیات پاسخ در شرایطی انجام می گیرد که باید واحدهای تخصصی وظایف محوله را در زمان کوتاه، شرایط فیزیکی سخت و پراسترس به انجام رسانند. علاوه بر آن، ماهیت بسیاری از فعالیت ها ایجاب می کند که چند واحد آن کار را به کمک یکدیگر انجام دهند. لازمه این کار وجود سازوکارهای هماهنگی است. ضعف یا عدم وجود این مکانیسم ها منجر به اجرای کم کیفیت و پرهزینه عملیات پاسخ (از نظر زمان و صرف منابع) می شود. نتیجه نهایی عدم رضایت جمعیت آسیب دیده است. همان طور که در هماهنگی راهبردی در کارکردهای آمادگی هم اشاره شد، "هم آهنگی" نقطه مقابل "من آهنگی" است. هماهنگی به خودی خود اتفاق نمی افتد بلکه نیازمند مقدمات و سازوکارهایی است که در راهنمای اجرایی ۱ فهرست شده اند. مسئولیت اطمینان از هماهنگی مؤثر و به موقع با فرماندهی حادثه در سطح مربوطه است. در صحنه حادثه اعضای جایگاه های اصلی سامانه فرماندهی حادثه در محلی تحت عنوان «پست فرماندهی حادثه» یا ICP مستقر می شوند که می تواند یک چادر، کانکس، خودرو، ساختمان یا... باشد و در آن امکانات لازم برای فرماندهی به خصوص تجهیزات ارتباطی مستقر می شود و با EOC به طور مستمر در ارتباط خواهد بود. راهنمای اجرایی ۲ حاوی اطلاعات بیشتری در مورد ICP می باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- فعال سازی و استقرار سامانه فرماندهی حادثه
- نظارت بر انجام بهینه تمامی کارکردهای مشترک و اختصاصی مورد نیاز حادثه در سازمان مربوطه
- نظارت بر انجام هماهنگی عملیاتی بین سازمانی
- پایش مستمر و فعال شاخص ها و اقدامات در راستای اهداف IAP ها
- نظارت بر مدیریت اطلاعات
- گزارش مستمر به سطوح بالادستی بر اساس NRF
- برگزاری جلسات مستمر هماهنگی و تبادل اطلاعات و اتخاذ تصمیمات مشترک

### شرح وظایف واحد همکار

- فعال سازی بخش های مورد نیاز سامانه ICS
- مشارکت در فعال نمودن کارکردهای مشترک و اختصاصی مورد نیاز
- اعلام به موقع وضعیت و اطلاعات حادثه از طریق تهیه SitRep
- حضور فعال در جلسات هماهنگی

## راهنمای اجرایی ۱ - سازوکارهای انجام هماهنگی موفق در عملیات پاسخ حوادث و سوانح

### راهنماهای اجرایی کارکرد فرماندهی، کنترل و هماهنگی

|                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| انجام هماهنگی راهبردی درون بخشی و برون بخشی در فاز آمادگی (به کارکرد P2 رجوع نمایید)                                                                                   |
| اعزام تیم ارزیابی سریع، فعال سازی مرکز هدایت عملیات (EOC)                                                                                                              |
| تدوین و بازبینی برنامه عملیات میدانی حادثه (IAP) به صورت مشترک                                                                                                         |
| ایجاد سامانه مدیریت اطلاعات جامع و مشترک                                                                                                                               |
| تعیین تعداد و مکان (های) ضروری برای استقرار پست فرماندهی (ICP) و تیم های عملیاتی (واکنش سریع) تحت امر این سامانه (ها) مطابق برنامه عملیات میدانی حادثه (IAP) تدوین شده |
| فعال سازی و استقرار سامانه فرماندهی حادثه (ICS) در محل (های) وقوع حادثه به منظور شکل گیری فرماندهی واحد حادثه                                                          |
| در صورت لزوم، هماهنگی با سامانه های فرماندهی حادثه سایر دستگاه های امدادی و مسئول جهت شکل گیری سامانه فرماندهی یکپارچه (UCS) <sup>۱</sup>                              |
| در بیمارستان ها: فعال سازی مرکز فرماندهی حادثه (HCC) و سامانه فرماندهی حادثه بیمارستان (HICS)                                                                          |
| هماهنگی، گزارش دهی و کسب تکلیف به طور مستمر از مرکز هدایت عملیات (EOC) در حین عملیات پاسخ به حادثه                                                                     |
| برگزاری مستمر جلسات تیم مدیریت حادثه (در EOC) و تیم فرماندهی حادثه (در ICS) و تبادل اطلاعات، دستورها و گزارش های لازم                                                  |
| توجه ویژه به ملاحظات ایمنی، امنیتی، روان شناختی و زیستی-رفاهی کارکنان درگیر در عملیات پاسخ در سراسر عملیات                                                             |

## راهنماهای اجرایی کارکرد فرماندهی، کنترل و هماهنگی

### راهنمای اجرایی ۲- پست فرماندهی حادثه ICP

هر منطقه آسیب‌دیده باید دارای یک پست فرماندهی حادثه یا ICP باشد که زیر نظر EOC مربوطه فعالیت می‌کند. براساس وسعت و شدت حادثه می‌توان استقرار ICP را به دو فاز حاد و طولانی تقسیم‌بندی نمود.

فاز حاد: در این فاز، محل ایجاد ICP می‌تواند یک کانکس، یک چادر یا یک ساختمان ایمن در منطقه باشد. در انتخاب محل ICP باید به خطرات زلزله، سیل، رانش زمین و ملاحظات امنیتی توجه شود. هدف از تشکیل این پست، ایجاد محلی راحت و ایمن برای کار و برگزاری جلسات تیم‌های فرماندهی است. فراموش نکنیم که رفاه، ایمنی و امنیت تیم‌های عملیاتی نسبت به ارائه خدمت به جمعیت دارای اولویت هستند. با توجه به آنکه در اکثر حوادث آمبولانس‌های اورژانس اولین تیم‌های سلامت اعزامی به محل حادثه هستند، در این مرحله برقراری ICP از وظایف اورژانس می‌باشد. البته در صورتی که ماهیت حادثه مربوط به یک حوزه دیگر باشد (مثلاً فقط مشکل بهداشتی باشد) مسئول راه‌اندازی ICP همان حوزه (مثلاً بهداشت محیط) می‌باشد.

تجهیزات موردنیاز ICP که باید در فاز آمادگی تهیه شوند عبارتند از:

- لوازم اداری (میز، صندلی، لوازم التحریر و ...)
- تلفن (ثابت، موبایل و ماهواره‌ای)
- یک لپ‌تاپ
- یک دستگاه دورنما
- تجهیزات ارتباط اینترنتی
- فضا و لوازم استراحت برای زنان و مردان (تخت‌خواب صحرایی و ...)
- توالت صحرایی
- حمام صحرایی
- ذخیره آب و غذا

فاز طولانی: در حوادث با شدت و وسعت زیاد که فاز پاسخ طولانی می‌شود نیاز است تا بر اساس اصل غیر متمرکز نمودن عملیات پاسخ، هر منطقه آسیب‌دیده تحت فرماندهی یک تیم قرار گیرد. بهترین تقسیم‌بندی برای در نظر گرفتن محدوده هر منطقه، بر اساس ساختار شبکه بهداشت یا PHC است. به بیان دیگر بر اساس محدوده هر مرکز جامع خدمات جامع سلامت که حدود ۳۰ هزار نفر جمعیت را پوشش می‌دهد می‌توان یک ICP در همان مرکز جامع ایجاد نمود. کلیه اقدامات پاسخ نظام سلامت در این مرکز فرماندهی می‌گردد. بدیهی است در صورت جابجایی جمعیت و اسکان اضطراری و موقت می‌توان همین ساختار را در مناطق اسکان پیاده نمود.

لازم است یک نفر از مدیران باسابقه دانشگاه یا شبکه که با منطقه موردنظر آشنایی دارد (مثلاً روسای/معاون بهداشت فعلی یا سابق همان شبکه) طی چند روز مشخص (مثلاً یک هفته) به عنوان فرمانده ICP تعیین گردد. این فرد هر روز جلسه‌ای با اعضاء اصلی تیم برگزار نموده و IAP ها را مرور و ابلاغ می‌نماید. در پایان ساعت کاری هر تیم جلسه گزارش‌دهی برگزار می‌شود. در پایان هر روز یک جلسه با حضور فرماندهان ICP جهت جمع‌بندی آخرین وضعیت و نیازها برگزار می‌گردد تا در پایان شب نماینده دانشگاه موارد جمع‌بندی شده را در جلسه هماهنگی شهرستان یا استان مطرح و پیگیری نماید.

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| C6: پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات                                                       |
| واحد مسئول: بخش پشتیبانی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: تیم فرماندهی و سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

مشخصه یک نظام سلامت تاب‌آور در برابر حوادث و سوانح آنست که واحدهای ارائه‌دهنده خدمات سلامت پس از وقوع حادثه توان ارائه خدمت ضروری خود را حفظ نماید. لازمه این امر انجام اقدامات پیشگیری و آمادگی قبل از حادثه و وجود یک سامانه پشتیبانی سریع و کارآمد پس از وقوع حادثه است. در حوادث و سوانح، اجرای عملیات موفق بدون وجود یک سامانه پشتیبانی کارآمد غیرممکن است. پشتیبانی در حوادث و سوانح حیطه‌ای کاملاً تخصصی است و نیازمند آموزش و تمرین فراوان است. چالش جدی پیش روی نظام سلامت، تکیه بر مکانیسم‌های شرایط عادی در عملیات بحران است. فرآیندهای پشتیبانی در شرایط عادی معمولاً بسیار کند و همراه با سیر اداری طولانی است. عملیات سریع و مؤثر پاسخ به بلایا با این امر به‌سختی محقق می‌شود. راهنمای اجرایی ۱ شامل فرم اعلام نیاز تیم‌های عملیاتی است. تکمیل این فرم در مدیریت تأمین نیازها مؤثر بوده و امکان اولویت‌بندی و تسریع در تهیه و توزیع را میسر می‌نماید. نیازها ممکن است از طریق تیم‌های عملیاتی به‌صورت شفاهی به EOC اعلام شود و در آنجا مستندسازی و به بخش پشتیبانی اعلام شود. پشتیبانی شامل تأمین همه نیازهای تیم‌های عملیات مثل غذا، انتقال و جابجایی، بهداشت و درمان، ارتباطات و سایر منابع است.

یکی از مشکلات رایج در بلایا نبودن یک ارتباط مناسب بین واحدهای عملیاتی است. آسیب به زیرساخت‌های ارتباطی به‌عنوان یکی از پایه‌های اصلی پشتیبانی، در کنار افزایش حجم زیاد داده‌های موردنیاز برای تبادل در زمان کم بر اهمیت برنامه‌ریزی برای برقراری ارتباط بین واحدها در زمان حوادث و سوانح می‌افزاید. برقراری ارتباط بین واحدهای عملیاتی با یکدیگر و واحدهای عملیاتی با EOC لازمه یک عملیات پاسخ سریع و مؤثر است. راهنمای اجرایی ۲ جزئیات اقدامات موردنیاز برای برقراری ارتباط در حوادث را شامل می‌شود.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تأمین فضای ارائه خدمت ایمن و راحت
- تأمین لوازم و تجهیزات ارائه خدمت از طریق درخواست، خرید و رهگیری لوازم و تجهیزات موردنیاز
- نظارت بر حضور پرسنل
- اسکان ایمن و راحت تیم‌های عملیاتی در محل حادثه (محل اسکان، آب و غذا، تجهیزات گرمایشی و سرمایشی، توالت و حمام)
- تأمین زیرساخت‌ها
- تأمین وسایل حمل و نقل پرسنل و تجهیزات
- تأمین وسایل ارتباطی مانند تلفن، دورنما و اینترنت
- تأمین تنخواه اضطراری
- برنامه‌ریزی جیره‌بندی مواد مصرفی و تجهیزاتی
- برنامه‌ریزی برای جیره‌بندی ذخایر غذایی

- دریافت و نگهداری آب و غذا و مواد مصرفی و تجهیزات اهدایی و توزیع آن
- پیگیری ارائه خدمات درمانی به پرسنل آسیب‌دیده به منظور حفظ و ارتقا سلامت جسمی و روانی آن‌ها به پرسنل آسیب‌دیده
- پیگیری تعمیر و جایگزینی تجهیزات آسیب‌دیده
- ارائه خدمات ضروری به خانواده پرسنل

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- اعلام به موقع نیازمندی‌ها به بخش پشتیبانی
- مشارکت در تأمین ملزومات پشتیبانی
- صرفه‌جویی در مصرف تجهیزات و مواد غذایی
- ثبت تجهیزات آسیب‌دیده

راهنماهای اجرایی کارکرد پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات  
راهنمای اجرایی ۱ - فرم اعلام نیاز تیم‌های عملیاتی

| فرد مسئول | زمان تحویل و استقرار | نیاز | منطقه | تیم عملیاتی |
|-----------|----------------------|------|-------|-------------|
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |
|           |                      |      |       |             |

### راهنماهای اجرایی کارکرد پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات

#### راهنمای اجرایی ۲- اقدامات موردنیاز برای اطمینان از برقراری ارتباط مناسب در حوادث و سوانح

- بررسی بسترهای ارتباطی موجود بین واحدهای عملیاتی قبل از حادثه
- تهیه برنامه برقراری ارتباط چندلایه بین واحدها بر اساس سناریوهای مختلف قبل از حادثه
- تهیه پروتکل ارتباطی بین واحدها قبل از حادثه
- تهیه لوازم و تجهیزات موردنیاز قبل از حادثه
- آموزش کار با تجهیزات ارتباطی به پرسنل قبل از حادثه
- برگزاری تمرین با سناریوهای مختلف مشکلات ارتباطی
- ارزیابی وضعیت ارتباطات در زمان رخداد حادثه
- تعیین نحوه برقراری ارتباط بین واحدها در زمان رخداد حادثه
- پایش مستمر کیفیت ارتباطات در زمان رخداد حادثه
- ارزشیابی برنامه برقراری ارتباط بعد از عملیات پاسخ و ارتقاء آن

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| C7: ایمنی پرسنل                                                                      |
| واحد مسئول: ارشد ایمنی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: تیم فرماندهی و سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

توجه به ایمنی پرسنل حین انجام عملیات یکی از موارد مهم در برنامه‌ریزی برای حوادث و سوانح است. متأسفانه در انجام وظایف واحدها در شرایط عادی گرچه همواره بر ایمنی پرسنل تأکید شده است، اما در اغلب واحدها رعایت نکات ایمنی تنها بر عهده خود پرسنل عملیاتی گذاشته شده و معمولاً واحد مستقلى برای این عملکرد در نظر گرفته نشده است. با توجه به آنکه اقدامات نظارتی برای اغلب موارد تهدیدکننده در محیط مانند مواد خطرناک<sup>۱</sup> توسط مدیریت سلامت محیط و کار انجام می‌شود توصیه می‌شود این واحد مسئولیت مدیریت ایمنی عملیات را عهده‌دار بوده و در مواردی مانند بحث‌های پزشکی که در تخصص کارشناسان این واحد نمی‌باشد از سایر واحدها مانند اورژانس پیش بیمارستانی کمک گرفته شود. لازم است پرسنل آموزش لازم برای رعایت موارد ایمنی در شرایط عملیات در همه حوادث گذرانده باشند و موارد موردنیاز بسته به شرایط حادثه در زمان پاسخ به پرسنل یادآوری شود.

### شرح وظایف واحد مسئول

- دریافت اطلاعات لازم و بررسی محل حادثه به لحاظ وجود مواد یا شرایط خطرناک
- هماهنگی با سایر ارگان‌های متولی ایمنی مانند آتش‌نشانی و جمعیت هلال‌احمر برای بررسی وضعیت ایمنی محل حادثه
- منطقه‌بندی حادثه با همکاری سایر ارگان‌ها (راهنمای اجرایی ۱)
- تعیین حداقل تجهیزات محافظت شخصی<sup>۲</sup> برای پرسنلی که وارد منطقه گرم می‌شوند (راهنمای اجرایی ۲)
- نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل‌های ایمنی توسط پرسنل
- اطمینان از وجود تیم‌های درمانی اختصاصی برای پرسنل آسیب‌دیده در محل
- نظارت بر ساعت کاری پرسنل عملیاتی
- ارسال گزارش برای فرمانده عملیات

### شرح وظایف واحدهای همکار و تیم‌های عملیاتی

- مشارکت در تأمین ایمنی تیم‌های عملیاتی
- رعایت نکات ایمنی آموزش دیده و نکاتی که توسط ارشد ایمنی اعلام می‌شود
- اعلام نیازهای ایمنی اعم از تجهیزات و ابهامات در خصوص شرایط محیط
- اطلاع‌رسانی به موقع اطلاعات مرتبط با ایمنی محل حادثه

1. Hazmat  
2. Personal protective equipment (PPE)



### راهنماهای اجرایی کارکرد ایمنی پرسنل

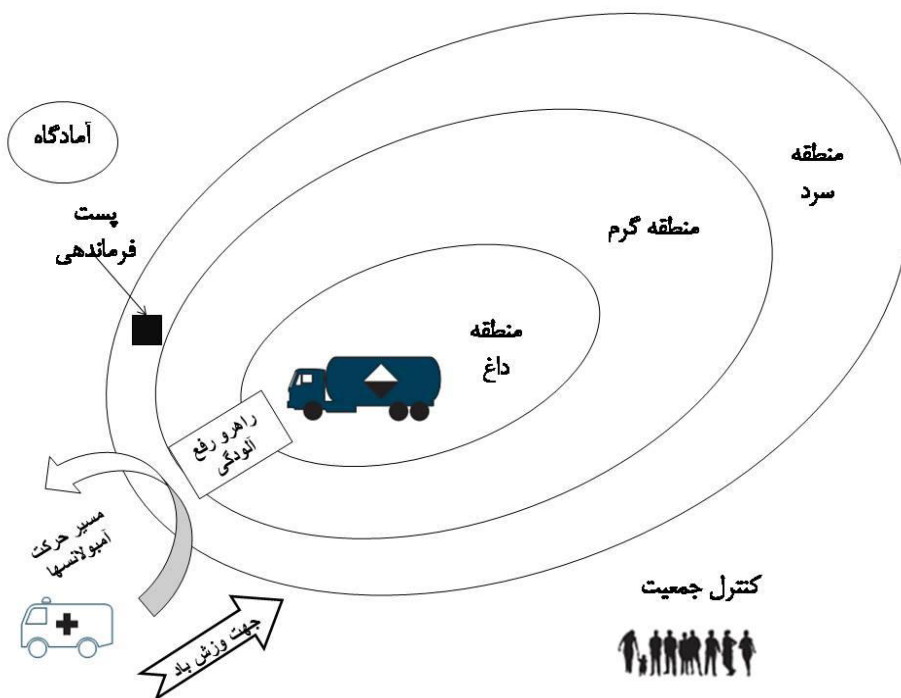
#### راهنمای اجرایی ۱ - منطقه‌بندی محل حادثه

برای کنترل آلودگی و تعیین سطوح دسترسی در حوادث شیمیایی و پرتویی معمولاً منطقه حادثه را به سه ناحیه تقسیم می‌کنند (شکل ۱):

- **منطقه داغ:** از محل حادثه تا فاصله‌ای که دیگر خطر آلودگی اولیه وجود نداشته باشد. ورود به این منطقه فقط توسط نیروهای آموزش دیده با لوازم حفاظت شخصی مناسب مجاز است.
- **منطقه گرم:** منطقه رفع آلودگی که در اطراف منطقه داغ است و یک راهرو برای آلودگی‌زدایی در آن ایجاد می‌شود. گرچه در این منطقه شانس آلودگی اولیه وجود ندارد اما با توجه به احتمال وجود آلودگی ثانویه ورود به این منطقه هم فقط توسط تیم‌های آموزش دیده با لوازم و تجهیزات حفاظت شخصی مجاز است.
- **منطقه سرد:** منطقه پشتیبانی و استقرار تیم‌های عملیاتی است و خطر آلودگی در آن وجود ندارد. همه پرسنل عملیاتی و مصدومین باید قبل از ورود به این منطقه آلودگی‌زدایی شوند.

گرچه استاندارد ملی برای منطقه‌بندی تعیین نشده است اما نکات زیر می‌تواند کمک‌کننده باشد:

- مسئول منطقه‌بندی نیروهای امداد نجات مانند آتش‌نشانی هستند، اما در صورتی که امکان دسترسی به این تیم‌ها نمی‌باشد مسئول ایمنی تیم سلامت باید حدود منطقه‌های گرم و داغ را تعیین کند.
- ورود و خروج به منطقه گرم و داغ در خلاف جهت باد انجام می‌شود.
- حدود منطقه بسته به نوع ماده و شرایط منطقه دارد؛ اما به شکل کلی در برخی منابع مجموع منطقه داغ و گرم را ۳۰۰ متر اعلام کرده‌اند.



شکل ۱- نمای شماتیک منطقه‌بندی حادثه شیمیایی

## راهنماهای اجرایی کارکرد ایمنی پرسنل

### راهنمای اجرایی ۲ - سطوح تجهیزات محافظت شخصی

| سطح | توضیحات                                                                   | نکات مثبت                                                                                                   | نکات منفی                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A   | لباس محافظ کامل با دستگاه تنفس با کپسول هوا <sup>۱</sup>                  | بالاترین سطح حفاظت برای تماس و مواد خطرناک که با تنفس منتقل می‌شوند                                         | هزینه بالا، آموزش و نگهداری استفاده از این سطح را محدود به تیم‌های تخصصی مواد خطرناک نموده است.<br>محدودیت حرکت، تعریق و زمان استفاده دارد. |
| B   | لباس با درزهای غیرقابل نفوذ به همراه دستگاه تنفس با کپسول هوا یا لوله هوا | سطح بالای حفاظت در محیط‌های نامشخص استفاده می‌گردد<br>نسبت به سطح تحرک بیشتری به کاربر می‌دهد               | وابسته به لوله هوا یا کپسول هوای محدود است<br>هزینه بالا دارد<br>محدودیت حرکت، تعریق و زمان استفاده دارد.                                   |
| C   | لباس محافظ در مقابل ریخته شدن مواد خطرناک با ماسک محافظ هوا <sup>۲</sup>  | تحرک بالایی به کاربر می‌دهد<br>مشکلات استرس گرمایی کمتری دارد<br>هزینه کمتری دارد و زمان آموزش کوتاه‌تر است | برای مواد خطرناک با غلظت بالا، خطر ریختن مواد و محیط با سطح پایین اکسیژن مناسب نمی‌باشد                                                     |
| D   | لباس کار با محافظت‌های معمولی مانند دستکش و عینک محافظ                    | تحرک بسیار بالا با حداقل استرس گرمایی برای کاربر<br>هزینه و زمان آموزش کمتر است                             | در برابر مواد شیمیایی و خیلی از مواد خطرناک محافظت نمی‌کند                                                                                  |

1. Self-contained breathing apparatus (SCBA)  
2. Air-purifying respirator (APR)

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C8: امنیت پرسنل                                                                                                                                                                                          |
| <p>واحد مسئول: حفاظت فیزیکی (حراست) و/یا پدافند غیرعامل / ارشد بخش امنیت ICS/NRF</p> <p>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، تیم فرماندهی و سایر بخش‌های ICS/NRF</p> |

### شرح کارکرد

یکی از کارکردهای مهم عمومی برقراری و حفظ امنیت است. در صورتی که امنیت برقرار نباشد عملاً هیچ دستگاه یا واحدی نمی‌تواند ارائه خدمت نماید. برای برقراری امنیت لازم است تهدیدهایی که منشأ آن‌ها انسان است و به شکل تعمدی انجام می‌شود شناسایی و برطرف گردد. مدیریت ازدحام در مراکز درمانی بخش مهمی از تأمین امنیت در مدیریت سلامت را تشکیل می‌دهد و راهنمای اجرایی ۱ به منظور تشریح اقدامات مورد نیاز برای مدیریت ازدحام در مراکز درمانی تدوین شده است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- افزایش ظرفیت حفاظت فیزیکی (فضا/نیرو/تجهیزات)
- نظارت بر مراکز زیر مجموعه برای اطمینان از رعایت نکات زیر در برنامه عملیات پاسخ محلی:
  - « هماهنگی با سازمان‌های متولی تأمین امنیت صحنه حادثه
  - « از اجرای برنامه کنترل ورودی و خروجی صحنه حادثه/مراکز بهداشتی درمانی مهم
  - « چک کارت شناسایی و احراز هویت افرادی که قصد ورود به صحنه حادثه/مراکز بهداشتی درمانی دارند
  - « کنترل جمعیت و خودروها در مبادی ورودی و خروجی صحنه حادثه/مراکز بهداشتی درمانی
  - « همکاری و تعامل با نیروی انتظامی برای کنترل افراد متخاصم
  - « نگهداری وسایل و تجهیزات بلاصاحب یا مصدومینی که هوشیار نیستند و تحویل آن‌ها به مراجع قضایی
  - « همکاری در حفظ صحنه جرم در صورت وقوع حادثه مشکوک
  - « همکاری در تخلیه مردم از صحنه حادثه/مراکز بهداشتی درمانی در شرایط اضطراری
  - « همکاری در اطفاء حریق با رعایت شرایط ایمنی

### شرح وظایف واحدهای همکار و تیم‌های عملیاتی

- نظارت بر واحدهای زیر مجموعه به منظر اطمینان از رعایت موارد امنیتی آموزش داده شده از جمله نصب اتیکت، پوشیدن لباس فرم و جلیقه و ارائه کارت شناسایی، مشارکت در کنترل جمعیت در واحد مربوطه و اطلاع‌رسانی به واحد حفاظت فیزیکی در صورت مشاهده فرد مشکوک.

## راهنماهای اجرایی کارکرد امنیت پرسنل

### راهنمای اجرایی ۱- مدیریت ازدحام در مراکز درمانی

در زمان بروز حوادث و سوانح علاوه بر اورژانس پیش بیمارستانی و سایر سازمان‌های امدادی، تعداد زیادی از بیماران توسط دوستان، اقوام و همراهان و با وسیله شخصی به بیمارستان منتقل می‌شوند و یا اقوام و دوستان برای اطلاع از حال بیماران در بیمارستان حضور می‌یابند. کنترل این گروه در ارائه بهینه خدمات درمانی به بیماران بسیار تأثیرگذار است. در همین راستا لازم است اقدامات زیر انجام شود:

- تعیین و اجرای محدودیت‌های دسترسی و ورود به ساختمان‌ها و محوطه بیمارستان
- تعیین روش‌های شناسایی کارکنان طبق برنامه عملیاتی بیمارستان
- اطلاع‌رسانی محدودیت‌های در نظر گرفته شده برای تردد به کارکنان و مردم
- تعیین مسیرهای عبور و مرور بهینه برای شرایط اضطراری
- بستن یا باز کردن ورودی‌ها و خروجی‌ها بر اساس برنامه عملیاتی بیمارستان
- نصب علائم و تابلوهای لازم برای نشان دادن تغییرات ورودی و خروجی
- ممانعت از ورود خودروهای ملاقات‌کنندگان به محوطه بیمارستان و در صورت نیاز بازرسی خودروها مخصوصاً در حوادثی که احتمال آلودگی وجود دارد یا حوادث تروریستی
- فراهم آوردن شرایطی برای اطلاع‌رسانی عمومی از وضعیت بیماران برای آرامش خاطر ملاقات‌کنندگان
- در دسترس قرار دادن لیست تمامی بیماران پذیرش شده از حادثه برای پرسنل حراست و در صورت امکان در دسترس عموم مردم
- تبادل اطلاعات با ارشد هماهنگی بیمارستان
- مشارکت در اطلاع‌رسانی در خصوص حادثه و مصدومین به عموم مردم

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C9: تخلیه واحد بهداشتی درمانی                                                                                                                        |
| واحد مسئول: مسئول بخش عملیات ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، تیم فرماندهی و سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

در اکثر مخاطرات (مانند آتش‌سوزی، انفجار، سیل، زمین‌لرزه، آزاد شدن مواد خطرناک و ناآرامی‌های مدنی) امکان دارد همه یا بخشی از مراکز بهداشتی-درمانی و یاستادی تخلیه گردد. تخلیه اضطراری به معنای جابجایی بیماران و کارکنان از منطقه خطرناک به مکان ایمن دیگر می‌باشد. تخلیه اضطراری می‌تواند از طیف نسبتاً ساده تخلیه مرکز بهداشتی و درمانی به مرکز دیگر تا تخلیه پیچیده در زمان حادثه ناگهانی فاجعه‌بار تغییر پیدا کند. این تخلیه می‌تواند شامل پرسنل، بیماران و مراجعه‌کنندگان باشد. برای خارج شدن ایمن و مؤثر تعداد زیاد افراد، نیاز است برنامه تخلیه مرکز از قبل تهیه (کارکرد P2) و تمرین (کارکرد P4) گردد. راهنمای اجرایی ۱ برای تهیه برنامه تخلیه مراکز تدوین شده است. برای تخلیه مراکز درمانی/بیمارستان‌ها که بیماران بستری دارند موارد ویژه‌ای باید موردنظر قرار گیرد که در راهنمای اجرایی ۲ آورده شده است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- نظارت بر واحدهای زیرمجموعه برای اطمینان از رعایت موارد زیر در حوادث و سوانح:
  - « پایش مداوم وضعیت ایمنی و امنیت ساختمان‌ها برای تصمیم‌گیری اعلام تخلیه
  - « اطمینان از وجود برنامه تخلیه و اعلام به موقع نیاز به تخلیه
  - « اطمینان از برقراری ارتباط و همکاری با سایر مراکز و واحدها برای تخلیه امن ساختمان‌ها/بخش‌های در معرض آسیب
  - « نظارت بر فرایند تخلیه ساختمان‌ها از قبیل تکمیل چک‌لیست منطقه امن و ...
  - « هماهنگی برای اطمینان از تداوم ارائه خدمات در منطقه امن در صورت نیاز
  - « هماهنگی برای بازگشت به شرایط عادی

### شرح وظایف واحدهای همکار

- ارسال به موقع اطلاعات ایمنی ساختمان
- همکاری در تأمین منابع لازم برای انجام تخلیه
- همکاری در ساماندهی منطقه امن
- همکاری در تداوم ارائه خدمات در منطقه امن
- همکاری برای بازگشت به شرایط عادی

## راهنماهای اجرایی کارکرد تخلیه واحد بهداشتی درمانی

### راهنمای اجرایی ۱- نکات مهم در تهیه برنامه تخلیه

- مانند هر برنامه در ابتدا نیاز است ارزیابی خطر انجام شود تا هم لیست مخاطرات مهم مرکز تهیه شود و هم ظرفیت‌ها و آسیب‌پذیری‌ها شناسایی شود. نکات زیر در تهیه برنامه تخلیه کمک‌کننده خواهد بود:
- تخلیه اضطراری کامل مرکز بهداشتی و درمانی زمانی انجام می‌شود که تلاش‌های به‌عمل‌آمده، قادر به تأمین مراقبت‌های بالینی ایمن نمی‌باشد.
- توجه به سادگی در نگارش و تدوین برنامه تخلیه اضطراری ضروری است، زیرا کارکنان نیاز به یک برنامه ساده و قابل اجرا در یک موقعیت اضطراری و پیچیده دارند.
- انعطاف‌پذیری برنامه مهم است زیرا برنامه تخلیه اضطراری در سناریوهای مختلف انجام می‌شود.
- خودکفایی اجرایی در سطح واحد مهم است زیرا ارتباطات به‌موقع با مسئولین بیمارستان در زمان حادثه مشکل یا غیرممکن است؛ بنابراین کارکنان در هر سطح اجرایی از شرح وظایف خود آگاهی داشته باشند.
- در شرایط اضطراری پیچیده مدیران و کارکنان بایستی بر روی تأمین بهترین شرایط بالینی برای بیشترین تعداد بیماران، تأکید داشته باشند.
- لیست مخاطراتی که امکان دارد نیاز به تخلیه ساختمان را بر اساس آسیب‌پذیری آن ایجاب کند تهیه گردد.
- نقشه دقیق ساختمان تهیه و با مشاوره بخش فنی راه‌ها و مسیرهای امن خروج مشخص گردد.
- بر اساس نقشه تهیه شده برای همه مکان‌های ساختمان نقشه خروج اضطراری تهیه گردد و در محل مناسبی مانند پشت درب‌ها نصب گردد.
- مسیرهای خروج اضطراری با علائم در همه راهروها و راه‌پله‌ها مشخص شود.
- چیدمان وسایل در همه اتاق‌ها و راهروها به‌گونه‌ای باشد تا کمترین مزاحمت برای تخلیه را به وجود بیاورد.
- اگر امکان دارد برای هر نقطه بیش از یک مسیر مشخص گردد تا در صورت مسدود بودن یکی از مسیرهای جایگزین استفاده شود.
- محل تجهیزات اضطراری هنگام تخلیه مانند جعبه کمک‌های اولیه و لوازم اطفاء حریق در نقشه مشخص گردد.
- سیستم اعلام وضعیت اضطراری شامل علائم شنیداری و دیداری در مرکز نصب گردد.
- در نزدیکی مرکز، مکان ایمنی (منطقه امن) برای تجمع پرسنل و مراجعین در نظر گرفته شود.
- در هر شیفت برای هر ساختمان یک نفر مسئول آموزش دیده برای مدیریت تخلیه و هدایت سایرین در نظر گرفته شود.
- برنامه تهیه‌شده را به همه پرسنل سالانه آموزش داده شود و در تمرین‌های عملی به‌روزرسانی گردد.

### راهنماهای اجرایی کارکرد تخلیه واحد بهداشتی درمانی

#### راهنمای اجرایی ۲- اقدامات موردنیاز در تخلیه مراکز درمانی

حادثه ممکن است به صورت رخ دهد که به تخلیه تمام یا قسمتی از بیمارستان نیاز باشد. بسته به نوع حادثه و داخل یا خارج بیمارستانی بودن آن، محدوده زمانی و اقدامات لازم برای این کار متفاوت است؛ ولی اغلب، از همان ابتدای حادثه آغاز می شود. تخلیه برای افزایش ظرفیت مرکز درمانی صرفاً شامل بیمارانی می شود که قبلاً در آن بستری شده اند اما هنگامی که حادثه در داخل مرکز درمانی وجود دارد و ایمن نباشد همه افراد شامل پرسنل و بیماران تخلیه می شوند. اقدامات زیر برای تخلیه مرکز درمانی موردنیاز است:

- توافق و صدور تخلیه اضطراری مراکز بر اساس اطلاعات دریافتی از EOC دانشگاه
- نظارت بر فرایند اطلاع رسانی نیاز به تخلیه به کارکنان
- اطمینان از تعیین اولویت تعداد بیمارانی که باید تخلیه شوند.
- اطمینان از تعیین محل بیمارانی که باید تخلیه شوند.
- نظارت بر فرایند اطلاع رسانی به خانواده های بیماران
- انجام هماهنگی لازم با سایر سازمان های همکار مانند نیروی انتظامی و جمعیت هلال احمر و بخش خصوص برای انتقال بیماران
- اطمینان از به کارگیری مناسب سامانه پایش مراقبت های بالینی (MCMC) برای تعیین و هماهنگی با بیمارستان های مقصد
- نظارت بر نحوه انتقال بیماران از قبیل وسیله انتقال یا تجهیزاتی که برای انتقال و ارائه خدمات حین انتقال لازم است
- ارزیابی مداوم شرایط بالینی بیماران

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C10: اطلاع رسانی عمومی                                                                                                                               |
| واحد مسئول: ارشد روابط عمومی ICS/NRF<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، تیم فرماندهی و سایر بخش‌های ICS/NRF |

### شرح کارکرد

اطلاع رسانی خطر به مردم و پرسنل از ارکان مهم مدیریت بحران است. انتشار خبر حوادث و خطرات احتمالی نباید به گونه‌ای باشد تا مردم و پرسنل دچار هراس و وحشت شوند و از طرفی محدودیت خبررسانی نباید منجر به عدم اطلاع مردم از خطرات احتمالی و مواجهه تعداد بیشتر مردم با آن گردد. بر همین اساس نیاز است برنامه اطلاع رسانی عمومی برای جمع آوری مؤثر اطلاعات، تحلیل و جمع بندی و انتشار مناسب اخبار از طریق رسانه‌ها تهیه گردد. برای مدیریت رسانه در بحران، ایجاد شبکه‌ای برای اطلاع رسانی، تولید محتوا، رصد اخبار، مقابله با شایعات و شفاف سازی و تکذیب آن‌ها، مدیریت راهبردی رسانه‌های محلی و کشوری جهت بحران زایی، آگاه سازی و هشدار درباره احتمال وقوع بحرانهای دیگر امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. با توجه به نقش مهم اطلاع رسانی در مدیریت حادثه راهنمای انجام مصاحبه در راهنمای اجرایی ۱ آورده شده است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- اتخاذ تدابیر لازم برای دریافت به موقع اخبار از کلیه واحدها قبل از حادثه
- تهیه لیست رسانه‌های جمعی برای اطلاع رسانی اخبار و راه‌های ارتباط با آن‌ها قبل از حادثه
- فعال نمودن سایت/مرکز خبری در سطح ملی/دانشگاه/مرکز برای اطلاع رسانی قبل از حادثه
- تعیین فرد مصاحبه شونده با توجه به اهمیت خبر و تخصص مورد نیاز
- تهیه توصیه‌های عمومی برای مخاطرات محتمل قبل از حادثه
- جمع و تحلیل اخبار حوادث و سوانح
- تهیه گزارش لحظه به لحظه حوادث و سوانح
- ارائه گزارش به فرمانده حادثه
- ایجاد پل ارتباطی بین مسئولین
- تهیه متن خبر با هماهنگی فرمانده عملیات
- هماهنگی با رسانه‌ها جهت انجام مصاحبه و انتشار اخبار
- اطلاع رسانی به رسانه‌ها با هماهنگی فرمانده حادثه
- پایش اخبار در رسانه‌های محلی، ملی و مجازی
- تشخیص شایعات و شفاف سازی جهت جلوگیری از بروز مجدد آن
- پیگیری و اطلاع رسانی وضعیت بیماران، مصدومین و فوتی‌های حوادث و سوانح
- دریافت وسایل ارتباطی از بخش پشتیبانی
- تهیه بولتن از اخبار منتشر شده در خصوص حوادث و سوانح
- پاسخگویی مناسب به داوطلبان جهت مشارکت در امداد و اعلام اقدام مورد نیاز



### شرح وظایف واحدهای همکار و تیم‌های عملیاتی

- ارسال اطلاعات مربوط به حوادث و خطرات احتمالی به واحد روابط عمومی
- مشارکت در تجمیع و تحلیل اطلاعات و آماده‌سازی متن خبر
- معرفی نماینده مناسب برای مصاحبه در صورت نیاز
- مشارکت در پایش اخبار مربوط به واحد
- عدم ارسال خودسرانه اطلاعات به خارج از سیستم کاری
- مشارکت در تهیه بولتن از اخبار منتشرشده در خصوص حادثه یا بلیه، حوادث و سوانح
- پرهیز از اعلام آمار و ارقام و تحلیل بدون هماهنگی با ارشد روابط عمومی

## راهنماهای اجرایی کارکرد اطلاع‌رسانی عمومی

### راهنمای اجرایی ۱- راهنمای انجام مصاحبه

مصاحبه کردن نیاز به دانش تخصصی و تجربه کافی دارد. با توجه به اهمیت انتشار اخبار در سوانح و حوادث لازم است در برنامه پاسخ افرادی که آموزش کافی در این زمینه دیده‌اند و تجربه کافی دارند از قبل مشخص شود. نکات زیر برای انجام مصاحبه کمک‌کننده است:

- اکثر سؤالات رسانه‌ها را می‌توان از قبل پیش‌بینی نمود و پاسخ‌ها را در ذهن یا بر روی کاغذ آماده کرد. مثلاً اطلاعات مربوط به ابعاد بحران (تعداد کشته‌ها، زخمی‌ها، جمعیت تحت تأثیر یا بی‌خانمان، حجم عملیات امدادی، مهم‌ترین نیاز فعلی که با مشارکت مردم حل می‌شود، نوع کمک‌های مردمی مورد نیاز، تعداد تیم‌های امدادی و توصیه‌ها برای مردم) (مدل APP<sup>۱</sup>)
- ظاهر مصاحبه‌شونده باید مرتب و حرفه‌ای باشد. اگر تیم‌های عملیاتی از لباس یا جلیقه استفاده می‌کنند توصیه می‌شود فرد مصاحبه‌شونده هم در هنگام مصاحبه مطابق با تخصص خود از آن‌ها استفاده نماید.
- مصاحبه در محل حادثه در حالی که تیم‌های عملیاتی در حال خدمت هستند به خصوص در فاز حاد پاسخ می‌تواند این اطمینان را به مخاطب بدهد که عملیات پاسخ با حداکثر توان در حال انجام است.
- تأمل برای ارائه پاسخ خوب، بهتر از دستپاچگی و بد مصاحبه کردن است.
- اگر پاسخ سؤالی را نمی‌دانید پاسخ را به زمان دیگری موکول کنید تا اطلاعات کافی به شما برسد.
- سعی کنید اطلاعاتی که به خصوص در مورد عملیات پاسخ دارید ارائه دهید.
- اگر حادثه منجر به تلفات و خسارات زیاد شده و یا کاستی در عملیات پاسخ وجود دارد، آن را انکار نکنید و در ابتدای صحبت با مردم حادثه‌دیده ابراز همدردی نمایید.
- صادقانه صحبت کنید. اگر مشکل جدی در ارائه خدمت وجود داشته آن را بپذیرید اما اطمینان دهید که همه ظرفیت دانشگاه‌های حوزه سلامت برای کمک بکار گرفته شده است.
- اطلاعات مهم که در نظر دارید به خوبی منتشر شود را با عبارت‌های تأکیدی مانند "مهم‌ترین خبر این است که..." شروع نمایید.
- متن مصاحبه نباید طولانی و پر از آمار باشد (۲۷ کلمه، ۹ ثانیه و ۳ پیام). یک خبر خوب به بیان ساده برای مردم بیان می‌شود. این اطلاعات می‌تواند شامل ماهیت حادثه و اقدامات مردم برای محافظت از خودشان باشد.
- در پایان مصاحبه ضمن ارائه توصیه‌های لازم از خبرنگاران تشکر نمایید.

| کارکردهای مشترک عملیات پاسخ                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C11: ارزشیابی                                                                                                                                                   |
| <p>واحد مسئول: بخش برنامه ریزی ICS/NRF</p> <p>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / دانشگاه، تیم فرماندهی و سایر بخش های ICS/ NRF</p> |

### شرح کارکرد

پایش و ارزشیابی عملکرد هر دستگاه یا مرکز برای بررسی اقدامات انجام شده و اصلاح برنامه ها از اقدامات مهم بعد از حادثه است. اگر این کارکرد به خوبی انجام و مستند نشود این احتمال وجود دارد که اشتباهات و خطاها دوباره تکرار شود. برای ارزشیابی باید اهداف، شرح وظایف و استانداردها از قبل تعیین شود تا پس از اجرای عملیات پاسخ در حادثه یا تمرین میزان دستیابی به اهداف و دقت عملیات در اجرای شرح وظایف و استانداردها تعیین گردد. برنامه موجود EOP مبنای مناسبی برای تهیه چک لیست های ارزشیابی کارکردهای مشترک، اختصاصی و تخصصی است. راهنمای اجرایی ۱ چگونگی انجام ارزشیابی بر اساس کارکردهای مشترک و تخصصی را نشان می دهد.

#### شرح وظایف واحد مسئول

- جمع آوری گزارش های کارکردهای مشترک و تخصصی در مقاطع زمانی مشخص
- تطبیق اقدامات انجام شده با کارکردهای مورد نیاز برای حادثه بر اساس برنامه پاسخ (EOP) واحد
- بازدید میدانی برای تکمیل بررسی اقدامات در توالی های مورد نیاز
- جمع بندی نتایج بررسی در قالب گزارش تحلیلی و ارائه به سطوح بالادستی
- ارتقاء برنامه های موجود بر اساس نتایج ارزشیابی
- برگزاری جلسات درس آموخته ها

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- جمع بندی اطلاعات و ارسال گزارش روزانه مطابق چک لیست های تهیه شده و به تفکیک کارکردهای مشترک و تخصصی بر برنامه پاسخ
- مشارکت در تدوین گزارش توصیفی و تحلیلی جهت ارائه به سطوح بالادستی
- مشارکت در ارتقاء و اصلاح برنامه ها بر اساس نتایج ارزشیابی
- مشارکت در جلسات درس آموخته ها و مستند نمودن آنها

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزشیابی

### راهنمای اجرایی ۱ - چک لیست پایش عملکرد عملیات پاسخ

راهنما:

- این چک لیست با هدف پایش اجرای عملیات پاسخ بر اساس دستورالعمل های EOP تدوین شده است.
- لازم است هر سطح، به محض وقوع حادثه علاوه بر پایش عملکرد خود، پایش عملکرد سطح پایین تر را نیز آغاز نماید.
- ترتیب سطوح عبارتند از: وزارت، قطب، دانشگاه، شهرستان و تیم عملیاتی مستقر در منطقه آسیب دیده

| نام واحد:       |      |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|-----------------|------|-------------------------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| نام کارکرد      |      | امتیاز ارزشیابی<br>(۵ بیشترین و ۱ کمترین) |   |   |   |   | توضیحات<br>(راهکارهای فنی و اجرایی که باید در ارتقای برنامه فعلی در نظر گرفته شوند) |
|                 |      | ۵                                         | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |                                                                                     |
| کارکردهای مشترک | C۱   |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | C۲   |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | C۳   |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | C۴   |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | C۵   |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | C۶   |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
| کارکردهای تخصصی | ...  |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | Sx-1 |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |
|                 | ...  |                                           |   |   |   |   |                                                                                     |





S1

کارکرد  
عملیات پاسخ  
پیش بیمارستانی  
در حوادث و  
سوانح

### مقدمه

هنگام رخداد اکثر مخاطرات آسیب به زیرساخت‌ها و صدمه به فضاها و فیزیکی و تخریب آن‌ها باعث می‌شود خدمات عادی بهداشتی - درمانی، قابل ارائه و یا در دسترس و مطابق با نیازهای شرایط بحرانی نباشد. همچنین یکی از پیامدهای شایع در اکثر مخاطرات کشته و زخمی شدن تعدادی از افراد حاضر در منطقه آسیب دیده است. با توجه به آنکه اورژانس پیش بیمارستانی جزو اولین واحدهای نظام سلامت در پاسخ به حوادث و سوانح در صحنه حادثه است، ضرورت دارد همه‌ی کارکنان این سازمان، آموزش‌های کافی را برای تغییر شرح وظایف از حالت عادی به شرایط غیرمعمول ناشی از وقوع حوادث و سوانح فراگیرند. این نکته بسیار مهم است که در حوادث و سوانح علاوه بر مدیریت مؤثر صحنه، اولویت‌بندی مصدومین (انجام تریاژ)، ارائه‌ی خدمات فوری درمانی (حفظ‌کننده حیات) و انتقال مصدومین از صحنه‌ی حادثه به مراکز درمانی، می‌تواند ضمن ارائه‌ی خدمات به بیشترین افراد با بهره‌گیری از امکانات محدود، از انتقال ازدحام به بیمارستان‌ها نیز جلوگیری کند.

همچنین حضور خدمات اورژانس پیش بیمارستانی نه تنها در فاز حاد پاسخ، حیاتی است بلکه در ادامه‌ی عملیات پاسخ و همچنین فاز بازیابی هم لازم است خدمات، گسترده‌تر از شرایط عادی ارائه شود. از ظرفیت‌های مهم در حوزه‌ی پیش بیمارستانی، توسعه و توزیع جغرافیایی فراگیر، وجود کارکنان ماهر و آموزش دیده، توسعه‌ی ناوگان آمبولانس، موتورلانس، بالگردهای اورژانس، اتوبوس آمبولانس، آموزش‌های منظم و گسترده همگانی، ترجمه و تألیف کتب مرجع و بهره‌گیری از سامانه‌های جدید و مبتنی بر GPS و همچنین مدیریت یکپارچه اورژانس پیش بیمارستانی (EMS<sup>۱</sup>)، اتاق هدایت عملیات بحران (EOC<sup>۲</sup>) و مرکز پایش مراقبت‌های درمانی (MCMC<sup>۳</sup>) می‌باشد.

این برنامه باهدف "تأمین پاسخ مؤثر و مناسب از طریق مدیریت به موقع، جامع و مؤثر صحنه‌ی حادثه با مشارکت و هماهنگی سایر سازمان‌های درگیر و با به کارگیری سامانه‌ی فرماندهی حادثه، تأمین خدمات حفظ‌کننده‌ی حیات با استفاده از منابع موجود و انتقال صحیح مصدومین به مراکز درمانی" تهیه شده است تا به عنوان چارچوبی برای تدوین برنامه‌های پاسخ حوزه‌ی مراکز اورژانس پیش بیمارستانی کشور باشد. لازم است همه‌ی مراکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، بر اساس این چارچوب کلی و تحلیل خطر منطقه‌ی جغرافیایی تحت پوشش، برنامه‌ی پاسخ دانشگاه خود را (به منظور ارائه خدمات مؤثر در منطقه جغرافیایی تحت پوشش) تدوین کنند و نظریات اصلاحی در خصوص این برنامه را برای ویرایش‌های بعد به دبیرخانه‌ی کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح ارسال نمایند.

دکتر جعفر میعادفر

رئیس سازمان اورژانس کشور

1. Emergency Medical Services  
2. Emergency Operation Center  
3. Medical Care Monitoring Center



### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی پاسخ عملیات اورژانس پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| کد   | عنوان کارکرد                                             |
|------|----------------------------------------------------------|
| S1-1 | ارزیابی سریع پیش بیمارستانی                              |
| S1-2 | اعزام و راهبری تیم‌های عملیاتی                           |
| S1-3 | مدیریت صحنه                                              |
| S1-4 | ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی                        |
| S1-5 | پایش و هماهنگی مراقبت‌های درمانی و انتقال بین بیمارستانی |
| S1-6 | جستجو و نجات ابتدایی پزشکی                               |

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1-1: ارزیابی سریع پیش بیمارستانی                                                                                                                                                                                                            |
| <p>واحد مسئول: معاونت فنی و عملیات سازمان اورژانس کشور، بخش عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)</p> <p>واحد همکار: EOC، MCMC، مرکز سلامت محیط و کار، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و گروه کاهش خطر در بلایا و حوادث معاونت بهداشت دانشگاه</p> |

### شرح کارکرد

ارزیابی سریع منطقه‌ی حادثه باهدف تعیین و یا تخمین وسعت و یا توقف حادثه، تعداد مصدومین و منابع و امکانات موردنیاز انجام می‌گیرد. در این اقدام که بلافاصله پس از رخداد یک حادثه یا سانحه انجام می‌شود، علاوه بر تعیین مشخصات حادثه، تجهیزات، منابع انسانی، اقدامات و سایر نیازهایی که باید پاسخ مناسب و فوری به آن‌ها داده شود نیز مشخص می‌گردند. در ارزیابی سریع، اطلاعات بیشتر کلی و تخمینی است. ارزیابی سریع معمولاً از طریق اعزام واحدهای عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی به صحنه‌ی حادثه صورت می‌گیرد، ولی ممکن است این اطلاعات از طریق هر یک از واحدها یا کارکنان زیرمجموعه‌ی نظام سلامت و حتی سایر سازمان‌های امدادی دریافت گردد. باهدف تخمین منابع موردنیاز، دیسپچ از چهار طریق قادر به ارزیابی سریع می‌باشد:

۱. از طریق اعزام نزدیک‌ترین تیم به محل حادثه
۲. از طریق تماس مکرر با افراد حاضر در صحنه
۳. از طریق عکس‌های هوایی (ماهواره، هواپیما، بالگرد، پهباد)
۴. دریافت اطلاعات از سازمان‌های همکار و پشتیبان

### شرح وظایف واحد مسئول

- درخواست انجام ارزیابی سریع توسط نزدیک‌ترین واحد عملیات (اولین آمبولانس علاوه بر ارزیابی سریع، فرماندهی حادثه را تا رسیدن مقام ارشد علمی یا اجرایی بر عهده می‌گیرد)
- دریافت اطلاعات از طریق مصاحبه با فرماندهی صحنه، مرکز هدایت عملیات بحران دانشگاه‌ها، دریافت چک‌لیست‌ها و فرم‌ها و گزارشات، حضور در منطقه و ....
- دریافت اطلاعات مرتبط با تعیین دقیق محل جغرافیایی، زمان، نوع و گستردگی حادثه و پیش‌بینی زمان پایان
- برآورد تجهیزات و نیروی انسانی موردنیاز
- نظارت بر اعزام موتورلانس، آمبولانس یا بالگرد اورژانس از نزدیک‌ترین واحد عملیات به محل حادثه
- دریافت اطلاعات در خصوص ایمنی صحنه
- تکمیل چک‌لیست و ثبت اقدامات انجام شده
- اطلاع‌رسانی به مسئولین بر اساس اطلاعات ثبت‌شده و ارزیابی اولیه

### شرح وظایف واحد همکار

- تبادل اطلاعات مهم جمع‌آوری شده برای ارزیابی وضعیت حادثه
- تأمین امکانات و تجهیزات لازم شامل وسایل ارتباطی و نقلیه
- تبادل اطلاعات سازمان‌های همکار با مرکز پیام (دیسپچ)

- ارسال درخواست‌های اورژانس پیش بیمارستانی به سازمان‌های همکار و پیگیری دریافت نیازها
- هماهنگی با سازمان‌های همکار جهت تأمین ایمنی و امنیت صحنه، انجام جستجو و نجات، اطفاء حریق، حمل اجساد، مدیریت مواد خطرناک، روان‌سازی ترافیک و فرماندهی صحنه

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع پیش بیمارستانی

### راهنمای اجرایی ۱- فرم ارزیابی سریع اورژانس پیش بیمارستانی

| فرم ارزیابی سریع اورژانس پیش بیمارستانی در بلایا                                                                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                    |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| نام مسئول تیم ارزیاب:                                                                                                                                                                                                      |                                  | نام محل اعزام:                                                                                                                                                                     | طول و عرض جغرافیایی: |
| تاریخ:                                                                                                                                                                                                                     | ساعت اعزام:                      | نوع حادثه:                                                                                                                                                                         |                      |
| ساعت رسیدن به محل:                                                                                                                                                                                                         |                                  | حوادث خاص: <input type="checkbox"/> شیمیایی <input type="checkbox"/> هسته ای <input type="checkbox"/> بیولوژیک <input type="checkbox"/> رادیولوژیک <input type="checkbox"/> سایر — |                      |
| وسعت احتمالی تخریب و یا آسیب:                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                    |                      |
| وضعیت اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستان های منطقه:                                                                                                                                                                        |                                  |                                                                                                                                                                                    |                      |
| تعداد تخمینی جمعیت تحت تاثیر:                                                                                                                                                                                              | تعداد تخمینی زخمی ها:            | تعداد تخمینی کشته ها:                                                                                                                                                              |                      |
| تعداد آمبولانس موجود در صحنه:                                                                                                                                                                                              | تعداد و نوع آمبولانس مورد نیاز : | احتمال نیاز به امداد هوایی:                                                                                                                                                        |                      |
| تعداد پست امداد پیشرفته مورد نیاز:                                                                                                                                                                                         | احتمال نیاز به بیمارستان سیار:   | سایر نیازها:                                                                                                                                                                       |                      |
| محل های پیشنهادی برای پست فرماندهی:                                                                                                                                                                                        | محل های پیشنهادی برای آمادگاه:   | راه های دسترسی:                                                                                                                                                                    |                      |
| موارد خاص و توضیحات:                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                    |                      |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: right;"> <p>کروکی محل:</p> <p>N<br/>↑</p> </div> <div style="flex-grow: 1; min-height: 300px;"></div> </div> |                                  |                                                                                                                                                                                    |                      |

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1-2: اعزام و راهبری تیم‌های عملیاتی                                                                |
| واحد مسئول: مرکز ارتباطات (دیسپچ) اورژانس ۱۱۵<br>واحد همکار: اداره کل امور حوادث و بلایا، EOC، MCMC |

### شرح کارکرد

یکی از کارکردهای مهم مرکز ارتباطات/پیام اورژانس پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح؛ پاسخگویی سریع و به موقع به درخواست امداد، هدایت و راهبری آمبولانس‌ها و خودروهای امدادی به صحنه و هماهنگی انتقال مصدومین به بیمارستان‌هاست. این کارکرد توسط مرکز ارتباطات (دیسپچ) اورژانس<sup>۱</sup> با شماره تماس ۱۱۵ و معمولاً با به کارگیری پزشکان (به عنوان مشاور و هدایت کننده امور پزشکی) و با حضور کارشناسان پرستاری و فوریت‌های پزشکی (به عنوان پاسخگوی تماس‌ها) تحت نظر یک نفر به عنوان مسئول شیفت (سوپروایزر) انجام می‌شود.

مدیریت مناسب سامانه‌ی ارائه‌ی خدمات پیش بیمارستانی و انجام تریاژ تلفنی صحیح موجب می‌شود که نزدیک‌ترین آمبولانس‌ها به محل حادثه به تعداد کافی و در کمترین زمان ممکن و با اطلاعات مورد نیاز، بر بالین مددجویان حاضر شوند. این فرآیند خصوصاً در زمان بروز حوادث و سوانح که درخواست آمبولانس از سوی آسیب‌دیدگان و افراد حاضر در صحنه به حداکثر میزان خود می‌رسد، بسیار اهمیت دارد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- پاسخگویی به تماس تلفنی مددجویان و دریافت و ثبت شرح حال و اطلاعات لازم (حداکثر در ۱ دقیقه برای هر تماس)
- تغییر دستورالعمل تریاژ تلفنی در شرایط بحرانی بر اساس آخرین ابلاغیه سازمان اورژانس کشور
- مرور دستورالعمل‌های مداخلات متناسب با نوع حادثه
- انجام مشاوره توسط پزشک مستقر در مرکز پیام با کارشناسان مرکز پیام<sup>۲</sup> (EMD) و همچنین تکنسین‌های حاضر در صحنه در صورت نیاز
- تصمیم‌گیری اعزام یا عدم اعزام آمبولانس‌ها و تشخیص تعداد و نوع آمبولانس مورد نیاز با توجه به گزارش ارزیابی سریع
- اعلام اطلاعات لازم در خصوص نوع و وسعت حادثه به تیم‌های اعزام شده
- راهبری و هدایت مداوم آمبولانس‌ها و سایر تیم‌های عملیاتی با توجه به اطلاعات در دسترس از مرکز هدایت عملیات بحران
- ثبت زمان فراخوان، اعزام، رسیدن به محل، اعزام به بیمارستان و پایان مأموریت‌ها
- ارتباط مداوم با واحد هدایت عملیات بحران و ارائه‌ی گزارش به آن واحد
- ارتباط مداوم با کارکنان تعیین شده به عنوان فرمانده در صحنه‌ی حادثه و تبادل اطلاعات
- ثبت اطلاعات مأموریت‌ها و مصدومین و اقدامات انجام شده توسط تیم‌ها
- تهیه گزارش اقدامات انجام شده
- اطلاع‌رسانی به سازمان‌های همکار و پشتیبان و فراخوان آن‌ها بر حسب نیاز، نوع و شدت حادثه

1. Emergency Medical Dispatch  
2. Emergency Medical Dispatcher

- فراخوان نیروهای غیر شیفیت جهت افزایش ظرفیت پاسخگویی به تماس‌ها
- پیگیری پشتیبانی از نیروهای حاضر در صحنه در صورت نیاز (سوخت، غذا، تجهیزات حفاظت فردی و...)

#### شرح وظایف واحد همکار

- انجام هماهنگی‌های لازم با دیگر واحدها و سازمان‌ها
- جمع‌آوری اطلاعات مراکز بهداشتی درمانی
- هماهنگی با پلیس جهت روان‌سازی ترافیک و ایجاد امنیت
- تبادل اطلاعات مرکز پایش و مراقبت‌های درمانی - MCMC و مرکز پیام (دیسپچ)

#### راهنماهای اجرایی کارکرد اعزام تیم‌های عملیاتی پیش بیمارستانی

##### راهنمای اجرایی ۱- فرایند تریاژ تلفنی در حوادث و سوانح

- بر اساس دستورالعمل ابلاغ‌شده‌ی تریاژ ملی از طرف سازمان اورژانس کشور انجام می‌شود.

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1-3: مدیریت صحنه                                                                                                                                                                          |
| واحد مسئول: معاونت فنی و عملیات سازمان اورژانس کشور/ بخش عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)<br>واحدهای همکار و پشتیبان: مدیریت سلامت محیط و کار، EOC، سایر بخش های اورژانس پیش بیمارستانی |

### شرح کارکرد

در حوادث با مصدومین انبوه (مانند تصادفات سنگین جاده‌ای) و نیز در بلایا (مانند سیل، زلزله، آتش سوزی و...) اولین واحد عملیاتی که به صحنه می‌رسد تا زمانی که فرمانده عملیات و یا تکنسینی باتجربه‌ی بیشتر در صحنه حاضر شود و فرماندهی عملیات را تحویل بگیرد، وظیفه‌ی فرماندهی و کنترل صحنه را بر عهده خواهد گرفت. در این نوع حوادث نیاز است جهت برپایی مناطق مورد نیاز، رعایت اصول ایمنی و ارتباط با سایر سازمان‌های امدادی، یک نفر فرماندهی صحنه را بر عهده بگیرد. این فرد مسئول نظارت بر هر چه بهتر انجام شدن عملیات و انجام کامل وظایف توسط تمام واحدهای درگیر در عملیات می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- ارتباط فعال با مرکز پیام یا دیسپچ
- ارتباط فعال با نیروهای حاضر در صحنه (افسر تریاژ و افسر انتقال)
- ارتباط فعال با سازمان‌های حاضر در صحنه (جمعیت هلال احمر، آتش نشانی، نیروی انتظامی، بهداری نیروهای مسلح و...) و همکاری در راستای راه‌اندازی واحد ICP با دستگاه‌های همکار (ارجاع به راهنمای اجرایی ۲ کارکرد C5)
- اطمینان از تعیین محل مناسب برای پست فرماندهی حادثه، تعیین مناطق تریاژ، تجمع مصدومین و آمادگاه در محل حادثه، منطقه‌ی امداد پیشرفته و در صورت لزوم اعلام نیاز برای بیمارستان سیار و...
- اطمینان از توزیع صحیح نیروهای موجود در مناطق ایجاد شده
- نظارت بر عملکرد تیم‌های عملیاتی پیش بیمارستانی حاضر در صحنه
- پایش و ارزیابی عملکرد واحد عملیات و ارائه‌ی گزارش به فرمانده حادثه
- توجه به توان و خستگی پرسنل به منظور اجرای برنامه جایگزینی به موقع پرسنل جدید
- توجه به اصول ایمنی پرسنل و بیماران در صحنه

### شرح وظایف واحدهای همکار

- برقراری ایمنی و امنیت صحنه
- تبادل اطلاعات در خصوص وضعیت حادثه و اقدامات در حال انجام
- مشارکت و همکاری در مشخص کردن مناطق داغ<sup>۱</sup> و گرم<sup>۲</sup> و سرد<sup>۳</sup> در حوادث شیمیایی، زیستی، پرتوی، هسته‌ای و انفجاری
- کنترل تردد افراد به منطقه‌ی حادثه
- همکاری در برپایی مناطق پزشکی در صحنه مانند منطقه‌ی تجمع مصدومین، منطقه تریاژ، منطقه‌ی امداد پیشرفته

1. Hot Zone  
2. Warm Zone  
3. Cold Zone

- ارائه‌ی نظر کارشناسی در خصوص لوازم حفاظت شخصی برای حضور در محل حادثه
- در اختیار گذاشتن لوازم حفاظت شخصی برای کارکنان عملیاتی اورژانس
- در اختیار گذاشتن منابع لازم (نیرو و تجهیزات و وسایل) برای ارائه‌ی خدمات فوریتی پزشکی در صحنه
- برقراری ارتباط فعال با سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، نیروی انتظامی (اعم از پلیس راهور و پلیس پیشگیری)، سازمان مدیریت بحران، سازمان انرژی اتمی، هلال‌احمر، راهداری، صداوسیما، شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، آمبولانس‌های خصوصی و ...



## راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت صحنه

### راهنمای اجرایی ۱- سازماندهی صحنه‌ی حادثه

سامانه‌ی اورژانس پیش بیمارستانی در حوادث با مصدومین انبوه و نیز در بلایا، لازم است علاوه بر انتقال مصدومین، برای اداره‌ی صحنه نسبت به برقراری مناطق و واحدهای زیر برحسب نوع حادثه، تعداد مصدومین، فاصله تا نزدیک‌ترین مرکز درمانی و منابع موجود اقدام کند. بخش مدیریت صحنه حوزه پیش بیمارستانی در کتاب "فرآیندهای عملیات اورژانس پیش بیمارستانی" فصل پنجم صفحه ۲۰۰ هم آمده است.

### پست فرماندهی حادثه (ICP)<sup>۱</sup>

این مرکز، خودرو یا مکانی است که فرماندهی عملیات همه‌ی سازمان‌های حاضر در صحنه مانند اورژانس، آتش‌نشانی، هلال‌احمر، نیروهای نظامی و انتظامی و سایر سازمان‌ها در کنار هم جمع می‌شوند تا ضمن تبادل اطلاعات، «فرماندهی یکپارچه» را در صحنه اعمال نمایند. بهتر است پست فرماندهی حادثه در نزدیک‌ترین و امن‌ترین محل نسبت به محل وقوع حادثه قرار گیرد. تبصره: مسئول تشکیل پست فرماندهی حادثه بر اساس قانون، سازمان مدیریت بحران می‌باشد.

### محل تجمع مصدومین<sup>۲</sup>

با توجه به آنکه اغلب مصدومین در محل پراکنده هستند لازم است یک (یا چند) منطقه برای تجمع مصدومین مشخص شود. این منطقه باید تا حد امکان به امن‌ترین و نزدیک‌ترین مکان نسبت به محل وقوع حادثه با امکان دسترسی راحت به امداد هوایی، اتوبوس آمبولانس و آمبولانس سبک باشد تا نیروهای متصدی جستجو و نجات، مصدومین را به این منطقه بیاورند. البته تعیین منطقه تجمع می‌تواند از اعزام بی‌مورد مصدومینی که نیاز به اقدام درمانی تخصصی ندارند و نیز از انتقال بیماران بدون انجام هماهنگی، جلوگیری کند. برای مشخص کردن این منطقه می‌توان از استقرار یک یا چند آمبولانس در اطراف محل و یا هر علامت دیگر استفاده نمود.

### منطقه‌ی تریاژ<sup>۳</sup>

در برخی از حوادث و سوانح نمی‌توان منطقه‌ی تجمع و منطقه‌ی تریاژ را از هم جدا کرد، اما در حوادث خاص (مانند سقوط هواپیما) لازم است مصدومین هرچه سریع‌تر از منطقه‌ی پرخطر خارج شوند؛ لذا به نقطه‌ای در نزدیکی محل حادثه منتقل می‌شوند تا سایر اقدامات انجام گیرد. تریاژ مصدومین از همان لحظه‌ی اول باید شروع شود. بهتر است در این منطقه برای مصدومین فوری (قرمز)، مصدومین تأخیری (زرد)، مصدومین غیر اورژانس (سبز) و فوتی‌ها و یا در حال فوت (سیاه)، محل‌های جداگانه در نظر گرفته شود و در هر منطقه کارکنان درمانی مانند پزشک و پرستار حضور داشته باشند. البته واضح است که تجمع کارکنان درمانی در منطقه‌ی قرمز و بعد زرد بیشتر خواهد بود. پزشک یا یکی از پرستاران باتجربه‌ی اورژانس با عنوان «افسر تریاژ»، مسئولیت تریاژ را بر عهده خواهد گرفت.

1. Incident Command Post  
2. Collection Point  
3. Triage Zone/Area

### منطقه‌ی درمان پیشرفته (AMP)<sup>۱</sup>

با توجه به آنکه در حوادث با مصدومین انبوه و بلایا، تعداد مصدومین بیشتر از ظرفیت آمبولانس‌ها برای انتقال آن‌هاست و یا مراکز درمانی امکان پذیرش همه مصدومین را ندارند، زمان رسیدن مصدومین به مراکز تخصصی درمانی طولانی خواهد شد؛ لذا جهت انجام اقدامات درمانی نجات‌بخش حیات لازم است منطقه‌ی درمان پیشرفته در نزدیکی محل حادثه برپا گردد. منطقه‌ی درمان پیشرفته می‌تواند با استفاده از چادر، یا هر سازه‌ی مناسب دیگر و یا ظرفیت‌های محلی برپا شود. در صورتی که زمان کافی برای اعزام سازه یا برپایی آن وجود نداشته باشد، با توجه به وضعیت جوی منطقه یک یا چند آمبولانس در کنار هم قرار گرفته، با استفاده از لوازم موجود در آمبولانس‌ها و با کمک تکنسین‌های آن‌ها، منطقه‌ی درمان پیشرفته برقرار می‌گردد. قبل از ورود به منطقه‌ی درمان پیشرفته، مصدومین بر اساس تریاژ<sup>۲</sup> سطحی START<sup>۳</sup> اولویت‌بندی می‌شوند. بهتر است در منطقه‌ی درمان پیشرفته، مصدومین تحت تریاژ ثانویه<sup>۴</sup> بر اساس تعداد مصدوم و منابع موجود و آخرین دستورالعمل سازمان اورژانس و با این رویکرد که بیشترین اقدامات برای مصدومینی که بیشترین استفاده را خواهند برد، تقسیم‌بندی شوند. این منطقه محل استقرار تیم‌های کمکی پزشکی در حوادث و سوانح<sup>۵</sup> (DMATs) می‌باشد.

### واحد تخلیه یا انتقال<sup>۵</sup>

همزمان با انجام تریاژ و ارائه‌ی خدمات درمانی فوریتی و ثابت‌سازی مصدومین، نیاز است برای سازمان‌دهی انتقال، یک واحد تخلیه در منطقه شکل گیرد. در این منطقه که در نزدیک‌ترین منطقه‌ایمن به منطقه‌ی درمان پیشرفته و یا منطقه‌ی تجمع قرار دارد، کلیه‌ی آمبولانس‌های اعزام‌شده به منطقه مستقر می‌شوند تا پس از سازماندهی و بررسی اولیه از سوی افسر تریاژ به منطقه حادثه اعزام شوند.

تبصره ۱: مسئول این منطقه، "افسر انتقال" می‌باشد که باید با اطلاع از وضعیت پذیرش و تخصص‌های موجود در بیمارستان‌ها و فاصله‌ی مراکز درمانی تا محل حادثه و با هماهنگی قبلی با ستاد هدایت و اطلاع‌رسانی امور درمان و افسر تریاژ نسبت به توزیع مصدومین اقدام کند.

### آمادگاه<sup>۶</sup>

بر اساس استانداردهای مدیریت حادثه، لازم است در نزدیکی منطقه‌ی حادثه و در مکانی امن، منطقه‌ی آمادگاه برپا گردد و فردی که مسئول پشتیبانی صحنه است، فرماندهی آن را بر عهده گیرد. همه‌ی امکانات، تجهیزات و منابع اعزامی به منطقه‌ی حادثه، ابتدا باید در آمادگاه مستقر شوند تا پس از بررسی‌های لازم و بر اساس نیاز، به محل حادثه ارسال شوند. برقراری آمادگاه به‌خصوص در حوادثی که زمان امدادرسانی بیش از یک ساعت به طول می‌انجامد، باعث می‌شود از ازدحام منابع در منطقه‌ی حادثه جلوگیری به عمل آید.

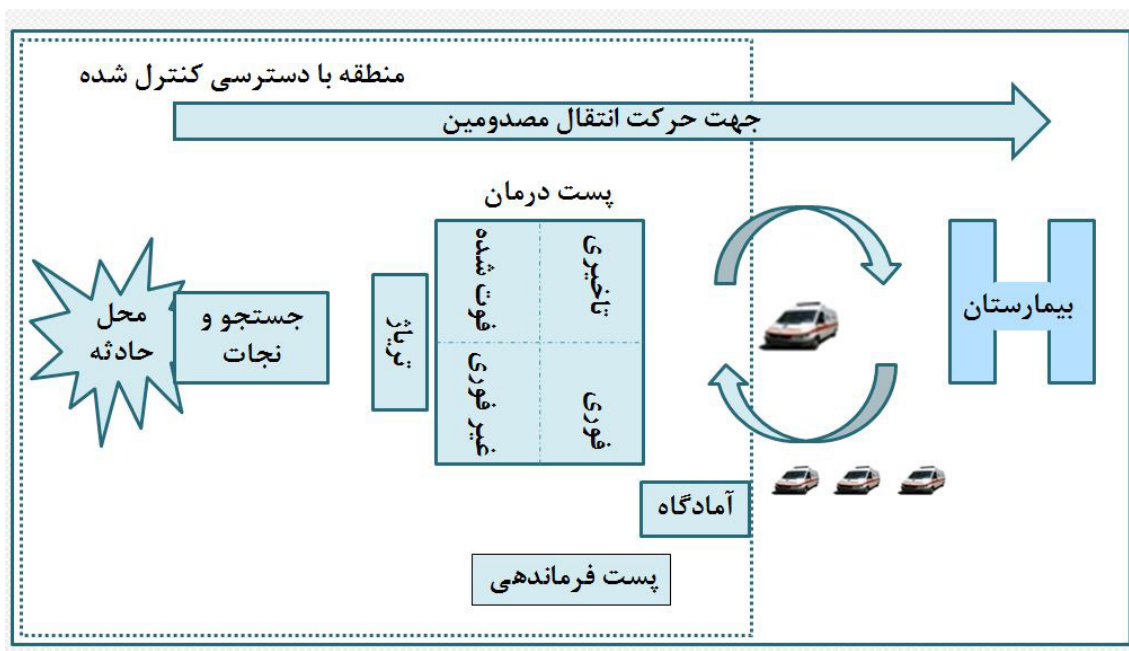
مسئول آمادگاه در ارتباط مستمر با مسئول عملیات ضمن کسب اطلاع از نیروها و تجهیزات اعزام‌شده به منطقه، نیازهای موجود را گزارش می‌دهد. اگر ابعاد حادثه خیلی بزرگ است و سایر واحدهای دانشگاه هم در محل حاضر هستند، برحسب نوع حادثه یک نفر از کارکنان عملیاتی دانشگاه مسئول آمادگاه خواهد شد.

1. Advance Medical Post  
2. Simple Triage And Rapid Treatment (START)  
3. Secondary Assessment of Victim Endpoint  
4. Disaster Medical Assistance Teams  
5. Evacuation / Transportation Unit  
6. Staging Area

### بیمارستان سیار<sup>۱</sup>

در برخی حوادث نیاز است تا علاوه بر منطقه‌ی درمان پیشرفته، بیمارستان سیار هم در نزدیکی محل حادثه و در مکانی ایمن و امن باره دسترسی مناسب برپا گردد. مواردی که بهتر است فرماندهی عملیات به فکر برپایی بیمارستان سیار باشد. این موارد شامل تخریب کامل یا غیرقابل استفاده بودن بیمارستان‌های محلی همراه با تعداد بالای مصدوم، تعداد زیاد مصدوم و فاصله زیاد با بیمارستان‌های اطراف و احتمال طولانی شدن عملیات امداد است. در کتاب راهنمای ملی مدیریت خطر بلایا بیمارستانی توضیحاتی در خصوص بیمارستان سیار آورده شده است. لازم است در موارد مذکور این بیمارستان در کمترین زمان ممکن در محل آماده ارائه خدمات گردد.

البته لازم به ذکر است با آنکه بیمارستان سیار از ضروریات خدمات پیش بیمارستانی به شمار می‌رود، نیاز است برپایی بیمارستان سیار با مشارکت حوزه درمان دانشگاه و سایر سازمان‌های دارای بخش‌های درمانی (مانند بهداری نیروهای نظامی و انتظامی و سازمان تأمین اجتماعی) انجام شود. نمای کلی منطقه‌بندی در حوادث با مصدومین انبوه در شکل ۱ آمده است:



شکل ۱- نمای منطقه‌بندی صحنه‌ی حوادث با مصدومین انبوه

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1-4: ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی                                                                                                                                            |
| واحد مسئول: معاونت فنی و عملیات سازمان اورژانس کشور / بخش عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)<br>واحد همکار: معاونت درمان، معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی/دانشگاه |

### شرح کارکرد

در زمان وقوع حوادث با تعداد مصدوم زیاد واحدهای عملیاتی اورژانس پس از حضور در صحنه ضمن اولویت بندی مصدومان شروع به ارائه خدمات درمانی فوری بر اساس اولویت تریاژ می نمایند. این اقدامات شامل خدمات درمانی فوری که برای حفظ حیات مصدوم و یا جلوگیری از آسیب بیشتر ضروری است، می باشد. پس از آن مصدومین بر اساس اولویت و ظرفیت های بیمارستان ها و مراکز درمانی منتقل می شوند و در حین انتقال وضعیت آن ها بررسی و خدمات درمانی فوری ارائه می گردد.

مصدومانی که توسط سامانه ی اورژانس پیش بیمارستانی منتقل می شوند، باید با هماهنگی دیسپچ به مناسب ترین و ترجیحاً نزدیک ترین مرکز درمانی مناسب منتقل شوند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- هماهنگی جهت ورود به صحنه حادثه با سازمان های متولی ایمنی و امنیت مثل آتش نشانی، نیروی انتظامی و ...
- اطمینان از ایجاد مناطق مورد نیاز در صحنه شامل پست فرماندهی، منطقه تجمع یا تریاژ، پست امداد پیشرفته و واحد انتقال.
- نظارت بر انجام فرایند تریاژ مصدومین بر اساس پروتکل ابلاغی و مشخص کردن اولویت/رنگ مصدوم با استفاده از کارت تریاژ استاندارد (و در صورت عدم وجود، سایر روش ها)
- اطمینان از انجام اقدامات درمانی حیات بخش بر اساس پروتکل در منطقه ی درمان پیشرفته
- اطمینان از برقراری ارتباط مؤثر تکنسین ها با مصدوم، توضیح دادن شرایط موجود و اقدامات انجام شده برای وی در صورت امکان
- اطمینان از انتقال مصدومین با رعایت اصول ثابت سازی و ایمنی مناسب مصدوم و تکنسین با وسایل در دسترس
- نظارت بر انجام تریاژ مجدد برای تعیین اولویت انتقال و تکمیل اطلاعات کارت تریاژ
- نظارت بر نحوه ارتباط با دیسپچ برای تعیین بیمارستان یا مرکز درمانی مقصد در صورت امکان
- اطمینان از انتخاب وسیله ی مناسب برای انتقال بر اساس نوع مصدوم
- اطمینان از استفاده مناسب از آلام و آژیر انواع آمبولانس و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی حین انتقال
- نظارت بر نحوه پایش وضعیت مصدوم و ارائه خدمات درمانی اورژانس حین انتقال به آمبولانس و حین انتقال به مرکز درمانی
- ارتباط و هماهنگی با فرماندهی عملیات
- دریافت آمار و اطلاعات ثبت شده مرتبط با وضعیت مصدومین و بیماران از طریق سامانه های مربوطه
- اطمینان از نگهداری اموال مصدومین و ثبت بر اساس کد تریاژ و تحویل به واحد در نظر گرفته شده در بیمارستان
- اطمینان از رعایت اصول تحویل مصدوم به بیمارستان یا مرکز درمانی

- نظارت بر نحوه تکمیل فرم گزارش و یا کارت تریاژ و در صورت امکان مهر کردن فرم‌های گزارش مصدوم توسط پزشک/ مسئول تحویل گیرنده مصدوم در بیمارستان
- اعلام پایان مأموریت به مرکز پیام (دیسپچ)
- نظارت بر نحوه آماده کردن آمبولانس‌ها برای انجام مأموریت‌های بعدی

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- تأمین کارکنان درمانی و غیردرمانی موردنیاز
- تأمین آمبولانس و تجهیزات موردنیاز
- همکاری در انتقال و پذیرش مناسب مصدومین و بیماران

#### راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه‌ی خدمات درمانی پیش بیمارستانی

##### راهنمای اجرایی ۱- تریاژ

برای اطلاعات بیشتر در خصوص فرآیند تریاژ و وسایل و تجهیزات موردنیاز در حوادث با مصدومین انبوه به کتاب اورژانس‌های طبی پیش بیمارستانی مراجعه شود.

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1-5: هدایت و پایش مراقبت‌های درمانی و انتقال بین بیمارستانی                                                                               |
| واحد مسئول: اداره کل امور حوادث و بلایا (مرکز هدایت و پایش مراقبت‌های درمانی - MCMC)<br>واحد همکار: EOC، دیسپچ اورژانس، بخش عملیات/NRF ICS |

### شرح کارکرد

در شرایط بحران با توجه به آمار زیاد مصدومین و محدودیت ظرفیت بیمارستان‌ها و همچنین تغییراتی که در تعداد و نوع مصدوم قابل درمان در بیمارستان‌ها رخ می‌دهد، ضروری است یک واحد مدیریتی به شکل پویا از یک‌سو با همه‌ی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی اعم از دولتی، خصوصی، وابسته به ارگان‌ها و... و از سوی دیگر با پست فرماندهی و افسر انتقال در صحنه و همچنین مرکز پیام (دیسپچ) اورژانس در ارتباط باشد تا توزیع مؤثر مصدومین به شکل متوازن و بر اساس ظرفیت لحظه‌ای بیمارستان‌های مقصد مدیریت گردد. علاوه بر این با هدایت صحیح آمبولانس‌ها و نظارت بر تعامل اورژانس‌های بیمارستانی و پیش بیمارستانی امکان سرعت بخشی در ارائه خدمات بالینی به مصدومین و استفاده درست و بجا از منابع موجود را فراهم نموده و با دریافت اطلاعات برخط و داده‌های موردنیاز هماهنگی و یکپارچگی عملکرد ایجاد می‌نماید. این مرکز در همه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تحت عنوان مرکز هدایت و پایش مراقبت‌های درمانی<sup>1</sup> "MCMC" فعالیت می‌نماید و در زمان بروز حوادث و سوانح، با مرکز هدایت عملیات بحران ارتباط مستمر و مداوم داشته و ضمن اعلام آماده‌باش و اطلاع‌رسانی به موقع به بیمارستان‌ها در خصوص حادثه که موجب افزایش آمادگی در پاسخ به حادثه می‌گردد، نیازها و مشکلات احتمالی بیمارستان‌ها را به اطلاع مسئول مربوطه می‌رساند. این اطلاع‌رسانی از ظرفیت مراکز درمانی موجب هماهنگی بین سامانه‌ی اورژانس پیش بیمارستانی و مراکز درمانی برای پذیرش بیمار و توزیع مناسب مصدومین در این مراکز می‌گردد و از هدر رفتن منابع و نیاز به انتقال بعدی بین بیمارستان‌ها جلوگیری نموده و زمان ارائه خدمات درمانی به مصدومین را کاهش می‌دهد. در بهترین شرایط این واحد مدیریتی و مرکز هدایت عملیات بحران در مجاورت هم مستقر بوده و با یکدیگر فعالانه در ارتباط می‌باشند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- ارتباط مداوم با مرکز هدایت عملیات بحران در زمان وقوع حوادث و سوانح
- اعلام هشدار اولیه و آماده‌باش به همه‌ی مراکز درمانی و بیمارستان‌ها
- اطلاع‌رسانی پویا به مرکز هدایت عملیات بحران در خصوص وضعیت بیمارستان‌ها برای هدایت مناسب آمبولانس‌ها و توزیع مصدومین
- برقراری ارتباط مؤثر با سایر واحدها
- نظارت بر توزیع مناسب مصدومین بین بیمارستان‌های موجود و بر اساس ظرفیت آن‌ها
- پایش وضعیت بیمارستان‌ها
- اعلام کمبود تجهیزات و منابع انسانی بیمارستان‌ها در حوادث و سوانح
- پیگیری وضعیت مصدومین در بیمارستان‌ها
- رسیدگی به شکایات مرتبط با مصدومین حادثه
- اعلام بازگشت به شرایط عادی به بیمارستان‌ها

- مستندسازی کلیه اقدامات انجام شده
- دریافت و ارزیابی گزارش نهایی عملکرد بیمارستان‌ها
- هماهنگی جهت تأمین لوازم و تجهیزات ضروری و فوری مورد نیاز بیمارستان‌ها

#### شرح وظایف واحد همکار

- ارتباط فعال و تبادل اطلاعات با MCMC
- انجام هماهنگی‌های لازم با دیگر واحدها و سازمان‌ها

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SI-6: جستجو و نجات ابتدایی پزشکی                                                                                                           |
| واحد مسئول: معاونت فنی و عملیات سازمان اورژانس کشور / بخش عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)<br>واحد همکار: EOC، مسئول بخش عملیات ICS/NRF |

### شرح کارکرد

یکی از اولین اقداماتی که پس از وقوع حادثه انجام می شود عملیات جستجو و نجات است. تصمیم گیری برای انجام این عملیات مبتنی بر در نظر گرفتن کلیه مخاطرات موجود و انجام بهترین اقدام برای بیشترین تعداد آسیب دیدگان است. با توجه به اینکه این عملیات به صورت حرفه ای توسط نیروهای آموزش دیده عملیاتی آتش نشانی و یا هلال احمر و... قابل انجام است، در صورت عدم حضور این سازمان ها و گروه های داوطلب ممکن است برای تخلیه ی اضطراری مصدومین از محیط خطرناک نیاز باشد آن دسته از کارکنان اورژانس که آموزش کافی دیده اند نیز اقدامات جستجو و نجات را انجام دهند. این اقدامات نباید منجر به خطر افتادن سلامت کارکنان و مصدومین گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- اطمینان از انجام ارزیابی صحنه
- اطمینان از رعایت اصول ایمنی برای کارکنان و مصدومین
- اطمینان از استفاده از وسایل محافظت شخصی مورد نیاز
- اطمینان از بررسی دقیق منطقه به منظور یافتن مصدومین/ افراد و دستیابی به افراد گم شده
- اطمینان از علامت گذاری مناطقی که جستجو در آنها انجام شده و یا در حال انجام است
- نظارت بر نحوه انجام تریاژ ابتدایی و اقدامات حیاتی
- اطمینان از انتقال صحیح مصدومین و نجات مصدومین/ افراد بر اساس دستورالعمل ها
- ارتباط فعال با فرمانده عملیات

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تبادل اطلاعات در خصوص نوع حادثه و وضعیت ایمنی و امنیت منطقه
- انجام هماهنگی های لازم با دیگر واحدها و سازمان ها



### ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ پیش بیمارستانی در حوادث و سوانح

ضمیمه ۱- ماتریس وظایف سازمان ها و نهادهای مرتبط با عملکردهای اختصاصی اورژانس پیش بیمارستانی لازم به توضیح است که اولویت اول برای انجام کلیه اقدامات ذکر شده در این برنامه عملیاتی، با همکاران و واحدهای تابعه مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث و مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) دانشگاه است و در صورت نیاز به همکاری سایر معاونت ها و واحدهای دانشگاه، از جانب مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) بهترین واحد یا فرد (متناسب با نیاز) تعیین و به کارگیری خواهد شد. بدین منظور ضرورت دارد پیش بینی ها و هماهنگی های لازم هنگام تدوین برنامه آمادگی دانشگاه علوم پزشکی توسط شورای سیاست گذاری سلامت در حوادث و بلایا/کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح آن دانشگاه صورت پذیرد. همچنین هنگام برنامه ریزی به منظور تأمین خدمات حیاتی مندرج در این برنامه، مبتنی بر توانمندی ها و منابع و ظرفیت های موجود معاونت ها و واحدهای دانشگاه، انتخاب واحد و یا فرد همکار صورت خواهد پذیرفت.

| ردیف | نوع فعالیت                                               | استاندارد/فرمانداری | جمعیت هلال احمر | سازمان پزشکی قانونی | نیروی انتظامی | شهرداری | سازمان صداوسیما | سازمان آتش نشانی | بهداری نیروهای مسلح | آمبولانس های خصوصی |
|------|----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------|---------|-----------------|------------------|---------------------|--------------------|
| ۱    | ارزیابی سریع پیش بیمارستانی                              | ✓                   | ✓               |                     | ✓             | ✓       | ✓               | ✓                | ✓                   | ✓                  |
| ۲    | اعزام و راهبری تیم های عملیاتی                           |                     |                 |                     |               |         |                 |                  |                     |                    |
| ۳    | مدیریت صحنه                                              | ✓                   | ✓               | ✓                   | ✓             | ✓       |                 | ✓                | ✓                   |                    |
| ۴    | ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی                        |                     | ✓               |                     | ✓             |         |                 | ✓                | ✓                   | ✓                  |
| ۵    | پایش و هماهنگی مراقبت های درمانی و انتقال بین بیمارستانی |                     |                 |                     | ✓             |         |                 |                  |                     |                    |
| ۶    | جستجو و نجات ابتدایی                                     | ✓                   | ✓               |                     | ✓             | ✓       |                 | ✓                | ✓                   |                    |



S2

کارکرد عملیات  
پاسخ مراکز  
درمانی در  
حوادث و سوانح

### مقدمه

در کشور جمهوری اسلامی ایران، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی متولی سلامت در حوادث و سوانح، می باشد و با توجه به تقسیم بندی مدیریت سلامت در این وزارت در حوزه های دانشگاه های علوم پزشکی کشور، بیمارستان ها در قالب دانشگاهی آموزشی-درمانی، دانشگاهی درمانی، دولتی غیردانشگاهی (وابسته به سایر سازمان های دولتی)، خصوصی و خیریه متولی ارائه خدمات درمانی در زمان بحران هستند. رئیس بیمارستان و دبیر کمیته مدیریت خطر بیمارستان مسئولیت پیگیری تدوین، اجرا و به روزرسانی برنامه مدیریت خطر بیمارستانی در فازهای پیشگیری، آمادگی، پاسخ و بازیابی را بر عهده دارند. در هر استان، بیمارستان ها نیز به همین صورت ملزم به تدوین و اجرای برنامه مدیریت خطر حوادث و سوانح در بیمارستان می باشند.

در سال های اخیر توسعه مناسب ارائه خدمات بیمارستانی و گسترش شبکه ارائه خدمات درمانی در کشور همراه با ارتقای ظرفیت پاسخ دهی نظام سلامت به نیازهای شرایط عادی و بحرانی بوده است و تألیف کتاب هایی مثل "راهنمای ملی مدیریت خطر بیمارستانی" و "ابزار ارزیابی ایمنی بیمارستان برای حوادث و سوانح" نیز از جمله گام های برداشته شده در این مسیر است.

بعلاوه ظرفیت های مهمی مثل وجود بیش از ۱۰۰۰ بیمارستان در سراسر کشور، برخورداری از وجود تعداد مناسب نیروهای تخصصی درمانی اعم از پزشک، پرستار و سایر رشته های وابسته، وجود دانشگاه های علوم پزشکی در همه استان های کشور به عنوان متولی سلامت در حوادث و سوانح، فعال بودن واحدهای EOC و MCMC در دانشگاه های علوم پزشکی و همچنین وجود سنجه های مرتبط با مدیریت خطر حوادث و سوانح در ابزار جدید اعتباربخشی بیمارستان ها، در کشور وجود دارند.

لذا حسب ضرورت امر این برنامه با مشارکت همه ذینفعان و باهدف کلی «تداوم ارائه خدمات درمانی در بیمارستان ها در زمان بروز حوادث و سوانح» به عنوان ویرایش سوم برنامه پاسخ ملی مراکز درمانی تهیه شده است. انتظار می رود کلیه بیمارستان ها بر اساس این الگو، برنامه خود را تهیه و سالیانه بازبینی نمایند.

دکتر سعید کریمی

معاون درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح در جدول زیر آورده شده است:

| کد   | عنوان کارکرد                       |
|------|------------------------------------|
| S2-1 | ارزیابی سریع مرکز درمانی           |
| S2-2 | ترياز بیمارستانی                   |
| S2-3 | ارائه خدمات درمانی در شرایط اضطرار |
| S2-4 | انتقال بین مراکز درمانی            |
| S2-5 | آلودگی زدایی در مرکز درمانی        |

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S2-1: ارزیابی سریع بیمارستانی                                                                                                                                             |
| مسئول: بخش عملیات NRF / بخش عملیات در HICS بیمارستان<br>واحدهای همکار: EOC، MCMC، معاونت درمان، معاونت توسعه مدیریت و منابع (دفتر منابع فیزیکی و نظارت بر طرح‌های عمرانی) |

### شرح کارکرد

ارزیابی نوع و شدت حادثه، تبعات حادثه رخ داده در بیمارستان و همچنین نیازهای بیمارستان اعم از نیروی انسانی، تجهیزات و فضا و کسب اطمینان از آمادگی بیمارستان برای پذیرش بیماران و مصدومین، جزء اولین اقدامات پس از رخ دادن حادثه است که البته مقدمات آن در فاز آمادگی مهیا می‌شود.

### شرح وظایف واحد مسئول<sup>۲</sup>

- دریافت و اخذ تأیید خبر از طریق EOC
- کسب اطلاعات اولیه حادثه مانند: نوع، شدت، محل رخداد و وسعت حادثه و همچنین تعداد احتمالی آسیب‌دیدگان
- فعال‌سازی سامانه فرماندهی حادثه در بیمارستان (HICS)
- اطمینان از اطلاع‌رسانی به EOC در صورت وقوع حادثه در داخل بیمارستان
- نظارت بر فرایند اطلاع‌رسانی به مدیریت و مسئول حراست بیمارستان
- اعلام آماده‌باش و اطلاع‌رسانی به مسئولین بخش‌های مهم مانند اورژانس بیمارستان
- کسب اطلاع از وضعیت موجود بیمارستان شامل ظرفیت فعلی پذیرش مصدوم و خسارات و نیازهای احتمالی
- ارسال اطلاعات ارزیابی اولیه به EOC و سایر واحدهای همکار

### شرح وظایف واحدهای همکار

- ارسال مستمر اطلاعات مربوط به حادثه به بیمارستان
- کسب اطلاعات وضعیت بیمارستان و مصدومین به شکل مداوم

### راهنمای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع بیمارستانی

#### راهنمای اجرایی ۱- چک‌لیست ارزیابی سریع بیمارستانی

برای ارزیابی وضعیت بیمارستان به کتاب "مجموعه ابزارهای ملی ارزیابی سلامت در حوادث و بلایا" آقای دکتر خانکه و همکاران مراجعه نمایید.

1. Hospital Incident Command System

۲. برای کسب اطلاعات بیشتر ارجاع شود به کتاب راهنمای ملی مدیریت خطر بیمارستانی: برنامه کشوری - دکتر خانکه، دکتر معصومی و همکاران

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S2-2: تریاژ بیمارستانی                                                                                                                        |
| واحد مسئول: بخش عملیات NRF، شاخه خدمات پزشکی بخش عملیات بر اساس HICS<br>واحدهای همکار: معاونت درمان، سازمان اورژانس پیش بیمارستانی، EOC، MCMC |

### شرح کارکرد

تریاز به معنای اولویت بندی بیماران بر اساس وضعیت بالینی و منابع موجود است. لازم است این نکته مدنظر باشد که تریاز در زمان بحران صرفاً برای مشخص کردن مصدومین بدحال نیست بلکه در زمان بحران بر اساس منابع موجود به دنبال مصدومینی هستیم که با ارائه حداقل خدمات بیشترین فایده را می برند. در حالت عادی از سیستم تریاز ۵ مرحله ای و عموماً ESI<sup>۱</sup> برای اولویت بندی بیماران در بیمارستان استفاده می شود. لیکن در زمان حوادث و سوانح سیستم تریاز در بیمارستان حداقل در دو مرحله انجام می شود. قبل از ورود مصدومین به بخش اورژانس، تریاز بر اساس وضعیت چهار سطحی (قرمز، زرد، سبز و مشکی) با الگوی START<sup>۲</sup> انجام می شود تا از ورود مصدومین با اولویت پایین به اورژانس در فاز حاد و ازدحام فلج کننده جلوگیری شود. لازم به ذکر است که انجام تریاز START در اورژانس پیش بیمارستانی منتفی کننده انجام تریاز در بیمارستان نمی باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- دریافت اطلاعات اولیه حادثه و IAP<sup>۳</sup> از مسئول عملیات
- در نظر گرفتن محلی جهت تجمع و تریاز بیماران قبل از ورود به بخش اورژانس
- برقراری سیستم تریاز و مسیر هدایت مصدومین
- نظارت بر حضور به موقع نیروهای آموزش دیده در همه محل های تعریف شده تریاز
- نظارت بر استقرار و استفاده از تجهیزات مناسب تریاز
- نظارت بر مستندسازی و ثبت اطلاعات مربوط به تریاز
- گزارش مداوم آخرین وضعیت مصدومین وارد شده به بیمارستان به تفکیک اولویت ها به فرمانده عملیات

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تبادل اطلاعات در خصوص آمار مصدومینی که قرار است به بیمارستان منتقل شوند و تعداد مصدومین وارد شده به بیمارستان
- همکاری در برقراری فضای تریاز

### راهنماهای اجرایی کارکرد تریاز بیمارستانی

#### راهنمای اجرایی ۱- تریاز بیمارستان

برای اطلاعات بیشتر به کتاب "تریاز بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه (دستورالعمل کشوری)" مراجعه نمایید.

1. Emergency Severity index  
2. Simple Triage and Rapid Treatment  
3. Incident Action Plan

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S2-3: ارائه خدمات درمانی در شرایط اضطرار                                                                                                                                                                         |
| <p>واحد مسئول: بخش عملیات NRF، شاخه خدمات پزشکی بخش عملیات HICS</p> <p>واحدهای همکار: سازمان اورژانس کشور (EOC،MCMC)، سایر بخش‌های معاونت درمان، سازمان غذا و دارو، سازمان انتقال خون، سایر بخش‌های HICS/NRF</p> |

### شرح کارکرد

رسیدگی و ارائه مراقبت‌های دقیق و مداوم به مصدومین حادثه و بیماران که به‌منظور دریافت خدمات درمانی در بخش‌های مختلف بیمارستان بستری هستند، در شرایط اضطراری با شرایط عادی متفاوت است و لازم است کلیه پرسنل درمانی آمادگی تغییر نحوه ارائه خدمات از حالت عادی به شرایط بحرانی را داشته باشند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تریاژ بیماران
- پذیرش بیماران با در نظر گرفتن احتمال قطع شدن نرم‌افزارهای بیمارستان
- معاینه، اخذ شرح حال و درمان مراجعین با در نظر گرفتن منابع موجود و روند حادثه
- ارائه خدمات مددکاری و بهداشت روان به بیماران و همراهان آن‌ها
- ترخیص بیماران با در نظر گرفتن شرایط ادامه درمان و معرفی به سازمان‌های امدادی در صورت نیاز

### شرح وظایف واحدهای همکار

- ارائه اطلاعات حادثه و نوع مصدومین اعزامی به بیمارستان
- همکاری در تأمین تجهیزات و داروهای موردنیاز بیمارستان برای ارائه خدمات درمانی

### راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات درمانی در شرایط اضطرار

#### راهنمای اجرایی ۱- پروتکل‌های درمانی در شرایط اضطرار

نیاز است دستورالعمل درمان بیماری‌ها در شرایط اضطراری تهیه و ابلاغ گردد.



| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S2-4: انتقال بین بیمارستانی                                                                                                                                          |
| واحد مسئول: بخش عملیات NRF، شاخه آمادگاه بخش عملیات HICS<br>واحدهای همکار: سازمان اورژانس کشور (معاونت فنی و عملیات، EOC، MCMC)، معاونت درمان، سایر بخش‌های HICS/NRF |

### شرح کارکرد

انتقال بیماران و مصدومین در اغلب حوادث و سوانح در بیمارستان‌ها نیاز می‌شود. در حوادث خارجی و یا داخلی، به‌منظور افزایش ظرفیت، انتقال بیماران و مصدومین به سطوح بالاتر، انتقال تعدادی از مراجعین، جابجایی درون بیمارستان و در نهایت انتقال همه بیماران به دلیل آسیب کلی بیمارستان از دلایل شایع برای جابجایی‌هاست. با توجه به شرایط ویژه بیماران و نیاز به همراهی تجهیزات و وسایل و پرسنل همراه آن‌ها و هماهنگی با مقصد، نیاز است تا در برنامه پاسخ بیمارستان‌ها به حوادث و سوانح، درباره فرایندها و نقش‌های مرتبط با این کارکرد تدابیر لازم اندیشیده و در برنامه لحاظ گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- دریافت گزارش وضعیت حادثه و ارزیابی بیمارستان از رئیس واحد عملیات
- دریافت IAP از رئیس واحد عملیات
- ارائه گزارش وضعیت بیماران و مصدومین و وضعیت جابجایی و انتقال آن‌ها از طریق هماهنگی با MCMC
- اطمینان از اخذ پذیرش بیماران و مصدومین
- اطمینان از تأمین ناوگان آمبولانس متناسب با نوع و شدت حادثه مناسب برای اعزام یا ارجاع بیمار به مرکز موردنظر
- اطمینان از تأمین نیرو و تجهیزات مناسب اعزام
- اطمینان از ارائه خدمات درمانی حین انتقال
- اطمینان از ثبت کامل اطلاعات بیمار در هنگام تحویل به مرکز درمانی منتخب

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تهیه لیست مراکز درمانی و تعداد ظرفیت پذیرش آن‌ها به تفکیک سرویس‌های درمانی
- همکاری در تأمین وسیله انتقال یا تجهیزاتی که برای انتقال بیماران لازم است.
- هماهنگی با سازمان‌های دارای آمبولانس و بخش خصوصی برای کمک در انتقال بیماران
- هماهنگی با سازمان‌های دارای سایر وسایل انتقال (بالگرد، هواپیما، کشتی، قطار و...)
- ارائه اطلاعات اعزام و انتقال بین بیمارستانی

### راهنماهای اجرایی کارکرد انتقال بین بیمارستانی

#### راهنمای اجرایی ۱- چک لیست تجهیزات آمبولانس

- بر اساس آخرین دستورالعمل چک لیست آمبولانس سازمان اورژانس کشور

#### راهنمای اجرایی ۲- فرم انتقال بین بیمارستانی

- بر اساس فرم ابلاغی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در سامانه MCMC

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ مراکز درمانی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S2-5: آلودگی زدایی در بیمارستان                                                                                                                                                                                   |
| واحد مسئول: زیرشاخه مواد خطرناک بخش عملیات NRF/HICS<br>واحدهای همکار: سازمان اورژانس (EOC)، سازمان پدافند غیرعامل (کارگروه بهداشت، سلامت و بیولوژیک) معاونت بهداشت، بخش پشتیبانی و ارشد امنیت و ایمنی در NRF/HICS |

### شرح کارکرد

این فرایند مکمل اقدامات انجام شده در سایر سازمان‌ها مثل آتش نشانی و سایر واحدهای دانشگاه مانند سازمان اورژانس می‌باشد. به منظور تشخیص عامل نشت و نیز بررسی آلودگی و آلودگی زدایی مصدومین، کارکنان و تجهیزات موردنظر تیم آلودگی زدایی فعال می‌شود.

قبل از ورود به بیمارستان اصلی، بیماران آلوده شده به مواد خطرناک توسط کارکنان آموزش دیده و بر مبنای استانداردهای موجود تحویل گرفته می‌شوند. در روند آلودگی زدایی، باید مداخلات نجات بخش توأم با اقدامات خاص صورت گیرد. در چنین مواقعی، خدمات بستری (بخش بستری) و خدمات سرپایی (بخش سرپایی) و خدمات بالینی (بخش‌های خدمات بالینی و پاراکلینیک) الزاماً با واحد خدمات پزشکی هماهنگ می‌شوند.

### شرح وظایف واحد مسئول<sup>۱</sup>

- فراخوان و سازماندهی نیروهای متخصص بسته به نوع آلودگی
- نظارت بر نحوه تعیین مسیر ورود آمبولانس‌ها، سایر خودروهایی که مصدومین آلوده را منتقل می‌نمایند و افراد برای ورود به بیمارستان
- اطمینان از مشخص کردن مسیر تردد مصدومین
- اطمینان از پوشاندن مسیر ورودی با کاغذ یا سایر لوازم یکبار مصرف
- نظارت بر محدود کردن تردد در بیمارستان و بخش‌های مرتبط با مصدومین آلوده
- نظارت بر تهیه و استفاده لوازم مناسب حفاظت فردی
- نظارت بر نحوه تعیین فضای مناسب برای آلودگی زدایی (در محوطه بیمارستان) و تحویل بیماران ترجیحاً قبل از ورود به فضای اصلی بیمارستان
- نظارت بر استفاده از آشکارسازهای متناسب با نوع آلودگی در تریاژ و سایر بخش‌ها
- نظارت بر تحویل گرفتن بیماران آلوده شده طبق دستورالعمل‌های موجود
- انجام آلودگی زدایی برحسب ماده آلوده کننده و نظارت بر پاک‌سازی محل و تجهیزات
- نظارت بر دفع صحیح وسایل و تجهیزات آلوده
- اطمینان از انجام اقدامات درمانی حیات بخش در صورت نیاز
- توجه به حفظ کارکنان و تجهیزات بیمارستان از آلودگی
- اطمینان از انجام معاینات لازم برای پرسنل در معرض خطر، تکمیل فرم‌های مخصوص برای پرسنلی که آلوده شده‌اند یا از وسایل محافظتی استفاده نموده‌اند

۱. برای اطلاعات بیشتر به کتاب "آمادگی و پاسخ مراکز درمانی در حوادث پرتوی" تألیف دکتر سید عباس حسینی مراجعه شود

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تبادل اطلاعات با ارشد هماهنگی
- همکاری در آلودگی زدایی محیط و بیماران
- همکاری در تدارک تجهیزات و لوازم آلودگی زدایی
- همکاری در دفع صحیح زباله و فاضلاب های آلوده

### ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ بیمارستانی

ضمیمه ۱: ماتریس وظایف سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با کارکرد اختصاصی بیمارستانی

| ردیف | نوع فعالیت                         | جمعیت هلال احمر | سازمان پزشکی قانونی | نیروی انتظامی | شهرداری | سازمان آتش‌نشانی | ستاد کل نیروهای مسلح | سازمان تأمین اجتماعی | سازمان پدافند غیرعامل |
|------|------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------|---------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| ۱    | ارزیابی سریع مرکز درمانی           |                 |                     | ✓             |         |                  | ✓                    | ✓                    | ✓                     |
| ۲    | تربیت بیمارستانی                   |                 |                     | ✓             |         |                  | ✓                    | ✓                    |                       |
| ۳    | ارائه خدمات درمانی در شرایط اضطرار | ✓               | ✓                   | ✓             |         | ✓                | ✓                    | ✓                    |                       |
| ۴    | انتقال بین بیمارستانی              | ✓               | ✓                   | ✓             | ✓       | ✓                | ✓                    | ✓                    |                       |
| ۵    | آلودگی‌زدایی در بیمارستان          |                 | ✓                   | ✓             | ✓       |                  | ✓                    |                      | ✓                     |



S3

کارکرد عملیات  
پاسخ مدیریت  
بیماری‌های  
واگیر در حوادث  
و سوانح

### مقدمه

یکی از دغدغه‌ای که بشریت را همواره به چالش واداشته حوادث و سوانحی است که ممانعت از بروز و وقوع آن‌ها عمدتاً از قدرت بشر خارج بوده می‌باشد. به‌طور مکرر 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. در ایران نیز هر سال حوادثی مثل زلزله و سیل در سطح محلی و حتی ملی رخ می‌دهد و طبق آمار ایران یکی از کشورهای بلاخیز در منطقه است.

از آنجاکه سلامت مهم‌ترین مطالبه مردم در زمان وقوع حوادث و سوانح است، لازم است مراکز بهداشتی درمانی آمادگی لازم برای پاسخ مناسب به چنین شرایط اضطراری را کسب نمایند. توجه به سلامت بازماندگان از جمله پیشگیری از ایجاد و گسترش اپیدمی بیماری‌های واگیر در بازماندگان حوادث طبیعی، اهمیت بسیار زیاد دارد و گاهی دیده شده که تعداد تلفات ناشی از اپیدمی بیماری‌های واگیر به دنبال، از تعداد تلفات اولیه ناشی از وقوع حوادث و سوانح بیشتر بوده است.

بیماری‌های واگیر یک عامل عمده مرگ‌ومیر در همه‌گیری‌های اولیه (مثل پاندمی کووید-۱۹) و یا پس از حوادث و سوانح هستند. در سوانح و حوادث به دلیل تخریب زیرساخت‌های حیاتی و مهم و از بین رفتن سرویس‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی و برنامه‌های کنترل بیماری‌ها، کاهش امکان دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه، سوءتغذیه، آسیب در نظام اجتماعی و عدم دسترسی به ملزومات زندگی و عدم هماهنگی بین دستگاه‌های مختلف ارائه‌دهنده خدمات، اهمیت کنترل بیماری‌های واگیر نسبت به شرایط عادی، بیشتر نمایان می‌شود.

کسب اطمینان از ایجاد سرپناه مناسب، بهداشت دفع زباله و فاضلاب، دسترسی به آب و غذا سالم و خدمات بهداشتی درمانی اولیه مهم‌ترین اقداماتی هستند که می‌توانند از آسیب‌های ثانویه سوانح و حوادث جلوگیری نمایند. کنترل بیماری‌های واگیر به‌عنوان جزء کلیدی مرحله پاسخ نظام بهداشتی محسوب شده و در حفظ سلامت بازماندگان نقش حیاتی دارد. این امر نیازمند هماهنگی و همکاری بین دستگاه‌های مختلف در سطوح گوناگون محلی، منطقه‌ای، کشوری و یا بین‌المللی در تأمین بهداشت، آب، غذا و سرپناه می‌باشد. نباید فراموش کرد که به علت استرس و هیجان ناشی از حادثه، افراد حاضر در صحنه حادثه دچار سردرگمی و عدم قدرت تصمیم‌گیری شده و نخواهند توانست در ساعات نخست بروز حادثه به‌درستی تصمیم‌گیری نموده و عملیات پاسخ صحیح را انجام دهند. از طرف دیگر در آن زمان فرصت نیز برای آموختن بسیار دیر بوده و امکان مراجعه به کتب مرجع نیز وجود نخواهد داشت. در این مجموعه که با استفاده از آخرین متون علمی و دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت و همچنین تجارب اندوخته شده (به‌خصوص زلزله‌های بم و استان لرستان و همچنین سیلاب‌های استان گلستان و زلزله شنبه و طسوج بوشهر و بستک هرمزگان) تهیه شده است، تلاش شده که بتوان اجزاء اساسی کنترل بیماری‌های واگیر را که مستقیماً به عهده همکاران گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است به‌صورت خلاصه در اختیار مدیران و کارشناسان محترم قرار داد.

بر اساس مستندات موجود، مراقبت بیماری‌های واگیر در حوادث و بلایا در حین زلزله بم در سال ۱۳۸۲ برای اولین بار به نحو سازمانده‌ی شده و هماهنگ در بین کلیه دانشگاه‌های کشور به‌کارگیری شده است که درس‌آموخته‌های تجربه بم، به‌عنوان تجربه نظام‌مند نظام مراقبت بیماری‌های واگیر کشور مکتوب شده و زیربنای نظام فعلی مراقبت بیماری‌ها در بلایا می‌باشد. این تجربه در حوادث بعدی همانند زلزله زرنند کرمان، طوفان گونو سیستان و بلوچستان، زلزله هریس، اهر و ورزقان استان آذربایجان شرقی، بستک استان هرمزگان و سرپل ذهاب کرمانشاه مورد استفاده قرار گرفت. علاوه بر این مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر اقدام به ترجمه کتاب کنترل بیماری‌های عفونی در بلایا نوشته دکتر کونلی از انتشارات WHO و همچنین تألیف کتاب ارزیابی سریع بهداشتی جمعیت‌های آواره و پناهنده نموده؛ و در سال



۱۳۹۰ کتاب EOP را برای اولین بار منتشر نموده است. این کتاب با جمع‌آوری نقاط نظر همکاران کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور مورد بازبینی و چاپ مجدد در سال ۱۳۹۴ قرار گرفت. از اهداف این برنامه، ایجاد این هماهنگی و آشنا نمودن سایر مراکز با فعالیت‌های مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و آشنا نمودن همکاران مبارزه با بیماری‌ها با فعالیت‌های سایر ادارات و مرکز و دفاتر در مجموعه بهداشت و درمان می‌باشد. در این مجموعه ضمن تأکید بر آماده بودن همکاران مبارزه با بیماری‌ها چه به لحاظ تجهیزات و وسایل نمونه‌پردازی به خصوص حفظ زنجیره سرما و چه به لحاظ پرسنلی برای شرایط بلایا، هدف کلی مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در بلایا به صورت زیر بیان شده است: "پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر و کاهش طغیان‌های ناشی از آن‌ها با ارائه مراقبت مناسب و به هنگام بیماری‌ها" در شرایط اضطراری برای پیشگیری از مخاطرات ثانویه. این مجموعه به شرطی به اهداف خود می‌رسد که به عنوان الگویی برای برنامه‌ریزی محلی قرار گرفته و برنامه‌های تدوین شده مورد آموزش و تمرین تا محیطی‌ترین سطوح نظام مراقبت قرار گیرد.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در مرکز مدیریت بیماری‌ها و واگیر به خصوص اداره مراقبت و با هماهنگی فنی دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با هدف «مداخلات دقیق مبنی بر اقدامات پیش‌بینانه و پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر و کاهش طغیان‌های ناشی از آن‌ها با ارائه مراقبت بیماری‌های مناسب و به هنگام» تدوین شده است. امید است که این مجموعه سبب تسهیل اقدامات هماهنگ و مؤثر برای کاهش هر چه بیشتر بار این بیماری‌ها گردد. با توجه به آنکه جزئیات علمی و اجرایی در برنامه ملی درج نمی‌شود، لذا خوانندگان محترم را به مطالعه وسیع‌تر در خصوص مواردی مثل نظام مراقبت سندرمیک، نحوه برقراری سرپناه، آب و غذا در شرایط تجمعات انبوه، مدیریت اجساد و اورژانس‌های پیچیده در سایر منابع علمی معتبر توصیه می‌نمایم. انتظار می‌رود کلیه همکاران در تمامی سطوح نظام مراقبت بیماری‌های واگیر پیشنهادات و انتقادات خود را برای هرچه پربار شدن ویرایش‌های بعدی از ما دریغ نفرمایند.

دکتر کمال حیدری

رئیس مرکز مبارزه با بیماری‌های واگیر

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در مدیریت حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| کارکرد                                | پیوست |
|---------------------------------------|-------|
| ارزیابی سریع بهداشتی بیماری‌های واگیر | S3-1  |
| برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها         | S3-2  |
| پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر      | S3-3  |
| ایمن‌سازی                             | S3-4  |
| بررسی و کنترل طغیان‌ها                | S3-5  |

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3-1: ارزیابی سریع بهداشتی بیماری‌های واگیر                                                                                                    |
| واحد مسئول: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر<br>واحدهای همکار: مرکز سلامت محیط و کار، دفتر بهبود تغذیه جامعه، مرکز توسعه شبکه، سازمان اورژانس کشور |

### شرح کارکرد

- بلافاصله پس از بروز بلایای طبیعی باید هر چه سریع‌تر (حداکثر طی ۲۴ ساعت اول) یک ارزیابی سریع بهداشتی (RHA) توسط همکاران پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها 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 پیچیده‌ترین حالات در کمتر از یک هفته تمام شود و گزارش نهایی منتشر شده باشد.
- ارزیابی سریع بهداشتی بیماری‌ها برای بررسی آسیب‌ها و نیازهای متعاقب وقوع حادثه برای تدوین IAP: عملیات پاسخ مبارزه با بیماری‌ها است. ترکیب تیم ارزیابی سریع عبارت است از:
  - یک نفر کارشناس باتجربه و خبره گروه بیماری‌های واگیر یا یک نفر فیلد اپیدمیولوژیست
  - یک نفر کارشناس تغذیه (به‌خصوص در زمان بحران پیچیده ضروری است)
  - یک نفر مدیر اجرایی - پشتیبانی
  - یک نفر کارشناس بهداشت محیط و کار
  - یک نفر متخصص بالینی در صورت لزوم

اهداف ارزیابی سریع بهداشتی بیماری‌های واگیر عبارتند از:

- ارزیابی وسعت آسیب و بیماری‌های واگیری که جمعیت آسیب‌دیده را تهدید می‌کند
- تعیین فعالیت‌های اولویت‌دار و نوع و میزان آن‌ها
- برنامه‌ریزی برای اجرای این فعالیت‌ها
- تولید اطلاعات برای مدیران در سطح داخلی و بین‌المللی برای جذب منابع لازم
- ارزیابی بهداشتی تخمین میزان تخریب زیرساخت‌های اصلی مانند شبکه آبرسانی، سیستم فاضلاب و توالی‌های منازل و... که بر نظام بهداشتی مؤثرند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تکمیل چک‌لیست ارزیابی سریع بهداشتی
- تهیه جدول زمانی ارزیابی
- تقسیم وظایف
- فراهم نمودن تجهیزات ضروری (کامپیوتر، نقشه، وسیله نقلیه، سوخت، ...)
- برقراری ارتباط با مسئولین محلی
- آگاه‌سازی مدیران در سطح ملی، استانی و یا شهرستانی (حسب سطح تیم ارزیابی سریع)
- ارائه گزارش دوره‌ای به مسئول بخش عملیات در ICS

### شرح وظایف واحدهای همکار

با توجه به همپوشانی شرح وظایف واحدهای همکار در همه کارکردهای تخصصی موارد در جداول ضمیمه در انتهای فصل آورده شده است.

### راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع بهداشتی بیماری‌های واگیر

#### راهنمای اجرایی ۱- روش جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌ها در شرایط حوادث طبیعی ممکن است برخلاف شرایط عادی به صورت پله‌پله یا مرحله‌به‌مرحله جلو نرود، اما برنامه جمع‌آوری داده‌ها باید سیستماتیک باشد. چهار مرحله اصلی جمع‌آوری داده‌ها عبارتند از:

- بازنگری اطلاعات موجود (در مراکز بهداشت شهرستان یا استان)
- بازدید مقدماتی (مشاهده) مناطق آسیب‌دیده (Reconnaissance)
- مصاحبه با افراد مسئول و ساکنین محلی
- پیمایش و تحقیق (Survey): برای جمع‌کردن داده‌هایی که با روش‌های قبلی فراهم نشده‌اند
- آمارگیری دقیق اردوگاه یا محل‌های اسکان (Census) همانند آمارگیری سالانه بهورزان (اولین ویزیت)

داده‌هایی که باید جمع‌آوری شوند:

- اطلاعات پایه بهداشتی شامل: پوشش برنامه‌های بهداشت عمومی (مثل پوشش واکسیناسیون کودکان)، مشکلات اصلی بهداشتی
- ساختار جمعیت شامل: تعداد کل جمعیت آسیب‌دیده، جمعیت زیر ۵ سال، نسبت جنسیت (در بحران‌های پیچیده اهمیت بیشتری دارد)، تعداد افراد گروه‌های آسیب‌پذیر (مادران باردار و شیرده، زنان سرپرست خانوار، کودکان بی‌سرپرست، معلولین و سالمندان)، پراکندگی و وسعت منطقه آسیب‌دیده 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 در غیر این صورت بایستی با مدت متوسط مشابه یک هفته قبل از بروز بلایای طبیعی بررسی و سنجش شوند.
- بیماری و ناتوانایی: بیماری‌های اصلی منطقه (بیماری‌های اسهالی، مالاریا، تب خونریزی‌دهنده و ویروسی، لیشرمانیوزیس، سیاه‌زخم و...) لازم است مدنظر قرار گیرد.
- 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 ازای هر نفر به لیتر، تعداد ایستگاه‌های آب ثابت و سیار، امکانات ذخیره‌سازی آب
- وضعیت دفع زباله و فاضلاب
- خصوصیات محیط زندگی: شامل آب و هوا، نحوه دسترسی (راه‌ها و امنیت)، ناهمواری‌ها و پستی و بلندی منطقه
- حضور و نحوه فعالیت سازمان‌های بهداشتی درمانی محلی، منطقه‌ای و یا بین‌المللی

مواردی که باید به‌عنوان ریسک فاکتور در گزارش تیم ارزیابی سریع مدنظر قرار گیرد:

- تخریب زیرساخت‌های بهداشتی
- عدم دسترسی به خدمات اولیه بهداشتی
- ترک محل زندگی
- زندگی در شرایط ازدحام
- غذا و آب ناکافی
- محل اقامت موقتی و غیر مطمئن
- وضعیت بد بهداشت فردی و بهداشت محیط

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3-2: برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها                                                                                                                                                                             |
| <p>واحد مسئول: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر</p> <p>واحدهای همکار: مرکز سلامت محیط و کار، مرکز مدیریت شبکه، آزمایشگاه مرجع سلامت، مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس، معاونت درمان، سازمان اورژانس کشور</p> |

### شرح کارکرد

برای اجرای شرح وظایف به شکل هماهنگ لازم است برنامه‌ریزی و هماهنگی برای یکسان‌سازی برنامه‌ها و تجهیزات در مرحله آمادگی انجام گیرد. شرح کامل نظام مراقبت بیماری‌ها در راهنماهای اجرایی آمده است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- استقرار نظام مراقبت بیماری‌ها در منطقه آسیب‌دیده (نظام مراقبت شامل منابع انسانی، فرم‌ها و دستورالعمل‌ها و وسایل نمونه‌گیری و تجهیزات لازم، منابع مالی و وسایل نقلیه و ارتباطی متناسب می‌باشد)
- جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل فوری داده‌ها
- تدوین و انتشار گزارش دوره‌ای و پس‌خوراند از اطلاعات نظام مراقبت
- استفاده از اطلاعات بهنگام برای کنترل و مداخله فوری توسط نظام بهداشتی

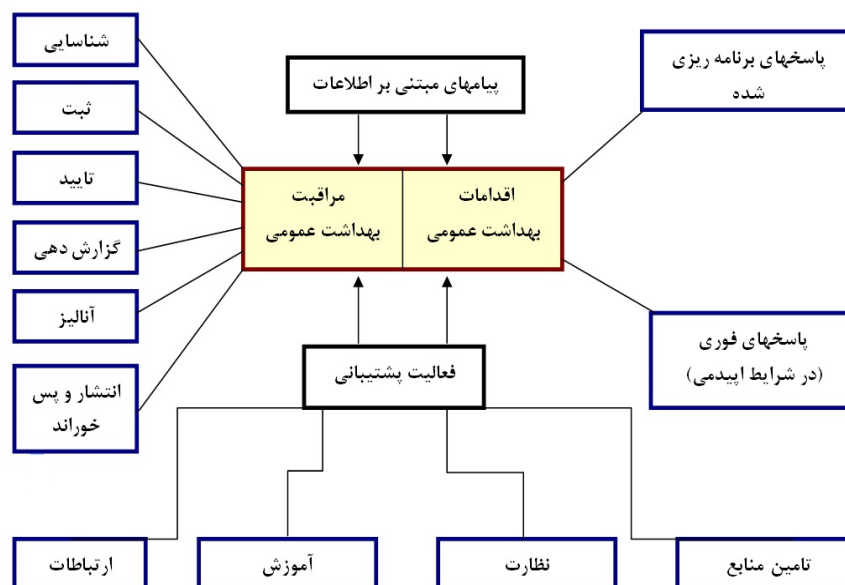
### شرح وظایف واحدهای همکار

- با توجه به همپوشانی شرح وظایف واحدهای همکار در همه کارکردهای تخصصی موارد در جداول ضمیمه در انتهای فصل آورده شده است.

## راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

### راهنمای اجرایی ۱- دستورالعمل طراحی نظام مراقبت بیماری‌ها<sup>۱</sup>

مراقبت (Surveillance) 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 هرگونه خدمات بهداشت عمومی پس از بلایای طبیعی برقرار شود. به‌طور معمول مراقبت بهداشت عمومی شامل ۶ فعالیت اصلی (شناسایی، ثبت، تأیید، گزارش‌دهی، آنالیز و انتشار) و ۴ فعالیت پشتیبانی (ارتباطات، آموزش، نظارت و تأمین منابع) است. ساختار مراقبت بهداشت عمومی و مداخلات بهداشت عمومی به شرح ذیل است:



### اهداف نظام مراقبت در شرایط بلایا

- تعیین اولویت‌های بهداشت عمومی برای کنترل و مداخله
- پایش شدت وضعیت بحرانی از طریق جمع‌آوری و آنالیز داده‌های مرگ‌ومیر
- شناسایی طغیان‌ها و پایش مداخلات
- پایش روند و میزان کشندگی بیماری‌های عمده
- پایش تأثیر مداخلات بهداشتی انجام شده مانند کاهش بروز مالاریا بعد از اجرای برنامه‌های کنترل ناقلین
- تهیه اطلاعات لازم برای وزارت بهداشت و سایر ارگان‌های ذی‌ربط جهت برنامه‌ریزی، اجرا و تأمین منابع

### سؤالات مهم قبل از طراحی نظام مراقبت

- با چه جمعیتی مواجه هستیم؟ جمعیت پناهنده و آواره داخلی (Refugee-IDP) (به خصوص در بحران‌های پیچیده) یا جمعیت محلی
- چه داده‌هایی و برای چه هدفی باید جمع‌آوری شود؟
- چه کسانی باید جمع‌آوری‌کننده داده‌ها باشند؟
- داده‌ها با چه فاصله زمانی جمع‌آوری شوند؟
- جریان داده‌ها چگونه باشد؟
- چه کسی و چگونه داده‌ها 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 اجزاء زیر هستند:

- آیا بیماری شدت بالایی دارد (مرگ‌ومیر "CFR" و ناتوانی)؟
- آیا قابلیت ایجاد اپیدمی آن بالاست (سرخک، مننژیت، وبا، ...)
- آیا در سطح ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی برنامه ویژه‌ای شامل ریشه‌کنی یا حذف برای آن در جریان است؟
- آیا اطلاعات حاصله منجر به مداخلات بهداشت عمومی مؤثر (Effective Intervention) خواهند شد؟

به‌طور معمول در شرایط اولیه پس از بحران، بیماری‌ها و یا سندرم‌های بالینی زیر به‌عنوان اولویت‌های اصلی هستند و باید گزارش شوند:

- اسهال خونی
- اسهال حاد آبکی و موارد مشکوک به وبا
- موارد شبه آنفلوانزا (ILI) و عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی
- سرخک و بیماری‌های بثوریتی‌دار
- مننژیت

بسته به وضعیت جغرافیایی مناطق مختلف و میزان بومی بودن (اندمیسیته) بیماری‌ها ممکن است اولویت‌های دیگری مثل مالاریا و یا تب‌های خونریزی‌دهنده و ویروسی هم اضافه شوند. بعد از شرایط اولیه بحرانی بیماری‌های زیر هم بایستی اضافه شوند:

- سل
- HIV/AIDS
- کزاز نوزادی
- بیماری‌های مقاربتی
- تب‌های خونریزی‌دهنده



### روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

در نظام مراقبت جاری سه روش اصلی برای جمع‌آوری داده‌ها در وضعیت‌های بحرانی وجود دارند:

| زمان                                                     | مورد استفاده           | روش                                     |
|----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| در مرحله بحران به صورت هفتگی و بعد از آن به صورت ماهیانه | مراقبت معمول بیماری‌ها | روز عادی                                |
| فوری                                                     | بیماری‌های عامل اپیدمی | اپیدمی                                  |
| دوره زمانی مشخص                                          | در صورت گزارش طغیان    | بررسی طغیان<br>(Outbreak Investigation) |
| بستگی به شرایط دارد                                      | در صورت نبود اطلاعات   | مطالعه پژوهشی (Survey) یا پیمایش        |

### تعریف مورد<sup>۱</sup>

برای هر موردی باید یک تعریف واحد (می‌تواند بر مبنای تعاریف سازمان جهانی بهداشت و یا وزارت بهداشت باشد) تعیین نمود. تعاریف نظام مراقبت ضرورتاً نباید برای خدمات درمانی بیماران و یا به عنوان نشانه‌ای برای شروع درمان بکار روند. برای سهولت کار به خصوص در شرایط بحران که ممکن است دسترسی به آزمایشگاه میسر نباشد، می‌توان از تعاریف مشکوک، محتمل و قطعی و تعاریف سندرم‌ها استفاده نمود. تعاریف سندرم‌ها و موارد بیماری‌ها در نظام مراقبت بیماری‌های کشور در کارکرد تخصصی استانداردسازی آمده است.

### حداقل داده‌های موردنیاز در نظام مراقبت

بایستی حداقل داده‌های موردنیاز برای تعیین پارامترهای زیر را جمع‌آوری کرد:

- مرگ و میر خام روزانه Crude Daily Death
- بروز و شیوع بیماری
- وضعیت جمعیت به عنوان مخرج کسر در هنگام محاسبات و روند آن
- وضعیت تغذیه به دلیل ارتباط با بعضی از بیماری‌های واگیر از جمله بیماری سرخک و عوارض و مرگ و میر آن
- نیازهای اساسی (BHN=Basic Health Needs)
- 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 داده‌ها وجود ندارد باز هم داده‌های مربوط به تعداد موارد بیماری باید گزارش شوند به خاطر اینکه می‌توانند برای برآورد تعداد پرسنل بهداشتی درمانی و داروی موردنیاز مورد استفاده واقع شوند. از آنجاکه سوء تغذیه و عدم دسترسی به نیازهای اولیه می‌توانند زمینه بروز و گسترش بیماری‌های واگیر را فراهم کنند می‌توان با انجام مطالعات پژوهشی یا پیمایش (survey) به صورت خانه به خانه آن‌ها را برآورد نمود.

### میزان مرگ خام

مهم‌ترین معیار در یک وضعیت پس از بلایای طبیعی و Complex Emergency که نشان‌دهنده شدت بحران باشد، میزان روزانه 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 هر روز محاسبه می‌شود. سازمان جهانی بهداشت تا ۲ برابر میزان پایه را قابل قبول می‌داند به 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 آسیب‌دیده) تا حدود ۰/۳ در ده هزار نفر در روز می‌تواند قابل قبول باشد ولی بیش از آن نشانه ضعف جدی نظام ارائه خدمات اجتماعی و بهداشتی درمانی است.

### تعاریف اپیدمیوژیک در مراقبت بیماری‌ها

برای اینکه مطمئن باشیم این معیارها به‌طور صحیح تعیین می‌شوند باید از قابلیت دسترسی مردم به مراکز بهداشتی درمانی که منابع گزارش‌دهی هستند مطمئن بود. میزان بروز، میزان کشندگی بیماری، میزان حمله و میزان بیماردهی از شاخص‌های اصلی محسوب می‌شوند.

- 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 (CFR): 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 (Attack Rate): به معنای تعداد کل مبتلایان به یک بیماری نسبت به کل جمعیت در معرض خطر در طی یک دوره زمانی معین است.
- میزان بیماردهی: به معنای تعداد کل بیماران مراجعه‌کننده به یک مرکز بهداشتی درمانی (به هر دلیل) نسبت به کل جمعیت تحت پوشش آن مرکز است.

### وضعیت جمعیت در نظام مراقبت

داده‌های دموگرافیک شامل اطلاعات مربوط به میزان و ترکیب جمعیت آسیب‌دیده از بلایا برای محاسبات زیر نیاز می‌شود:

- حجم جمعیتی که آسیب داده از بلایا (Affected) هستند.
- تعداد گروه‌های جمعیتی پرخطر (مثل کودکان زیر ۵ سال)
- تعیین مخارج کسر میزان‌های مرگ و شیوع بیماری‌ها
- تعیین میزان منابع موردنیاز 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 گیرد و در موارد بحران‌های پیچیده هم باید جمعیت پناهنده و آواره را هم 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 بی‌سرپرست، 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. به‌طور متوسط درصد جمعیت کودکان زیر پنج سال، ۵-۱۴ سال و ۱۵ سال و بالاتر کشور به ترتیب عبارتست از ۸، ۲۲ و ۷۰ درصد و درصد جمعیت زنان ۱۵-۴۴ ساله کشور حدود ۲۰ درصد کل جمعیت محاسبه می‌شود.

### آنالیز داده‌ها

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 به‌راحتی فراهم نماید. نمونه فرم‌های موردنیاز نظام مراقبت در منطقه آسیب‌دیده از بلایا و نحوه تکمیل آن‌ها در ادامه آمده است. حداقل داده‌های موردنیاز برای مراقبت معمول یک واقعه یا بیماری عبارت است از:

- داده‌های مربوط به مورد (Case) برای گزارش‌دهی و بررسی شامل اسم، سن یا تاریخ تولد، آدرس دقیق و زمان شروع علائم. در صورتی که جمعیت بسیاری دچار آسیب شده باشند، ممکن است زمان کافی برای تکمیل فرم بررسی مورد بیماری توسط پرسنل نباشد. در این شرایط نظام مراقبت سندرمیک بهترین گزینه اجرایی برای نظام مراقبت در بلایا می‌باشد.
- داده‌های تجمعی برای گزارش‌دهی شامل تعداد موارد (زیر پنج سال و بالای آن) و تعداد مرگ‌ها

### پس‌خوراند (Feedback) و بازخوراند (Feedforward)<sup>۱</sup>:

ارائه پس‌خوراند برای تشویق پزشکان و پرسنل به گزارش‌دهی، آگاه نمودن آن‌ها نسبت به وضعیت بیماری‌ها در مناطق مختلف و روشن شدن نتیجه مداخلات بهداشتی انجام شده مثل واکسیناسیون بسیار مؤثر است. فیدبک می‌تواند بسیار خلاصه در یک صفحه و شامل بیماری‌های عمده تحت مراقبت باشد (بهتر است در مراحل اولیه بحران به‌صورت هفتگی و پس از ایجاد پایداری در منطقه به‌صورت ماهیانه تهیه و ارسال شود). برخی شاخص‌ها برای ارزیابی اجرای نظام مراقبت کاربرد دارند که بهتر است محاسبه شوند مانند:

- گزارشات صفر
- به‌موقع بودن (Timeliness) گزارشات:
- « درصد گزارشات هفتگی که در عرض ۲۴ ساعت از زمان مقرر دریافت شده‌اند.
- « درصد بیماری‌های با گزارش فوری که در عرض ۲۴ ساعت از زمان شروع بیماری گزارش شده‌اند.
- « درصد موارد بررسی شده در عرض ۲۴ ساعت از گزارش طغیان
- کامل بودن (Completeness) گزارش‌دهی

### نحوه تکمیل فرم‌های نظام مراقبت برای عملیات مبارزه با بیماری‌ها

در هر مرکز یا پایگاه بهداشتی درمانی به‌خصوص در شرایط بلایا باید یک دفتر ثبت روزانه مراجعین وجود داشته باشد که در آن تاریخ مراجعه، نام و نام خانوادگی بیمار، جنس، آدرس محل سکونت، سن بیمار، جدید یا تکراری بودن و تشخیص اولیه توسط پزشک ثبت شده و کارشناس یا کارداران بیماری‌ها به‌عنوان مسئول جمع‌آوری اطلاعات و گزارش طغیان‌ها به کارشناس مسئول مبارزه با بیماری‌های شهرستان تعیین می‌گردد. در مراحل اولیه پس از بلایا، اطلاعات روزانه جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گیرند ولی در مراحل بعدی بلایا که ثبات نسبی ایجاد شد می‌توان

۱. پس‌خوراند به سطوح پایین و بازخوراند به سطوح بالاتر ارسال می‌گردد.

اطلاعات را هفتگی و در نهایت ماهانه جمع‌آوری نمود. برای محاسبه شاخص‌های نظام مراقبت نیاز به داشتن داده‌های جمعیتی هستیم. تعیین جمعیت مخرج کسر آسیب‌دیده از بلایا 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 سریعاً معین نمود. در بدترین حالات و نبود داده‌ها، از طریق سرشماری خانه به خانه یا چادر به چادر باید این داده‌ها را تعیین کرد یا از روش‌های اپیدمیولوژیک دقیق برای نمونه‌برداری و تخمین جمعیت در بحران‌های پیچیده استفاده می‌شود. علاوه بر این محدوده تحت پوشش هر مرکز یا پایگاه بهداشتی درمانی باید به‌دقت تعیین شده و آن را برای مسئولین مربوطه تبیین نمود. ضمناً در کنار نظام مراقبت روتین بیماری‌های واگیر، نظام مراقبت سندرمیک نیز در شرایط بلایا فعال می‌گردد.

### راهنمای تکمیل فرم‌های گزارش‌دهی

از آنجاکه 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 سطح مرکز بهداشت شهرستان توسط گروه مبارزه با بیماری‌ها کلیه داده‌ها در فرم شماره ۲ (فقط موارد جدید بیماری) وارد شده و به کمک نرم‌افزار آنالیز شده و برای مداخلات در سطح شهرستان بکار رود. نتایج آنالیز علاوه بر ارائه در جلسات روزانه یا هفتگی در سطح شهرستان، به صورت روزانه یا هفتگی برای مرکز بهداشت استان و در صورت لزوم از آنجا به مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر کشور نیز ارسال می‌گردد.

در مراحل اولیه پس از بحران که گزارش‌دهی بیماری‌ها و آنالیز آن‌ها روزانه انجام می‌شود کلیه بیماری‌های مشمول گزارش فوری و غیرفوری باید یکسان گزارش شوند. در روزهای اول جمع‌آوری اطلاعات به صورت تجمعی<sup>۱</sup> خواهد بود ولیکن به دلیل 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 گزارش‌دهی و کلیه اقدامات مربوطه منطبق با نظام مراقبت معمول من جمله تکمیل فرم‌های بررسی مورد، به صورت فوری انجام شده و مورد در فرم گزارش هفتگی نیز ثبت گردد. البته توضیح داده شد که در بلایا و در شرایط طغیان ممکن است نتوان برای همه موارد فرم بررسی تکمیل نمود و استفاده از نظام مراقبت سندرمیک مکمل نظام مراقبت جاری در این شرایط خواهد بود.

### 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 می‌گردد. در صورت نیاز می‌توان از اتوپسی شفاهی<sup>۲</sup> هم استفاده نمود. تمام مشخصات لازم شامل نام و نام خانوادگی، سن، جنس، تاریخ و محل فوت و علت مرگ باید ثبت

1. Aggregated data  
2. Verbal Autopsy

شود و اگر هم علت مشخص نگردید به عنوان علت ناشناخته ثبت گردد. تکمیل فرم شماره ۳ بر عهده مسئول مراقبت مرکز/ پایگاه است و آنالیز کلیه داده‌های ارسال شده به صورت هفتگی توسط گروه مبارزه با بیماری‌های شهرستان در فرم شماره ۴ و نرم‌افزارهای مربوطه انجام خواهد شد. این اطلاعات نیز همانند گزارش بیماری‌ها به سطح استان و مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال می‌گردد. محاسبه میزان خام مرگ به صورت هفتگی به شرح ذیل انجام می‌شود:

$$= \text{میزان خام مرگ در ده هزار نفر جمعیت زیر پنج سال در روز طی هفته گذشته} \\ \times 10000 \times (7 \times \text{تعداد کل جمعیت زیر پنج سال}) / \text{تعداد موارد مرگ زیر پنج سال در یک هفته}$$

$$\times 10000 \times (7 \times \text{تعداد کل جمعیت}) / \text{تعداد موارد مرگ در یک هفته} = \text{میزان خام مرگ در ده هزار نفر در روز طی هفته گذشته}$$

### راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

راهنمای اجرایی ۲: فرم گزارش روزانه / هفتگی تعداد بیماران در منطقه آسیب‌دیده از بلایا (فرم شماره ۱)

مرکز بهداشت شهرستان: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی:

تعداد کل مراجعین: جمعیت تحت پوشش: مرکز/پایگاه بهداشتی درمانی:

روز/هفته بعد از آسیب: جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

| موارد تزايدی |           | موارد جديد  |           | بیماری / سندرم          | 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 (تب خونریزی دهنده)  | ۵    |
|              |           |             |           | دیفتری                  | ۶    |
|              |           |             |           | کزاز نوزادی             | ۷    |
|              |           |             |           | بوتولسم                 | ۸    |
|              |           |             |           | حیوان گزیدگی            | ۹    |
|              |           |             |           | عفونت حاد تنفسی تحتانی  | ۱۰   |
|              |           |             |           | اسهال خونی              | ۱۱   |
|              |           |             |           | سل                      | ۱۲   |
|              |           |             |           | مالاریا                 | ۱۳   |
|              |           |             |           | سیاه‌زخم                | ۱۴   |
|              |           |             |           | لېشمانیوزیس جلدی        | ۱۵   |
|              |           |             |           | سندرم یرقان زردی حاد    | ۱۶   |
|              |           |             |           | STD (بیماری‌های آمیزشی) | ۱۷   |
|              |           |             |           | تیفونید                 | ۱۸   |
|              |           |             |           | FUO                     | ۱۹   |

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت:.....

تاریخ و امضا:.....

### راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

راهنمای اجرایی ۳: فرم گزارش روزانه/هفتگی تعداد بیماران در منطقه آسیب‌دیده از بلایا (فرم شماره ۲)

مرکز بهداشت شهرستان:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی:

جمعیت تحت پوشش:

تعداد کل مراجعین:

جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

روز/هفته بعد از آسیب:

| ردیف | نام مرکز/ پایگاه | اسهال حاد | سرخک (تب و راش) | مننژیت | فلج شل حاد | VHF | دیفتی | کزاز نوزادی | بوتولیسم | ..... | ..... |
|------|------------------|-----------|-----------------|--------|------------|-----|-------|-------------|----------|-------|-------|
|      |                  | >۵        | <۵              | >۵     | <۵         | >۵  | <۵    | >۵          | <۵       | >۵    | <۵    |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      |                  |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |
|      | جمع              |           |                 |        |            |     |       |             |          |       |       |

تاریخ و امضا: .....

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت: .....





### راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

راهنمای اجرایی ۵: فرم گزارش هفتگی تعداد مرگ و میر در منطقه آسیب‌دیده از بلایا (فرم شماره ۴)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی: مرکز بهداشت شهرستان:  
 تعداد کل مراجعین: جمعیت تحت پوشش:  
 هفته بعد از شروع آسیب: جمعیت زیر ۵ سال تحت پوشش:

| ردیف | نام مرکز/پایگاه    | کمتر از ۵ سال |        | ۵ سال و بالاتر |        |
|------|--------------------|---------------|--------|----------------|--------|
|      |                    | جدید          | تزایدی | جدید           | تزایدی |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
|      |                    |               |        |                |        |
| جمع  | کل منطقه آسیب‌دیده |               |        |                |        |

نام و نام خانوادگی مسئول مراقبت:..... تاریخ و امضا:.....

### راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

راهنمای اجرایی ۶: فرم گزارش آمار روزانه/هفتگی آزمایشگاه در منطقه آسیب‌دیده از بلایا (فرم شماره ۵)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی:

آزمایشگاه:

مرکز بهداشت شهرستان:

| 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 سالمونلا      |                 |            |
| ۷    | اسمیر خلط برای سل |                 |            |
| ۸    | اسمیر لیشمانیوز   |                 |            |
| ۹    | CSF برای مننژیت   |                 |            |
| ۱۰   | اسمیر سیاه‌زخم    |                 |            |
| ۱۱   | اسمیر طاعون       |                 |            |
| ۱۲   | نمونه آنفلوانزا   |                 |            |
|      |                   |                 |            |

نام و نام خانوادگی مسئول آزمایشگاه..... تاریخ و امضا.....

## راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها راهنمای اجرایی ۷: لیست وسایل موردنیاز تیم‌های مراقبت بیماری‌ها

### الف - لیست وسایل نمونه‌برداری و داروهای موردنیاز مراقبت بیماری‌های واگیر

|                                                                         |                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| داروهای موردنیاز بیماری‌های بومی منطقه (التور، مالاریا، لیشمانیوز، ...) | حداقل به تعداد ۱۰ بیمار |
| ظرف جمع‌آوری خلط                                                        | ۱۰                      |
| ظرف جمع‌آوری مدفوع                                                      | ۱۰                      |
|                                                                         |                         |
|                                                                         |                         |

### ب- وسایل و داروهای موردنیاز برای مراقبت اسهال حاد و ایمن‌سازی در مراقبت بیماری‌های واگیر

| نام وسایل و داروها              | تعداد برای ۱۰۰۰۰ نفر/ عدد |
|---------------------------------|---------------------------|
| اقلام پرمصرف حجیم با تعداد بالا | پودر او آر اس ۲۸ گرمی     |
|                                 | سرم رینگر لاکتات یک لیتری |
|                                 | پنبه                      |
|                                 | الکل سفید                 |
| داروها و تجهیزات اختصاصی        | داکسی سیکلین ۱۰۰          |
|                                 | شربت اریثرومایسین ۲۰۰     |
|                                 | شامپو پرمترین             |
|                                 | پتاسیم کلراید             |
|                                 | سولفات منیزیم             |
|                                 | بیکربنات سدیم             |
|                                 | NG TUBE کودکانه           |
|                                 | NG TUBE بالغین            |
|                                 | آنزپوکت                   |
|                                 | اسکالپ وین                |
|                                 | ست سرم                    |
|                                 | واکسن MMR                 |
|                                 | واکسن DPT                 |
|                                 | واکسن OPV                 |
|                                 | واکسن کاریر               |
|                                 | سرنگ ۱- دی                |
| وسایل سنگین یا بسیار حجیم       | سیفتی باکس ۱۰ لیتری       |
|                                 | یخچال ۱۲ فوت              |
|                                 | ژنراتور برق               |
|                                 | کلد باکس                  |

### ج- لیست وسایل و داروهای موردنیاز برای مراقبت بیماری‌های مشترک انسان و دام

| نام کالا                              | تعداد برای ۱۰۰ نفر | حجم (ابعاد)   |
|---------------------------------------|--------------------|---------------|
| اسپری یا لوسیون یا پاد دورکننده حشرات | ۲۰۰۰               | حدود ۵ کارتن  |
| پمفلت و بروشور سالک و CCHF            | ۲۰۰۰ + ۲۰۰۰        | جمعاً ۴ کارتن |
| واکسن ضد هاری                         | ۱۰۰ دوز            | جمعاً ۱ کارتن |
| سرم ضد هاری                           | ۲۰/۰۰۰ واحد        | جمعاً ۱ کارتن |

### تجهیزات و داروهای موردنیاز تیم‌های بهداشتی برای بیماریابی مالاریا

| نام کالا                                      | تعداد برای ۱۰۰ نفر                                     | حجم (ابعاد)                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| لام و لانتست                                  | ۲۰۰۰۰۰                                                 | پنج کارتن به ابعاد ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر |
| باسیل لازوخور (بیوفلش) برای مبارزه با مالاریا | -                                                      | احتمالاً یک کانتینر                  |
| کیت تشخیص سریع مالاریا                        | ۱۰۰۰۰۰                                                 | پنج کارتن به ابعاد ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر |
| داروی ترکیبی (کو بلیستر، آرتسونیت + فنسیدار)  | ۲۴۰۰۰۰ (برای درمان تقریبی ۱۰۰۰۰ نفر بر مبنای دوز بالغ) | پنج کارتن به ابعاد ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر |

### لیست وسایل موردنیاز تیم‌های مراقبت برای بیماری آنفلوانزا

| نام کالا                                             | تعداد برای ۱۰۰۰ نفر |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| UTM محیط نمونه‌برداری آنفلوانزا                      | ۱۰۰                 |
| ماسک N۹۵                                             | ۲۰۰                 |
| کپسول اوسلتامیویر                                    | ۲۰۰                 |
| شربت اوسلتامیویر                                     | ۵۰                  |
| واکسن آنفلوانزای فصلی (در صورتی که موجود باشد)       | ۵۰۰                 |
| واکسن کاریر                                          | ۱۰                  |
| محیط مشبک ۴ خانه‌ای مخصوص - حمل نمونه                | ۵                   |
| انواع مختلف RAPID TEST برای بیماری‌های ناشی از بلایا | ۵                   |

## راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

راهنمای اجرایی ۸: نظام مراقبت سندرمیک<sup>۱</sup> (SSS)

### نظام مراقبت سندرمیک

جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به سلامت که به صورت نشانه‌هایی با احتمال کافی در خصوص موارد بیماری و قبل از تأیید آزمایشگاهی و با هدف مشخص کردن سریع طغیان‌ها صورت می‌گیرد، اطلاق می‌گردد. بر اساس این تعریف هدف نظام مراقبت سندرمیک پیشگیری از ابتلا به عوارض بیماری و مرگ و میر ناشی از آن به وسیله شناسایی سریع موارد بیماری خواهد بود. بعد از بروز نگرانی‌ها در جهان در خصوص مخاطرات بیولوژیک و ضرورت پرداختن به این موارد سیستم‌های مختلفی به منظور محافظت از سلامت عمومی بکار گرفته شدند. این برنامه‌ها پیشرو شامل سه بخش اساسی بودند:

- **BioWatch:** که شناسایی کننده‌های ثابت یا دکتور نصب شده در برج‌های مرتفع در شهرهای بزرگ برای شناسایی ارگانیزم‌های خاص با تمرکز بر نوع هوابرد می‌باشد که با سیستم‌های پیشرفته هشدار اولیه برای حملات بیوتروریستی از نوع افشانه‌ای می‌دهند.
- **BioSense:** که شروعی برای برنامه سیستم ملی مراقبت سندرمیک برای شناسایی سریع طغیان‌ها می‌باشد.
- **BioShield:** که در زمینه واکسن پیشرو می‌باشد و در صورت حملات بیوتروریستی خاص واکسن و سرم‌های لازم را تولید انبوه می‌نماید.

اهداف این برنامه‌های پیشرو شامل:

- پیشگیری از بروز بیماری‌ها وقتی یک حمله تروریستی اتفاق افتاده است.
- شناسایی سریع پاتوژن‌های هوابرد در خلال فاز بدون علامت برخی بیماری‌ها شناسایی سریع بیماری پیش از تشخیص قطعی که نیازمند به ارزیابی به وسیله کشت یا تست‌های مخصوص آزمایشگاهی دارند.

بر اساس مطالعات در حال حاضر ۳۶ سیستم در خصوص انواع سیستم‌های موجود برای نظام مراقبت سندرمیک شناسایی شده است.

حسن اجرای مقررات بهداشتی بین‌المللی نیاز به گزارش‌دهی با طیف وسیع داشته تا بتوان هرگونه رویدادی را به‌طور دقیق در کوتاه‌ترین زمان ممکن تحت کنترل قرار داد. هدف اصلی نظام مراقبت سندرمیک، گزارش زودهنگام همه‌گیری‌های مبتنی بر جامعه<sup>۲</sup> است. نظام مراقبت سندرمیک برای تقویت نظام فعلی مراقبت بیماری‌ها در مکان‌هایی که هنوز نظام مراقبت فعلی حضور فعال نداشته و یا گزارش‌دهی با تأخیر صورت می‌گیرد و همچنین «پیش‌بینی به قصد پیشگیری» طراحی شده است (مناطق مرزی، اماکن تجمعی مانند زندان‌ها و پادگان‌ها و بیمارستان‌های خصوصی و کمپ‌ها و به خصوص در شرایط بلایا و اورژانس‌ها و بحران‌های پیچیده...). این نظام بسیار ساده طراحی شده و به راحتی قابل اجرا است. مبنای نظام مراقبت سندرمیک در حقیقت مبتنی بر شکایت اصلی بیمار می‌باشد، که در قالب سندرم‌ها طراحی شده‌اند.

مراقبت سندرمیک در کنار مراقبت روتین می‌تواند کلیه ابعاد رخداد‌های بهداشتی بین‌المللی (PHEIC<sup>۳</sup>) را بهنگام

1. Syndromic Surveillance System

2. Community Based

3. Public Health Emergency of International Concern

پوشش دهد و همچنین در شرایط بروز بلایا و فوریت‌ها اعم از ابعاد بیولوژیک، شیمیایی، هسته‌ای و تشعشعی (CBRNEI) مفید باشد. موضوع اساسی آن است که در نظام مراقبت سندر میک گزارش دهی تنها قدم اول می‌باشد، تیم ارزیابی (RAT) و واکنش سریع (RRT) شهرستان وظیفه تأیید و یار د طغیان را به عهده خواهد داشت که باید به سرعت و با کمک آزمایشگاه به آن پاسخ دهد. یکی از مسئولیت‌های این نظام پاسخ به شایعات بوده که باید به آن توجه ویژه‌ای به عمل آید.

فرم گزارش سندر میک تعداد بیماران در منطقه آسیب دیده از بلایا و حوادث به طور روزانه و هفتگی توسط تیم عملیاتی مستقر در منطقه و تیم عملیاتی شهرستان تکمیل و به سطوح بالاتر عملیاتی ارسال می‌گردد. نام سندر م‌ها و تعاریف مورد استفاده در نظام مراقبت سندر میک به شرح زیر است:

۱- سندر م تب و خونریزی (بدون تروما): وجود تب بیش از ۳۸ درجه دهانی به همراه خونریزی حداقل از دو محل از مناطق زیر:

- « خونریزی از پوست (به صورت کبودی و یا خونریزی نقطه نقطه)
- « خونریزی از دستگاه تنفسی فوقانی (خونریزی از لثه یا بینی)
- « خونریزی از دستگاه تنفس تحتانی (خلط خونی)
- « خونریزی از دستگاه گوارش (استفراغ خونی یا مدفوع خونی یا مدفوع سیاه)
- « خونریزی از دستگاه ادراری (ادرار خونی)
- « خونریزی از دستگاه تناسلی (خونریزی غیر طبیعی زنانه)

۲- سندر م تب و بثورات پوستی: وجود تب و حداقل یکی از علامت‌های زیر:

- « ماکول
- « پاپول
- « وزیکول
- « تاول
- « زخم‌های پوستی فاقد علت ضربه یا بریدگی

۳- سندر م شبه آنفلوانزا ILI: وجود تب به همراه حداقل یکی از علامت‌های زیر در طول یک هفته:

- « گلودرد
- « سرفه

۴- سندر م عفونت شدید تنفسی: SARI وجود علائم شبه آنفلوانزا به همراه حداقل یکی از علائم زیر:

- « تنگی نفس
- « خلط خونی
- « تنفس صدادر
- « تورفتگی عضلات بین دنده‌ای در حین تنفس
- « تنفس تند (کودکان بیش از ۴۰ مرتبه در دقیقه، نوجوانان بیش از ۳۰ مرتبه در دقیقه و بزرگسالان بیش از ۲۰ مرتبه در دقیقه)

۵- سندرم تب و علائم نورولوژیک: وجود حداقل دو علامت از علامت‌های زیر:

« تب

« سردرد شدید

« استفراغ مکرر

« علائم عصبی (سفتی گردن، تشنج، کاهش هوشیاری و تحریک‌پذیری)

۶- سندرم تب طول کشیده: وجود تب بیش از ۳ روز به همراه علائم غیراختصاصی (از قبیل سردرد خفیف، درد عضلات، کوفتگی بدن، حال عمومی بد)

۷- سندرم مسمومیت غذایی: بروز علائم زیر بعد از مصرف مواد غذایی:

« تهوع و استفراغ

« شکم‌درد (دل‌پیچه)

۸- سندرم اسهال حاد غیر خونی وجود علائم مسمومیت غذایی به همراه اسهال شدید آبکی

۹- سندرم اسهال خونی: وجود علائم مسمومیت غذایی به همراه اسهال خونی

۱۰- سندرم زردی حاد: بروز علائم زردی در سفیدی چشم به همراه حداقل یکی از علائم زیر

« زردی زیر زبان

« زردی خط وسط شکم

۱۱- سندرم فلج شل حاد (AFP): بروز ناگهانی فلج شل (عدم حرکت اندام‌ها خصوصاً پاها) به همراه عدم سابقه آسیب جسمانی

۱۲- سندرم شوک عفونی: سابقه بیماری عفونی (مشکوک یا قطعی) در حداقل یک عضو بدن و تب بیشتر از ۳۸ درجه دهانی یا کمتر از ۳۶ درجه دهانی به همراه فشار سیستولی کمتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه

۱۳- سندرم سرفه مزمن: سرفه پایدار (مداوم) به مدت دو هفته یا بیشتر و معمولاً همراه با خلط

۱۴- سندرم مرگ ناگهانی: توقف نبض و تنفس به مدت بیش از ۱۰ دقیقه در فاصله کمتر از ۲۴ ساعت از شروع علائم بیماری

۱۵- سندرم تب و تورم غدد لنفاوی: بروز تب به همراه تورم حاد غدد لنفاوی گردن/زیر بغل/کشاله ران

۱۶- سندرم بیماری‌های آمیزشی: در نوزادان ترشحات چشمی/در خانم‌ها درد زیر شکم، ترشحات واژینال/در آقایان تورم بیضه، ترشح مجرای تناسلی/در هر دو گروه زنان و مردان زخم یا زگیل تناسلی، التهاب مقعد، تورم کشاله ران

فرم گزارش سندرمیک بیماری‌ها  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت  
مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی: مرکز بهداشت شهرستان:  
مرکز / پایگاه بهداشتی و درمانی:  
□ گزارش روزانه □ گزارش هفتگی تاریخ:  
تعداد بیماران در منطقه آسیب‌دیده: نام روستا/نام منطقه:  
جمعیت تحت پوشش: نام و شماره تیم عملیاتی:

| ردیف | بیماری / سندرم                                               | تعداد موارد روزانه / هفتگی | تعداد موارد تزایدی | تعداد نمونه تهیه شده روزانه / هفتگی (با ذکر نوع نمونه: مدفوع، سرم، حلق، ادرار) | تعداد نمونه مثبت روزانه / هفتگی | تعداد فوت روزانه / هفتگی | تعداد فوت تزایدی |
|------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------|
| ۱    | سندرم اسهال حاد آبکی                                         |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۲    | سندرم اسهال خونی                                             |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۳    | سندرم مسمومیت غذایی                                          |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۴    | سندرم شبه آنفلوآنزا (ILI)                                    |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۵    | سندرم اختلال شدید تنفسی (SARI)                               |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۶    | سندرم تب و بثورات پوستی (ماکو لو پاپولر / غیر ماکولو پاپولر) |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۷    | سندرم زردی حاد                                               |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۸    | سندرم مننژیت (تب و علائم نورولوژیک)                          |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۹    | سندرم تب و خونریزی                                           |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۰   | سندرم شوک عفونی                                              |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۱   | سندرم مرگ ناگهانی                                            |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۲   | سندرم تب طول کشیده                                           |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۳   | سندرم سرفه مزمن                                              |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۴   | سندرم تب و تورم غدد لنفاوی                                   |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۵   | سندرم بیماری‌های آمیزشی                                      |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۶   | سندرم فلج شل حاد                                             |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۷   | مشکوک به مالاریا                                             |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۸   | بیماری‌های آمیزشی                                            |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۱۹   | حیوان گزیدگی                                                 |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
| ۲۰   | مار و عقرب گزیدگی                                            |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |
|      |                                                              |                            |                    |                                                                                |                                 |                          |                  |

موارد ردیف‌های ۱۶ تا ۲۰ با توجه به اهمیت ویژه این موارد در بلاای طبیعی به طور جداگانه ثبت می‌گردد  
توجه: \* موارد تزایدی توسط کاردان / کارشناس بیماری‌ها تکمیل خواهد شد (ثبت موارد روزانه با مسئولیت پزشک و توسط تیم عملیاتی مستقر در منطقه انجام می‌گیرد).  
\*\* تعداد موارد مثبت نمونه‌برداری توسط تیم عملیاتی شهرستان تکمیل خواهد شد.



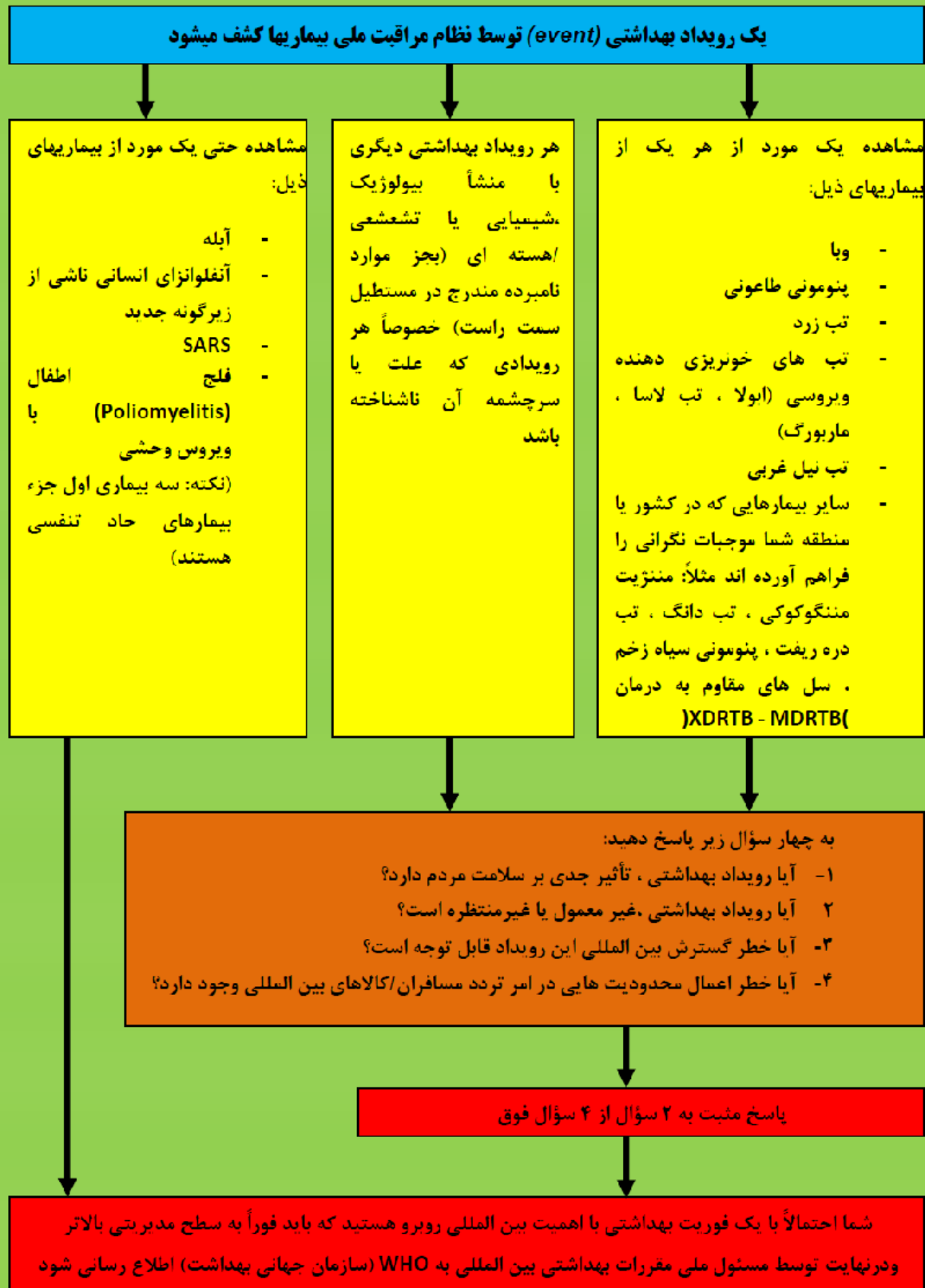
### راهنماهای اجرایی کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها

#### راهنمای اجرایی ۹: مقررات بهداشتی بین‌المللی<sup>۱</sup> (IHR)

این مقررات برای کشورهای عضو سازمان ملل متحد و همکار با سازمان جهانی بهداشت الزام‌آور می‌باشد. مقررات بهداشتی بین‌المللی 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، هسته‌ای و تشعشعی نیز به‌عنوان رخداد بهداشتی در مسئولیت کنترل و مراقبت نماینده محلی<sup>۲</sup> IHR می‌باشد. هدف و مقصود از مقررات بهداشتی بین‌المللی پیشگیری و محافظت و کنترل مخاطرات بهداشتی و فراهم نمودن پاسخ متناسب بهداشتی به گسترش بین‌المللی بیماری‌ها و سایر مخاطرات بهداشتی و مهار خطرات بهداشتی عمومی و اجتناب از مداخلات غیرضروری در سطح بین‌المللی می‌باشد. بدین منظور فرم بررسی حادثه یا رخداد بهداشتی (بلا یا بحران) از نظر مقررات بین‌المللی بهداشتی طراحی گردیده است. این فرم در هنگام وقوع رخداد بهداشتی توسط فوکل پوینت مقررات بین‌المللی بهداشتی در شهرستان تکمیل گردیده و به سطوح بالاتر (فوکل پوینت استانی و فوکل پوینت کشوری مقررات بین‌المللی بهداشتی) ارسال می‌گردد. فرآیند یا ابزار تصمیم‌گیری در خصوص موارد گزارش‌دهی (PHEIC) Public Health of International Concern در شکل صفحه بعد آمده است:

1. International Health Regulation  
2. Focal point

ابزار تصمیم گیری در خصوص وقوع یک فوریت بهداشتی با اهمیت بین المللی (پیوست ۲ مقررات بهداشتی بین المللی)



فرم بررسی حادثه / رخداد بهداشتی (بلايا/بحران) از نظر مقررات بين المللی بهداشتی (IHR)

دانشگاه علوم پزشکی: تاریخ وقوع حادثه: تاریخ تکمیل:  
 مرکز بهداشت شهرستان: جمعیت تحت پوشش: نوع حادثه/نوع رخداد:  
 نام شهر یا نام روستا/نام منطقه: مسئول IHR شهرستان/دانشگاه:

| ردیف | سؤال اصلی                                                             | پاسخ مثبت به سؤال اصلی: پاسخ مثبت به هریک از سؤالات زیر الزامی می باشد                                                           | بله | خیر | پاسخ نهایی |
|------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------|
| ۱    | آیا نتیجه نهایی حادثه برای سلامت عمومی جدی و خطرناک است؟              | آیا تعداد موارد بیماری یا تعداد موارد فوت ناشی از حادثه (در محل حادثه، زمان حادثه، جمعیت منطقه) زیاد است؟                        |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا حادثه بالقوه توانایی ایجاد اثرات زیادی بر سلامت عمومی دارد؟                                                                  |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا نیاز به کمک خارجی برای گزارش، بررسی، پاسخ‌دهی، کنترل حادثه جاری یا برای پیشگیری از موارد جدید وجود دارد؟                     |     |     |            |
|      |                                                                       |                                                                                                                                  |     |     |            |
| ۲    | آیا حادثه غیر معمول یا غیر قابل انتظار است؟                           | آیا حادثه غیر معمول می باشد؟                                                                                                     |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا حادثه نسبت به وقایع قبلی سلامت عمومی غیر قابل انتظار است؟                                                                    |     |     |            |
|      |                                                                       |                                                                                                                                  |     |     |            |
| ۳    | آیا خطر مهم و عمده‌ای برای انتشار بین‌المللی حادثه وجود دارد؟         | آیا شواهدی از ارتباط همه‌گیرشناسی (اپیدمیولوژیک) به حوادث مشابه در سایر مناطق وجود دارد؟                                         |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا علت هشدار دهنده‌ای در زمینه جابجایی بین مرزی از طریق عامل بیماری یا میزبان یا وسیله نقلیه وجود دارد؟                         |     |     |            |
|      |                                                                       |                                                                                                                                  |     |     |            |
| ۴    | آیا خطر عمده و مهمی برای محدودیت مسافرت و تجارت بین‌المللی وجود دارد؟ | آیا حوادث مشابه‌ای مبنی بر محدودیت مسافرت و تجارت بین‌المللی در گذشته وجود دارد؟                                                 |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا منابع مشکوک یا شناخته شده (محصولات غذایی، آب، یا هر ماده غذایی که ممکن است آلوده باشد)، از سایر کشورها وارد یا صادر شده است؟ |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا حادثه رخ داده با تجمع جمعیتی بین‌المللی و یا در یک منطقه با تراکم بالای گردشگری همراه بوده است؟                              |     |     |            |
|      |                                                                       | آیا حادثه رخ داده نیازمند دریافت اطلاعات بیشتر توسط سازمان‌های خارجی و رسانه‌های بین‌المللی می باشد؟                             |     |     |            |
|      |                                                                       |                                                                                                                                  |     |     |            |

\*این فرم توسط فوکل پوینت مقررات بین‌المللی بهداشتی شهرستان تکمیل و با تأیید فوکل پوینت استانی مقررات بین‌المللی بهداشتی به سطوح بالاتر IHR\_NFP ارسال می گردد.

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3-3: پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر                                                                                                                                                                                                |
| <p>واحد مسئول: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر</p> <p>واحدهای همکار: مرکز سلامت محیط و کار، مرکز مدیریت شبکه، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، دفتر آموزش و ارتقای سلامت، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و ترک اعتیاد، مدیریت خطر بلایا</p> |

### شرح کارکرد

این کارکرد به تدوین و بازبینی و نظارت بر اجرای دستورالعمل‌های تخصصی بیماری‌های مهم واگیر در بلایا می‌پردازد. بدیهی است اقدامات موردنیاز این کارکرد برای بیماری‌های کزاز، HIV، التور، مننژیت، سرخک و سایر بیماری‌های هدف بر اساس آخرین دستورالعمل‌های وزارت بهداشت و درمان انجام می‌گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- اجرای دستورالعمل کنترل بیماری‌های واگیر بر اساس آخرین دستورالعمل‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در اجرای دستورالعمل کنترل بیماری‌های واگیر بر اساس آخرین دستورالعمل‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3-4: ایمن‌سازی                                                                                                               |
| واحد مسئول: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر<br>واحدهای همکار: مرکز مدیریت شبکه، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، معاونت درمان، |

### شرح کارکرد

ایمن‌سازی جمعیت‌های در معرض خطر بعد از بلایا و همچنین تکمیل ایمن‌سازی جاری، در کنار برقراری نظام مراقبت از مهم‌ترین کارکردهای مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر می‌باشد. واکسن‌های عمده‌ای که در شرایط پس از بلایای طبیعی در کشورهای مختلف جهان استفاده شده‌اند عبارتند از واکسن‌های سرخک، مننژیت مننکوکوکی و تب زرد. واکسیناسیون سرخک یکی از مهم‌ترین اولویت‌های پس از بحران در مناطقی است که پوشش ایمن‌سازی کمتر از ۹۰ درصد دارند. در شرایط بحران‌های پیچیده به دلیل عدم شناخت کافی از وضعیت نظام بهداشتی کشور مبدأ، حتی در صورت بالا بودن پوشش ایمن‌سازی اعلام شده آن کشور باز هم انجام واکسیناسیون همگانی توصیه می‌شود. 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 اثربخشی را دارد و بهتر است در اسرع وقت، ترجیحاً در عرض یک هفته پس از بروز حادثه انجام شود. در عین حال باید هر چه سریع‌تر برنامه ایمن‌سازی جاری و معمول کودکان را در منطقه آسیب‌دیده از بلایا برقرار نمود.

همکاران مبارزه با بیماری‌ها در زمینه تعیین اولویت‌ها و انجام عملیات ایمن‌سازی به صورت بسیج واکسیناسیون برای شرایط بلایا نقش اصلی را به عهده داشته و همکاران دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس نقش همکار در این زمینه را به عهده دارند. با توجه به شرایط هر منطقه در خصوص واکسیناسیون تکمیلی سرخک-فلج اطفال یا واکسیناسیون جمعیت‌های خاص برای واکسن آنفلوانزا تصمیم‌گیری فنی خواهد شد. ادامه واکسیناسیون روتین بدون هیچ‌گونه تأخیری اهمیت حیاتی برای بازماندگان از بلایا دارد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- ارزیابی جمعیت آسیب‌دیده از نظر نوع واکسن مورد نیاز
- برنامه‌ریزی و نظارت بر اجرای برنامه واکسیناسیون

### شرح وظایف واحدهای همکار

با توجه به همپوشانی شرح وظایف واحدهای همکار در همه کارکردهای تخصصی موارد در جداول ضمیمه در انتهای فصل آورده شده است.

## راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی ایمن سازی

### راهنمای اجرایی ۱- نکات مهم در ایمن سازی در بلایا

- اگر با بحران پیچیده و حضور آوارگان از کشورهای مجاور روبرو باشیم و یا بلایای طبیعی در منطقه مرزی کشور رخ دهد به دلیل 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 صورتی که 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 ها اقدام خواهد شد ولیکن 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: انتخابی یا غیرانتخابی

« تعیین نیازها: تعداد دوز واکسن، ملزومات زنجیره سرما، سرنگ، ظروف ایمنی، فرم های پایش، کارت واکسن، فرم های ثبت روزانه و تعداد پرسنل

« اجرای عملیات: سلامت 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

- به دنبال 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 سگ های ولگرد به دلایل مختلف در اطراف محل زندگی بازماندگان است و از طرف دیگر مردم به دلیل از دست دادن سرپناه و مسکن دائمی خود بیشتر در معرض گزش توسط سگ های ولگرد قرار می گیرند، لذا بایستی از همان روز اول به فکر تأمین امکانات درمان پیشگیری بیماری هاری نیز باشیم. در صورتی که جمعیت آسیب دیده و بازماندگان تعداد قابل توجهی باشند (بالای ۳۰ هزار نفر) می توان در یکی از مراکز و یا پایگاه های ارائه خدمات بهداشتی درمانی موجود در محل امکانات درمان و پیشگیری هاری (شامل تسهیلات لازم برای شستشوی زخم، واکسن و سرم) را مستقر نمود و در غیر این صورت در مرکز بهداشت شهرستان این خدمت ارائه می شود. در هر یک از حالات فوق آموزش پزشکان و پرسنل بهداشتی درمانی در خصوص پیشگیری از بیماری هاری و آدرس دقیق محل ارائه خدمات درمان پیشگیری هاری از اولویت های نظام بهداشتی درمانی خواهد بود.

- واکسن‌های وبا، تیفوئید و هپاتیت A به‌طور معمول جهت واکسیناسیون همگانی برای پیشگیری از طغیان این بیماری‌ها استفاده نشده و در شرایط پس از بلایای طبیعی نیز توصیه نمی‌شوند.
- برنامه واکسیناسیون بعد از بحران نیاز به هماهنگی‌های سطح بالاتر بعد از حضور تیم‌ها دارد؛ اما پیشنهاد می‌گردد حداقل برای تیم‌های اول تا مشخص شدن نتایج ارزیابی سیستم برای واکسیناسیون، جهت ۱۰۰۰ کودک لوازم و ابزار و تجهیزات مورد نیاز گروه مبارزه با بیماری‌ها در یک تیم برای یک ماه در راهنمای اجرایی مربوطه آمده است.

## راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی ایمن سازی

### راهنمای اجرایی ۲: لیست تجهیزات موردنیاز تیم‌های بهداشتی برای ایمن سازی

| تعداد                                                                                                   | تجهیزات موردنیاز                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| یک عدد به ازای هر تیم                                                                                   | یخچال نگهداری واکسن (در طی دو هفته اول بحران می‌توان از کلدباکس استفاده کرد) |
| ۱۲ عدد به ازای هر تیم                                                                                   | آیس پک                                                                       |
| ۲ عدد به ازای هر تیم                                                                                    | واکسن کاریر                                                                  |
| حدود ۵۰ عدد به ازای هر تیم                                                                              | لوله آزمایش برای نمونه‌برداری در موارد ضروری                                 |
| ۵۰ عدد                                                                                                  | محیط کاری بلر برای نمونه‌گیری اسهال                                          |
| یکصد عدد                                                                                                | لام و لانست                                                                  |
| به تعداد کافی                                                                                           | الکل و پنبه موردنیاز تزریقات                                                 |
| به ازای هر نفر جمعیت پوشش ۲ عدد حداقل برای یک ماه                                                       | سرنگ                                                                         |
| ۱۰                                                                                                      | کارت واکسن                                                                   |
| دفاتر و فرم‌های موردنیاز (واکسیناسیون، فرم‌های گزارش بیماری‌ها، لیست‌های خطی بیماری‌ها، پروتکل‌ها و...) |                                                                              |

### جدول نوع و تعداد واکسن‌ها موردنیاز ایمن‌سازی برای تیم‌های اول بهداشت در بلایا

| نوع واکسن / سرم  | تعداد برای یک ماه | تعداد برای یک هفته پایگاه / مرکز |
|------------------|-------------------|----------------------------------|
| پولیو            | ۱۰ ویال           | ۳ ویال ده دزی                    |
| MMR              | ۵ ویال            | ۳ ویال دو دزی                    |
| توام             | ۲۰ ویال           | ۲ ویال ده دزی                    |
| عقرب و مارگزیدگی | بسته به آمار محلی | بسته به آمار محلی                |
| واکسن هاری       | بسته به آمار محلی | بسته به آمار محلی                |
| سرم هاری         | بسته به آمار محلی | بسته به آمار محلی                |
| واکسن مننژیت     | ۱۰ ویال           | ۲ ویال                           |
| BCG              | ---               | ۲ ویال                           |
| DTP              | ۱۰ ویال           | ۳ ویال ده دزی                    |
| Hep B            | ۵ ویال            | ۲ ویال ده دزی                    |

در صورت امکان تعدادی واکسن سرخک جدا از واکسن سه‌گانه MMR تهیه شود.



| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S3-5: بررسی و کنترل طغیان‌ها                                                                                                                                                                                                      |
| <p>واحد مسئول: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر</p> <p>واحدهای همکار: مرکز سلامت محیط و کار، آزمایشگاه مرجع سلامت، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، دفتر بهبود تغذیه جامعه، مرکز مدیریت شبکه، معاونت درمان، سازمان اورژانس کشور</p> |

### شرح کارکرد

طغیان<sup>۱</sup> عبارتست از وقوع بیش از حد انتظار یک رخداد مرتبط با سلامت در یک محدوده معین جغرافیایی و در طی یک دوره خاص زمانی طغیان بر اساس فرهنگ اپیدمیولوژی Last "لست" عبارتست از اپیدمی محدود به افزایش بروز بیماری در یک محل مثل روستا یا شهرک. بررسی طغیان<sup>۲</sup> (O.I.) عبارتست از کشف یک همه‌گیری در زودترین زمان ممکن، کشف علل آن، انجام اقدامات کنترلی و توصیه اقدامات پیشگیرانه برای آیندگان. بعد از برقراری نظام مراقبت، بررسی طغیان نیز، یکی از مهم‌ترین کارکردهای مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر در بلایا می‌باشد. درواقع O.I. هدف از برقراری نظام مراقبت در فیلد بلایا محسوب می‌گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- پایش مستمر نتایج نظام مراقبت بیماری‌ها، اخبار و شایعات در خصوص احتمال وقوع یک طغیان
- اعزام تیم بررسی طغیان به منطقه
- تأیید وقوع طغیان
- اجرای پروتکل بررسی طغیان
- کنترل طغیان بر اساس دستورالعمل‌های مربوط به کنترل بیماری‌ها

### شرح وظایف واحدهای همکار

- در امر بررسی طغیان همکاران مرکز سلامت محیط و کار به همراه آزمایشگاه مرجع سلامت نقش واحد همکار اصلی را ایفا می‌کنند. همکاران بهداشت محیط در زمینه کنترل عوامل محیطی و همکاران امور آزمایشگاه در زمینه نمونه‌برداری و تشخیص قطعی موارد با نیروهای مبارزه با بیماری‌ها همکاری دارند. با توجه به همپوشانی شرح وظایف واحدهای همکار در همه کارکردهای تخصصی موارد در جداول ضمیمه در انتهای فصل آورده شده است.

1. Outbreak  
2. Outbreak Investigation

## راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی بررسی و کنترل طغیان راهنمای اجرایی ۱: دستورالعمل بررسی و کنترل طغیان بیماری

### آمادگی مقابله با طغیان

در شرایط پس از بلایای طبیعی زمینه بروز و گسترش بیماری‌های واگیر کاملاً آماده است و لذا نظام بهداشتی مسئول آمادگی مقابله با افزایش موارد یا طغیان بیماری‌ها می‌باشد. برای اینکه این آمادگی حاصل شود اجزاء زیر بایستی به نحو مطلوب دیده شوند:

- نظام مراقبت سندر میک به عنوان اصلی‌ترین روش 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 در رابطه با نظام مراقبت سندر میک را دیده باشند.
- آزمایشگاه و مواد مصرفی مورد نیاز آن برای تأیید تشخیص پیش‌بینی شده باشد و در صورت نیاز به ارسال نمونه به سطوح بالاتر امکان انتقال نمونه‌ها پیش‌بینی شده باشد.
- داروهای مورد نیاز وجود داشته باشد.
- پیش‌بینی واکسن و سرنگ برای اجرای برنامه‌های ایمن‌سازی همگانی در شرایط خاص شده باشد.
- زنجیره سرمای مناسب برقرار شده باشد.

بیماری‌های عمده‌ای که دارای ظرفیت بالقوه ایجاد اپیدمی در شرایط بلایا هستند عبارتند از:

- وبا
- سرخک
- منتزیت مننگوکوکی
- شیگلوزیس
- لیشمانیوزیس جلدی یا احشایی
- تب‌های خونریزی دهنده ویروسی
- طاعون
- آنفلوانزا
- مالاریا
- تیفوس
- تب راجعه شپشی
- تیفوئید
- هیپاتیت E, A

در زمینه بررسی طغیان در سال‌های اخیر چندین کتاب مفصل توسط مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر چاپ گردیده است که از جمله کتاب منتشره با همت اداره بیماری‌های منتقله از آب و غذا و با مشارکت مرکز سلامت محیط و کار، کتاب

منتشر شده با همکاری انستیتو پاستور و مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر می‌باشد.

#### ده مرحله بررسی و کنترل طغیان:

- تأیید وقوع یک طغیان
- گزارش به موقع و هماهنگی با مسئول
- تهیه نمونه‌های انسانی و غذائی برای تشخیص آزمایشگاهی
- برای تعیین اینکه کدام ارگانیسم عامل بیماری است؟
- تهیه نمونه‌های انسانی از ۱۰-۵٪ مبتلایان و همچنین تهیه چند نمونه از غذاهای مشکوک به آلودگی
- به‌کارگیری اقدامات کنترل و پیشگیری
- چه اقداماتی جهت جلوگیری از گسترش طغیان و مبتلا شدن سایر افراد باید انجام داد؟ در این زمینه نباید منتظر جواب آزمایشگاه بود.
- ساماندهی اطلاعات مربوط به طغیان
- لیست خطی بیماران Line Listing
- « تعریف مورد Case Definition
- « منحنی اپیدمی Epidemic Curves
- « نقشه طغیان Spot Maps
- ساختن یک فرضیه در خصوص علل - راه انتشار - منبع و عوامل مؤثر خارجی و داخلی طغیان
- طرح و اجرای یک مطالعه اپیدمیولوژیک برای آزمون فرضیه
- تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از STATA، SPSS، EPI6
- محاسبه میزان حمله Attack rate، میزان حمله مربوط به هر غذا، میزان خطر نسبی Relative Risk و نسبت شانس‌ها Odds ratio
- تفسیر یافته‌ها و نتیجه‌گیری
- « از اطلاعات جمع‌آوری شده چه نتایجی حاصل شده است؟
- « در جریان طغیان چه اتفاقی افتاد؟ چه اقدام فوری باید به کار گرفته شود
- ارائه گزارش یافته‌های حاصل از بررسی طغیان
- « درس‌های آموخته‌شده از طغیان از لحاظ بهداشت عمومی
- « گزارش باید شامل مقدمه، تاریخچه، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث و توصیه‌های لازم باشد.

### نکات مهم در بررسی موارد طغیان:

- آمادگی از نظر تجهیزات و امکانات و کارشناسان لازم و صدور ابلاغ‌ها و شرح وظایف هر یک از پرسنل و مرور منابع کاغذی و دیجیتال قبل از اعزام به منطقه
- اثبات طغیان و چک مجدد گزارش
- چک نمودن محاسبه مقدار بروز با توجه به جمعیت
- چک نمودن حد انتظار برای گزارش با توجه به فصل
- تأیید تشخیص و تعیین طیف و فراوانی علائم مختلف
- جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به منشأ احتمالی
- تعیین تعاریف و شمارش بیماران به‌خصوص تعریف موارد مشکوک - محتمل و قطعی و بیماریابی پاسیو با استفاده از معیارهای فوق و همچنین هشدار به نهادهای عمومی بر اساس تعاریف مذکور
- تهیه لیست خطی و اطلاعات دموگرافیک و اپیدمیولوژیک
- توصیف اپیدمیولوژیک بر اساس توزیع زمان - مکان - شخص
- ساخت فرضیه در خصوص منبع و راه انتشار و به‌خصوص عامل بیماری‌زا برای رسیدن به راه قطع انتقال و تعیین عوامل خطر
- آزمون فرضیه با استفاده از مستندات موجود و با روش تحلیل اپیدمیولوژی
- شرایط مناسب برای مطالعه هم‌گروهی و تعیین علت عبارتند از:
  - « جمعیت مورد اکسپوز یا پرخطر کاملاً مشخص و محدود باشد.
  - « دسترسی به جمعیت مورد اکسپوز آسان باشد
  - « اکسپوزر ناواضح نباشد.
- شرایط مناسب مطالعه مورد-شاهد عبارتند از:
  - « جمعیت اکسپوز به‌خوبی مشخص نیست یا تعداد آن به حدی زیاد است که مطالعه کوهورت رازمان‌بر و گران می‌کند.
  - « نادر بودن بیماری یا تعداد کم موارد گزارش شده (بیش از ۵۰ بیمار تعداد مساوی کنترل کافیت).
  - « وضعیت تماس یا اکسپوز نامعین و متعدد باشد.
- انجام مطالعه بیشتر و فرضیه دقیق‌تر به کمک اپیدمیولوژی آزمایشگاه و حضور در میدان
- اعمال تمهیدات پیشگیرانه و کنترلی کوتاه، میان و بلندمدت
- ممکن از زمان مرحله اول برخی از این تمهیدات شروع شود و در طول زمان برحسب اطلاعات جدید تعدیل شود
- گزارش دهی به رسانه‌ها و به‌خصوص مردم و مقامات بالاتر اداری و سازمان‌های مرتبط
- استراتژی‌های کنترل در ارتباط با اصل مبارزه با منبع عفونت عبارتند از:
  - « درمان بیماران، جستجوی بیماران، تشخیص زودرس، جداسازی، انهدام ماده غذایی آلوده، جلوگیری از توزیع آب و غذای آلوده و درمان حاملین
  - استراتژی‌های کنترل در ارتباط با اصل قطع زنجیره انتقال عبارتند از:
    - « آموزش و اطلاع‌رسانی
    - « محدودیت حرکات جمعیت

« بهداشت آب

« گندزدائی و ضد عفونی

« بهداشت محیط

• استراتژی‌های کنترل در ارتباط با اصل حفاظت از افراد مستعد عبارتند از:

« واکسیناسیون در صورت امکان و لزوم

« پروفیلاکسی

« حفاظت فردی

### شناسایی<sup>۱</sup>

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 آسیب‌دیده از بلایا توسط هماهنگ‌کننده تیم مراقبت توزیع شده و کلیه پرسنل بهداشتی درمانی مربوطه آموزش‌های لازم را برای نحوه عملکرد نظام گزارش‌دهی دیده‌باشند. در خصوص نظام مراقبت سندرمیک لازم است فرم‌های خاص تهیه شده و نرم‌افزار موردنظر مورد آموزش قرار گیرد. بسیار ضروری است که کلیه موارد مشکوک به دنبال سندرمیابی در نظام مراقبت سندرمیک پیگیری و تأیید یا رد شوند. وقتی که یک طغیان در مراحل اولیه شناسایی می‌شود باید در بررسی طغیان اقدامات زیر انجام شود:

- تأیید 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.
- تأثیر اقدامات کنترلی انجام‌شده را 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<sup>۲</sup>

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 به دلیل 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. به‌طورکلی در شرایط بحران حد آستانه اپیدمی برای بیماری‌های عمده به شرح ذیل موردقبول می‌باشد:

1. Detection  
2. Epidemic Threshold

- در موارد زیر یک بیمار نیز نشان‌دهنده احتمال وجود طغیان است و باید سریعاً بررسی گردد:
  - « وبا
  - « سرخک
  - « تیفوس
  - « طاعون
  - « تب زرد
  - « تب‌های خونریزی‌دهنده ویروسی
  - « مننژیت مننکوکی
- در سایر موارد باید بروز پایه بیماری در طی ۳ هفته قبل به ازای هر ۱۰ هزار نفر در منطقه را محاسبه و هرگونه افزایش بیش از ۱/۵ برابر آن را می‌توان به‌عنوان آستانه نسبی طغیان در نظر گرفت. لازم به ذکر است که در کتاب دکتر کونلی در خصوص آستانه مفصلاً بحث شده است.

### تیم کنترل طغیان

وقتی که نظام مراقبت، یک طغیان را شناسایی نمود برای بررسی باید تیم کنترل طغیان اعزام شوند. هرچند اعضا این تیم برحسب نوع طغیان و شدت آن می‌تواند متفاوت باشد ولی اعضاء زیر برای این تیم پیشنهاد می‌شوند:

- کارشناس مسئول مبارزه با بیماری‌ها (رهبر تیم خواهد بود)
- پزشک دوره‌دیده اپیدمیولوژی
- تکنسین آزمایشگاه
- کارشناس بهداشت محیط
- کارشناس کنترل ناقلین (به‌صورت موردی)
- کارشناس آموزش بهداشت

این تیم از نظر ترکیب در حقیقت نزدیک به تیم واکنش سریع است.  
نکته: در صورت شدت و وسعت طغیان باید تیم استانی تشکیل و به‌سرعت اقدام نماید.

در شرایط گزارش وقوع یک طغیان این تیم وظایف زیر را به عهده خواهد داشت:

- به‌صورت روزانه آمار تعداد مبتلایان و یا مرگ‌ها را مرور نموده و هرگونه تغییر عمده را پیگیری نماید.
- برنامه تدوین‌شده پاسخ به طغیان را برای غلبه بر بیماری با توجه به منابع، مهارت‌ها و فعالیت‌های موردنیاز به اجرا بگذارد.
- منابع مالی و انسانی اضافی موردنیاز برای مدیریت طغیان را برآورد نماید (مثلاً آیا برای کنترل طغیان و با 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 دستورالعمل‌های یکسان و استاندارد کنترل بیماری‌ها توسط پرسنل آموخته‌شده و اجرا می‌شود.

- هماهنگی لازم را بین سازمان‌های دولتی و غیردولتی و یا بین‌المللی که در محل بحران در حال فعالیت هستند برقرار نماید.

### تأیید اپیدمی

در شرایط پس از بلایا معمولاً احتمال گزارش طغیان‌ها زیاد تمام آن‌ها باید پیگیری شوند. تشخیص باید توسط متخصصین مجرب بالینی و یا توسط آزمایشگاه تأیید شود. اولین قدم در بررسی یک طغیان با منشأ ناشناخته ارزیابی اطلاعات بالینی و اپیدمیولوژیک موجود است. دانستن وضعیت بیماری‌های بومی منطقه و اپیدمی‌های فصلی گذشته کمک‌کننده خواهد بود. از آنجاکه معمولاً تعدادی از عوامل بیماری‌زا می‌توانند نمای بالینی مشابهی را ایجاد نمایند لذا قدم‌های اولیه در بررسی یک طغیان باید بتواند سندرم بالینی ایجاد شده (مثلاً تب با منشأ نامشخص، سندرم 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 کارا تدوین و اجرا شود. در ابتدا رهبر تیم باید نحوه نمونه‌گیری، تعداد نمونه موردنظر و چگونگی ارسال به آزمایشگاه موردنظر را تعیین نماید. آزمایشگاه مرجع برای تأیید نتایج اولیه و تست‌های تکمیلی (مثلاً آنتی‌بیوگرام) نیز باید مشخص شود. نکته بسیار مهم این است که در بسیاری موارد، انجام اقدامات کنترلی نباید به خاطر پاسخ آزمایشات به تأخیر بیافتد و تا حاضر شدن پاسخ آزمایشگاه بایستی بر اساس اطلاعات اپیدمیولوژیک جمع‌آوری شده اقدامات کنترلی را انجام داد.

### نگهداری و حمل‌ونقل نمونه‌ها

بقای باکتری‌ها یا ویروس‌ها در نمونه‌های تهیه‌شده 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 ویرولوژیک تهیه می‌شوند اگر در دمای ۴-۸ 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. به‌غیر 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 نمونه‌ها را باید در ۴-۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری کرد به‌جز در مورد باکتری‌های حساس به سرما مثل شیگلا، مننگوکوک و پنوموکوک که این‌ها باید در دمای اتاق نگهداری شوند. هرچند که این مسئله سبب افت واضح احتمال رشد میکروب‌ها خواهد شد.

نمونه‌های جمع‌شده به‌منظور بررسی سرولوژیک (بررسی آنتی‌ژن یا آنتی‌بادی) را ممکن است در دمای ۴-۸ درجه سانتی‌گراد به مدت ۲۴ ساعت و در ۲۰- درجه به مدت بیشتر نگهداری نمود. اگر هدف فقط بررسی آنتی‌بادی باشد سرم را می‌توان تا ۱۰ روز هم در دمای ۴-۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری کرد. در صورتی که امکان نگهداری نمونه‌ها در یخچال نباشد نباید آن‌ها را دور ریخت به خاطر اینکه ممکن است نمونه‌های سرمی را به‌منظور بررسی آنتی‌بادی حتی تا چند هفته هم در دمای اتاق نگهداری کرد، هرچند که روش مطلوب نیست.

### پاسخ به اپیدمی و کنترل

برای بررسی منبع و راه‌های انتقال، تیم کنترل طغیان باید اقدامات زیر را در این راستا انجام دهد:

- جلسات روزانه‌ای برای به‌روز نگه‌داشتن 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 راه‌های احتمالی انتقال بیماری را انجام دهد.
- از گزارش‌دهی فوری موارد توسط پرسنل محیطی اطمینان حاصل کند.
- مطمئن شود که پرسنل محیطی دستورالعمل درمانی استاندارد را استفاده می‌کنند.
- مطمئن شود که زمان و مکان بروز موارد ثبت می‌شود.
- ثبت روی نقشه<sup>۱</sup> و منحنی اپیدمی را رسم نماید.
- بر نحوه اجرای اقدامات کنترلی نظارت نماید.

در طی یک طغیان داده‌ها باید سریعاً آنالیز شوند تا وسعت طغیان و تأثیر اقدامات انجام‌شده برای کنترل آن، به سرعت بررسی شود.

قدم‌های زیر باید توسط تیم کنترل طغیان به‌عنوان مسئول بررسی اپیدمیولوژیک برداشته شوند:

الف) وسعت و گسترش طغیان را در زمان، مکان و اشخاص درگیر معین نماید:

- چه وقتی موارد بیماری رخ داده‌اند و زمان آغاز اپیدمی کی بوده است. (برای رسم منحنی اپیدمی؟)
- موارد بیماری در چه محلی زندگی می‌کرده‌اند (برای تهیه نقشه پراکندگی؟)

ب) شدت و وسعت طغیان را ارزیابی نماید:

- چه تعداد بیمار بستری شده‌اند؟
- چه تعداد بیماران دچار عوارض بیماری شده‌اند؟
- چه تعداد از بیماران به نسبت کل موارد بیماری فوت شده‌اند (میزان کشندگی مورد؟)

ج) 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 تأثیری داشته‌اند.

- یک نمودار یا جدول توزیع سنی و وضعیت ایمن‌سازی بیماران را از روی لیست خطی موارد تهیه نماید. این اطلاعات می‌تواند نشان دهد که چه تعداد از موارد غیرقابل 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.



د) برحسب 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.

ه) نقشه پراکندگی بیماری را رسم کند. از روی این نقشه می‌توان بروز خوشه‌ای موارد را معین کرد و با بررسی این موارد ممکن است منشأ و یا راه انتقال بیماری را پیدا کرد.

و) خلاصه داده‌های طغیان را با محاسبه شاخص‌های اپیدمیولوژیک اساسی (به شرح ذیل) فراهم نماید:

|                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $CFR^* = \text{تعداد مرگ ناشی از بیماری} / \text{کل مبتلایان به بیماری} \times 100$ <p>*میزان کشندگی مورد (Case Fatality Rate)</p>                                                            |
| $ASWAR^* = \text{تعداد مبتلایان گروه سنی مورد نظر در هفته اخیر} / \text{تعداد کل گروه سنی در جمعیت آسیب‌دیده} \times 100000$ <p>*میزان حمله اختصاصی سنی (Age Specific Weekly Attack Rate)</p> |
| $WAR^* = \text{تعداد مبتلایان جدید در هفته اخیر} / \text{تعداد کل جمعیت آسیب‌دیده} \times 100000$ <p>*میزان حمله هفتگی (Weekly Attack Rate)</p>                                               |

نظارت بر پیگیری موارد بیماری و افراد تماس یافته را انجام دهد. در برخی موارد (برحسب شدت بیماری‌زایی و شدت آلوده‌کنندگی و جمعیت در معرض خطر) ممکن است نیاز به بیماری‌یابی فعال باشد. پیگیری موارد تماس نیز به‌خصوص در طغیان بیماری‌هایی مثل تب‌های خونریزی‌دهنده و ویروسی ضروری است. نحوه پیگیری و مدت‌زمان آن را تیم کنترل طغیان تعیین می‌کند.

### کنترل اپیدمی

کنترل عبارتست از برنامه‌ها و عملیاتی که با هدف کاهش بروز و شیوع و حتی ریشه‌کنی یک بیماری انجام می‌شود. هدف از کنترل: تأمین سلامت و پیشگیری از بروز و شیوع و گسترش بیماری‌ها و کاهش مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از آن‌ها در جمعیت آسیب‌دیده به ازای هر انسان که در اثر وقوع بلایای طبیعی قربانی می‌شود جان ۳۰۰۰ انسان دیگر در معرض خطر قرار می‌گیرد. دلیل اصلی بروز مرگ‌ومیر، گذشته از قرار گرفتن در خط زلزله، رشد شدید و بی‌ضابطه جمعیت شهرنشین و تحولات فیزیکی و ساختاری ناشی از این رشد جمعیت در شهرها است. به‌طور معمول میزان مرگ‌ومیر روزانه به ازای هر ۱۰ هزار نفر در روز محاسبه می‌شود. داده‌های گردآوری‌شده 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 موردنیاز 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 ایجادکننده 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:

الف) پیشگیری از مواجهه: از طریق حذف منبع احتمالی انتشار بیماری، با کاهش منبع عفونت باعث کاهش گسترش بیماری به سایر افراد جامعه می‌شود.

ب) پیشگیری از آلوده شدن: گروه‌های حساس را محافظت می‌کند (مثل واکسیناسیون، تأمین آب سالم)

ج) پیشگیری از بیماری: گروه‌های پرخطر ابتلا را از طریق کموپروپیلاکسی محافظت می‌کند.

د) 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
- مؤثر 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.

### راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی بررسی و کنترل طغیان

#### راهنمای اجرایی ۲ - تجمعات انبوه Mass Gathering و ارتباط آن با بررسی طغیان بیماری‌ها

هرساله تعداد قابل توجهی از مردم در سراسر دنیا در اثر بحران‌هایی که به نوعی با تجمعات مختلف انسان‌ها در ارتباط هستند از بین می‌روند. هرگاه تجمع زیادی از انسان‌ها به هر دلیلی گرد هم می‌آیند مسئله ایمنی و امنیت باید مورد توجه جدی قرار گیرد. در بحث تجمعات بزرگ انسانی به عنوان یکی از منابع بالقوه مخاطرات در کشور ما تجمعات سالانه در مراکز مذهبی مانند جمکران، مسجد ارک، نیمه خرداد، مراسم مذهبی مختلف و... برگزار می‌شوند. 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 ارک تهران (۲۶ بهمن ۱۳۸۳) و استادیوم آزادی (۵ فروردین ۱۳۸۴) یا حادثه کشته شدن نزدیک به ۴۰۰ نفر در جشنواره آب در کامبوج (اول آذر ۱۳۸۹) نمونه‌ای از این نوع حوادث است. برای پیشگیری از وقوع این نوع بحران‌ها مدیریت ایمنی تجمعات باید در دستور کار همه کسانی که به نوعی با برنامه‌ریزی تجمعات اعم از موردی و منظم دارند قرار داشته باشد. مهم‌ترین سؤالاتی 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 آتش‌نشانی و پلیس در صورت لزوم دارد؟
- آیا جاده‌های 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 گونه‌ای است که ممکن است زمینه‌های بحران را فراهم آورد؟ این مسئله ممکن است به خاطر حضور افراد خاص با ویژگی‌های رفتاری خاص (جوانان، گروه‌های مذهبی و غیره) و یا فیزیکی خاص (مانند سالمندان و یا بچه‌ها) باشد.
- چه سازمانی مسئول تأمین ایمنی مردم شرکت‌کننده است؟ نحوه برخورد نیروهای مسئول امنیت تجمع با کسانی که مقررات را رعایت نمی‌کنند باید چگونه باشد؟
- در صورت نیاز به نیروهای کمکی بیشتر برای تأمین امنیت شرکت‌کنندگان این نیروها از کجا باید تأمین شوند؟

#### تعریف تجمعات انبوه:

تجمع بیش از ۱۰۰۰ نفر در یک مکان خاص و برای یک هدف خاص در زمان بیشتر از ۱۲ ساعت را تجمع انسانی انبوه (mass gathering) گویند، هرچند اغلب مقالات تعداد افراد را ۲۵۰۰۰ نفر را نیز ذکر نموده‌اند. این تجمعات انبوه انسانی می‌تواند بازی‌های ورزشی مانند المپیک، مراسم مذهبی سالانه با حضور جمعیت زیادی مردم، چادر زدن بعد از زلزله و سیل و بلایای طبیعی، مهاجرت‌های انبوه جمعیت‌های گریزان باشد. مسافران و شرکت‌کنندگان می‌توانند بیماری‌های واگیر را با خود به درون جمعیت ببرند. در کشورهایی که دارای زیارتگاه‌های مذهبی بوده و زائران از نقاط مختلف دنیا برای زیارت مراجعه می‌نمایند امر مراقبت بیماری‌ها در این تجمعات بزرگ انسانی اهمیت افزون‌تری می‌یابد.

### مراقبت بیماری‌ها در تجمعات انسانی

رویکرد نظام‌های بهداشتی در دنیا به امر مراقبت بیماری‌ها در طی تجمعات انبوه انسانی رویکردی جدید است. در سال ۱۹۸۶ میلادی در طی یک تحقیق علمی، این تئوری مطرح گردید که تعداد معضلات بهداشتی که به دنبال تجمع انبوه انسانی رخ می‌دهد احتمالاً از میانگین آن مشکل در جامعه بیشتر خواهد بود.

### اقدامات مراقبتی برای تجمعات انسانی

جهت مراقبت بیماری‌ها و کاهش عوارض بهداشتی در تجمعات انبوه انسانی باید اقداماتی را انجام داد:

۱. تهیه لیستی از خطرات احتمالی بهداشتی و ارزیابی میزان خطر
۲. مدنظر قرار دادن عناصری که می‌تواند در پیشگیری و کنترل بیماری‌های طی آن تجمع انسانی مؤثر باشند
۳. ارزیابی میزان آمادگی برای روبرو شدن با تجمع انبوه انسانی موردنظر از جهت مسائل بهداشتی احتمالی
۴. استمرار جمع‌آوری داده‌ها و تداوم پایش و ارزیابی میزان مؤثر بودن مراقبت بیماری‌ها در طی تجمع
۵. آنالیز نهایی و ارزیابی نقاط قوت و ضعف برنامه مراقبت بعد از پایان تجمع یا هر دوره از تجمعات

### اولویت‌های بیماری‌ها در تجمعات انسانی

از نظر اولویت بیماری‌های عفونی در تجمعات انسانی می‌توان به ۴ گروه اشاره نمود:

۱. بیماری‌های منتقله از آب و مواد غذایی (Water and Food-borne diseases)
۲. بیماری‌های تنفسی حاد فوقانی (Upper respiratory diseases)
۳. بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (Vaccine preventable diseases)
۴. بیماری‌های عفونی که در اثر گسترش عمدی میکروب ممکن است رخ دهد: بسته به آمادگی زیرساخت‌های کشور میزبان، شرایط محیطی مناسب، حساس بودن انسان‌ها و دام‌های منطقه دارد

### بیماری‌های گوارشی مهم در تجمعات انسانی

میکروب‌های بیماری‌زا از نظر بیماری‌های گوارشی در تجمعات انبوه انسانی شامل:

۱. سالمونلوزیس: Salmonellosis
۲. انواع اشریشیا کولی: E. coli-infection
۳. کمپیلوباکتر: Campylobacter infection
۴. شیگلوزیس: Shigellosis
۵. مسمومیت‌های غذایی مخصوصاً استافیلوکوکی: Staphylococcal food poisoning
۶. هپاتیت A: Hepatitis A
۷. نوروویروس‌ها (نوروک ویروس): Norovirus infection
۸. گونه‌های نوپدید و ناشناخته: Gastrointestinal infection - unspecified

### بیماری‌های تنفسی مهم در تجمعات انسانی

ثابت شده است که تجمعات بزرگ انسانی مخصوصاً ایام حج تمتع با گسترش ویروس‌های واگیر تنفسی در بین زائرین

همراه است و مهم‌ترین این ویروس‌ها را شاید بتوان ویروس آنفلوانزا نامید.

- انواع ویروس آنفلوانزا: Influenza
- آنفلوانزا پرندگان (H5N1، H7N9 و ...): Avian influenza
- لژیونلا (در هتل‌ها، خنک‌کننده‌های هوا و ...): Legionellosis
- کروناویروس‌ها (در ایام حج در عربستان): Coronaviruses

### بیماری‌ها بومی و قابل پیشگیری با واکسن

بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن مهم:

- سرخک: Measles
- مننژیت مننگوکوکی: Meningococcal disease

### بیماری‌های بومی منطقه:

بسته به محیط محل تجمع انبوه بی نهایت متفاوت می باشد:

- تب کریمه کنگو و تب‌های خونریزی دهنده بومی عربستان در ایام عید قربان
- کوروناویروس
- تب دنگی و بیماری‌های منتقله از حشرات
- گسترش تعدی اجرام بیماری‌زا در تجمعات انسانی

موضوع بیوتروریسم و گسترش تعدی میکروب‌ها بین شرکت‌کنندگان تجمعات انبوه در سال‌های اخیر بسیار مهم‌تر شده است و یک نظام مراقبت کامل آن است که بتواند سیگنال‌های اولیه این گونه طغیان‌ها را به طور زودهنگام از بین انبوه جمعیت شناسایی نماید.

در المپیک لندن ۲۰۱۲ یکی از نقاط کلیدی پرداختن به این موضوع بود. از مهم‌ترین میکروب‌ها و توکسین‌های محتمل می‌توان به سیاه‌زخم اشاره نمود. در خصوص بیوتروریسم و تجمعات بحث بسیار مفصل بوده و در بخش پدافند غیرعامل به صورت بسیار تخصصی مورد بحث است و در فرصت محدود این کتاب نمی‌گنجد، لذا توصیه می‌گردد به منابع تخصصی مربوطه مراجعه فرمایید.

### همکاری سازمان جهانی بهداشت OHW در مدیریت اجتماعات بزرگ انسانی:

سازمان جهانی بهداشت در نظر دارد با تأثیر و ارتقاء همکاری‌های بالقوه و ایجاد شبکه‌های ارتباطی و دانش کافی و تولید ابزار مناسب و تأمین نیروهای آموزش دیده و مشارکت با سایر کارشناسان و مؤسسات تخصصی و با تجربه اثرات اقدامات را در تجمعات به حداکثر برساند در خصوص حج همه‌ساله کارگاه‌های بین‌المللی با همکاری WHO و CDC در کشور عربستان برگزار شده و آخرین راهکارهای اجرایی برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر در عربستان مورد بحث و بررسی بین صاحب‌نظران کشورهای مختلف جهان قرار می‌گیرد.

لازم است تدارکات ارائه‌دهنده خدمات بهداشت عمومی برای مقابله با رخدادهای جدی ناگهانی که ممکن است در بروز خطرات بهداشتی بین‌المللی به وجود آید به همان شکل که در مقررات بهداشتی بین‌المللی سال ۲۰۰۵

آمده است فراهم آید. کشورهای عضو متعهد هستند از گسترش بیماری‌های بومی یا همه‌گیر خود به ورای مرزهای کشورشان جلوگیری نموده و در صورت بروز هرگونه واقعه بهداشتی تهدیدکننده سلامت در کشورشان سریعاً WHO را مطلع سازند.

#### چه نوع مراقبتی برای تجمعات انسانی بهتر است؟

برای کشف زودهنگام طغیان‌ها قبل از بروز و گسترش آن‌ها، باید به صورت “در لحظه” (real time) یا near real time و مستمر در جریان تغییرات بیماری‌ها در جمعیت موردنظر بود. برای دستیابی به این امر مهم، تنها تقویت نمودن نظام مراقبت معمول (Routine surveillance) کافی نیست؛ بلکه نیاز به مراقبت سندرمیک می‌باشد و تجربه‌های موفق آن در سال‌های اخیر مشاهده شده است.

۱. تقویت سازوکارهای مراقبت معمول

• (Routine surveillance)

۲. برقرار نمودن مراقبت سندرمیک یا نشانگانی

• (مراقبت سندرمیک: Syndromic surveillance)

#### نکته مهم در مراقبت بیماری‌های واگیر بعد از تجمعات انسانی

نکته مهمی که همواره باید مدنظر قرار داد آن است که بسیاری از بیماری‌های عفونی کسب‌شده در تجمعات انبوه انسانی ممکن است در دوره کمون خود باشند و بعد از بازگشت زائران و مسافرین به موطن اصلی خود، علائم بیماری ظاهر گردد، ازاین‌رو گاهی لازم است تا به سرعت بتوان بیماری‌های مهم واگیر را در بین جمعیت بازگشته غربالگری کرده و اقدامات بهداشتی لازم را از اوایل ورود به کشور پیگیری نمود. به طوری که در صورت تأخیر در تشخیص بیماری‌های واگیر هزینه‌های بیماری شاید تنها به خود بیمار محدود نشوند...!

در این خصوص نقش پایگاه‌های مراقبت بهداشتی مرزی (BHSU)<sup>۱</sup> کشور قابل بررسی است که در فرصتی جداگانه نیاز به یک کتاب راهنمای مفصل برای بررسی آن وجود دارد.

### راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی بررسی و کنترل طغیان

#### راهنمای اجرایی ۳ - کنترل خطر گسترش بیماری‌های عفونی ناشی از اجساد (Dead Body Management)

احترام به اموات به عنوان یک ارزش عمیقاً در تمام مذاهب و فرهنگ‌ها 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 نشانه‌هایی 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 می‌نماید و لذا به کرات دیده می‌شود که اولویت‌گذاری‌ها صحیح انجام نشده و منابع محدود در شرایط بحران در جای خود هزینه نشده و طبعاً سبب مرگ و میر بیشتر هم شده‌اند، به طور مثال در جایی که سوخت محدودی وجود دارد از آن برای سوزاندن اجساد استفاده شود و یا استفاده از لودر و یا بیل مکانیکی برای کندن گورهای دسته‌جمعی به جای اینکه در عملیات آواربرداری و نجات استفاده شوند، سبب تشدید مشکلات می‌شود.

یکی از موانع اساسی مسئولین و متخصصین بهداشتی در مواجهه با تعداد بالای تلفات ناشی از بلایا وجود یکسری عقاید در جامعه محلی است. در سال ۱۹۹۴ در زئیر ۱۲ هزار آواره رواندایی به علت اپیدمی وبا مردند، بعداً مشخص شد منطقه‌ای 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 حالی که ازدحام بیش از حد، پایین بودن سطح بهداشت عمومی و دفع فاضلاب و عدم دسترسی به آب آشامیدنی سالم علت اصلی بودند. افرادی که در جابجایی اجساد دخالت داشتند رعایت مسائل بهداشتی و شستشوی دست‌ها را انجام نداده و باعث انتشار بیماری می‌شدند و در برخی موارد محدودتر اجساد باعث آلودگی منابع آب آشامیدنی شده بودند.

یکی از نگرانی‌های عموم مردم و گاهی برخی مسئولین بهداشتی در بلایای طبیعی، خطر ایجاد اپیدمی بیماری‌های عفونی ناشی از باقی ماندن اجساد (انسانی و یا حیوانی) پس از حادثه است. این مسئله سبب دفن نامناسب اجساد بدون تعیین هویت کافی قربانیان می‌شود. در طی سال‌های اخیر توجه سازمان جهانی بهداشت به این مسئله 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 می‌نماید:

۱. به دلیل اینکه عواقب سوء بهداشت روان بر بازماندگان و بستگان می‌گذارد. 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 می‌نمایند.

۲. دلیل دوم آنکه دفن شتابزده و نامناسب اجساد به دلیل وجود این تصور است که اجساد خطر بهداشت

عمومی ایجاد می‌کنند، در حالی که 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 می‌شوند.

۳. منابع محدود در شرایط بحران به جای اولویت‌های اصلی به این امر معطوف می‌گردد که در جای خود،

می‌تواند منجر به بیماری و یا مرگ بیشتر گردد.

درواقع برای ارزیابی خطر اجساد بایستی توجه داشت که میزان اندمیسیتی بیماری‌های واگیر در منطقه قبل از بلایای طبیعی چگونه بوده است. وقتی حادثه رخ می‌دهد، مرگ‌ها عموماً به دلیل تروما و خفگی رخ می‌دهند در ضمن بعد از مرگ به دلیل کاهش درجه بدن اکثر میکروارگانیسم‌ها از بین می‌روند و لذا قابلیت انتقال بیماری به ناقلین و یا انسان‌های دیگر را نخواهند داشت. ویروس‌ها ممکن است کمی بیشتر زنده بمانند به طور مثال ویروس HIV در صورتی که جسد در دمای ۲ درجه سانتی‌گراد نگهداری شود تا ۱۶ روز زنده می‌ماند. 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 نمی‌شوند 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. در خصوص اجساد حیوانی نیز نکات فوق صدق می‌کند. وجود عوامل عفونی خاص و آلودگی آب به وسیله مدفوع و ترشحات حیوان مرده برای انتقال بیماری ضروری است. میکروارگانیسم‌هایی 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 می‌نمایند ممکن است در معرض ابتلا به ۳ دسته بیماری زیر قرار گیرند:

- ویروس‌های منتقله از خون (هپاتیت B و C و HIV)
- پاتوژن‌های روده‌ای (ویبریو کلرا، روتا ویروس، کامپیلوباکتر، سالمونلا، شیگلا، E coli، هپاتیت A)
- بیماری سل

مهم‌ترین اقدام برای پیشگیری از ابتلا این افراد که در شرایط بلایای طبیعی از افراد غیر مجرب این امر خواهند بود، استفاده از دستکش و توصیه به شستشوی مرتب دست‌ها با آب و صابون، پس از خارج نمودن دستکش‌ها است. 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 می‌شوند.

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 سانتی‌متر بالاتر از سطح آب‌های 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 می‌شود. دفن لاشه حیوانات بایستی حداقل در عمق یک متری زمین انجام شود.

در مجموع در اکثر حوادث و سوانح خطر اجساد برای عموم جامعه زیاد نیست. دلیل آن این است که معمولاً در شرایط بلایا افراد به علت بیماری عفونی واگیر نمرده‌اند و اجساد ناشی از تروما، خفگی و یا سوختگی هستند لذا می‌توان 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 آنجاکه برخی عوامل عفونی می‌توانند از جسد به افرادی که در تماس مستقیم با آن قرار می‌گیرند (به خصوص آن‌هایی که برای کفن و دفن اقدام می‌کنند) منتقل شوند و از طرف دیگر معمولاً در این شرایط افرادی که مهارت و آموزش لازم را دریافت نکرده‌اند مشغول به فعالیت می‌شوند بسیار ضروری است که این افراد در معرض تماس مستقیم را به رعایت نکات بهداشتی ساده که در بالا آمد تشویق و ترغیب نماییم. 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 آن‌ها را با پارچه‌ای پوشانده شود.



### ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ مدیریت بیماری‌های واگیر

#### ضمیمه ۱- شرح وظایف در حوزه مدیریت بیماری‌های واگیر در بلایا

##### • وظایف کلی دانشگاه

- « 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 و درمان به خصوص بهداشت محیط، آزمایشگاه و آموزش بهداشت و ...
- « هماهنگ نمودن فعالیت‌های پرسنل مبارزه با بیماری‌ها با سایر ارگان‌های مرتبط با سلامت به خصوص دامپزشکی، سازمان‌های آب و فاضلاب و ...
- « تعیین ارتباطات و تکنولوژی‌های آموزشی در زمان بلایا با همکاری دفتر آموزش و ارتقاء سلامت
- « فراهم نمودن تجهیزات و وسایل نمونه‌برداری برای هر بیماری در مرحله آمادگی
- « برقراری و حفظ زنجیره سرد در بلایا
- « تقویت نظام مراقبت سندرمیک و توجه ویژه به ابعاد آن برای بیماریابی Real Time در شرایط بلایا

##### • وظایف کارشناس یا کاردان مبارزه با بیماری‌ها

- « تهیه نقشه جغرافیایی منطقه و تهیه نقشه پراکندگی بیماری‌ها به صورت Spot Map
- « تجزیه و تحلیل روزانه سندرم‌ها و بیماری‌های گزارش شده
- « رسم نمودار روند تغییرات موارد مظنون بیماری‌ها به صورت روزانه
- « تکمیل فرم‌های بررسی موارد مظنون بیماری‌های گزارش شده
- « سندرم‌یابی و بیماریابی فعال Active در صورت لزوم و در صورت اعلام مدیران بهداشتی منطقه
- « مدیریت لازم برای ارسال نمونه‌های بیماری‌های قابل گزارش و پیگیری پاسخ‌های آزمایشگاهی در اسرع وقت
- « بیماریابی فعال از نظر اسهال حاد آبکی و اسهال خونی در صورتی که بیماری‌های اسهالی روند افزایش یابنده‌ای داشت
- « بیماریابی فعال از نظر سرخک در صورتی که سندرم بشورات پوستی و تب روند افزایش یابنده‌ای داشت
- « مدیریت تهیه ابزار و وسایل مورد نیاز کار تیم‌های مبارزه با بیماری‌های واگیر از جمله کیت‌های تشخیص سریع آزمایشگاهی
- « هماهنگی با مدیران بهداشتی منطقه برای تبادل اطلاعات و Information System
- « با فعال شدن نظام مراقبت سندرمیک، استفاده از نرم‌افزار تهیه شده در رابطه با جمع‌آوری اطلاعات به روش سندرمیک
- « تهیه گزارش بیمارهای قابل گزارش از سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن یا NGO) و یا سایر واحدهای که در جمعیت تحت پوشش خدمات بهداشتی درمانی ارائه می‌دهند.
- « هماهنگی برای تهیه واکسن و ملزومات تزریق ایمن مورد نیاز برنامه
- « تأمین امکانات مورد نیاز رعایت زنجیره سرما
- « نظارت بر فعالیت بهورزان

- « مدیریت سرشماری تحت نظر پزشک مرکز
- « مدیریت توزیع شناسنامه بهداشتی تحت نظر پزشک مرکز
- « دریافت گزارش مرگ و میر
- « آموزش چهره به چهره مردم
- « توجه به هرگونه شایعات در خصوص بیماری های واگیر و پیگیری آن ها از نظر صحت و سقم Rumor Management

• وظایف پزشک در تیم اعزامی به منطقه آسیب دیده

- « سرپرستی تیم
- « ویزیت و درمان سرپایی بیماران و ارجاع بیماران در صورت نیاز به درمان های تکمیلی
- « نظارت بر کار سایر همکاران تیم مستقر در محل
- « تهیه گزارش روزانه، ارائه گزارش روزانه به مدیران بهداشتی منطقه بحران در جلسات جمع بندی روزانه
- « شرکت در جلسات بهداشتی منطقه
- « هماهنگی با سایر بخش ها برای ارائه خدمات بهداشتی به جمعیت تحت پوشش
- « ثبت و گزارش سندرمد های تحت مراقبت و بعضاً موارد مظنون به بیماری های قابل گزارش و هماهنگی با افراد فنی بیماری ها مستقر در گروه برای پیگیری نظارت بر روند بیماری های مشمول مراقبت که در شرایط بحران با نظام مراقبت سندر میک کشف می شوند.
- « هماهنگی با واحدها و سازمان های مردم نهادی 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.

• وظایف بهورز

- « مشارکت در سرشماری به صورت اکتیو و ثبت در دفاتر و فرم های مربوطه
- « انجام واکسیناسیون پولیو، MMR، آنفلوآنزا و حتی توام (کزاز و دیفتی) به صورت اکتیو (در صورت نیاز)
- « انجام واکسیناسیون روتین
- « انجام واکسیناسیون و سرم تراپی لازم 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 مالاریا، نمونه اسهالی و... از بیماران و ارسال آن به سطح بالاتر تعیین شده
- « رعایت دقیق زنجیره سرما
- « صدور شناسنامه های بهداشتی برای خانوارها
- « بیماریابی فعال در موارد التور، سرخک و... در صورت راه اندازی نظام مراقبت سندر میک در کشور، اجرای این نحوه مراقبت در کنار نظام مراقبت جاری در اولویت می باشد.
- « بازدید فعال از جمعیت تحت پوشش

- « آموزش چهره به چهره مردم
- « بازدید از اماکن تجمعی مثل مدارس
- « ارسال فرم گزارش روزانه و هفتگی بیماری‌های قابل گزارش تکمیل شده توسط پزشک به مدیران بهداشتی منطقه

• **وظایف پرستار یا بهیار در تیم بهداشتی**

- « تأمین اقلام دارویی مورد نیاز درمان سرپایی و اورژانس با نظر پزشک از مبدأ اعزام
- « تهیه داروهای لازم برای نظام مراقبت بیماری‌های واگیر و ثبت داروهای موجود در دفتر دارویی
- « تحویل دارو به بیماران و ثبت داروهای تحویلی
- « گزارش روزانه داروهای مصرفی به پزشک
- « گزارش هفتگی داروهای مصرفی به دانشگاه محل اعزام و مدیران بهداشتی منطقه
- « نگهداری مناسب داروها و توجه به تاریخ مصرف و شرایط نگهداری آن‌ها
- « انجام تزریقات تحت نظر پزشک
- « انجام پانسمان تحت نظر پزشک

**شرح وظایف سایر واحدهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در ارتباط با مبارزه با بیماری‌ها**

• **معاونت درمان:**

- « برنامه‌ریزی و هماهنگی با بیمارستان‌ها و سایر مراکز درمانی به منظور مشارکت فعال در سامانه هشدار اولیه به نحوی که موارد قابل گزارش به موقع به مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و EOC اطلاع‌رسانی گردد.
- « در نظر گرفتن اتاق ایزوله مناسب و جلوگیری از انتقال بیماری در بیمارستان و پیشگیری از ایجاد عفونت‌های بیمارستانی و در شرایط بروز عفونت‌های حاد تنفسی بهره‌گیری از فضاها و ایزوله تنفسی با فشار منفی و فیلتر هپا
- « کشف موارد بیماری قابل گزارش از جمله بیماری‌های واگیردار و موارد حیوان‌گزیدگی در بین مراجعین توسط بیمارستان‌ها

- « انتقال اطلاعات به گروه تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها در دانشگاه‌ها جهت پیگیری‌های لازم
- « آموزش پرسنل درمانی در خصوص دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مشترک بهداشتی درمانی و نظام مراقبت

سندرم میک

- « هماهنگی با تیم‌های عملیاتی معاونت‌های بهداشتی (مبارزه با بیماری‌ها، بهداشت محیط، تغذیه، بهداشت روان و...) از طریق EOC به منظور جمع‌آوری و استفاده بهینه اطلاعات

- « تبادل آمار و اطلاعات بهینه و شفاف جهت ارتقای داده‌ها و اطلاعات در زمان‌های قبل، حین و بعد از بحران

• **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:**

- « مداخله مشترک در بررسی طغیان‌ها به صورت تیم‌های واکنش سریع

**ضمیمه ۲- تعیین مسئولیت‌های مرتبط با پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، از پایین‌ترین سطح ارائه خدمات بهداشتی درمانی (خانه بهداشت) تا بالاترین سطح (مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر)- مرحله آمادگی**

| ردیف | نوع فعالیت                             | خانه بهداشت / پایگاه سلامت (شهری- روستایی) | مرکز خدمات جامع سلامت (شهری- روستایی) | مرکز بهداشت شهرستان | مرکز بهداشت استان | مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر |
|------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|
| ۱    | تدوین برنامه عملیاتی پاسخ به بلایا     |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۲    | سیاست‌گذاری                            |                                            |                                       |                     | ✓                 | ✓                            |
| ۳    | تهیه نقشه آسیب‌پذیری                   |                                            |                                       |                     | ✓                 | ✓                            |
| ۴    | تعیین جمعیت تحت پوشش                   | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   |                   |                              |
| ۵    | برآورد جمعیت در معرض آسیب              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   |                   |                              |
| ۶    | به‌روز کردن اطلاعات در نرم‌افزار مرتبط | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۷    | آموزش همگانی                           | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   |                   |                              |
| ۸    | آموزش کارکنان                          |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۹    | هماهنگی                                |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۱۰   | برآورد بودجه                           |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۱۱   | برآورد تجهیزات مورد نیاز               |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۱۲   | تأمین تجهیزات مورد نیاز                |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 |                              |
| ۱۳   | تهیه و چاپ متون آموزشی                 |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |

**ضمیمه ۳- تعیین مسئولیت‌های مرتبط با پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، از پایین‌ترین سطح ارائه خدمات بهداشتی درمانی (خانه بهداشت) تا بالاترین سطح (مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر)- مرحله پاسخ**

| ردیف | نوع فعالیت                                    | خانه بهداشت / پایگاه سلامت (شهری- روستایی) | مرکز خدمات جامع سلامت (شهری- روستایی) | مرکز بهداشت شهرستان | مرکز بهداشت استان | مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر |
|------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|
| ۱    | برقراری نظام دقیق اطلاع‌رسانی                 |                                            | ✓                                     | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۲    | اجرای برنامه عملیاتی پاسخ به بلایا            | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۳    | برآورد جمعیت آسیب‌دیده                        | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   |                   |                              |
| ۴    | ارزیابی سریع                                  | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   | ✓                 |                              |
| ۵    | شناسایی و ارجاع افراد مظنون به مراکز درمانی   | ✓                                          | ✓                                     |                     |                   |                              |
| ۶    | هماهنگی                                       |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۷    | توزیع متون آموزشی                             | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   |                   |                              |
| ۸    | پایش و ارزشیابی فعالیت‌های مرتبط              |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۹    | ارائه گزارش و پیشنهادات اجرایی به سطوح بالاتر |                                            |                                       | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۱۰   | طراحی مداخلات مناسب بهداشتی                   |                                            |                                       |                     | ✓                 | ✓                            |
| ۱۱   | اجرای مداخلات مناسب بهداشتی                   | ✓                                          | ✓                                     | ✓                   |                   |                              |
| ۱۲   | مدیریت بر روند اجرای مداخلات بهداشتی          |                                            |                                       |                     | ✓                 | ✓                            |

ضمیمه ۴- تعیین مسئولیت‌های مرتبط با پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، از پایین‌ترین سطح ارائه خدمات بهداشتی درمانی (خانه بهداشت) تا بالاترین سطح (مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر)- مرحله بازتوانی

| ردیف | نوع فعالیت                                                     | خانه بهداشت / پایگاه سلامت (شهری-روستایی) | مرکز خدمات جامع سلامت (شهری-روستایی) | مرکز بهداشت شهرستان | مرکز بهداشت استان | مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر |
|------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|
| ۱    | هماهنگی درون و برون‌بخشی                                       | ✓                                         | ✓                                    | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۲    | آموزش همگانی                                                   | ✓                                         | ✓                                    |                     |                   |                              |
| ۳    | پایش و ارزشیابی فعالیت‌های مرتبط                               |                                           |                                      | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۴    | ارائه گزارش و پیشنهادات اجرایی به سطوح بالاتر                  |                                           |                                      | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۵    | ارزشیابی مداخلات مناسب بهداشتی                                 |                                           |                                      | ✓                   | ✓                 | ✓                            |
| ۶    | طراحی مداخلات بهداشتی جدید بر اساس نتایج ارزشیابی مداخلات قبلی |                                           |                                      |                     | ✓                 | ✓                            |
| ۷    | بازنگری دستورالعمل و برنامه عملیاتی بر اساس در س آموخته‌ها     |                                           |                                      |                     | ✓                 | ✓                            |
| ۸    | بازآموزی کارکنان                                               |                                           |                                      | ✓                   | ✓                 |                              |

S4

کارکرد عملیات  
پاسخ مدیریت  
بیماری‌های  
غیرواگیر در  
حوادث و سوانح

### مقدمه

بررسی تجربه‌های ملی و جهانی حوادث طبیعی و انسان‌ساخت بر سلامتی و برخورد با آن‌ها نشان داده است که گرچه اثرات آن‌ها می‌تواند مختلف باشد اما اقدامات پایه‌ای که نیاز است برای حفظ و تأمین سلامتی انجام پذیرد مشابه هستند. در هنگام بروز حوادث و سوانح رنج مردم از مسائل بهداشتی و بیماری‌هایی که قبلاً به آن‌ها مبتلا شده‌اند بیشتر است. در این خصوص میانسالان و سالمندان و همچنین افراد دارای بیماری‌های خاص از عدم مراقبت صحیح بیماری‌های مزمنی که قبلاً به آن مبتلا بوده‌اند، متأثر می‌شوند. تجربه نشان داده است اقدام مسئولانه در بروز حوادث تنها داشتن اطلاعات کافی نیست بلکه علاوه بر آن باید درک درستی از آنچه برای عمل مناسب است وجود داشته باشد. در شرایط فعلی کشور، تهیه پروفایل استانی و شهری، تعیین چهارچوب سیاست‌های اجرایی، ایجاد روند هماهنگی، ایجاد سامانه پشتیبانی و ارتباطی، اجرای برنامه‌های فنی، انجام برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و تأمین منابع موردنیاز از اولویت‌های بخش سلامت در برنامه‌های مدیریت حوادث و سوانح می‌باشد. گذار اپیدمیولوژیک بیماری‌ها از بیماری‌های واگیر و عفونی به بیماری‌های غیرواگیر و مزمن منجر شده است که بیماری‌هایی مثل فشارخون و دیابت جمعیت زیادی را تحت تأثیر قرار دهند. بدین ترتیب مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در مراحل مختلف پس از وقوع بلایا نقش مؤثری در حفظ و ایجاد سلامتی دارد. نسخه پیش رو با هدف آماده‌سازی نظام سلامت قبل از وقوع بلایا در حوزه مدیریت بیماری‌های غیرواگیر تهیه گردیده است.

اولین مستند تدوین شده جهت مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در فاز پاسخ مدیریت بلایا در سال ۱۳۹۱ تهیه گردیده است و در سال ۹۲ و ۹۴ با هدف افزایش ایجاد ضمانت اجرایی بازنگری گردید. کارکردهای تخصصی برنامه حاضر در مقایسه با برنامه قبلی شامل تغییرات زیر می‌باشد:

- کارکرد استانداردسازی با توجه به اینکه جزو اقدامات فاز آمادگی است حذف شده است.
- کارکرد "بررسی وسعت حادثه" به "ارزیابی وضعیت ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر" تغییر یافت.
- کارکرد "برقراری نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر" اضافه شد.
- کارکرد "حمایت از آسیب‌دیدگان" در کارکرد "استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر" ادغام شد.

EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و با هماهنگی فنی دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با هدف "استمرار شناسایی، درمان و مراقبت بیماران غیرواگیر در بلایا" تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می‌رود این برنامه را با شرایط منطقه‌ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش‌ها و تمرین‌های بلایا قرار داده و با ارسال نقطه نظرات در بازبینی سالیانه برنامه مشارکت فعال داشته باشند.

دکتر افشین استوار

مدیرکل دفتر پیشگیری و کنترل غیرواگیر



### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| عنوان کارکرد                                  | کد   |
|-----------------------------------------------|------|
| ارزیابی وضعیت ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر | S4-1 |
| برقراری نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر       | S4-2 |
| استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر       | S4-3 |

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S4-1: ارزیابی وضعیت ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>واحد مسئول: دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر</p> <p>واحدهای همکار: مرکز مدیریت شبکه، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، مرکز سلامت محیط و کار، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، دفتر آموزش و ارتقا سلامت، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد، آزمایشگاه مرجع سلامت، معاونت درمان، سازمان اورژانس کشور</p> |

### شرح کارکرد

ارزیابی، از فازهای آغازین در مداخلات پاسخ به حوادث است که با پیمایشهای دوره‌های دنبال می‌شود. ضروری است وضعیت ارائه خدمات در حیطه مدیریت بیماری‌های غیرواگیر به سرعت در منطقه آسیب‌دیده مورد ارزیابی قرار گیرد و این ارزیابی بنا به نیاز به صورت دوره‌ای ادامه یابد. هدف از انجام کارکرد S4-1 جمع‌آوری اطلاعات تخصصی برای تداوم ارائه خدمات سلامتی بیماری‌های غیرواگیر شامل موارد ذیل می‌باشد:

- اطلاعات پایه بهداشتی شامل: پوشش برنامه‌های بهداشتی در حوزه مدیریت بیماری‌های غیرواگیر برای بیماری‌های فشارخون، دیابت، فرد/زوج تحت مراقبت ژنتیک شامل تالاسمی، کم‌کاری مادرزادی تیروئید نوزادان، بیماری‌های متابولیک ارثی شامل PKU و سرطان
- ساختار جمعیتی شامل: تعداد کل جمعیت آسیب‌دیده، تعداد افراد تحت مراقبت (درمان و پیگیری) در برنامه‌های بهداشتی کنترل و پیشگیری فشارخون، دیابت تیپ ۲، فرد/زوج تحت مراقبت ژنتیک شامل تالاسمی، کم‌کاری مادرزادی تیروئید نوزادان، بیماری‌های متابولیک ارثی شامل PKU و سرطان
- ساختار و وضعیت ارائه خدمات بهداشتی درمانی در منطقه آسیب‌دیده 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)

### شرح وظایف واحد مسئول

- انجام ارزیابی سریع تخصصی در منطقه آسیب‌دیده با مشارکت تیم ارزیابی و/یا استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده این تیم
- تحلیل گزارش ارزیابی و تدوین برنامه عملیاتی پاسخ با مشارکت واحدهای همکار
- ارزیابی دوره‌ای وضعیت ارائه خدمات غیرواگیر به بیماران
- ارائه گزارش دوره‌ای به مسئول بخش عملیات در ICS

### شرح وظایف واحدهای همکار

- همکاری برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در حوزه بیماری‌های غیرواگیر

راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر  
راهنمای اجرایی ۱ - فرم ثبت اطلاعات بیماران غیرواگیر

| ردیف | منطقه | نام و نام خانوادگی | سن | جنس | نام بیماری (ها) | آدرس | تلفن | نام و نام خانوادگی سرپرست خانوار | آیا نیاز فوری به ارائه خدمت دارد؟ (بلی / خیر) |
|------|-------|--------------------|----|-----|-----------------|------|------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |
|      |       |                    |    |     |                 |      |      |                                  |                                               |

راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر  
راهنمای اجرایی ۲ - فرم تجمعی اطلاعات بیماران غیرواگیر و پوشش برنامه

| مرکز:      |      |         |         |            |         |       |                                           |               |                          | شهرستان: |    |     | دانشگاه:             |
|------------|------|---------|---------|------------|---------|-------|-------------------------------------------|---------------|--------------------------|----------|----|-----|----------------------|
| نوع بیماری |      |         |         |            |         |       |                                           |               |                          | جنسیت    |    |     |                      |
| سایر       | آسمی | هموفیلی | دیالیزی | قلبی عروقی | فشارخون | دیابت | بیماری‌های متابولیک ارثی شامل فیل کتونوری | هیپروتیروئیدی | زوجین تحت مراقبت تالاسمی | کل       | زن | مرد |                      |
|            |      |         |         |            |         |       |                                           |               |                          |          |    |     | تعداد کل             |
|            |      |         |         |            |         |       |                                           |               |                          |          |    |     | تعداد ارائه خدمت شده |
|            |      |         |         |            |         |       |                                           |               |                          |          |    |     | درصد پوشش            |

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در حوادث و سوانح                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S4-2: برقراری نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر                                                                                                       |
| واحد مسئول: دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر<br>واحدهای همکار: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، آزمایشگاه مرجع سلامت، معاونت درمان، سازمان اورژانس کشور |

### شرح کارکرد

برقراری نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر به منظور شناسایی موارد جدید در طول زمان و همچنین لکه‌گیری کارکرد S4-1 انجام می‌گیرد. مناسب است این نظام با مراقبت بیماری‌های واگیر ادغام شود تا در منابع صرفه‌جویی گردد. برای جزییات بیشتر به کارکرد برقراری نظام مراقبت بیماری‌ها در بخش مدیریت بیماری‌های واگیر رجوع نمایید. بیماری‌های در اولویت عبارتند از: پرفشاری خون، دیابت، بیماری قلبی و حوادث

### شرح وظایف واحد مسئول

- هماهنگی با مدیریت بیماری‌های واگیر و آزمایشگاه مرجع سلامت و مراکز درمانی
- استقرار نظام مراقبت
- جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها
- تدوین برنامه عملیاتی پاسخ با مشارکت سایر واحدهای مرتبط دانشگاه

### شرح وظایف واحدهای همکار

- همکاری در جمع‌آوری داده‌ها
- حمایت پشتیبانی در صورت نیاز

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در حوادث و سوانح                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S4-3: استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر                                                                                                           |
| واحد مسئول: دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر<br>واحدهای همکار: مرکز مدیریت شبکه، واحدهای درمانی، آزمایشگاه مرجع سلامت، معاونت درمان، سازمان اورژانس کشور |

### شرح کارکرد

متعاقب شناسایی موارد مبتلا به بیماری‌های غیرواگیر باید خدمات مناسب و به‌موقع به آنان داده شود. بخشی از این خدمات به‌صورت غیرفعال در واحدهای بهداشتی درمانی ارائه می‌شود، لیکن باید توجه داشت در شرایط بحرانی مشکلاتی ازجمله تخریب واحد بهداشتی درمانی، دسترسی سخت به دلیل تخریب راه‌ها یا نبود وسایل نقلیه و همچنین عدم توجه فرد به بیماری خود در مقایسه با آسیب‌های اطرافیان وجود دارد که منجر می‌شود بیماران به این مراکز مراجعه نکنند. لذا لازم است ارائه خدمات به‌صورت فعال در منازل، چادرها یا کمپ اضطراری ارائه شوند. راهنمای پیشگیری و مراقبت حوادث (ویژه ایمنی چادرهای اسکان آسیب‌دیدگان بلایا و بحران‌ها) در سال ۱۳۹۹ توسط دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر تهیه شده و در دسترس می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تشکیل تیم‌های ارائه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی به‌صورت فعال
- نظارت بر ارائه خدمات واحدهای فوق و اطمینان از پوشش کامل ارائه خدمات به بیماران به‌ویژه در مناطق دور دست و سخت در دسترس
- هماهنگی با واحدهای بهداشتی و درمانی

### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در ارائه خدمات به بیماران غیرواگیر و اطمینان از پوشش کامل برنامه
- ارائه خدمات پشتیبانی

راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر  
راهنمای اجرایی ۱ - فهرست تجهیزات مورد نیاز ارائه خدمات بیماری‌های غیرواگیر

| ردیف | نام                                       |
|------|-------------------------------------------|
| ۱    | فشارسنج و گوشی معاینه                     |
| ۲    | گلوکومتر و کیت‌های مربوط                  |
| ۳    | وسایل نمونه‌گیری غربالگری هیپوترونییدی    |
| ۴    | اتوسکوپ و افتالموسکوپ                     |
| ۵    | ست احیا و لارنگسکوپ و لوله تراشه و ایر وی |
| ۶    | کپسول اکسیژن                              |
| ۷    | دستگاه نوار قلبی و کاغذ                   |
| ۸    | ساکشن                                     |
| ۹    | ست‌های پانسمان و بخیه                     |
| ۱۰   | برانکارد                                  |

## راهنماهای اجرایی کارکرد استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر

### راهنمای اجرایی ۲ - لیست برآورد دارو و تجهیزات مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در بلایا برای ۱۰۰۰۰ نفر<sup>۱</sup>

| ردیف | اقلام مصرفی موردنیاز<br>(بدون رعایت اولویت)                                                          | کل موردنیاز                                            | سطح جمع‌آوری 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                                                                                     | ۳۵۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۴    | اسپری فلوتیکازون                                                                                     | ۳۵۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۵    | اسپری سالمتروپ + فلوتیکازون                                                                          | ۳۰۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۶    | استروئید خوراکی (پردنیزولون ۵ میلی‌گرمی)                                                             | ۱۰۰۰ عدد                                               | مرکز بهداشت استان                              |
| ۷    | استروئید خوراکی (پردنیزولون ۵۰ میلی‌گرمی)                                                            | ۴۰۰۰ عدد                                               | مرکز بهداشت استان                              |
| ۸    | استروئید تزریقی (هیدروکورتیزون)                                                                      | ۱۰۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۹    | استروئید تزریقی (متیل پردنیزولون)                                                                    | ۴۰۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۰   | آمپول آمینوفیلین                                                                                     | ۵۰۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۱   | آمپول سالبوتامول (برای استفاده درنبولایزر)                                                           | ۱۰۰۰ عدد                                               | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۲   | قرص ستیریزین                                                                                         | ۱۰۰۰ عدد                                               | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۳   | آمپول اپی نفرین                                                                                      | ۵۰۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۴   | داروهای کاهنده قند خون                                                                               | متفورمین                                               | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۵   | گلی بن کلامید                                                                                        | ۴۰۰ بسته یکصد عددی<br>۲۷۰ بسته یکصد عددی               |                                                |
| ۱۶   | داروهای کاهنده فشارخون                                                                               | برای ۲۵۰ نفر                                           | مرکز بهداشت استان                              |
| ۱۷   | شیر کومیدا A                                                                                         | ۵۰ قوطی                                                | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۱۸   | شیر کومیدا B                                                                                         | ۲۰۰ قوطی                                               | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۱۶   | شیر نوتری ۱                                                                                          | ۱۰۰ قوطی                                               | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۱۷   | شیر نوتری ۲                                                                                          | ۲۰۰ قوطی                                               | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۱۸   | شیر نوتری ۳                                                                                          | ۳۰۰ قوطی                                               | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۱۹   | قرص BH4                                                                                              | ۵۰ بسته ۳۰ عددی                                        | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۲۰   | قرص ۵ هیدروکسی تربیتوفان                                                                             | ۵۰ بسته                                                | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۲۱   | کیت غربالگری MSMS                                                                                    | ۵۰ عدد                                                 | اداره امور آزمایشگاه‌ها مسئول تأمین آن می‌باشد |
| ۲۲   | کیت غربالگری فنیل آلانین                                                                             | ده کیت                                                 | اداره امور آزمایشگاه‌ها مسئول تأمین آن می‌باشد |
| ۲۳   | کیت غربالگری TSH نوزادان                                                                             | ۱۶ کیت تکی                                             | مرکز بهداشت استان                              |
| ۲۴   | کاغذ فیلتر پیپر                                                                                      | ۵۰ عدد                                                 | مرکز بهداشت استان                              |
| ۲۵   | لانس                                                                                                 | ۵۰ عدد                                                 | مرکز بهداشت استان                              |
| ۲۶   | ساشه‌های آمینو اسید والین، ایزولوسین                                                                 | ۲۰۰ گرم از هر کدام                                     | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۲۷   | آمپول ۵ هیدروکسی کوبالامین                                                                           | ۵۰ ویال یک میلی                                        | تهران - هلال احمر تهران                        |
| ۲۸   | قرص لووتیروکسین                                                                                      | ۱۰۰ عدد                                                | مرکز بهداشت استان                              |
| ۲۹   | کاتر ساب کلاوین (شالدون)                                                                             | ۱۰ عدد                                                 | مرکز بهداشت استان                              |
| ۳۰   | پک دیالیز شامل (صافی دیالیز - محلول دیالیز - سوزن فیستولا - لوله رابط - پودر بیکربنات - محلول صفاقی) | به ازای هر بیمار ۱۳ پک در ماه؛ در کل برای یک ماه ۱۰ پک | مرکز بهداشت استان                              |
| ۳۱   | پک بیماران هموگلوبینوپاتی شامل (آمپول دفروکسامین - اسکالپ وین اختصاصی - فیلتر لوکوسیت و...)          | به ازای هر بیمار ۲ پک در یک ماه در کل ۱۰ پک            | مرکز بهداشت استان                              |
| ۳۲   | فرآورده‌های انعقادی (برای هموفیلی A)                                                                 | ۲۰ ویال فاکتور ۸                                       | مرکز بهداشت استان                              |
| ۳۳   | فرآورده‌های انعقادی (برای هموفیلی B)                                                                 | ۱۵ ویال فاکتور ۹                                       | مرکز بهداشت استان                              |

۱. تعداد اعلام‌شده در جداول برآورد است و با توجه به وسعت جمعیتی منطقه و میزان شیوع بیماری‌ها می‌تواند تغییر نماید.



## راهنماهای اجرایی کارکرد استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر

### راهنمای اجرایی ۳- دارو و تجهیزات موردنیاز برای ارائه خدمت به بیماران دیابتی

#### ذخیره‌سازی دارو برای بیماران دیابتی<sup>۱</sup>

- فرض بر این است که ۳-۵٪ جمعیت مبتلای به دیابت هستند و ۱۰٪ آن‌ها تیپ یک و صرفاً مصرف‌کننده انسولین هستند. در شرایط ایده آل ۲۰٪ مبتلایان تیپ دو نیز همراه با مصرف دارو انسولین مصرف می‌کنند (البته اکنون این مقدار بعید است به ۲۰٪ برسد). وجود انسولین برای مبتلایان به تیپ یک حیاتی است ولی دیابتی‌های تیپ دو که مقاومت به انسولین دارند اگر انسولین در دسترسشان نباشد قندشان کنترل نمی‌شود ولی زندگی آن‌ها به خطر نمی‌افتد (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 می‌باشند که باید انسولین تزریق کنند (البته در حال حاضر تعداد کمی از این افراد دیابت مصرف می‌کنند).
- 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 می‌شود ولی در شرایط اضطراری نیاز به انسولین کریستال زیاد می‌گردد یعنی انسولین کریستال را بیشتر از ۱/۳ باید ذخیره نمود.
- افراد زخمی و آسیب‌دیده که قرص خوراکی مصرف می‌کنند نیز تا زمان Stable شدن بهتر است انسولین نوع رگولار بگیرند.
- انسولین‌های نوترکیب مثل گلازین (با اثر طولانی - انسولین بازال) و آسپارات (سریع‌الاث‌ر) یا ترکیب ۷۰/۳۰ از انسولین‌های NPH و رگولار بهتر است چون خطر هایپوگلیسمی آن‌ها کمتر است اما به دلیل گرانی تأمین آن سخت است.
- در صورت استفاده از انسولین‌های NPH و رگولار نیازمند سرنگ هم هستیم. هر یک از سرنگ‌های انسولین ۱۰۰ واحدی معمولاً چند بار برای تزریق استفاده می‌شوند. هر سرنگ به مدت ۳ روز تا یک هفته قابل استفاده است. از نظر اقتصادی برای کسی که یک عمر انسولین تزریق می‌کند بهتراست هر ۳ تا ۶ روز یک روز سرنگ مصرف شود انسولین‌های نوترکیب معمولاً به صورت قلم‌های نوترکیب عرضه می‌شوند و نیاز به سرنگ نیست ولی به سوزن نیاز است.
- مصرف‌کنندگان قرص نیز معمولاً متفورمین یا گلی بن کلامید مصرف می‌کنند که به صورت متوسط متفورمین ۳ عدد روزانه و گلی بن کلامید نیز حداکثر ۳ عدد در روز می‌باشد داروهای جدیدتر هم هستند که بسیار متنوع بوده و بعضاً گران می‌باشند.

بر اساس توضیحات بالا، برای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت آسیب‌دیده برای یک ماه موارد ذیل نیاز است:

- ۱۲۰ ویال انسولین رگولار و NPH
- ۲۷۰۰ سرنگ یک‌مقد واحدی انسولین

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

- ۴۰۰ بسته یکصد عددی قرص متفورمین
- ۲۷۰ بسته یکصد عددی قرص گلی بن کلامید

#### برآورد تجهیزات موردنیاز 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 موردنیاز برای ارائه خدمات درمانی به بیماران دیابتی

- امکانات شستشو، دبریدمان و پانسمان زخم های پای دیابتی
- داروهای آنتی بیوتیکی وسیع الطیف و دارای قابلیت درمان عفونت های بی هوازی 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)

### راهنماهای اجرایی کارکرد استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر راهنمای اجرایی ۴- دارو و تجهیزات موردنیاز برای ارائه خدمت به بیماران مبتلا به آسم

با توجه به اینکه شیوع آسم در کشور حدود ۱۰٪ برآورد می‌گردد حداقل تجهیزات پزشکی موردنیاز طبق جدول ذیل برآورد می‌شود:

#### داروهای موردنیاز برای بیماران مبتلا به آسم در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفر

| ردیف | داروهای موردنیاز                           | تعداد برای ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت آسیب‌دیده |
|------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| ۱    | اسپری سالبوتامول                           | ۱۰۰۰ عدد                             |
| ۲    | اسپری بکلومتازون                           | ۱۰۰۰ عدد                             |
| ۳    | اسپری سالمترو                              | 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                             |

## راهنماهای اجرایی کارکرد استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر راهنمای اجرایی ۵- دستورالعمل ارائه خدمات سلامت دهان و دندان در بلایا<sup>۱</sup>

### نقش بالقوه دندانپزشک در شرایط بحران

از دیرباز نقش اولیه دندانپزشک در حوادث ناگوار به عنوان مسئول تشخیص هویت و دندانپزشکی قانونی بوده است. همچنین دندانپزشک به دلیل داشتن مهارت تشخیصی، درمانی و مراقبت از بیمار می تواند در برقراری ارتباط با مصدومین نقش مؤثری را ایفا نموده و قادر به پاسخ گویی در شرایط اورژانسی باشد. در رویارویی با برخی حوادث غیر مترقبه که نیاز به ایمن سازی سریع و یا واکسینه کردن تعداد زیادی از افراد در نظر باشد، دندانپزشک می تواند به خوبی در برنامه ایمن سازی گسترده کمک کند. همچنین زمانی که در جایی مردم نیاز فوری به دارو دارند، دندانپزشک می تواند در تجویز یا توزیع داروهای مناسب کمک کند. در ساعت های اولیه بروز حوادث، دندانپزشک می تواند در رابطه با کنترل خونریزی و triage، بیماران را برای اعزام به بیمارستان به خوبی فعالیت نماید. دندانپزشک می تواند به عنوان یک فرد از تیم پزشکی و جراحی خدمات مورد نیاز مصدومین و مجروحین (زلزله، حملات بیوتروریسمی، ...) را ارائه نماید. دندانپزشک به دلیل حسن شهرتش در جامعه، می تواند در اطلاع رسانی، بدون اینکه باعث رعب و وحشت شود، نقش ارزشمندی داشته باشد. توجه به علائم دهانی بیماری های سیستمیک در بحران هایی مثل استفاده از سلاح های بیولوژیکی، که گاهی به عنوان علامت اولیه حادث می شوند، به شرط آشنایی دندانپزشکان می توانند منشأ تشخیص بیماری های جدی قرار گیرد. از جمله این بیماری ها می توان به سیاه زخم (زخم های دهانی)، طاعون (خلط خونی)، بوتولیسم (اشکال در بلع) و آبله (تاول و زخم های دهانی) نام برد. از کلینیک های دندانپزشکی (با آماده سازی جزئی) می توان به عنوان مکانی کمکی در هنگام وقوع حوادث غیر مترقبه بهره جست. همچنین دستیاران دندانپزشکی نیز با توجه به آشنایی کامل به فعالیت های اجرایی، ثبت اطلاعات پزشکی، رسیدگی به بیماران و ایجاد ارتباط کلامی با آن ها و کنترل عفونت می توانند در هنگام اضطراب نقش بسیار مؤثری ایفاء نمایند. دندانپزشکان برای افزایش سطح توانمندی های خود در رویارویی با بلایا همواره باید درگیر، مطلع، آماده و هوشیار باشند. واضح است که مشارکت دندانپزشکان در هنگام حملات بیوتروریسم یا دیگر حوادث غیر مترقبه به صورت داوطلبانه است و میزان این مشارکت بسته به تمایلات و پتانسیل های آن ها متفاوت است.

### وظایف واحد دهان و دندان بلافاصله و طی ۲۴ ساعت بعد از وقوع بلا

- راه اندازی مرکز ارائه دهنده خدمات فوری دندانپزشکی
- ارائه خدمات درمانی به افراد با دردهای دندانی (درمان پالپیت) و کمک به بهبود حال عمومی آن ها در صورتی که فرد هیچ نوع صدمه دیگری در هیچ نقطه ای از بدن نداشته باشد.
- توزیع مسواک (در صورت امکان خمیر دندان) و همچنین دهان شویه در بین افرادی که قادر به غرغره کردن و سپس بیرون ریختن (تف کردن) دهان شویه باشند. لازم است نظارت توزیع مسواک توسط سازمان های امدادگر انجام گیرد.
- آموزش بهداشت دهان و دندان و مراقبت های فردی

۱. لازم به ذکر است با توجه به ماهیت متفاوت ارائه خدمات سلامت دهان و دندان نسبت به سایر بیماری های غیرواگیر قسمت آمادگی، وقوع حادثه و ارائه خدمات در این حوزه به صورت متمرکز تهیه شده است.

#### وظایف واحد دهان و دندان ۱ ماه پس از وقوع حادثه

پس از گذشتن یک ماه از وقوع بلایا، برای بهبود و ارتقا، کیفیت زندگی نجات‌یافتگان از بلایا و امدادگران، دندان‌پزشک علاوه بر انجام غربالگری مردم تحت پوشش در ۳ زمینه زیر فعالیت می‌نماید:

- آموزش بهداشت دهان و دندان
- پیشگیری از بروز بیماری‌های شایع دهان و دندان
- درمان‌های دندان‌پزشکی

#### وظایف واحد دهان و دندان بعد از استقرار وضعیت عادی

- ادامه انجام خدمات آموزش بهداشت دهان و دندان، پیشگیری از بیماری‌های شایع دهان و دندان، درمان‌های دندان‌پزشکی لازم برای مراجعین
- تجزیه و تحلیل مستندات بحران
- تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف
- برنامه‌ریزی جهت آمادگی مواجهه با بحران‌های آتی

## لوازم و تجهیزات تخصصی مورد نیاز تیم عملیاتی در منطقه

| ردیف | تجهیزات                                                                                  | تعداد برای ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت آسیب دیده |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ۱    | کانکس تجهیزات مجهز به آب، برق و تهویه                                                    | ۱                                    |
| ۲    | یونیت و صندلی، کمپرسور، تابوره                                                           | ۱                                    |
| ۳    | اینسترومنت (آنگل، توربین، ایرموتور)                                                      | ۱۵                                   |
| ۴    | فور*                                                                                     | ۱                                    |
| ۵    | اتوکلاو**                                                                                | ۱                                    |
| ۶    | کاویترون                                                                                 | ۱                                    |
| ۷    | رادیوگرافی و دستگاه و داروی ظهور و ثبوت                                                  | ۱                                    |
| ۸    | دستکش                                                                                    | ۱۰۰۰ عدد                             |
| ۹    | دستکش استریل                                                                             | ۲۰ بسته                              |
| ۱۰   | ماسک                                                                                     | ۲۰ بسته                              |
| ۱۱   | مواد ضد عفونی کننده مانند گلو تار آل دیید ***                                            | ۲۰ لیتر                              |
| ۱۲   | عینک محافظ (به ازای هر دندان پزشک)                                                       | ۲ عدد                                |
| ۱۳   | روپوش (به ازای هر ۱ دندان پزشک)                                                          | ۲ عدد                                |
| ۱۴   | سند، پنس، آینه یکبار مصرف                                                                | ۱۰۰۰ عدد از هر یک                    |
| ۱۵   | کارپول لیدو کابین و سیتانست ****                                                         | ۲۰۰۰ عدد                             |
| ۱۶   | سرنگ تزریق                                                                               | ۲۰ عدد                               |
| ۱۷   | سرسوزن                                                                                   | ۱۰ بسته ۱۰۰ عددی                     |
| ۱۸   | ست جرم گیری                                                                              | ۵ سری                                |
| ۱۹   | ست ترمیمی                                                                                | ۵ سری                                |
| ۲۰   | ست کامل کشیدن دندان                                                                      | ۱۰ عدد                               |
| ۲۱   | نخ بخیه *****                                                                            | ۱۰۰۰ عدد                             |
| ۲۲   | گاز                                                                                      | ۵ کیلو                               |
| ۲۳   | بیکس                                                                                     | ۵                                    |
| ۲۴   | ست کامل لوازم جراحی و کشیدن دندان اطفال                                                  | ۱۰ ست                                |
| ۲۵   | ست کامل لوازم جراحی و کشیدن دندان بالغین                                                 | ۱۰ ست                                |
| ۲۶   | مواد مصرفی ترمیمی انواع رایج (آمالگام، کامپوزیت، گلاس آیونومر، کف بندی ها، پانسمان و...) | ۳ بسته از هر کدام                    |
| ۲۷   | ZOE ****                                                                                 | ۳ بسته                               |
| ۲۸   | نرمال سالین cc ۵۰۰                                                                       | ۵۰۰ عدد                              |

\* به طور کلی میکروارگانیزم ها در برابر حرارت خشک مقاوم تر از حرارت مرطوب هستند. برای استریلیزاسیون وسایل با فور باید مدت زمان بیشتری صرف شود. به همین دلیل دمای ۱۶۰ درجه سانتی گراد به مدت ۲ ساعت لازم است.

\*\* در دمای ۲۱ درجه سانتی گراد با فشار ۱۵ psi به مدت ۲۰ دقیقه (روش معمول)

در دمای ۱۳۴ درجه سانتی گراد با فشار ۳۰ psi به مدت ۵ دقیقه (روش سریع)

محلول ۳٪ گلو تار آلدئید (با اسامی سایدکس، گلو تارال)، ظرف ۲۰ دقیقه تا ۹۰ دقیقه وسایل حساس به حرارت را در حد قابل قبول (استاندارد) گندزدایی می‌کند و ظرف ۶ تا ۱۰ ساعت آن‌ها را سترون می‌نماید. این محلول با یک محلول فعال‌کننده حاوی نیتريت سدیم یا بی‌کربنات سدیم فعال می‌شود و پس از فعال شدن رنگ گلبهی آن سبز رنگ می‌شود. محلول ۲٪ گلو تار آلدئید زمانی که روی سطوح به کار روند می‌توانند از انتقال ویروس هیپاتیت جلوگیری نمایند. توجه کنید که هنگام کار با گلو تار آلدئید باید از دستکش لاستیکی و دیگر وسایل حفاظتی استفاده نمود و ظرف نگهداری محلول برای غوطه‌وری وسایل باید درب دار باشد.

\*\*\*\*لیدو کائین ۲٪ همراه اپی نفرین ۱ در ۱۰۰۰۰، دوز مصرفی ۵ mg/kg

پریلوکائین (سیتانست ۴٪)، دوز مصرفی ۵ mg/kg

\*\*\*\*\*ZOE جهت درمان حفره خشک (Dry socket)

\*\*\*\*\*متداول‌ترین نخ‌ی که در حفره دهان استفاده می‌شود silk سیاه ۰-۳ می‌باشد که دارای قدرت مناسبی است، چند رشته‌ای بودن ابریشم گره زدن آن را آسان می‌کند. نخ‌های بسیار ظریف مانند ۰-۶ معمولاً برای محل‌های در معرض دید پوست مانند پوست صورت به کار می‌روند. نکته: قبل از هرگونه درمانی لازم است تاریخچه پزشکی کاملی جهت پیشگیری از وقوع هرگونه اتفاق ناگواری برای بیمار، گرفته شود.

### آنتی‌بیوتیک و مسکن پیشنهادی برای جمعیت ۱۰۰۰۰ نفر

| نام                                  | تعداد    |
|--------------------------------------|----------|
| پماد آنتی‌بیوتیک موضعی (تتراسیکلین)* | ۵۰۰ عدد  |
| کپسول آموکسی سیلین ۲۵۰ mg**          | ۲۰۰۰ عدد |
| کپسول آموکسی سیلین ۵۰۰ mg***         | ۵۰۰۰ عدد |
| شربت آموکسی سیلین ۱۲۵ mg/5ml         | ۱۰۰ عدد  |
| شربت آموکسی سیلین ۲۵۰ mg/5ml         | ۲۰۰۰ عدد |
| قرص مترونیدازول ۲۵۰ mg****           | ۲۵۰۰ عدد |
| شربت مترونیدازول                     | ۱۰۰۰ عدد |
| قرص ایبوپروفن*****                   | ۲۰۰۰ عدد |
| قرص استامینوفن ۳۲۵ mg*****           | ۲۰۰۰ عدد |
| قطره استامینوفن ۱۰۰ mg/۱ ml          | ۱۰۰ عدد  |
| شربت استامینوفن ۱۲۰ mg/۵ ml          | ۱۰۰ عدد  |

\* بالغین و کودکان: یک یا دو بار در روز به صورت موضعی مصرف می‌شود.

#### طبقه‌بندی مصرف در حاملگی: گروه D

\*\* کودکان: ۲۰ تا ۴۰ mg/kg در روز در دوزهای منقسم هر ۸ ساعت

به طور متوسط کودکان زیر ۱۲ کیلو هر ۸ ساعت یک پیمانه از سوسپانسیون ۲۵۰ mg یا کپسول ۲۵۰ mg

\*\*\* افراد بالای ۲۷ کیلو و بزرگسال ۵۰۰ mg هر ۸ ساعت

در آبسه‌هایی که بوی شدید عفونت داشته و به باکتری‌های بی‌هوازی مشکوک باشد می‌توان همراه با آموکسی سیلین، مترونیدازول هم تجویز نمود (غالباً در آبسه‌های حاد اپیکالی اختلاط میکروارگانیسم‌های هوازی و بی‌هوازی داریم و ترکیب آموکسی سیلین و مترونیدازول بهترین گزینه است).

#### طبقه‌بندی مصرف در حاملگی: گروه B

مصرف در دوران شیردهی: به سرعت در شیر مادر ترشح می‌شود و بی‌خطر بودن استفاده از آن در دوران شیردهی به اثبات نرسیده است.

#### برخی از تداخلات:

- آموکسی سیلین تأثیر داروهای ضد انعقادی خوراکی را تقویت می‌کند.
- آموکسی سیلین تأثیر داروهای ضد بارداری خوراکی را کاهش می‌دهد.

#### تجویز و نگهداری دارو:

- دارو را می‌توان قبل، حین و یا بعد از غذا مصرف نمود ولی جذب دارو در صورت خالی بودن معده بهتر صورت می‌گیرد.



- در صورت عدم تحمل دارو می‌توان آن را به همراه غذا تجویز نمود.
- دارو را باید در ظروف مقاوم به نور و درجه حرارت ۳۰-۱۵ درجه سانتی‌گراد نگهداری نمود.
- سوسپانسیون دارو را پس از تهیه می‌توان تا ۷ روز در درجه اتاق و تا ۱۴ روز در یخچال نگهداری نمود.

مکانیسم اثر آموکسی سیلین: این دارو باکتریو سید است و سنتز دیواره سلولی باکتری را مهار می‌کند.  
\*\*\*\*کودکان: زیر ۲۷ کیلو ۲۵۰ mg هر ۸ ساعت به مدت ۷ تا ۱۰ روز (بعد از ۳ روز مصرف این دارو، بهبودی حاصل می‌شود)

بزرگسالان: ۵۰۰ mg هر ۸ ساعت

#### طبقه‌بندی مصرف در حاملگی: گروه B

مصرف در دوران شیردهی: تغذیه با شیر مادر در حین درمان با این دارو توصیه نمی‌شود.

#### برخی از تداخلات:

- به دنبال مصرف سایمتیدین، متابولیسم مترونیدازول کاهش می‌یابد.
- به دنبال مصرف فنوباربیتال، متابولیسم مترونیدازول افزایش یافته و تأثیر آن کاهش می‌یابد.
- مصرف مترونیدازول باعث افزایش تأثیر داروهای ضد انعقاد خوراکی می‌گردد.

#### تجویز دارو:

- در صورت عدم توانایی بلع قرص، می‌توان آن را قبل از مصرف خرد کرد یا جوید.
- فرآورده‌های خوراکی دارو را باید بلافاصله قبل، همراه یا بلافاصله بعد از غذا تجویز نمود.
- در صورت وجود بیماری کبدی، دوز دارو را باید کاهش داد.

مکانیسم اثر مترونیدازول: این دارو باعث احیای داخل سلولی و در نتیجه مهار سنتز اسید نوکلئیک و مرگ سلولی می‌شود.

#### \*\*\*\*طبقه‌بندی مصرف در حاملگی: گروه B (در سه ماهه سوم حاملگی: گروه D)

مصرف در دوران شیردهی: به مقدار قابل توجهی در شیر ترشح نمی‌شود با این حال تغذیه با شیر مادر در حین درمان با این دارو توصیه نمی‌شود.

#### برخی از تداخلات:

- خطر خونریزی ناشی از مصرف داروهای ضد انعقادی خوراکی در حین درمان با این دارو تشدید می‌گردد.
- این دارو اثر داروهای ضد فشارخون را کاهش می‌دهد.
- اثر کاهش قند خون انسولین و داروهای پایین آورنده قند خون خوراکی به دنبال مصرف این دارو افزایش می‌یابد.

#### تجویز دارو:

- بهتر است دارو را با معده خالی، یک ساعت قبل و یا دو ساعت بعد از غذا تجویز نمایید.
- در صورت ایجاد ناراحتی گوارشی، می توانید دارو را همراه غذا یا شیر میل کنید.

\*\*\*\*\* در کودکان زیر ۱۰ kg به ازای هر ۱ kg وزن یک قطره و در کودکان بزرگتر به ازای هر ۱۰ kg وزن یک قاشق مرباخوری از شربت استامینوفن هر ۴ تا ۶ ساعت تجویز می شود. در بزرگسالان هر ۴ ساعت بسته به شدت درد می توان ۱ یا ۲ قرص ۳۲۵ میلی گرمی استفاده نمود. (مقدار مصرف از ۴ گرم در روز نباید تجاوز نماید).

#### طبقه بندی مصرف در حاملگی: گروه B

مصرف در دوران شیردهی: استامینوفن با مقادیر کم در شیر مادر ترشح می شود. عوارض جانبی گزارش نشده است.

#### وسایل مورد نیاز در زمینه آموزش بهداشت دهان و دندان

- ماکت دندانی و مسواک آموزشی
- آموزش های چهره به چهره
- توزیع پمفلت و کتاب های آموزشی

#### وسایل مورد نیاز در زمینه پیشگیری

- مسواک
- خمیر دندان
- وارنیش فلوراید
- نخ دندان
- دهان شویه سدیم فلوراید

### راهنماهای اجرایی کارکرد استمرار مراقبت و درمان بیماران غیرواگیر راهنمای اجرایی ۳- نحوه ارائه خدمت پیشگیری ژنتیک در بلایا

با توجه به اهمیت تداوم خدمات پیشگیری ژنتیک در شرایط رخداد بلایا به منظور پیشگیری از بروز این بیماری‌ها، لازم است برنامه‌ریزی لازم جهت تداوم خدمات غربالگری‌های ژنتیک به‌ویژه غربالگری نوزادی و خدمت مراقبت ژنتیک فرد/زوج تحت مراقبت برای بیماری ژنتیک توسط دانشگاه علوم پزشکی پوشش‌دهنده منطقه آسیب‌دیده به انجام رسد. در این راستا لازم است فرد/زوج تحت مراقبت برای بیماری ژنتیک در جمعیت آسیب‌دیده شناسایی شوند و خدمات شناسایی بهنگام مادران باردار تحت مراقبت ژنتیک و ارجاع ایشان جهت انجام آزمایش تشخیص ژنتیک (PND2) و نیز پیگیری ختم بارداری قانونی جنین مبتلا در دستور کار قرار گیرد. همچنین ضروریست افراد مبتلا به بیماری‌های ژنتیک تحت مراقبت ژنتیک پیشگیری از معلولیت نیز در جمعیت آسیب‌دیده شناسایی شده و دریافت بهنگام دارو و شیرخشک مناسب برای ایشان برنامه‌ریزی شود و در مرحله بعد مراقبت‌های دوره‌ای ایشان نظیر ارجاع برای بررسی‌های بیمارستانی موردنیاز نیز مورد توجه قرار گیرد. همچنین غربالگری نوزادی تمامی نوزادان تازه متولد شده در جمعیت آسیب‌دیده نیز برنامه‌ریزی و انجام شود.



S5

کارکرد عملیات  
پاسخ سلامت  
محیط و کار در  
حوادث و سوانح

### مقدمه

جنبه‌های ضروری مدیریت بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در مواقع اضطرار شامل پیش‌بینی سرویس‌های بهداشتی، تأمین آب سالم و بهداشتی، دفع مناسب فاضلاب و مدفوع انسانی، کنترل ناقلین و آفات، بهداشت مواد غذایی و برآورد میزان خطرات اپیدمی پس از وقوع بلایا، مقابله با حوادث انسان‌ساخت، پرتویی، شیمیایی و کاهش خطرات ایمنی و بهداشت حرفه‌ای تیم‌های امدادی حین ارائه خدمات می‌باشد. در این مکتوب سعی شده علاوه بر جنبه‌های واکنش در شرایط اضطراری، به برنامه‌ریزی جهت کاهش اثرات بلایای طبیعی مبتنی بر زیربنای مهندسی بهداشت محیط و مهندسی بهداشت حرفه‌ای 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. از پیامدهای مهم بلایا می‌تواند فقر و تنگدستی، سوءاستفاده از منابع طبیعی، از بین بردن جنگل‌ها و کاهش اطمینان از آب و مواد غذایی مناسب و بهداشتی باشد. صنعتی شدن سریع و تکنولوژی‌های جدید، خطرات تازه‌ای ایجاد می‌کنند. شدت و تعداد وقوع حوادث تکنولوژیکی رو به افزایش است. تقریباً در همه حوادث و سوانح ارائه خدمات سریع بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای جزء نیازهای ضروری می‌باشد.

استفاده مناسب از بستر برنامه‌های جاری جهت انتقال آموزش‌های لازم به مردم جهت توانمندسازی آن‌ها در مقابله با شرایط اضطرار می‌تواند زیان‌های اقتصادی-اجتماعی حاصل از بلایا را تا در صد بالایی کاهش دهد. بیانیه بین‌المللی دهه ۱۹۹۰ برای کاهش اثرات بلایای طبیعی فاکتورهای فیزیکی و اجتماعی مهم بهداشتی را تعیین کرده و عملاً با تشریح خدمات قابل ارائه توسط واحد بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای، امکان کاهش آسیب‌پذیری جوامع را در چارچوب این برنامه‌ها عنوان می‌کند.

اولین بسته خدمت بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در بلایا و شرایط اضطرار بعد از زلزله بم در سال ۱۳۸۲ تدوین و در اختیار کلیه ذینفعان قرار گرفت. بعد از آن در سال ۱۳۹۰ اولین ویرایش EOP و در سال ۱۳۹۴ دومین ویرایش EOP با رویکرد استخراج کارکردهای نظام منتشر گردید. ویرایش سوم EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در مرکز سلامت محیط و کار و با هماهنگی فنی دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با هدف "توانمندسازی، هدایت و راهبری نیروهای ستاد فوریت‌های سلامت محیط و کار کشور در واکنش سریع به بلایای طبیعی، انسان‌ساخت، پیچیده و اپیدمی بیماری‌های شایع، نوپدید و بازپدید و حوادث شیمیایی و پرتویی به منظور کاهش اثرات سوء آن‌ها با تأکید بر کاهش خطرات ایمنی و بهداشت کار تیم‌های خدمت‌رسان"، 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 و شرایط اضطرار قرار دهند.

دکتر احمد جنیدی

رئیس مرکز سلامت محیط و کار

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده است:

| کد کارکرد | عنوان کارکرد                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| S5-1      | ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار                        |
| S5-2      | نظارت سلامت محیط و کار بر ایمنی سرپناه                                        |
| S5-3      | نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی و دفع فاضلاب                                     |
| S5-4      | نظارت بهداشتی بر مواد غذایی                                                   |
| S5-5      | نظارت بهداشتی بر سم‌پاشی، ضدعفونی و گندزدایی                                  |
| S5-6      | آموزش سلامت محیط و کار                                                        |
| S5-7      | نظارت سلامت محیط و کار در رخدادهای شیمیایی                                    |
| S5-8      | نظارت سلامت محیط و کار در رخدادهای پرتویی                                     |
| S5-9      | نظارت سلامت محیط و کار بر بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی                 |
| S5-10     | نظارت بر ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ارائه‌دهندگان خدمت (تیم پاسخ در شرایط اضطرار) |

پیوست ویژه مخاطرات برای شرایط اضطرار آلودگی هوا و وقوع گردوغبار و همچنین کنترل اپیدمی‌ها (بارویکرد کووید ۱۹) برای واحد سلامت محیط و کار در انتهای این برنامه در قسمت پیوست ویژه مخاطرات آورده شده است.

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5-1: ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار                                                                                                                                                                                                             |
| <p>واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار</p> <p>واحدهای همکار: مرکز مدیریت شبکه، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس، دفتر آموزش و ارتقا سلامت، دفتر بهبود تغذیه جامعه، آزمایشگاه مرجع سلامت، معاونت درمان و سازمان اورژانس کشور (EOC)</p> |

### شرح کارکرد

ارزیابی وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار به منظور برآورد خسارات بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای مناطق آسیب‌دیده در قالب تیم‌های مشترک انجام می‌شود. این ارزیابی شامل ارزیابی سریع ایمنی، اسکان، حمل و نقل، عوامل پرتویی و عوامل بیولوژیک محیط هم می‌شود. همچنین لازم است نتایج ارزیابی‌ها و فعالیت‌های تخصصی بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در مناطق آسیب‌دیده، از طریق دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به شکل استاندارد و بر اساس راهنماهای اجرایی به ستاد کشوری ارسال شود.

علاوه بر واحدهای داخلی مشارکت سایر ارگان‌ها و سازمان‌ها مثل سازمان حفاظت محیط زیست، آیفای شهری و روستایی، جمعیت هلال احمر، شهرداری، آموزش و پرورش و صداوسیما نیز به عنوان همکار، مورد نیاز است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- انجام ارزیابی سریع وضعیت منطقه آسیب‌دیده با مشارکت تیم ارزیابی و با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده این تیم (مجاورت منطقه با کارگاه‌ها و صنایع از دو جنبه:
- « نقطه قوت/فرصت برای امکان استفاده از امکانات و تجهیزات آن‌ها در صورت نیاز به استفاده در خدمت رسانی.
- « شناسایی خطرات بالقوه و بالفعل جهت جلوگیری از بروز حوادث ثانویه)
- تحلیل گزارش ارزیابی و تدوین برنامه عملیاتی پاسخ با مشارکت سایر واحدهای مرتبط وزارت/دانشگاه
- ارزیابی دوره‌ای وضعیت سلامت محیط و کار
- ارائه گزارش دوره‌ای ارزیابی و اقدامات به مسئول بخش عملیات در ICS

### شرح وظایف واحدهای همکار

- همکاری برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز و ارائه گزارش
- شرح وظایف واحدهای همکار با واحد بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در ضمیمه ۲ و شرح وظایف سازمان‌های همکار در ضمیمه ۳ آمده است.



## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

### راهنمای اجرایی ۱- فرم ارزیابی وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

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

|                   |                   |                                           |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------------|
| نوع حادثه:        | تاریخ وقوع حادثه: | ساعت وقوع حادثه:                          |
| آدرس محل ارزیابی: | دانشگاه:          | شهرستان:                                  |
| تاریخ ارزیابی:    | ساعت ارزیابی:     | نام سرپرست گروه و سایر اعضای تیم ارزیابی: |

#### اطلاعات عمومی:

|                                                |                                          |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| تعداد تقریبی کل جمعیت در منطقه:                | تعداد جمعیت آسیب دیده:                   |
| تعداد کل خانوار:                               | تعداد خانوار آسیب دیده:                  |
| تعداد کودکان زیر ۵ سال:                        | تعداد مرد:                               |
| تعداد موارد فوت:                               | تعداد زن:                                |
| بیماری های شایع مرتبط با عوامل محیطی در منطقه: |                                          |
| تعداد تقریبی منازل منطقه:                      | سالم:                                    |
| تعداد راه های ارتباطی باز درون منطقه ای:       | ناسالم:                                  |
| تعداد راه های ارتباطی باز برون منطقه ای:       | تعداد راه های ارتباطی باز برون منطقه ای: |

#### وضعیت بهداشت محیط منطقه:

##### الف- بهداشت آب و فاضلاب:

ارزیابی اولیه بهداشت آب و فاضلاب: این فرم برای هر شهر/روستای آسیب دیده ارسال می گردد

تقسیمات کشوری: تاریخ ارزیابی:

تقسیمات دانشگاهی: آدرس:

۱. نوع حادثه: سیل ☐ زلزله ☐ تخلیه مشتقات نفتی ☐ آلودگی سمی ☐ افتادن جسد/لاشه در آب ☐ انتشار کلر ☐ سایر ☐
۲. محل حادثه: سطح شهر ☐ سطح روستا ☐ استخر شنا ☐ مراکز آموزشی (مثل مدرسه، دانشگاه) ☐ مراکز اقامتی (مثل هتل، خوابگاه) ☐
۳. نحوه تامین آب آشامیدنی قبل بحران: آب لوله کشی ☐ از طریق تانکر ☐ منابع بهسازی شده ☐ منابع بهسازی نشده ☐
۴. نحوه تامین آب آشامیدنی زمان بحران: آب لوله کشی ☐ از طریق تانکر ☐ منابع بهسازی شده ☐ منابع بهسازی نشده ☐ آب بسته بندی شده ☐
۵. نوع و تعداد منبع تامین آب: چاه ☐ چشمه ☐ رودخانه ☐ قنات ☐ سایر ☐
۶. تعداد تأسیسات منبع تامین آب که آسیب دیده اند: چاه ☐ چشمه ☐ رودخانه ☐ قنات ☐ سایر ☐
۷. تصفیه خانه و تجهیزات آسیب دیده اند؟ بله ☐ خیر ☐ تصفیه خانه ندارد ☐

۸. سامانه گندزدایی آسیب دیده است؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ سیستم گندزدایی ندارد ☐
۹. مخازن ذخیره آب آشامیدنی: تعداد کل ☐ تعداد مخازن ذخیره آسیب دیده ☐ مخزن ذخیره ندارد ☐
۱۰. شبکه توزیع آسیب دیده است؟ ☐ بله ☐ خیر ☐
۱۱. در کیفیت آب (کدورت، رنگ، بو، شوری و...) تغییر ایجاد شده است؟ ☐ بله ☐ خیر ☐
۱۲. منبع تأمین آب جایگزین مناسب وجود دارد؟ ☐ بله ☐ خیر ☐
۱۳. نتایج کلر آزاد باقیمانده آب شرب در زمان بررسی: مطابق استاندارد ☐ صفر ☐ مغایر استاندارد ☐
۱۴. نتایج کدورت سنجی آب شرب در زمان بررسی: مطابق استاندارد ☐ مغایر استاندارد ☐
۱۵. آخرین نتایج میکروبی آب شرب: مطابق استاندارد ☐ مغایر استاندارد ☐ فاقد نتیجه ☐ تاریخ:
۱۶. ریسک سامانه آبرسانی: پایین ☐ متوسط ☐ بالا ☐ خیلی بالا ☐
۱۷. نحوه دفع فاضلاب: مطلوب ☐ نامطلوب ☐
۱۸. آیا سامانه جمع آوری فاضلاب آسیب دیده است؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ سامانه جمع آوری فاضلاب ندارد ☐
۱۹. آیا تصفیه خانه فاضلاب آسیب دیده است؟ ☐ بله ☐ خیر ☐ تصفیه خانه فاضلاب ندارد ☐

#### ب- بهداشت اماکن عمومی:

۱. تعداد مدارس و مراکز آموزشی: سالم و فعال ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐
۲. تعداد مساجد و اماکن متبرکه: سالم و فعال ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐
۳. تعداد واحدهای بهداشتی - درمانی: سالم و فعال ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐
۴. تعداد بیمارستان های: سالم و فعال ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐
۵. تعداد سایر مراکز بهداشتی درمانی: سالم و فعال ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐

#### ج- بهداشت مواد غذایی:

۱. تعداد مراکز تهیه و طبخ غذا: موجود و سالم ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐
۲. تعداد انبارها و سردخانه های مواد غذایی: موجود و سالم ☐ آسیب دیده فعال ☐ آسیب دیده غیرفعال ☐

#### د- مدیریت پسماند:

۱. تعداد مکان های دفع پسماند: موجود و قابل بهره برداری ☐ آسیب دیده ☐
۲. تعداد ایستگاه های موقت انتقال پسماند: موجود و قابل بهره برداری ☐ آسیب دیده ☐
۳. تعداد ایستگاه های انتقال پسماند: ☐
۴. وضعیت منطقه از نظر تلفات دامی: مطلوب ☐ نامطلوب ☐
۵. وضعیت منطقه از نظر پسماند عادی: مطلوب ☐ نامطلوب ☐
۶. وضعیت منطقه از نظر پسماندهای پزشکی: مطلوب ☐ نامطلوب ☐
۷. وضعیت دستگاه های بی خطر ساز پسماندهای پزشکی: تعداد دستگاه سالم ☐ تعداد دستگاه ناسالم ☐
۸. وضعیت منطقه از نظر فضولات دامی: مناسب ☐ نامناسب ☐

#### ه- ناقلین بیماری‌ها:

۱. نام بیماری‌های منتقله از حشرات، چونندگان و ناقلین در منطقه: ۱-..... ۲-.....
- ۳-..... ۴-..... ۵-.....

#### و- بهداشت پرتوها:

۱. وضعیت منطقه از نظر مراکز کار با اشعه پرتو پزشکی (دارای چشمه هسته‌ای ناشی از منابع ثابت) آسیب‌دیده: .....
۲. وضعیت منطقه از نظر مراکز کار با اشعه پرتو صنعتی (دارای چشمه هسته‌ای ناشی از منابع ثابت) آسیب‌دیده: .....
۳. نوع چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده: ☐ آلفا دهنده ☐ بتا دهنده ☐ گاما دهنده ☐ نوترون
۴. خاصیت فیزیکی چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده: ☐ گاز ☐ جامد ☐ مایع
۵. چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده تعیین شده؟ ☐ بله ☐ خیر

#### ی- وضعیت منطقه از نظر آلودگی هوا و منابع آلوده‌کننده:

- الف- طبیعی: ☐ ریزگرد ☐ سایر
- ب- مصنوعی: ☐ ثابت ☐ صنایع ☐ پتروشیمی ☐ ناشی از بروز حوادث در منطقه

#### برآورد نیازهای فوری و ضروری منطقه از نظر بهداشت محیط:

۱. تعداد چادرهای مورد نیاز: ..... تخته ..... چادر برپا شده: ..... تخته
۲. تعداد توالت‌های صحرائی مورد نیاز: ..... چشمه .....
۳. تعداد حمام‌های صحرائی مورد نیاز: ..... باب .....
۴. تعداد تانکرهای مورد نیاز حجم: ..... متر مکعب .....
۵. میزان آب آشامیدنی مورد نیاز: ..... لیتر/روز .....
۶. میزان آب مورد نیاز برای مصارف بهداشتی: ..... لیتر/روز .....
۷. میزان کلر مورد نیاز: ..... کیلوگرم .....
۸. تعداد دستگاه‌های بی‌خطر ساز: ..... دستگاه .....
۹. وسایل و تجهیزات لازم جهت بررسی دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماند: .....

۱۰. آزمایشگاه سیار عوامل محیطی (آب آشامیدنی، غذا، فاضلاب، هوا): ..... دستگاه

۱۱. تجهیزات لازم جهت بازرسی و کنترل عوامل محیطی:

- کیت کلر سنج: ..... عدد
- معرف‌های کیت کلر سنج: ..... عدد
- قرص کلر: ..... عدد
- کدورت سنج: ..... دستگاه

- PH متر: .....دستگاه
- ترموتر: .....دستگاه
- رطوبت سنج: .....دستگاه
- دوزیمتر پرتوهای ایکس، گاما، آلفا و نوترون ..... دستگاه
- دزیمتر پرسنلی پرتوهای یونیزان .....دستگاه
- آشکارسازهای پرتوهای یونیزان فردی .....دستگاه
- تجهیزات حفاظت فردی در حوادث پرتویی (PPE) ..... دست
۱۲. وسایل، ابزار و مواد موردنیاز جهت سم پاشی و ضد عفونی شامل:
- سم جونده کش ..... کیلوگرم
- سموم حشره کش ..... لیتر
- سموم مقابله با حشرات و خزندگان گزنده (مار، عقرب و ...) ..... لیتر / کیلوگرم
- مواد ضد عفونی کننده و گندزدا: ۱- آهک ..... ۲- ..... ۳- ..... ۴- .....
- دستگاه سمپاش ..... دستگاه
- دستگاه مه پاش ..... دستگاه
- وسایل حفاظت فردی اقدامات سم پاشی و طعمه گذاری ..... دست (به تعداد پرسنل بهداشت محیط اعزامی موظف در امر مبارزه با ناقلین)
۱۳. دستگاه های سریع سنجش آلاینده های هوای محیطی: .....
۱۴. وسایل موردنیاز جهت بهداشت فردی: صابون ..... عدد مواد شوینده و پاک کننده: ..... عدد
۱۵. تعداد تیم های موردنیاز: ..... تیم (با تجهیزات زیستی و ادوات تخصصی کامل)

## فرم ارزیابی اولیه بهداشت محیط آب و فاضلاب

[illegible]

## ادامه ارزیابی

[illegible]

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار راهنمای اجرایی ۲- دستورالعمل نحوه تکمیل فرم وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

نوع حادثه: (زلزله، سیل و ...) تاریخ وقوع حادثه: زمان وقوع حادثه یا بلا است. ساعت وقوع حادثه: منظور زمان دقیق وقوع بلا است.  
آدرس محل ارزیابی: استان.....شهرستان.....شهر.....روستا.....  
تاریخ ارزیابی و ساعت ارزیابی: منظور تاریخ و ساعتی است که تیم ارزیاب در منطقه حاضر شده و به ارزیابی بهداشتی منطقه پرداخته است.  
نام سرپرست گروه و سایر اعضای تیم ارزیابی: هر گروه ارزیاب با یک سرتیم به عنوان سرپرست تیم به منطقه اعزام می شوند و نقض هماهنگ کننده تیم به عهده ایشان است.

### اطلاعات عمومی:

۱. تعداد تقریبی کل جمعیت در منطقه:  
منظور تعداد جمعیت منطقه قبل از وقوع بلا یا حادثه می باشد.
۲. تعداد جمعیت آسیب دیده:  
منظور تعداد جمعیت آسیب دیده از کل جمعیت منطقه می باشد.
۳. تعداد کل خانوار:  
منظور تعداد کل خانوار قبل از وقوع بلا یا حادثه می باشد.
۴. تعداد خانوار آسیب دیده:  
منظور تعداد خانوار آسیب دیده بعد از وقوع بلا از کل تعداد خانوار ساکن می باشد.
۵. تعداد موارد فوت شده:  
مواردی است که بر اثر وقوع حادثه یا بلا و بعد از آن به خاطر جراحات وارده فوت نموده و می نمایند.
۶. بیماری های شایع مرتبط با عوامل محیطی در منطقه:  
این اطلاعات معمولاً با استفاده از اطلاعات گروه بیماری ها قابل استخراج می باشد و منظور بیماری هایی است که معمولاً در منطقه بومی بوده و در طول سال وجود دارند.
۷. تعداد تقریبی منازل منطقه:  
منازلی است که بعد از بلا دچار آسیب جزئی شده و قابل سکونت می باشند. ناسالم.....باب: منظور منازل است که بر اثر وقوع بلا آسیب جدی دیده و غیر قابل سکونت می باشند.
۸. تعداد راه های ارتباطی باز درون منطقه ای:  
منظور راه های ارتباطی باز درون منطقه آسیب دیده مثل روستا و ... جهت دسترسی به خانوارهای ساکن آسیب دیده می باشد.
۹. تعداد راه های ارتباطی باز برون منطقه ای:  
منظور راه های ارتباطی باز جهت دسترسی به منطقه آسیب دیده مانند شهر یا روستا می باشد.

### وضعیت بهداشت محیط منطقه:

#### الف- بهداشت آب و فاضلاب:

نکات مهم:

۱. تأمین آب از طریق تانکر، شامل تانکر سیار به صورتی که در منطقه آسیب دیده در حرکت است و به تک تک خانوارها آب تحویل می دهد است و یا تانکر ثابت که در یک محله از منطقه آسیب قرار داده می شود و خانوارها به آنجا مراجعه و آب تحویل می گیرند.
۲. برای منبع تأمین آب با توجه به نوع منبع تعداد هرکدام ذکر شود.
۳. در خصوص مواردی که عبارت آسیب دیده است ذکر شده با توجه به مشاهده در صورتی که بحران باعث ایجاد اختلال در عملکرد و یا اختلال در تأمین استاندارد مربوطه شود انتخاب می شود.
۴. در خصوص منبع آب جایگزین، در صورتی که در منطقه بحران دیده منبع آبی وجود دارد که آسیب ندیده و پتانسیل قابلیت شرب آن از قبل توسط تأمین کننده و ناظر مشخص شده است بله ذکر شود.
۵. نحوه دفع فاضلاب اگر بیش از ۷۵ درصد خانوارها دفع بهداشتی فاضلاب (سامانه جمع آوری و تصفیه فاضلاب، سپتیک، چاه جاذب) داشته باشد وضعیت کلی مطلوب لحاظ گردد.
۶. ریسک سامانه آبرسانی: با توجه به درصد موارد نقص بهداشتی تعیین می گردد. ریسک پایین کمتر از ۲۵، ریسک متوسط بیشتر از ۲۵ درصد و کمتر از ۵۰، ریسک بالا بیشتر از ۵۰ درصد و کمتر از ۷۵ درصد، ریسک خیلی بالا بیشتر از ۷۵ درصد
۷. اگر در یک بحران بیش از یک شهر و یا روستا تحت تأثیر قرار گرفت، فرم ارزیابی برای هر شهر و روستا مجزا تکمیل می شود و جمع بندی آن ها برای کل منطقه لحاظ می شود.
۸. با توجه به ارزیابی هر شهر و روستا و جمعیت آسیب دیده بر آورد نیازها مطابق فهرست جدول ذیل تهیه می شود و جمع بندی آن برای کل منطقه لحاظ می شود.
۹. نیازمندی ها با توجه به زمان لازم برای پایداری و برگشت شرایط به قبل از بحران، بر آورد می شود.

#### ب- بهداشت اماکن عمومی:

تعداد مدارس و مراکز آموزشی:

- موجود و سالم: تعداد مدارس و مراکز آموزشی هستند که سالم و قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات می باشند.
- آسیب دیده: تعداد مدارس و مراکز آموزشی هستند که آسیب دیده و غیر قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

تعداد مساجد و اماکن متبرکه:

- تعداد مساجد و اماکن متبرکه موجود و سالم: تعداد مساجد و اماکن متبرکه هستند که سالم و قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات می باشند.
- تعداد مساجد و اماکن متبرکه آسیب دیده: تعداد مساجد و اماکن متبرکه هستند که آسیب دیده و غیر قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

#### تعداد واحدهای بهداشتی - درمانی:

- موجود و فعال: واحدها و مراکزی که قادر به ارائه خدمات می باشند.
- آسیب دیده: واحدها و مراکزی که قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

#### تعداد بیمارستان های:

- موجود و سالم: منظور تعداد بیمارستان های موجود و سالم که قادر به ارائه خدمات می باشند.
- آسیب دیده: منظور تعداد بیمارستان هایی است که قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

#### تعداد مراکز بهداشتی درمانی:

- موجود و فعال: واحدها و مراکزی که قادر به ارائه خدمات می باشند.
- آسیب دیده: واحدها و مراکزی که قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

#### ج- بهداشت مواد غذایی:

##### تعداد مراکز تهیه و طبخ غذا:

- تعداد مراکز تهیه و طبخ غذا موجود و سالم: تعداد مراکز تهیه و طبخ غذا هستند که سالم و قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات می باشند.
- تعداد مراکز تهیه و طبخ غذا آسیب دیده: تعداد مراکز تهیه و طبخ غذا هستند که آسیب دیده و غیر قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

##### تعداد انبارها و سردخانه های مواد غذایی:

- تعداد انبارها و سردخانه های مواد غذایی موجود و سالم: تعداد انبارها و سردخانه های مواد غذایی هستند که سالم و قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات می باشند.
- تعداد انبارها و سردخانه های مواد غذایی آسیب دیده: تعداد انبارها و سردخانه های مواد غذایی هستند که آسیب دیده و غیر قابل استفاده بوده و قادر به ارائه خدمات نمی باشند.

#### د- مدیریت پسماند:

##### تعداد مکان های دفع پسماند:

- موجود و قابل بهره برداری: تعداد مکان های دفع پسماند موجود که قادر به ارائه خدمات می باشند.
- آسیب دیده: تعداد مکان های دفع پسماند که قادر به ارائه خدمات نمی باشند

##### تعداد ایستگاه های موقت انتقال پسماند:

- موجود و قابل بهره برداری: تعداد ایستگاه های موقت انتقال پسماند که قادر به ارائه خدمات می باشند.
- آسیب دیده: تعداد ایستگاه های موقت انتقال پسماند که قادر به ارائه خدمات نمی باشند



تعداد ایستگاه‌های انتقال پسماند: منظور تعداد ایستگاه‌هایی است که برای انتقال پسماند از وسایل جمع‌آوری کوچک به تجهیزات حمل‌ونقل بزرگ‌تر استفاده می‌شود.

وضعیت منطقه از نظر تلفات دامی:

- مطلوب: منظور وضعیتی است که در آن هیچ تعداد لاشه دامی در منطقه بلازده وجود نداشته باشد.
- نامطلوب: منظور وضعیتی است که در آن حتی یک لاشه دامی وجود داشته باشد.

وضعیت منطقه از نظر پسماند:

- مطلوب: مواردی که تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری و دفع پسماند تهدید علیه بهداشت عمومی نباشد.
- نامطلوب: مواردی که تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری و دفع پسماند تهدید علیه بهداشت عمومی باشد.

وضعیت منطقه از نظر پسماندهای پزشکی:

- مطلوب: مواردی که تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری، بی‌خطر سازی و دفع پسماند آن با دستورالعمل‌های وزارت بهداشت مطابقت داشته باشد.
- نامطلوب: مواردی که تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری، بی‌خطر سازی و دفع پسماند آن با دستورالعمل‌های وزارت بهداشت مطابقت نداشته باشد.

وضعیت دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماندهای پزشکی:

- سالم: دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماند پزشکی که قادر به ارائه خدمات می‌باشند.
- ناسالم: دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماند پزشکی که قادر به ارائه خدمات نمی‌باشند.

وضعیت منطقه از نظر فضولات دامی: ☐ مناسب ☐ نامناسب

#### ه- ناقلین بیماری‌ها:

نوع بیماری‌های منتقله از حشرات، جوندگان و ناقلین در منطقه: اطلاعات زمینه و موجود این بخش از آمار و اطلاعات مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و منتقله و سوابق مکتوب، اخذ گردد.

#### و- بهداشت پرتوها:

وضعیت منطقه از نظر تعداد مراکز کار با اشعه پرتو پزشکی (دارای چشمه هسته‌ای ناشی از منابع ثابت) آسیب‌دیده: منظور تعداد مرکز/موسسه پرتو پزشکی با چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده در منطقه می‌باشد.

وضعیت منطقه از نظر تعداد مراکز کار با اشعه پرتو صنعتی (دارای چشمه هسته‌ای ناشی از منابع ثابت) آسیب‌دیده: منظور تعداد مراکز پرتو صنعتی با چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده در منطقه می‌باشد.

نوع چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده:

منظور نوع تشعشع منتشره (آلفا، بتا، گاما، نوترون) از چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده مراکز پرتو پزشکی و یا مراکز پرتو صنعتی به تفکیک مکان مراکز می‌باشد.

خاصیت فیزیکی چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده:

منظور نوع چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده از نظر فیزیکی (جامد، مایع، گاز) می‌باشد.

چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده تحدید شده؟

منظور این است که در مکان چشمه هسته‌ای آسیب‌دیده، اقدامات رفع آلودگی انجام و به اصطلاح چشمه هسته‌ای محدود شود.

"تحدید" از طریق رفع آلودگی از لبه‌های خارجی محدوده آلوده به سمت داخل با حرکت‌های یک طرفه به سمت درون و یا حرکت بر روی دایره‌های هم‌مرکز که شعاع آن‌ها به تدریج کم می‌شود انجام می‌گردد.

ی- وضعیت منطقه از نظر آلودگی هوا و منابع آلوده‌کننده:

الف- طبیعی:

اطلاعات این بخش، با توجه به سوابق ادوار گذشته و مستندات موجود در منطقه اخذ گردد.

ب- مصنوعی:

سوابق آلودگی هوا در منطقه با توجه به مستندات و شرایط موجود در نظر گرفته می‌شود. سوابق حوادث شیمیایی نظیر انفجار مخازن مواد شیمیایی و یا آتش‌سوزی‌های رخ داده شده، ریسک آلودگی هوا در منطقه را به دلیل بروز حوادث مشخص می‌نماید.

ج- وضعیت منطقه از نظر آلودگی به سموم شیمیایی:

وضعیت منطقه از نظر آلودگی به سموم شیمیایی که در اثر حادثه از منابع خانگی و یا تجاری و صنعتی منطقه حادثه‌دیده، به محیط پراکنده گردیده است (مثلاً انتشار سموم در منابع آب آشامیدنی و مواد غذایی موجود در منطقه، خاک منطقه و ...)

برآورد نیازهای فوری و ضروری منطقه از نظر بهداشت محیط:

تعداد چادرهای مورد نیاز: ..... تخته چادر برپا شده: ..... تخته

تعداد دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماند عفونی: ..... دستگاه

وسایل و تجهیزات لازم جهت بررسی دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماند عفونی: .....

آزمایشگاه سیار عوامل محیطی (آب آشامیدنی، غذا، فاضلاب، هوا): ..... دستگاه

تجهیزات لازم جهت بازرسی و کنترل عوامل محیطی:

- ترمومتر:.....دستگاه
- رطوبت سنج:.....دستگاه
- دوزیمتر پرتوهای ایکس، گاما، آلفا و نوترون I.....دستگاه
- دزیمتر پرسنلی پرتوهای یونیزان.....دستگاه
- آشکارسازهای پرتوهای یونیزان فردی.....دستگاه
- تجهیزات حفاظت فردی در حوادث پرتویی (PPE).....دست

وسایل، ابزار و مواد موردنیاز جهت سم پاشی و ضدعفونی شامل:

- سموم:
  - « سم جونده کش ..... کیلوگرم
  - « سموم حشره کش ..... لیتر
  - « سموم مقابله با حشرات و خزندگان گزنده (مار، عقرب و ....) لیتر / کیلوگرم
- مواد ضدعفونی کننده و گندزدا: ۱- آهک..... ۲- ..... ۳- ..... ۴-.....
- دستگاه سم پاش ..... دستگاه
- دستگاه مه پاش ..... دستگاه
- وسایل حفاظت فردی اقدامات سم پاشی و طعمه گذاری..... دست (به تعداد پرسنل بهداشت محیط اعزامی موظف در امر مبارزه با ناقلین)

دستگاه های سریع سنجش آلاینده های هوای محیطی:.....

وسایل موردنیاز جهت بهداشت فردی: صابون..... عدد مواد شوینده و پاک کننده:..... عدد  
تعداد تیم های موردنیاز:..... تیم (با تجهیزات زیستی و ادوات تخصصی کامل)

فهرست نیازمندی‌های مربوط به اقدامات بهداشت محیط در بخش آب و فاضلاب

| ردیف | اقلام                                                       | واحد    | بازه زمانی<br>موردنیاز | حجم / تعداد<br>موردنیاز | هزینه واحد<br>(میلیون ریال) | هزینه کل<br>(میلیون ریال) | توضیحات |
|------|-------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------|
| ۱    | پرکلرین                                                     | کیلوگرم |                        |                         |                             |                           |         |
| ۲    | قرص کلر برای ۱۰ لیتر آب                                     | عدد     |                        |                         |                             |                           |         |
| ۳    | قرص کلر سنج DPD1                                            | عدد     |                        |                         |                             |                           |         |
| ۴    | قرص pH سنج                                                  | عدد     |                        |                         |                             |                           |         |
| ۵    | کیت کلر سنج                                                 | دستگاه  |                        |                         |                             |                           |         |
| ۶    | کدورت سنج                                                   | دستگاه  |                        |                         |                             |                           |         |
| ۷    | توالت سیار                                                  | عدد     |                        |                         |                             |                           |         |
| ۸    | دوش                                                         | عدد     |                        |                         |                             |                           |         |
| ۹    | بسته خانوار (مسواک، خمیر دندان، صابون، شامپو، نوار بهداشتی) |         |                        |                         |                             |                           |         |
| ۱۰   | بسته کودک (مسواک، خمیر دندان، صابون، شامپو، پوشک)           |         |                        |                         |                             |                           |         |
| ۱۱   | آب بسته‌بندی (۱/۵ لیتری)                                    |         |                        |                         |                             |                           |         |

سمت: .....

نام و نام خانوادگی ارزیاب: .....

### راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

#### راهنمای اجرایی ۳- وسایل و ابزار موردنیاز مأمورین بهداشت محیط در بلایای طبیعی

| تعداد موردنیاز هر دو اکیپ ۳ نفره برای ۱۰۰۰۰ نفر | تعداد موردنیاز هر ۱ اکیپ ۳ نفره برای ۱۰۰۰ نفر | وسایل و ابزار موردنیاز                                                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ۶ تخته                                          | ۲ تخته                                        | چادر مناسب (ضد آب، با ارتفاع مناسب و...) به تفکیک محل استراحت و محل کار |
| 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 جلد                                           | یک جلد                                        | کتاب نقشه شهرستان‌های کشور                                              |
| ۱۵۰ کیلوگرم                                     | ۵۰ کیلوگرم                                    | جیره 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 (صحرائی)                                              |
| 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 ماهواره‌ای/ایسیم                                                 |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | چکمه                                                                    |
| ۳ باب                                           | یک باب                                        | توالت صحرائی بهداشتی                                                    |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | کلاه ایمنی                                                              |
| ۳ عدد                                           | یک عدد                                        | طناب                                                                    |
| ۳ دست                                           | یک دست                                        | بیل و کلنگ                                                              |
| ۳ رول                                           | یک رول                                        | نایلون سفید ضخیم                                                        |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | دستکش گرم                                                               |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | زیرانداز و فوم                                                          |
| ۳ رول                                           | یک رول                                        | گونی رول                                                                |
| به مقدار لازم                                   | به مقدار لازم                                 | سوخت (نفت و گاز)                                                        |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | سوت                                                                     |

| تعداد موردنیاز هر دو اکیپ ۳ نفره برای ۱۰۰۰۰ نفر | تعداد موردنیاز هر ۱ اکیپ ۳ نفره برای ۱۰۰۰ نفر | وسایل و ابزار موردنیاز                        |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ۱۰ عدد                                          | ۳ عدد                                         | متر (پارچه‌ای)                                |
| ۳ دستگاه                                        | یک دستگاه                                     | ماشین حساب                                    |
| ۱۵ دستگاه                                       | ۵ دستگاه                                      | قطب‌نما                                       |
| ۱۰ عدد                                          | ۳ عدد                                         | آفتابه                                        |
| ۳ دست                                           | یک‌دست                                        | وسایل پخت‌وپز (کتری، قوری، بشقاب، قاشق و ...) |
| به مقدار لازم                                   | به مقدار لازم                                 | الکل خشک                                      |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | ماسک دراگر                                    |
| ۱۵ عدد                                          | ۵ عدد                                         | یونیفرم کشوری ستاد فوریت‌ها (کاور و کاپشن)    |
| ۳ دستگاه                                        | یک دستگاه                                     | موتور برق                                     |
| ۳ عدد                                           | یک عدد                                        | درب بازکن چندکاره                             |
| ۳ بسته                                          | یک بسته                                       | کبریت-فندک                                    |
| ۳ عدد                                           | یک عدد                                        | کلمن آب                                       |
| ۹ دستگاه                                        | ۳ دستگاه                                      | بلندگو دستی                                   |
| ۱۵ دستگاه                                       | ۵ دستگاه                                      | واکی تاکی                                     |
| ۳ عدد                                           | ۱ عدد                                         | سیم سیار                                      |

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

### راهنمای اجرایی ۴- فرم گزارش روزانه فعالیت‌های سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

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

فرم ثبت نتایج فعالیت‌های روزانه بهداشت محیط در حوادث و بلایا

روستا..... شهر..... شهرستان..... استان.....

تاریخ:.....

جمعیت تحت پوشش خدمات بهداشت محیط: ..... نفر

خانوار تحت پوشش خدمات بهداشت محیط: ..... خانوار

تعداد روستاهای تحت پوشش خدمات بهداشت محیط: ..... روستا

تعداد شهرهای تحت پوشش خدمات بهداشت محیط: ..... شهر

فرم گزارش عملکرد و آخرین وضعیت بهداشت آب و فاضلاب شرایط اضطرار از تاریخ ..... تا تاریخ .....

| فرم وضعیت موجود و اقدامات بهداشت آب و فاضلاب استان / دانشگاه علوم پزشکی ..... از تاریخ .../.../... تا تاریخ .../.../... |                               |                                 |                             |                       |              |                       |                                 |                 |                       |                   |                             |                                 |                             |                             |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| توضیحات                                                                                                                 | مقدار آب گدازدایی شده به لیتر | بازرسی از سامانه آبرسانی و ریسک | ریسک خیلی بالا              | ریسک بالا             | ریسک متوسط   | ریسک پایین            | بازرسی از سامانه آبرسانی و ریسک | ریسک خیلی بالا  | ریسک بالا             | ریسک متوسط        | ریسک پایین                  | بازرسی از سامانه آبرسانی و ریسک | ریسک خیلی بالا              | ریسک بالا                   | ریسک متوسط                  |
| وضعیت میکروبی                                                                                                           | تعداد فاقد نتیجه              | تعداد مطابق استاندارد           | تعداد کل نمونه‌برداری       | تعداد مطابق استاندارد | تعداد کل     | تعداد مطابق استاندارد | تعداد کل                        | تعداد صفر       | تعداد مطابق استاندارد | تعداد کل          | تعداد مطابق استاندارد       | تعداد کل                        | تعداد صفر                   | تعداد مطابق استاندارد       | تعداد کل                    |
| کلر آزاد باقیمانده                                                                                                      | تعداد کل                      | تعداد مطابق استاندارد           | تعداد کل                    | تعداد مطابق استاندارد | تعداد کل     | تعداد مطابق استاندارد | تعداد کل                        | تعداد صفر       | تعداد مطابق استاندارد | تعداد کل          | تعداد مطابق استاندارد       | تعداد کل                        | تعداد صفر                   | تعداد مطابق استاندارد       | تعداد کل                    |
| وضعیت شبکه عمومی                                                                                                        | آبرسانی نمی‌شود (قطعی شبکه)   | آبرسانی متناوب انجام می‌شود     | آبرسانی پیوسته انجام می‌شود | منابع بهسازی نشده     | منابع بهسازی | تالکر سیار ثابت       | آب بسته‌بندی                    | شبکه عمومی      | شبکه عمومی            | آب بسته‌بندی      | تالکر سیار ثابت             | منابع بهسازی                    | منابع بهسازی نشده           | آبرسانی پیوسته انجام می‌شود | آبرسانی متناوب انجام می‌شود |
| نحوه تأمین آب                                                                                                           | منابع بهسازی نشده             | منابع بهسازی                    | تالکر سیار ثابت             | آب بسته‌بندی          | شبکه عمومی   | شبکه عمومی            | آب بسته‌بندی                    | تالکر سیار ثابت | منابع بهسازی          | منابع بهسازی نشده | آبرسانی پیوسته انجام می‌شود | آبرسانی متناوب انجام می‌شود     | آبرسانی نمی‌شود (قطعی شبکه) | تعداد کل                    | تعداد مطابق استاندارد       |
| مشمول تأمین آب                                                                                                          | آب                            | آب                              | آب                          | آب                    | آب           | آب                    | آب                              | آب              | آب                    | آب                | آب                          | آب                              | آب                          | آب                          | آب                          |
| وضعیت دفع فاضلاب                                                                                                        | غیر بهداشتی                   | بهداشتی                         | آسپدیده                     | کل                    | آسپدیده      | کل                    | آسپدیده                         | کل              | آسپدیده               | کل                | آسپدیده                     | کل                              | آسپدیده                     | کل                          | آسپدیده                     |
| تعداد انوار                                                                                                             | نام شهر/روستا                 | شهرستان                         | ردیف                        | ۱                     | ۲            | ۳                     | ۴                               | ۵               | ۶                     | ۷                 | ۸                           | ۹                               | کل                          | کل                          | کل                          |

۱. نحوه‌ی دفع فاضلاب برای شهر و روستا، اگر بیش از ۷۵ درصد خانوار دفع بهداشتی فاضلاب داشته باشد وضعیت کلی مطابق با استاندارد یا بهداشتی لحاظ گردد. فرم به‌صورت روزانه و تجمعی تکمیل و گزارش‌دهی می‌شود.

## فرم ثبت نتایج فعالیت‌های روزانه بهداشت محیط در حوادث و بلایا

| ردیف | نوع فعالیت                                                        | موارد انجام شده              | میزان پوشش منطقه آسیب‌دیده   | موارد تزییدی                 | میزان پوشش منطقه آسیب‌دیده   |
|------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ۱    | تعداد موارد نظارت بر دفن بهداشتی اجساد                            |                              |                              |                              |                              |
| ۲    | تعداد سنجش‌های آلودگی با مواد رادیواکتیو                          | تعداد کل                     | مطلوب                        | تعداد کل                     | مطلوب                        |
|      |                                                                   |                              |                              |                              |                              |
| ۳    | موارد نظارت بر رفع آلودگی                                         | سطح                          |                              | سطح                          |                              |
|      |                                                                   | تعداد                        |                              | تعداد                        |                              |
| ۴    | تعداد موارد نظارت بر دفن بهداشتی لاشه حیوانات تلف‌شده             |                              |                              |                              |                              |
| ۵    | مقدار مواد گندزدای مصرف‌شده (کیلوگرم یا لیتر)                     | نوع                          | آهک                          | پرتکلین                      | .....                        |
|      |                                                                   | مقدار                        |                              |                              |                              |
| ۶    | میزان سطوح گندزدانی شده به متر مربع                               |                              |                              |                              |                              |
| ۷    | مقدار سموم مصرف‌شده (کیلوگرم)                                     | نوع                          | .....                        | .....                        | .....                        |
|      |                                                                   | مقدار                        |                              |                              |                              |
| ۸    | میزان سطوح سم‌پاشی شده به متر مربع                                |                              |                              |                              |                              |
| ۹    | میزان سطوح طعمه‌گذاری شده به متر مربع                             |                              |                              |                              |                              |
| ۱۰   | تعداد موارد بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی               | تعداد کل دارای معیار بهداشتی | تعداد کل دارای معیار بهداشتی | تعداد کل دارای معیار بهداشتی | تعداد کل دارای معیار بهداشتی |
|      |                                                                   |                              |                              |                              |                              |
| ۱۱   | تعداد موارد بازدید از انبارهای نگهداری مواد غذایی                 | تعداد کل                     | دارای معیار بهداشتی          | تعداد کل                     | دارای معیار بهداشتی          |
|      |                                                                   |                              |                              |                              |                              |
| ۱۲   | تعداد موارد نمونه‌برداری از مواد غذایی                            | تعداد کل                     | قابل مصرف                    | تعداد کل                     | قابل مصرف                    |
|      |                                                                   |                              |                              |                              |                              |
| ۱۳   | مقدار مواد غذایی معدوم شده                                        | کیلوگرم                      |                              | کیلوگرم                      |                              |
|      |                                                                   | لیتر                         |                              | لیتر                         |                              |
| ۱۴   | تعداد موارد نظارت و بازدید از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی | تعداد کل                     | مطلوب                        | تعداد کل                     | مطلوب                        |
|      |                                                                   |                              |                              |                              |                              |
|      |                                                                   |                              |                              |                              |                              |



|    |                                                               |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
|----|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-------|--|
| ۱۵ | دسترسی به توالیت بهداشتی                                      | تعداد بازسازی شده و<br>احداثی | جمعیت       |                 | تعداد بازسازی شده و<br>احداثی | جمعیت       | تعداد بازسازی شده و<br>احداثی | جمعیت |  |
|    |                                                               |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۱۶ | دسترسی به حمام بهداشتی                                        | تعداد بازسازی شده و<br>احداثی | جمعیت       |                 | تعداد بازسازی شده و<br>احداثی | جمعیت       | تعداد بازسازی شده و<br>احداثی | جمعیت |  |
|    |                                                               |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۱۷ | موارد نظارت براتلاف<br>سگ‌های ولگرد و حیوانات<br>وحشی         |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۱۸ | تعداد افراد آموزش دیده (نفر<br>ساعت)                          | تعداد کل                      | گروهی       | چهره به<br>چهره | تعداد کل                      | گروهی       | چهره به<br>چهره               |       |  |
|    |                                                               |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۱۹ | تعداد جلسات تشکیل شده<br>در خصوص مشکلات<br>بهداشتی (نفر ساعت) |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۲۰ | جمعیت با دسترسی به<br>جمع‌آوری و دفع بهداشتی<br>پسماند        | عادی (نفر)                    | پزشکی (نفر) |                 | عادی (نفر)                    | پزشکی (نفر) |                               |       |  |
|    |                                                               |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۲۱ | تعداد موارد نظارت بر دفع<br>بهداشتی فضولات دامی               |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۲۲ | نیروهای عملیاتی بهداشت<br>محیط (نفر ساعت)                     |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |
| ۲۳ | تعداد تیم‌های عملیاتی فعال                                    |                               |             |                 |                               |             |                               |       |  |

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

### راهنمای اجرایی ۵- دستورالعمل تکمیل فرم ثبت نتایج فعالیت‌های روزانه بهداشت محیط در بلایا و شرایط اضطرار

۱. تعداد سیستم تأمین آب موجود:
 

منظور تعداد سیستم تأمین آب موجود در منطقه بلاذیده در شرایط اضطرار است. سیستم تأمین آب شامل منابع تأمین آب، آبگیر، خط انتقال، سیستم تصفیه، واحد گندزدایی، مخازن و شبکه توزیع می‌باشد. ممکن است تعدادی از سیستم‌های تأمین آب برخی از مراحل فوق را نداشته باشند. به عنوان مثال: سیستم تأمین آب شرب یک روستا شامل چاه عمیق، واحد گندزدایی، مخزن هوایی و شبکه توزیع باشد.
۲. تعداد سیستم تأمین آب بازرسی شده:
 

منظور تعداد سیستم تأمین آب موجود در منطقه بلاذیده در شرایط اضطرار است که در دوره‌ی گزارش دهی مورد بازرسی قرار گرفته است.
۳. ارزیابی سیستم تأمین آب بازرسی شده:
 

سیستم‌های تأمین آب شرب با استفاده از چک‌لیست‌های بازرسی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. چک‌لیست‌های بازرسی در سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار قابل دسترسی است و همان چک‌لیست موجود در راهنمای اقدامات بهداشت آب و فاضلاب در کنترل طغیان بیماری‌های منتقله از آب می‌باشد. اگر برای یک سیستم تأمین آب، با توجه به واحدهای آن، نیاز به تکمیل چند چک‌لیست است نتیجه چک‌لیستی که بیشترین خطر را دارد لحاظ می‌شود.
- ۱-۳. تعداد سیستم تأمین آب با خطر پایین:
 

بر مبنای درصد سؤالات دارای جواب بلی میزان ریسک تعیین می‌شود. چنانچه صفر تا کمتر از ۵۲ درصد سؤالات دارای جواب بلی باشد ریسک خطر پایین لحاظ می‌شود.
- ۲-۳. تعداد سیستم تأمین آب با خطر متوسط:
 

بر مبنای درصد سؤالات دارای جواب بلی میزان ریسک تعیین می‌شود. چنانچه بیشتر مساوی ۵۲ تا ۰۵ درصد سؤالات دارای جواب بلی باشد ریسک خطر متوسط لحاظ می‌شود.
- ۳-۳. تعداد سیستم تأمین آب با خطر بالا:
 

بر مبنای درصد سؤالات دارای جواب بلی میزان ریسک تعیین می‌شود. چنانچه بیشتر مساوی ۰۵ تا ۵۷ درصد سؤالات دارای جواب بلی باشد ریسک خطر بالا لحاظ می‌شود.
- ۴-۳. تعداد سیستم تأمین آب با خطر خیلی بالا:
 

بر مبنای درصد سؤالات دارای جواب بلی میزان ریسک تعیین می‌شود. چنانچه بیشتر مساوی ۵۷ درصد سؤالات دارای جواب بلی باشد ریسک خطر خیلی بالا لحاظ می‌شود.
۴. مقدار آب کلرینه شده به متر مکعب:
 

حجم آب شرب که توسط همکاران بخش بهداشت گندزدایی شده است به متر مکعب ثبت می‌شود.

۵. تعداد خانوار تحت پوشش کلر مادر:

تعداد خانوارهایی که به آب شرب سالم سازی شده دسترسی ندارند و آب شرب آن ها به روش استفاده از کلر مادر گندزدایی می شود در این قسمت ثبت می شود.

۶. تعداد موارد کلرسنجی انجام شده از آب آشامیدنی:

در این بخش تعداد موارد کلرسنجی انجام شده در دوره گزارش دهی با توجه به محل برداشت نمونه آب آشامیدنی برای کلرسنجی ثبت می شود. محل برداشت ممکن است شبکه توزیع، تانکر سیار در محل توزیع، تانکر سیار در محل آبیگری، تانکر/ مخزن ثابت در محل توزیع و یا آب گندزدایی شده با کلر مادر باشد.

« تعداد کل: تعداد کل موارد کلرسنجی انجام شده در دوره گزارش دهی با توجه به محل برداشت (شبکه توزیع، تانکر سیار در محل توزیع، تانکر سیار در محل آبیگری، تانکر/ مخزن ثابت در محل توزیع و یا آب گندزدایی شده با کلر مادر) نمونه آب آشامیدنی برای کلرسنجی ثبت می شود.

« مطلوب: تعداد موارد مطلوب کلرسنجی در دوره گزارش دهی با توجه به محل برداشت (شبکه توزیع، تانکر سیار در محل توزیع، تانکر سیار در محل آبیگری، تانکر/ مخزن ثابت در محل توزیع و یا آب گندزدایی شده با کلر مادر) نمونه آب آشامیدنی برای کلرسنجی ثبت می شود. مقدار مطلوب برای شبکه توزیع، تانکر سیار در محل توزیع، تانکر/ مخزن ثابت در محل توزیع و یا آب گندزدایی شده با کلر مادر  $0.5/1$  میلی گرم در لیتر است. برای تانکر سیار در محل، آبیگری ۱ تا ۲ میلی گرم در لیتر است.

« موارد نامطلوب: تعداد موارد بیشتر از صفر و کمتر از حداقل مقدار مطلوب به اضافه موارد بزرگتر از حداکثر مقدار مطلوب از کلرسنجی در دوره گزارش دهی با توجه به محل برداشت (شبکه توزیع، تانکر سیار در محل توزیع، تانکر سیار در محل آبیگری، تانکر/ مخزن ثابت در محل توزیع و یا آب گندزدایی شده با کلر مادر) نمونه آب آشامیدنی برای کلرسنجی ثبت می شود.

« موارد صفر: تعداد موارد صفر کلرسنجی در دوره گزارش دهی با توجه به محل برداشت (شبکه توزیع، تانکر سیار در محل توزیع، تانکر سیار در محل آبیگری، تانکر/ مخزن ثابت در محل توزیع و یا آب گندزدایی شده با کلر مادر) نمونه آب آشامیدنی برای کلرسنجی ثبت می شود.

۷. تعداد کل موارد نمونه برداری میکروبی آب آشامیدنی:

تعداد کل موارد نمونه برداری میکروبی آب شرب که در دوره گزارش دهی نتیجه آن مشخص شده است.

۷-۱. تعداد موارد مطلوب نمونه برداری میکروبی آب آشامیدنی:

تعداد موارد نمونه برداری میکروبی آب شرب که در دوره گزارش دهی نتیجه آن مشخص شده و فاقد آلودگی کلیفرم گرم پای یا ای کلی است.

۸. تعداد کل موارد نمونه برداری فیزیکی، شیمیایی و رادیولوژیکی آب آشامیدنی:

تعداد کل موارد نمونه برداری فیزیکی، شیمیایی و رادیولوژیکی آب شرب که در دوره گزارش دهی نتیجه آن مشخص شده است.

۸-۱. تعداد موارد مطلوب نمونه برداری فیزیکی، شیمیایی و رادیولوژیکی آب آشامیدنی:  
تعداد موارد نمونه برداری فیزیکی، شیمیایی و رادیولوژیکی آب شرب که در دوره گزارش دهی نتیجه آن در رنج قابل قبول قرار دارد.

۹. تعداد موارد نظارت بر دفن بهداشتی اجساد: مطابق دستورالعمل آرامستان‌ها

۱۰. تعداد سنجش‌های آلودگی با مواد رادیواکتیو:  
منظور تعداد مواردی می‌باشد که با دستگاه سنجش، جهت شناسایی مکان‌های آلوده به مواد رادیواکتیو سنجش شده است.

۱۱. موارد نظارت بر رفع آلودگی:  
منظور تعداد مواردی که بر رفع آلودگی نظارت گردیده است. رفع آلودگی از سطوح و... با همکاری اورژانس هسته‌ای سازمان انرژی اتمی صورت می‌گیرد.

۱۲. تعداد موارد نظارت بر دفن بهداشتی لاشه حیوانات تلف شده:  
منظور مواردی است که با نظارت تیم بهداشت و بر اساس مکان‌یابی این تیم دفع بهداشتی صورت گرفته است.

۱۳. مقدار مواد گندزدای مصرف شده (کیلوگرم یا لیتر):  
منظور مقدار مواد گندزدای مصرف شده بر حسب کیلوگرم یا لیتر مطابق دستورالعمل‌ها و استانداردهای بهداشت محیط است.

۱۴. میزان سطوح گندزدائی شده به مترمربع:  
در اینجا منظور تعداد سرویس‌های بهداشتی و گنداب‌های گندزدایی شده و سطوح مختلف باید منظور شود مطابق دستورالعمل

۱۵. مقدار سموم مصرف شده (کیلوگرم):  
منظور مقدار سموم مصرف شده بر حسب کیلوگرم مطابق دستورالعمل‌ها و استانداردهای بهداشت محیط است.

۱۶. میزان سطوح سم‌پاشی شده به مترمربع:  
مساحت سطوح سم‌پاشی شده بر حسب مترمربع مطابق دستورالعمل‌ها و استانداردهای بهداشت محیط است.

۱۷. میزان سطوح طعمه‌گذاری شده به مترمربع:  
منظور مساحت طعمه‌گذاری شده منطقه برحسب مترمربع است.
۱۸. تعداد موارد بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی:  
منظور تعداد موارد بازدیدی است که اعمال قانون اصلاح ماده ۳۱ شده است.
۱۹. تعداد موارد بازدید از انبارهای نگهداری مواد غذایی:  
منظور تعداد موارد بازدیدی است که اعمال قانون اصلاح ماده ۳۱ شده است.
۲۰. تعداد موارد نمونه‌برداری از مواد غذایی:  
منظور تعداد موارد نمونه‌برداری است که مطابق قانون اصلاح ماده ۳۱ نمونه‌برداری شده است.
۲۱. مقدار مواد غذائی معدوم شده:  
مقدار مواد غذائی معدوم شده: مقدار مواد غذائی که با نظر کارشناس یا نتیجه آزمایشگاهی غیرقابل مصرف بوده و معدوم شده است برحسب کیلوگرم و یا لیتر درج می‌گردد.
۲۲. تعداد موارد نظارت و بازدید از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی:  
۱-۲۲. بیمارستان مطلوب: بیمارستان‌هایی که مدیریت پسماند، فاضلاب، آشپزخانه و غذاخوری و بخش‌ها مطابق با تعاریف مندرج در فرم آماری کد ۱۱۰ شهری می‌باشد.  
۲-۲۲. مراکز بهداشتی درمانی مطلوب: به مراکزی اطلاق می‌شود که از نظر نظم و نظافت عمومی، سرویس‌های بهداشتی، سیستم جمع‌آوری زباله، حفاظت در مقابل حشرات (نصب توری) و آب و فاضلاب مورد تأیید باشد.
۲۳. دسترسی به سرویس بهداشتی:  
۱-۲۳. تعداد سرویس بهسازی شده:  
تعداد چشمه توالی بهسازی شده در دوره‌ی گزارش‌دهی.  
۲-۲۳. تعداد سرویس احداث شده:  
تعداد چشمه توالی احداث شده در دوره‌ی گزارش‌دهی.
۲۴. دسترسی به حمام بهداشتی:  
۱-۲۴. تعداد حمام بهسازی شده:  
تعداد دوش حمام بهسازی شده در دوره‌ی گزارش‌دهی.  
۲-۲۴. تعداد حمام احداث شده:  
تعداد دوش حمام احداث شده در دوره‌ی گزارش‌دهی.

۲۵. تعداد موارد نظارت بر عملیات مبارزه با ناقلین، سگ‌های ولگرد، جانوران موزی و حیوانات وحشی  
نکته: در ستون تزایدی تعاریف همان تعاریف فوق است در این قسمت (تزایدی) گزارش تمام فعالیت‌های  
قبلی شامل دوره گزارش‌دهی و ماقبل آن ثبت می‌شود.

۲۶. تعداد افراد آموزش‌دیده (نفر ساعت):  
منظور جمعیت آسیب‌دیده و تحت پوشش خدمات‌رسانی می‌باشد.

۲۷. تعداد جلسات تشکیل شده در خصوص مشکلات بهداشتی (نفر ساعت):  
منظور جلساتی است که در پایان هرروز به‌منظور بحث و تبادل نظر در مورد مسائل و مشکلات منطقه و  
ارائه گزارش عملیات آن روز به مقامات مافوق برگزار می‌شود.

۲۸. جمعیت با دسترسی به جمع‌آوری و دفع بهداشتی پسماند:  
مواردی که تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری و دفع پسماند آن با دستورالعمل‌های وزارت بهداشت مطابقت  
داشته باشد.

۲۹. تعداد موارد نظارت بر دفع بهداشتی فضولات دامی:  
مواردی که تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری و دفع فضولات دامی با دستورالعمل‌های وزارت بهداشت  
مطابقت داشته باشد.

۳۰. نیروهای عملیاتی بهداشت محیط (نفر ساعت):  
منظور کلیه نیروهای بهداشت محیط است که در منطقه حضور دارند و عملیات کنترل عوامل محیطی  
انجام می‌دهند.

تعداد شهرهای تحت پوشش خدمات بهداشت محیط: ..... شهر  
تعداد شهرهای تحت پوشش خدمات ..... شهر  
روستا.....شهر..... شهرستان ..... است.

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی و گزارش وضعیت سلامت محیط و کار در شرایط اضطرار

### راهنمای اجرایی ۵- فرم گزارش سریع پس از وقوع حادثه

| ردیف | عنوان سؤال                                                                                                                                                                                                                                  | راهنمای تکمیل سؤال                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | آیا کارشناس بهداشت حرفه‌ای در تیم‌های عملیاتی فعال حضور دارد؟                                                                                                                                                                               | منظور تعداد تیم‌های عملیاتی فعال در فیلد در آن روز می‌باشد.                                       |
| ۲    | آیا کلیه اعضای تیم پاسخ در شرایط اضطراری هنگام حضور در صحنه حادثه از نقش و شرح وظایف خود کاملاً آگاه هستند؟                                                                                                                                 |                                                                                                   |
| ۳    | آیا جهت کاهش خطر و جلوگیری از بروز حوادث بیشتر منطقه کاملاً بررسی و نقشه خطر تهیه گردیده است؟                                                                                                                                               |                                                                                                   |
| ۴    | آیا دستگاه‌ها و ارگان‌های مرتبط بر اساس نوع حادثه (امداد و نجات، آتش‌نشانی، پلیس، ...) در صحنه حاضر شده‌اند؟                                                                                                                                |                                                                                                   |
| ۵    | آیا کلیه اعضای تیم پاسخ به تناسب وظیفه خود و نوع حادثه/ حوادث رخ داده شده، مجهز به وسایل حفاظت فردی می‌باشند؟                                                                                                                               |                                                                                                   |
| ۶    | آیا تمهیدات لازم برای کاهش میزان مواجهه شغلی، آسیب، بیماری و مرگ در میان پاسخ‌دهندگان و ارائه‌دهنده خدمات دیده شده است؟                                                                                                                     |                                                                                                   |
| ۷    | آیا تخلیه محل حادثه با رعایت اصول ایمنی و بهداشت حرفه‌ای انجام گرفته است؟                                                                                                                                                                   | مثل در نظر گرفتن MSDS مواد شیمیایی منتشره                                                         |
| ۸    | آیا عملیات پاکسازی محل حادثه با رعایت اصول ایمنی و بهداشت حرفه‌ای انجام گرفته است؟                                                                                                                                                          |                                                                                                   |
| ۹    | آیا اطلاع‌رسانی به همسایه‌ها و اماکن مجاور محل وقوع حادثه، صورت گرفته است؟                                                                                                                                                                  |                                                                                                   |
| ۱۰   | آیا ارائه کمک‌های اولیه برای امداد به مصدومان متناسب با نوع حادثه اجرا شده‌اند؟                                                                                                                                                             | مثلاً اگر حادثه شیمیایی است بر اساس مواد شیمیایی مورد مواجهه می‌باشد.                             |
| ۱۱   | آیا کار نمونه‌برداری و گازسنجی از آلاینده‌های خطرناک به درستی و در شرایط ایمن انجام می‌گیرد به‌طوری‌که سلامت پاسخ‌دهندگان تهدید نگردد؟                                                                                                      |                                                                                                   |
| ۱۲   | آیا اقدامات لازم برای پیشگیری از بروز حادثه احتمالی بعدی لحاظ شده‌اند؟                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |
| ۱۳   | آیا آلودگی‌زدانی ایمن و استریلیزاسیون ابزار و تجهیزات در شرایط بحران انجام گرفته است؟                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
| ۱۴   | آیا امکانات و تمهیدات لازم جهت انجام مراقبت‌های پزشکی برای تیم پاسخ در شرایط اضطرار تا زمان پایان یافتن عملیات و پس از آن PTSD (جهت تأمین سلامت تیم در صورت مواجهه با بیماری‌های عفونی، مسمومیت‌های حاصل از حوادث و سوانح و ...) وجود دارد؟ |                                                                                                   |
| ۱۵   | آیا معاینات پزشکی از افرادی که حین حادثه در معرض مواد شیمیایی قرار گرفته‌اند انجام شده است؟                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
| ۱۶   | آیا کار نمونه‌برداری و گازسنجی از آلاینده‌های خطرناک به درستی و در شرایط ایمن انجام می‌گیرد به‌طوری‌که سلامت پاسخ‌دهندگان تهدید نگردد؟                                                                                                      | منظور انجام کار نمونه‌برداری و گازسنجی از آلاینده‌های خطرناک مطابق دستورالعمل‌های مربوطه می‌باشد. |

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5-2: نظارت سلامت محیط و کار بر ایمنی سرپناه                                                                                                                                                          |
| <p>واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار</p> <p>واحدها و سازمان‌های همکار: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر آموزش و ارتقای سلامت، دفتر بهبود تغذیه جامعه، آزمایشگاه مرجع، سازمان اورژانس کشور (EOC)</p> |

### شرح کارکرد

نظارت بر سرپناه از اولویت‌های کاری مهم در شرایط اضطرار است که به واسطه جابجایی جمعیت<sup>۱</sup> پیش آمده و کنترل جمعیت در معرض خطر نقش مهمی در حفظ سلامت جمعیت تحت پوشش دارد. محل اسکان موقت آسیب دیدگان باید از ضوابط خاص 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 پیش‌بینی اقدامات لازم برای جلوگیری از آتش‌سوزی، خفگی، گزش حیوانات و این قبیل موارد انجام شده باشد. علاوه بر واحدهای داخلی مشارکت سایر ارگان‌ها و سازمان‌ها مثل سازمان حفاظت محیط‌زیست، آفای شهری و روستایی، جمعیت هلال احمر، شهرداری، آموزش و پرورش و صداوسیما نیز به عنوان همکار، مورد نیاز است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی
- نظارت بر بهداشت مواد غذایی
- نظارت بر ضد عفونی، گندزدایی و سم‌پاشی
- مشارکت در آموزش به مردم و تیم سلامت
- همکاری در جهت اسکان آسیب دیدگان در محل‌های موقت
- نظارت در انتخاب محل سرپناه و نصب چادرها بر اساس نوع حادثه
- نظارت در احداث سرپناه
- نظارت در جهت تأمین نور مناسب چادرها
- نظارت به محل استقرار شیرهای برداشت
- همکاری در خصوص تجهیز اردوگاه آسیب دیدگان
- نظارت در انتخاب محل تأمین آب
- نظارت بر کلر زنی منابع آب آشامیدنی
- نظارت بر انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت
- نظارت بر انتخاب محل نصب ظرف شوئی‌ها
- نظارت و همکاری در پیدا کردن منابع آلوده کننده آب
- نظارت بهداشتی بر در توزیع و جابجایی غذا
- نظارت بر ساخت توالت‌های و حمام‌های سیار
- نظارت بر انتخاب محل جمع‌آوری موقت و دفن زباله



- کمک به انتخاب محل‌های استقرار توالی و حمام
- کمک و نظارت در حمل و دفن بهداشتی اجساد

### شرح وظایف واحدهای همکار

- شرح وظایف واحدهای همکار با واحد بهداشت محیط در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در جدول ۱ و شرح وظایف سازمان‌های همکار در جدول ۲ آمده است.

| جدول ۱- وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-2 |                         |             |                     |                        |              |                   |                             |                      |                      |                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| فعالیت                                                              | مدیریت بیماری‌های واگیر | مدیریت شبکه | بیماری‌های غیرواگیر | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت درمان | سازمان غذا و دارو | معاونت توسعه منابع و مدیریت | آموزش و ارتقای سلامت | آزمایشگاه مرجع سلامت | سازمان اورژانس کشور |
| کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی                                |                         |             |                     |                        |              |                   |                             |                      | ✓                    |                     |
| نظارت بر بهداشت مواد غذایی                                          | ✓                       |             |                     | ✓                      |              |                   |                             |                      |                      |                     |
| آموزش سلامت                                                         |                         |             |                     |                        |              |                   |                             | ✓                    |                      |                     |
| هماهنگی                                                             | ✓                       | ✓           | ✓                   | ✓                      | ✓            | ✓                 | ✓                           | ✓                    | ✓                    | ✓                   |

| جدول ۲- وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-2 |                     |                 |            |               |          |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------|---------------|----------|------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                      | آبفا شهری و روستایی | جمعیت هلال‌احمر | شهرداری‌ها | آموزش و پرورش | صداوسیما | سازمان محیط زیست |
| نظارت بر سرپناه                                                                      |                     | ✓               |            | ✓             | ✓        |                  |
| نظارت بر بهداشت مواد غذایی                                                           |                     | ✓               |            | ✓             | ✓        |                  |
| نظارت بر دفن بهداشتی پسماند                                                          |                     | ✓               | ✓          | ✓             | ✓        | ✓                |
| کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی                                                 | ✓                   | ✓               |            | ✓             | ✓        |                  |
| نظارت در احداث سرپناه                                                                |                     | ✓               | ✓          |               |          |                  |
| نظارت در انتخاب محل سرپناه و محل نصب چادرها                                          |                     | ✓               | ✓          |               |          |                  |
| نظارت در جهت تأمین نور مناسب چادرها                                                  |                     | ✓               | ✓          |               |          |                  |
| همکاری در اسکان آسیب‌دیدگان در محل‌های موقت                                          |                     | ✓               | ✓          |               |          |                  |
| نظارت به محل استقرار شیرهای برداشت                                                   |                     | ✓               |            |               |          |                  |
| همکاری در خصوص تجهیز اردوگاه آسیب‌دیدگان                                             |                     | ✓               |            |               |          |                  |
| نظارت در انتخاب محل تأمین آب                                                         | ✓                   | ✓               |            |               |          |                  |
| نظارت به انتخاب محل نصب ظرف‌شوئی‌ها                                                  |                     | ✓               |            |               |          |                  |
| نظارت به کلرژنی منابع آب آشامیدنی                                                    | ✓                   |                 |            |               |          |                  |
| نظارت به انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت                                          |                     | ✓               |            |               |          |                  |
| نظارت به پیدا کردن منابع آلوده‌کننده آب                                              | ✓                   |                 |            |               |          |                  |
| نظارت در توزیع غذا                                                                   |                     | ✓               | ✓          |               |          |                  |
| نظارت و کمک به ساخت و استقرار توالت و حمام سیار                                      |                     | ✓               | ✓          |               |          |                  |
| نظارت و کمک به انتخاب محل‌های جمع‌آوری موقت و دفن زباله                              |                     | ✓               | ✓          |               |          | ✓                |
| نظارت بر دفن صحیح اجساد انسانی و لاشه‌های حیوانی                                     |                     | ✓               |            |               |          |                  |

### راهنمای اجرایی کارکرد نظارت سلامت محیط و کار بر ایمنی سرپناه راهنمای اجرایی ۱-فرم گزارش محل اسکان موقت

| ردیف | عنوان سؤال                                                                               | راهنمای تکمیل سؤال                                                                                                           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | تعداد محل اسکان موقت (کمپ) چقدر است؟                                                     | منظور محل اسکان اضطراری سازه‌ای یا چادری است.                                                                                |
| ۲    | آیا محل استقرار اسکان موقت در محوطه ایمن و مناسب انتخاب شده است؟                         | منظور موقعیت مکانی استقرار اسکان موقت با مدنظر گرفتن پیشگیری از مواجهه با مواد شیمیایی منتشره یا خطرات بالقوه موجود در منطقه |
| ۳    | تعداد جمعیت در محل اسکان چقدر است؟                                                       | منظور تعداد نفرات مستقر در محل اسکان است.                                                                                    |
| ۴    | آیا اسکان موقت ایجاد شده بر اساس نوع حادثه و محل استقرار آن، انتخاب شده است؟             | منظور نوع کمپ مورد استفاده است که برای هر حادثه می‌بایست متفاوت باشد (چادر / سازه)                                           |
| ۵    | تعداد افرادی که به تسهیلات بهداشتی (توالت بهداشتی، دستشویی و حمام بهداشتی) دسترسی دارند؟ | منظور تعداد تسهیلات بهداشتی موجود در محل استقرار کمپ می‌باشد.                                                                |

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-5S: نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی و دفع فاضلاب                                                           |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار<br>واحدها و سازمان‌های همکار: آزمایشگاه مرجع سلامت، سازمان اورژانس کشور |

### شرح کارکرد

آب یکی از مهم‌ترین عوامل اصلی است که در سوانح و حوادث باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد زیرا به علت کمبود امکانات و نامناسب بودن منابع تأمین و توزیع به سرعت آلوده شده و در صورت عدم کنترل موجب انتشار بیماری‌های روده‌ای و همه‌گیری در بین آسیب دیدگان می‌شود. لذا حصول اطمینان از وجود کلر باقیمانده در حد محدوده‌ی استاندارد و فقدان آلودگی آب، سلامت مصرف‌کننده را تضمین می‌کند و لازم است نظارت‌ها و اقدامات لازم صورت گیرد. در مقوله دفع فاضلاب در شرایط اضطراری فاضلاب تولیدی اجتماعات آسیب‌دیده شامل مدفوع، ادرار، آب حاصل از شست و شوی لباس، ظروف و فاضلاب حمام است هر یک از این اجزاء دارای ویژگی‌هایی است و تأثیرات متفاوت در سطح بهداشت افراد دارد؛ بنابراین بایستی نظارت دقیق در این مقوله صورت گیرد و مراقبت‌هایی همچون کلرزنی آب شرب، تهیه و توزیع تسهیلات شست و شوی و صابون باید مورد توجه قرار گیرد.

علاوه بر واحدهای داخلی مشارکت سایر ارگان‌ها و سازمان‌ها مثل سازمان حفاظت محیط‌زیست، آفای شهری و روستایی، شهرداری، آموزش و پرورش و صداوسیما نیز به عنوان همکار، مورد نیاز است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- بازرسی از سامانه‌های آب‌رسانی
- کمک به انتخاب محل استقرار شیرهای برداشت
- نظارت بر انتخاب منابع تأمین آب
- کمک به انتخاب محل نصب ظرف‌شوئی‌ها
- آموزش سالم‌سازی (گندزدایی) آب آشامیدنی
- کمک به انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت
- کمک به شناسایی منابع آلوده‌کننده آب
- اندازه‌گیری کلر آزاد باقیمانده در شبکه توزیع، منابع ثابت و سیار
- نمونه‌برداری میکروبی و شیمیایی از آب و حصول اطمینان از سالم بودن آب آشامیدنی
- نظارت بر بهداشت یخ
- نمونه‌برداری از فاضلاب
- نظارت بر دفع مناسب و بهداشتی مدفوع
- نظارت بر دفع مناسب فاضلاب حاصل از مصارف بهداشتی آب
- همکاری بررسی و کنترل بیماری‌های منتقله از آب

### شرح وظایف واحدهای همکار

- انتخاب محل استقرار شیرهای برداشت

- انتخاب محل تأمین آب
- انتخاب محل نصب ظرف شوئی ها
- کلرزنی آب آشامیدنی
- انتخاب محل نصب مخازن سیار و ثابت
- شناسایی و حذف منابع آلوده کننده آب
- تأمین آب آشامیدنی سالم و بهداشتی
- سایر شرح وظایف در جداول شماره ۳ و ۴ آورده شده است.

| جدول ۳. وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-3                                                |                         |             |                        |              |                             |                   |                      |                      |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| فعالیت                                                                                                             | مدیریت بیماری‌های واگیر | مدیریت شبکه | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت درمان | معاونت توسعه مدیریت و منابع | سازمان غذا و دارو | آموزش و ارتقای سلامت | آزمایشگاه مرجع سلامت | سازمان اورژانس کشور |
| بررسی و کنترل بیماری‌های منتقله از آب                                                                              | ✓                       | ✓           |                        |              |                             |                   |                      | ✓                    |                     |
| تهیه دستورالعمل‌های مشترک جهت کنترل بیماری‌های منتقله از آب                                                        | ✓                       |             |                        |              |                             |                   |                      |                      | ✓                   |
| نمونه‌برداری از آب و آزمایش                                                                                        |                         |             |                        |              |                             |                   |                      | ✓                    |                     |
| انجام بازدیدهای مشترک از مناطق حادثه‌دیده                                                                          | ✓                       |             |                        |              |                             |                   |                      |                      |                     |
| تبادل آمار و اطلاعات کنترل اپیدمی                                                                                  | ✓                       |             |                        |              |                             |                   |                      |                      |                     |
| بررسی اپیدمیولوژیکی بیماری‌های منتقله از آب با همکاری بهداشت محیط                                                  | ✓                       |             |                        |              |                             |                   |                      |                      |                     |
| گزارش موارد بیماری در کمترین زمان به بهداشت محیط برای انجام مداخلات مشترک                                          | ✓                       |             |                        | ✓            |                             |                   |                      | ✓                    |                     |
| آموزش نگهداری صحیح آب به گروه‌های هدف                                                                              |                         |             | ✓                      |              |                             |                   | ✓                    |                      |                     |
| گزارش موارد مشاهده بیماری‌های مرتبط با آب‌های آلوده                                                                | ✓                       |             | ✓                      | ✓            |                             | ✓                 |                      |                      |                     |
| اطلاع سریع بیماری‌های اسهالی به بخش بهداشت محیط همراه با آدرس بیمار و ...                                          | ✓                       |             |                        | ✓            |                             | ✓                 | ✓                    |                      |                     |
| طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین                                                                                |                         |             |                        |              |                             |                   |                      |                      | ✓                   |
| طراحی نوع و اقلام موردنیاز در مرحله پاسخ به بلا بر اساس ویژگی‌های بومی (پوشاک، سبد غذایی، سرویس‌های بهداشتی و ...) |                         |             | ✓                      |              | ✓                           |                   |                      |                      | ✓                   |
| تأمین منابع مالی و لوازم و تجهیزات                                                                                 |                         |             |                        |              | ✓                           |                   |                      |                      |                     |

| جدول ۴- وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-3 |          |               |                 |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|---------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                      | صداوسیما | آموزش و پرورش | جمعیت هلال احمر | آبفا شهری و روستایی |
| کنترل و نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی                                                 |          |               |                 | ✓                   |
| کمک به محل استقرار شیرهای برداشت                                                     |          |               | ✓               | ✓                   |
| انتخاب محل تأمین آب                                                                  |          |               | ✓               | ✓                   |
| کمک به انتخاب محل نصب ظرف‌شوئی‌ها                                                    |          |               | ✓               |                     |
| کلرزنی منابع آب آشامیدنی                                                             |          |               |                 | ✓                   |
| انتخاب محل و نصب مخازن سیار و ثابت                                                   |          |               | ✓               | ✓                   |
| پیدا کردن منابع آلوده‌کننده آب                                                       |          |               |                 | ✓                   |
| ساخت و استقرار توالت و حمام سیار                                                     |          |               | ✓               |                     |

## راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بهداشتی بر آب آشامیدنی و دفع فاضلاب

### راهنمای اجرایی ۱- وسایل و ابزار موردنیاز جهت نظارت و کنترل آب و فاضلاب

| 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 کلرسنج و PH سنج                                                                                                                                                                                                                               | ۱۰ دستگاه                                                  |
| ۳    | کیف حمل نمونه                                                                                                                                                                                                                                     | ۱۰ عدد                                                     |
| ۴    | کیت پرتابل کدورت سنج                                                                                                                                                                                                                              | ۱۰ دستگاه                                                  |
| ۵    | کیت میکروبی آب برای اشترشیا 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 برای هر بازرس در ماه                             |
| ۱۰   | دستگاه تصفیه آب پرتابل                                                                                                                                                                                                                            | به ازای هر ۱۰۰۰ نفر یک دستگاه با حجم ۲۰۰۰ لیتر در روز      |
| ۱۱   | مخزن ذخیره پرتابل در حجم های مختلف ۲۰ لیتری-۱۰۰ لیتری-۱۰۰۰ لیتر                                                                                                                                                                                   | برای هر خانوار ۲۰ لیتر / ۱۰۰ لیتری برای هر ۵ خانوار / ۱۰۰۰ |
| ۱۲   | پرکلرین                                                                                                                                                                                                                                           | به ازای هر خانوار ۵ گرم در روز                             |



| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5-4: نظارت بهداشتی بر مواد غذایی                                                                                                          |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار<br>واحدها و سازمان‌های همکار: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر بهبود تغذیه جامعه، آزمایشگاه مرجع سلامت |

### شرح کارکرد

نظارت بر بهداشت مواد غذایی و رساندن غذای سالم به دست حادثه دیدگان از دیگر اولویت‌های مهم در بلایا است که چنانچه به‌درستی انجام نشود خود منجر به فاجعه‌ای دیگر می‌شود. در بلایا معمولاً انبارها و مخازن ذخیره مواد غذایی تخریب‌شده و شرایط تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی در تمامی مراحل از ضروریات بوده و لازم است کارکنان به‌طور دائم از ابتدای بلایا تا پایان بر این امر نظارت داشته و از مصرف مواد غیربهداشتی جلوگیری به عمل آید. علاوه بر واحدهای داخلی مشارکت سایر ارگان‌ها و سازمان‌ها مثل جمعیت هلال احمر، آموزش و پرورش، نیروی انتظامی (فراجا) و صداوسیما نیز به‌عنوان همکار، موردنیاز است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- نظارت بر بهداشت مواد غذایی شامل توزیع و حمل و نقل، کنترل مشخصات بسته‌های ارسالی، کنترل غذا از نظر ارگانولپتیک (ارزیابی حسی و ظاهری غذا) و جلوگیری از عرضه غذاهای مشکوک و فاسد
- گزارش موارد مشاهده بیماری‌های مرتبط با غذاهای آلوده
- آموزش نگهداری صحیح مواد غذایی به گروه‌های هدف و کنترل سردخانه‌ها و انبارها
- تعامل در خصوص طراحی سبد غذایی از نظر کمی و کیفی
- نظارت بر اماکن عمومی و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی
- نظارت بر مراکز مهم مرتبط با غذا مثل کارخانجات توزیع یخ، سردخانه‌های مواد غذایی، مراکز طبخ مواد غذایی
- کنترل بیماری‌های مرتبط با غذا
- نمونه‌برداری از مواد غذایی و مشارکت در انجام آزمایش‌ها
- تهیه دستورالعمل‌های مشترک جهت کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا
- نظارت بر بهداشت کارکنان مواد غذایی

### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در نمونه‌برداری از مواد غذایی و آزمایش
- مشارکت در تهیه دستورالعمل‌های مشترک جهت کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا
- مشارکت در برنامه آموزش نگهداری صحیح مواد غذایی به گروه‌های هدف
- مشارکت و تعامل در طراحی سبد غذایی از نظر کمی و کیفی
- کمک در توزیع غذا
- مشارکت در کنترل بیماری‌های مرتبط با غذا
- سایر شرح وظایف در جداول شماره ۵ و ۶ آورده شده است.

| جدول ۵. وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-4                                                |                         |             |                        |                           |                      |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| فعالیت                                                                                                             | مدیریت بیماری‌های واگیر | مدیریت شبکه | دفتر بهبود تغذیه جامعه | دفتر آموزش و ارتقاء سلامت | آزمایشگاه مرجع سلامت | سازمان اورژانس کشور |
| نظارت بر بهداشت مواد غذایی                                                                                         | ✓                       |             | ✓                      |                           |                      |                     |
| تهیه دستورالعمل‌های مشترک جهت کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا                                                  | ✓                       |             |                        |                           | ✓                    |                     |
| آموزش نگهداری صحیح مواد غذایی به گروه‌های هدف                                                                      |                         |             | ✓                      | ✓                         |                      |                     |
| تعامل در خصوص طراحی سبد غذایی از نظر کمی و کیفی                                                                    |                         |             | ✓                      |                           |                      |                     |
| نظارت بر اماکن عمومی و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی                                                               |                         |             |                        |                           |                      |                     |
| کنترل بیماری‌های مرتبط با غذا                                                                                      | ✓                       | ✓           |                        |                           | ✓                    | ✓                   |
| نمونه‌برداری از مواد غذایی و آزمایش                                                                                |                         |             |                        |                           | ✓                    |                     |
| برگزاری جلسات مشترک در مواقع بروز طغیان بیماری جهت کنترل آن                                                        | ✓                       | ✓           |                        |                           |                      |                     |
| انجام بازدیدهای مشترک از مناطق حادثه‌دیده                                                                          | ✓                       |             |                        |                           |                      |                     |
| تبادل آمار و اطلاعات کنترل اپیدمی                                                                                  | ✓                       | ✓           |                        |                           |                      |                     |
| بررسی اپیدمیولوژیکی بیماری‌های منتقله از غذا با همکاری بهداشت محیط                                                 | ✓                       | ✓           |                        |                           |                      |                     |
| گزارش موارد بیماری در کمترین زمان به بهداشت محیط برای انجام مداخلات مشترک                                          | ✓                       |             |                        |                           |                      |                     |
| گزارش موارد مشاهده بیماری‌های مرتبط با غذاهای آلوده                                                                | ✓                       |             | ✓                      |                           |                      |                     |
| طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین                                                                                |                         | ✓           |                        |                           |                      |                     |
| طراحی نوع و اقلام موردنیاز در مرحله پاسخ به بلا بر اساس ویژگی‌های بومی (پوشاک، سبد غذایی، سرویس‌های بهداشتی و ...) |                         | ✓           |                        |                           |                      |                     |
| تأمین منابع مالی و لوازم و تجهیزات                                                                                 |                         | ✓           |                        |                           |                      | ✓                   |

| جدول ۶ - وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-4 |                 |                 |               |          |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------|-----------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                       | جمعیت هلال احمر | سازمان دامپزشکی | آموزش و پرورش | صداوسیما | نیروی انتظامی (فراجا) |
| نظارت بر بهداشت مواد غذایی                                                            | ✓               | ✓               | ✓             | ✓        | ✓                     |
| کمک در توزیع غذا                                                                      | ✓               |                 |               |          |                       |

راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بهداشتی بر مواد غذایی  
راهنمای اجرایی ۱- وسایل و ابزار مورد نیاز جهت کنترل و نظارت بهداشتی بر مواد غذایی

| ردیف | نام مواد/تجهیزات          | تعداد به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر |
|------|---------------------------|----------------------------|
| ۱    | کیت نمونه برداری پرتابل   | ۱۰ عدد                     |
| ۲    | انبردست                   | ۱۰ عدد                     |
| ۳    | سیم چین                   | ۱۰ عدد                     |
| ۴    | چکش                       | ۱۰ عدد                     |
| ۵    | شیشه استریل               | ۲۰۰ عدد                    |
| ۶    | کلد 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 پد سنجی               | ۱۰ دستگاه                  |

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| S5-5: نظارت بهداشتی بر سم پاشی، ضد عفونی و گندزدایی                              |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار<br>واحدهای همکار: مرکز مدیریت بیماری های واگیر |

### شرح کارکرد

هنگامی که حوادث و سوانح به وقوع می پیوندد، به علت به هم زدن اکوسیستم، وضعیت عادی موجودات به هم خورده و با تخریب زیستگاه ها و محل زندگی موجودات وضع غیرعادی به وجود می آید. در این شرایط موجودات موزی از قبیل گزندگان، جوندگان، حشرات و سایر آن ها به آسیب دیدگان حمله برده و موجب گزش و آسیب رسانی به ساکنین می شوند و تا زمانی که وضعیت اکوسیستم به حالت طبیعی برنگردد این شرایط ادامه دارد. لذا در چنین وضعیتی ضروری است با اقدامات حفاظتی از آسیب های احتمالی جلوگیری به عمل آید. بنابراین پیشنهاد می شود قبل از رخداد حوادث و سوانح احتمالی وسایل مورد نیاز شامل وسایل حفاظتی، سموم مختلف و نیز ابزارهای سم پاشی خریداری و در انبارهای ذخیره نگهداری شود تا در هنگام مواجهه با حوادث، مورد استفاده قرار گیرند و کارکنان اجرایی بهداشت محیط با آشنایی کافی نسبت به مبارزه با این موجودات اقدامات لازم را به عمل آورند.

از طرف دیگر، تعفن و آلودگی های ناشی از فساد اجساد انسان ها، حیوانات و مواد غذایی فاسدشدنی یکی از معضلاتی است که معمولاً چند روز پس از بلایا و بسته به نوع آب و هوای منطقه به وجود آمده که علاوه بر انتشار بو و تعفن شدید و مشمئزکننده 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 نمود. علاوه بر واحدهای داخلی مشارکت سایر ارگان ها و سازمان ها مثل آموزش و پرورش، سازمان محیط زیست، سازمان دامپزشکی، جمعیت هلال احمر و صداوسیما نیز به عنوان همکار، مورد نیاز است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- نظارت بر سم پاشی محل های پرخطر مانند 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، وسایل حمل زباله و محل های آلوده به حشرات
- نظارت بر گندزدایی و ضد عفونی بر محل های پرخطر مثل اجساد انسانی، سردخانه مخصوص جنازه ها، محل های دفن اجساد، وسایل حمل و نقل، آمبولانس، برانکارد، وسایل و ظروف بیماران، بیمارستان های صحرایی و محل های بیماران، اطراف چادرها، توالت ها و حمام ها، محل قرنطینه، محل جمع آوری موقت و دفن زباله و وسایل حمل و نقل زباله

### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در سم پاشی محل های پرخطر
- مشارکت در گندزدایی و ضد عفونی محل های پرخطر
- سایر شرح وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در جداول شماره ۷ و ۸ آورده شده است.

| جدول ۷-وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-5                                                 |                         |                        |                             |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| فعالیت                                                                                                             | مدیریت بیماری‌های واگیر | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت توسعه مدیریت و منابع | سازمان اورژانس کشور |
| نظارت بر سم‌پاشی                                                                                                   | ✓                       |                        |                             |                     |
| نظارت بر ضدعفونی و گندزدایی                                                                                        | ✓                       |                        |                             |                     |
| طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین                                                                                |                         |                        |                             | ✓                   |
| طراحی نوع و اقلام موردنیاز در مرحله پاسخ به بلا بر اساس ویژگی‌های بومی (پوشاک، سبد غذایی، سرویس‌های بهداشتی و ...) |                         | ✓                      | ✓                           |                     |
| تأمین منابع مالی و لوازم و تجهیزات                                                                                 |                         |                        | ✓                           |                     |

| جدول ۸-وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-5 |                 |            |          |               |            |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------|---------------|------------|------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                     | جمعیت هلال احمر | شهرداری‌ها | دامپزشکی | آموزش و پرورش | صدا و سیما | سازمان محیط زیست |
| نظارت بر سرپناه                                                                     | ✓               | ✓          |          | ✓             |            |                  |
| کمک و نظارت بر دفن صحیح اجساد انسانی و لاشه‌های حیوانی                              | ✓               |            | ✓        |               |            |                  |
| کنترل حشرات، جوندگان و ناقلین                                                       | ✓               |            | ✓        |               |            | ✓                |

## راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بهداشتی بر سم‌پاشی، ضدعفونی و گندزدایی

### راهنمای اجرایی ۱- وسایل و ابزار موردنیاز جهت سم‌پاشی و ضدعفونی

| ردیف | نام مواد/تجهیزات                                                                                                             | تعداد به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ۱    | ژنراتور مه پاش تی اف ۳۵ (ترمال فاگ)                                                                                          | ۱ دستگاه                   |
| ۲    | سم‌پاش‌های دستی Hudson (با نازل بادبزنی)                                                                                     | ۱ دستگاه                   |
| ۳    | دستگاه مه پاش گرم                                                                                                            | ۱ دستگاه                   |
| ۴    | سم حشره‌کش (سولفاک در بسته‌های نیم یا یک کیلویی)                                                                             | ۲۵ کیلوگرم                 |
| ۵    | سم حشره‌کش (سیمپراتور)                                                                                                       | ۵۵ لیتر                    |
| ۶    | سم و طعمه جوئنده‌کش (کلرات پلیت، کلرات واکس)                                                                                 | ۱۰ کیلوگرم                 |
| ۷    | سم حشره‌کش (سم لامبداسی هالوترین در بسته‌های ۶۲/۵ گرمی)                                                                      | ۱۵ کیلوگرم                 |
| ۸    | سم حشره‌کش (ک-اوترین به صورت مایع می‌باشد)                                                                                   | ۱۵ لیتر                    |
| ۹    | سم حشره‌کش فایکام (بسته‌های نیم کیلوگرمی)                                                                                    | ۵ کیلوگرم                  |
| ۱۰   | مواد گندزدای محیطی (ترکیبات آلکیل آمین آمفوتریکی)                                                                            | ۲۸۰۰ لیتر                  |
| ۱۱   | مواد ضدعفونی دست (به صورت ژل یا محلول جهت تیم‌های بهداشتی)                                                                   | ۱۰ لیتر                    |
| ۱۲   | دستگاه سنجش لحظه‌ای آلودگی هوا (با سنسورهای منواکسید 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                     |

\*در کنار هر اکیپ بهداشت محیط اعزامی به منطقه جهت سم‌پاشی یک نفر نیروی خدماتی پشتیبانی نیز لازم است اعزام گردد.

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6-5S: آموزش سلامت محیط و کار                                                                                                                                          |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار<br>واحدهای همکار: دفتر آموزش و ارتقای سلامت، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر، دفتر بهبود تغذیه جامعه |

### شرح کارکرد

آموزش از ارکان پیشبرد اهداف بهداشتی است. آموزش بهداشت به مردم فرصت‌هایی را برای یادگیری اطلاعات بهداشتی و تجربه رفتارها فراهم می‌کند. فرایند یادگیری می‌تواند به صورت اتفاقی و یا برنامه‌ریزی شده ایجاد شود. آموزش نه فقط در شرایط اضطراری بلکه باید قبل از هر حادثه‌ای انجام شود و آگاهی جامعه در زمینه کاهش اثرات حوادث و سوانح افزایش یابد، به گونه‌ای که در شرایط غیرعادی مردم قادر باشند نیازهای بهداشتی خود را مرتفع سازند. محور اصلی در هر آموزش انتقال پیام به نحو مؤثر 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 می‌کنند.

با توجه به اهمیت حوزه بهداشت محیط و حرفه‌ای و متنوع بودن حوزه‌ها لازم است در هنگام رخداد حوادث و سوانح علاوه بر واحدهای داخلی مشارکت سایر ارگان‌ها و سازمان‌ها مثل آموزش و پرورش، جمعیت هلال احمر و صداوسیما نیز به عنوان همکار، مورد نیاز است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- انتخاب گروه هدف بر اساس ارزیابی وضعیت موجود
- تهیه برنامه آموزشی متناسب با گروه هدف و امکانات موجود
- اجرای برنامه آموزشی با همکاری واحدهای همکار
- بررسی اثربخشی آموزش‌ها و اصلاح برنامه‌های آموزشی
- آموزش ایمنی و بهداشت حرفه‌ای به گروه‌های هدف (شامل: تیم عملیات پاسخ در شرایط اضطرار، آسیب دیدگان و بازماندگان حادثه از هنگام وقوع حادثه، گروه‌های پشتیبان در جهت تأمین تجهیزات ایمنی و حفاظت فردی)
- سایر شرح وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در جدول ۹ آورده شده است.

### شرح وظایف واحدهای همکار

- آموزش عمومی و تخصصی کنترل عوامل محیطی به مردم با همکاری سازمان‌های آموزش و پرورش، صداوسیما و جمعیت هلال احمر

| جدول ۹. وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-6                                                                                   |                        |                             |                      |                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| فعالیت                                                                                                                                                | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت توسعه مدیریت و منابع | آموزش و ارتقای سلامت | سازمان اورژانس کشور | مدیریت شبکه |
| آموزش                                                                                                                                                 |                        |                             | ✓                    |                     |             |
| آموزش گروه‌های هدف (حوادث شیمیایی و پرتویی)                                                                                                           |                        |                             | ✓                    |                     |             |
| طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین                                                                                                                   |                        |                             | ✓                    |                     | ✓           |
| طراحی نوع و اقسام موردنیاز 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 مؤسسات و جمعیت‌های مرتبط |                        |                             |                      | ✓                   | ✓           |
| تأمین منابع مالی و لوازم و تجهیزات                                                                                                                    |                        | ✓                           |                      |                     | ✓           |



## راهنمای اجرایی کارکرد آموزش سلامت محیط و کار

### راهنمای اجرایی ۱ - نکات آموزشی بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در حوادث و سوانح

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آب آشامیدنی از تمیزترین منبع ممکن، جمع‌آوری شود.</li> <li>• اگر ضروری است، فرقی بین آب آشامیدنی و سایر موارد استفاده آب، مثل شنا، لباس شستن، آشامیدن حیوانات گذاشته شود.</li> <li>• منابع آب، به واسطه حصارکشی (دور نگهداشتن حیوانات) و به واسطه قرار دادن مستراح‌ها یا محیط‌های اجابت مزاج در حداقل ۳۰-۱۰ متر دورتر، بسته به شرایط زمین، از آلودگی مدفوعی حفظ شوند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>سلامت آب در منبع</p>                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آب در ظروف تمیز سرپوشیده جمع‌آوری و نگهداری شود.</li> <li>• 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.</li> <li>• سعی می‌شود هیچ فاضلابی ایجاد نشود.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>جمع‌آوری، ذخیره و استفاده از آب در سطح خانگی</p>           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اگر خطری وجود دارد که آب سالم نباشد، آب صاف و یا کلرزنی یا جوشانده شود.</li> <li>• آب پخت غذا یا آشامیدنی برای بچه‌های کوچک جوشانده شود.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>استفاده از آب</p>                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• از اجابت مزاج در نزدیکی منابع آب و تصفیه‌خانه‌های فاضلاب، در بالادست اردوگاه‌ها و منابع آب، در محل‌های در نظر گرفته شده برای کشت و کار، نزدیک تسهیلات ذخیره مواد غذایی، جلوگیری شود.</li> <li>• اجابت مزاج در مستراح‌ها، ترانشه‌ها، محل‌های اجابت مزاج و غیره صورت گیرد.</li> <li>• از پابرهنه رفتن مردم برای دفع مدفوع جلوگیری شود.</li> <li>• بچه‌ها به تنهایی به محل اجابت مزاج نروند.</li> <li>• تازه‌واردهای جدید به محل‌های اسکان اضطراری از اقدامات صورت گرفته برای اجابت مزاج و اهمیت انطباق با آن‌ها، مطلع باشند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>دفع مدفوع استفاده از محل‌های طراحی شده برای اجابت مزاج</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اجابت مزاج کنترل نشده توسط بچه‌ها متوقف شود. (مدفوع بچه‌های کوچک نسبت به مدفوع بزرگسالان کم‌خطرتر است).</li> <li>• مدفوع بچه‌های کم‌سن یا اطفال در کاغذ پیچیده شده و دفن شده یا در مستراح قرار داده شود.</li> <li>• بچه‌های کوچک کمک شوند تا در ظرفی که به راحتی تمیز شده، در داخل توالت تخلیه شده و شسته می‌شود، اجابت مزاج نمایند.</li> <li>• بچه‌ها به طور مناسبی پس از اجابت مزاج تمیز شده و دست‌هایشان شسته شود.</li> <li>• مردمی که بچه‌ها را تمیز می‌کنند، دست‌های خودشان را به طور کامل پس از آن بشویند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>بهداشت بچه‌ها</p>                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• پسماند به اطراف پخش نشوند. (این کار زادوولد حشرات را افزایش داده و موش‌هایی را که می‌توانند مزاحمت ایجاد کرده و بیماری‌ها را انتقال دهند، جلب می‌کند.)</li> <li>• اگر بلافاصله پس از بلا جمع‌آوری پسماند به شکل سازمان یافته جایگزین نشود، پسماند خانگی توسط خانواده‌ها دفن شود.</li> <li>• یکی از اقدامات جمع‌آوری که صورت می‌گیرد، این است که پسماندها در سطل‌های تهیه شده، جا داده شود.</li> <li>• سطل‌های پر شده در مناطق تهیه غذا نمانند.</li> <li>• سطل‌ها به طور محکمی پوشانده شوند تا از زیاله گردی توسط بچه‌ها یا حیوانات جلوگیری به عمل آید.</li> <li>• کودکان جمع‌آوری و به شکل سالم و ایمنی دفع شود.</li> <li>• 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.)</li> <li>• از بازی بچه‌ها در یا نزدیک حوضچه‌های پرخطر آب جلوگیری شود.</li> </ul> | <p>دفع پسماند مدیریت پسماند</p>                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• پسماندهای خانگی به طور مرتب دفع شود تا از ایجاد مگس های خانگی و هجوم موش ممانعت به عمل آید.</li> <li>• مواد غذایی در ظروف یا انبارهای ضد موش نگهداری شود.</li> <li>• غذای پخته شده که توسط مگس های خانگی آلوده شده است، دوباره در حد جوش گرم شود.</li> <li>• لباس ها به کرات شسته و اتو شوند و شامپوهای حشره کش جهت جلوگیری از شپش استفاده شوند.</li> <li>• در مناطقی که پشه ها یک مشکل هستند، پشه بندها یا توری های اتاق خواب، اگر موجود باشند، استفاده شوند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>کنترل ناقل</b><br/><b>حفاظت افراد در مقابل ناقلین</b><br/><b>بیماری</b></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اگر امکان داشته باشد، مقدار زیادی آب برای شستشو، مورد استفاده قرار گیرد.</li> <li>• لباس ها کاملاً شسته و اتو کشیده شوند.</li> <li>• بیشتر آب سهل الوصول برای بهداشت فردی و خانگی استفاده شود.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>بهداشت فردی</b><br/><b>آب برای شستشو</b></p>                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمام اعضاء خانواده دست هایشان را کاملاً بشویند: پس از اجابت مزاج؛ پس از تمیز کردن بچه هایی که اجابت مزاج کرده اند و دفع مدفوع آن ها؛ قبل از تهیه غذا؛ قبل از خوردن غذا؛ قبل از غذا دادن به بچه.</li> <li>• بزرگسالان یا بچه های بزرگتر دست بچه های کوچک را بشویند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>شستشوی دست ها</b></p>                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• جایی که مردم سعی می کنند که خانه خودشان را در محل خانه های قبلی شان بسازند، مرحله ای جهت ممانعت از خطرات ناشی از فقدان استحکام ساختمانی ساختمان هایشان رعایت شود.</li> <li>• اگر خانه هایشان به طور مسلم نایمن است، مردم جابجا شوند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>پناهگاه و محل های اسکان</b><br/><b>اضطراری طولانی مدت</b></p>               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مردم کمیته ای را جهت بیان نظریاتشان در زمینه استقرار و ادامه یافتن اردوگاه، بخش را به وجود می آورند.</li> <li>• ساکنین در پاکسازی محل اسکان مشارکت کنند.</li> <li>• بچه ها در نواحی خطرناک محل اسکان وارد نشوند و اگر لازم بود، داوطلبان مراقب مناطق ناامن باشند.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مواد غذایی که آلوده شده اند، به عنوان نتیجه ای از یک بلا، دفع شود، یا اگر یک ذخیره ماده غذایی وجود دارد، کاملاً پاکسازی شده (احتمالاً با فرو بردن در یک محلول گندزدا) و برای یک دوره طولانی پخته شود.</li> <li>• میوه آلوده شده همیشه پوست گرفته شود.</li> <li>• مواد غذایی فاسدشدنی که فاسد شده اند با بریدن قسمت های خراب، شستشوی طولانی و پخت طولانی، سالم نگه داشته شوند (اما شیر، تخم مرغ، گوشت و ماهی که به طور مناسبی ذخیره نشده باشند، دور ریخته شوند).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>سلامت مواد غذایی</b><br/><b>برخورد با مواد غذایی آلوده شده</b></p>          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اطراف تمیز نگه داشته شود؛ زباله ها به طور مناسبی دفع شوند؛ و مواد غذایی در ظروف در بسته ذخیره شود تا از آلودگی توسط حشرات و جانوران موذی جلوگیری شود.</li> <li>• غذا در جای تمیز تهیه شده، قابلمه ها و وسایل تمیز استفاده شوند.</li> <li>• مواد غذایی خام قبل از خوردن با آب تمیز شسته شوند.</li> <li>• مواد غذایی پخته شده تا زمانی که هنوز گرم هستند خورده شوند و غذای از قبل آماده شده مجدداً به طور کامل گرم شود.</li> <li>• مواد غذایی به صورت پوشیده نگهداری شوند.</li> <li>• بچه های تا ۶ ماهه شیر داده شوند.</li> <li>• غذاهای از شیر گرفتن (کمکی) تمیز و مغذی باشند.</li> <li>• نوشیدنی ها بجای بطری با یک فنجان و قاشق داده شوند.</li> <li>• مردم قبل از آماده کردن غذای کمکی و غذا دادن به بچه، دست هایشان را بشویند.</li> </ul> | <p><b>انتقال و آماده سازی غذا</b></p>                                             |

### راهنمای اجرایی کارکرد آموزش سلامت محیط و کار

#### راهنمای اجرایی ۲- سرفصل‌های آموزشی حوزه بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در حوادث و سوانح

- رعایت بهداشت فردی
- شیوه‌های حفاظت از آب و غذا
- نگهداری صحیح مواد غذایی
- استفاده از کلر و سایر مواد گندزدا
- تهیه و مصرف کلر مادر
- خطرات ناشی از استفاده آب و غذای آلوده
- جوشاندن آب در مواقع لزوم
- خودداری از مصرف غذاهای فسادپذیر
- استفاده صحیح از توالت و حمام‌های صحرائی
- اهمیت ضدعفونی اجساد
- نحوه استفاده صحیح از وسایل و تجهیزات حفاظت فردی مناسب با نوع حادثه
- استفاده از مواد پاک‌کننده، ضدعفونی‌کننده و سموم
- جمع‌آوری و دفع صحیح زباله و فضولات
- نظافت اردوگاه‌ها و سرپناه‌ها
- جلوگیری از گازگرفتگی و مسمومیت‌های ناشی از سوخت‌های ناقص
- خطرات ناشی از برق‌گرفتگی
- ایمنی در مقابل انبارهای شیمیایی
- حفاظت از مواد زائد رادیواکتیو
- رعایت پروتکل‌های ایمنی حوادث شیمیایی
- نحوه نمونه‌برداری و گازسنجی
- تکثیر و توزیع اطلاعیه‌ها، اعلامیه‌ها، پوستر و بسته‌های آموزشی

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5-7: نظارت سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار</p> <p>واحدهای همکار: دفتر آموزش و ارتقای سلامت، سازمان غذا و دارو، آزمایشگاه مرجع سلامت، سازمان اورژانس کشور (EOC)</p> <p>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: سازمان مدیریت بحران، سازمان پدافند غیرعامل، آفای شهری و روستایی، شهرداری، آموزش و پرورش، صداوسیما، نیروی انتظامی، سپاه و بسیج، آتش‌نشانی، محیط‌زیست، شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نفت و پتروشیمی، گمرک، نیروی انتظامی، سپاه و سازمان بسیج، سازمان آتش‌نشانی، سازمان محیط‌زیست، وزارت صنعت معدن و تجارت، وزارت تعاون، کار، رفاه و امور اجتماعی، وزارت امور خارجه، وزارت نفت و پتروشیمی، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفظ نباتات، شرکت‌های تخصصی طب کار، شرکت‌های تخصصی خدمات مهندسی بهداشت حرفه‌ای</p> |

### شرح کارکرد

رشد روزافزون صنایع شیمیایی در بکارگیری هزاران نوع ترکیب شیمیایی جهت مصارف صنعتی و خانگی استفاده از این‌گونه مواد در زندگی روزمره، با بی‌توجهی به اصول "توسعه پایدار" در روند صنعتی شدن کشور به‌ویژه در سال‌های اخیر، باعث شده است که نگهداری، جابجایی، تولید و کاربرد انواع ترکیبات شیمیایی جوامع را در معرض حوادث و سوانح جدی قرار دهد. اقدامات نظام سلامت در تعامل با سایر واحدها و سازمان‌ها نقش بسیار مهمی در پیشگیری و پاسخ به حوادث شیمیایی دارد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- مرور دستورالعمل عملیات مواجهه و حفاظت در برابر حوادث شیمیایی
- اعلام وضعیت هشدار و گزارش سریع حادثه از طریق: تلفن، پیامک و یا هر وسیله‌ای که بتوان در اولین فرصت ممکن به مسئولین و سازمان‌های مرتبط بر اساس آخرین دستورالعمل
- اطمینان بر تشکیل سیستم فرماندهی حادثه جهت مدیریت شرایط اضطراری شیمیایی شامل: ارزیابی وضعیت منطقه و منطقه‌بندی صحنه حادثه
- اطمینان از حضور سریع کارشناسان مسئول بهداشت حرفه‌ای در محل وقوع حادثه شیمیایی جهت بررسی اولیه و تکمیل "چک‌لیست ارزیابی وضعیت کارگاه بعد از وقوع حادثه شیمیایی" (راهنمای اجرایی ۱)
- اطمینان بر انجام هرگونه همکاری‌ها و هماهنگی‌های لازم با سازمان‌های همکار در جهت کاهش خطر و عوارض حادثه در صحنه مانند نظارت بر تخلیه سریع و ایمن از منطقه خطر و انتقال آنان به محل امن، تعیین منطقه خطر و کنترل رفت‌وآمد، جلوگیری از روشن کردن آتش و شعله و ایجاد جرقه، جمع‌آوری ایمن فاضلاب شیمیایی
- نظارت بر اندازه‌گیری و بررسی میزان آلاینده‌های شیمیایی در محل وقوع حادثه، به‌نحوی که در صورت بالاتر بودن از مقادیر استاندارد بایستی پاکسازی محل توسط ارگان‌های مربوطه با نظارت واحد بهداشت حرفه‌ای ادامه یابد.
- اطمینان از تعیین وسایل حفاظت فردی مناسب برای حادثه
- نظارت بر ایمن‌سازی و ضدعفونی کردن پرسنل واکنش اضطراری/پاسخ سریع
- نظارت مراقبت‌های پزشکی شغلی برای تیم پاسخ سریع در شرایط اضطراری تا پایان عملیات
- نظارت بر اجرای الزامات ایمنی (شامل برچسب‌گذاری مواد شیمیایی، تأمین برگه‌های ایمنی مواد شیمیایی، تدوین و اجرای برنامه‌های مدیریت و پیشگیری از حوادث)

- اطمینان از مستندسازی حوادث شیمیایی به منظور استقرار بانک اطلاعاتی و درس آموزی از حوادث شیمیایی گذشته
- اطلاع رسانی خطر و ایجاد هماهنگی بین واحدها
- اطمینان از آموزش گروه های هدف در خصوص نکات ایمنی و سلامت حوادث شیمیایی
- نظارت بر نحوه تنظیم فرم گزارش تفصیلی بررسی حوادث شیمیایی با ثبت صدمات و تلفات جانی و یا زیست محیطی وسیع توسط کارشناس بهداشت حرفه ای مراکز بهداشتی درمانی ذی ربط بلافاصله پس از بازرسی از محل
- سایر شرح وظایف واحدها و سازمان های همکار در جداول شماره ۱۰ و ۱۱ آورده شده است.

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- مشارکت در اعلام وضعیت هشدار و گزارش سریع حادثه
- مشارکت در درمان مصدومین شیمیایی
- مشارکت در تأمین دارو و آنتی دوت های درمان مصدومین شیمیایی
- مشارکت در اطلاع رسانی خطر و ایجاد هماهنگی بین واحدها
- مشارکت در آموزش گروه های هدف (حوادث شیمیایی)
- مشارکت در ایزولاسیون منطقه و کنترل تردد
- اعلام وضعیت عادی و رفع خطر شیمیایی
- مشارکت در تکمیل فرم های حادثه

| جدول ۱۰ - وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-7                                              |                        |              |                   |                             |                      |                      |                     |                       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|--|
| فعالیت                                                                                                             | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت درمان | سازمان غذا و دارو | معاونت توسعه مدیریت و منابع | آموزش و ارتقای سلامت | آزمایشگاه مرجع سلامت | سازمان اورژانس کشور | مرکز سلامت محیط و کار |  |
| تدوین دستورالعمل عملیات مواجهه و حفاظت در برابر حوادث شیمیایی                                                      |                        |              |                   |                             |                      |                      | ✓                   | ✓                     |  |
| همکاری در درمان مصدومین شیمیایی                                                                                    |                        | ✓            | ✓                 |                             |                      | ✓                    |                     |                       |  |
| آموزش گروه‌های هدف (حوادث شیمیایی)                                                                                 |                        |              |                   |                             | ✓                    |                      |                     | ✓                     |  |
| تأمین دارو و آنتی‌دوت‌های درمان مصدومین شیمیایی                                                                    |                        | ✓            | ✓                 |                             |                      |                      |                     |                       |  |
| سنجش محیط از نظر آلودگی                                                                                            |                        |              |                   |                             |                      | ✓                    |                     | ✓                     |  |
| تأمین تدارکات حفاظتی لازم                                                                                          |                        |              | ✓                 |                             |                      |                      |                     | ✓                     |  |
| اطلاع‌رسانی و ایجاد هماهنگی بین واحدها                                                                             |                        |              |                   |                             |                      |                      | ✓                   |                       |  |
| طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین                                                                                |                        |              |                   |                             |                      |                      |                     | ✓                     |  |
| طراحی نوع و اقسام موردنیاز در مرحله پاسخ به بلا بر اساس ویژگی‌های بومی (پوشاک، سبد غذایی، سرویس‌های بهداشتی و ...) | ✓                      |              |                   | ✓                           |                      |                      |                     | ✓                     |  |
| تأمین منابع مالی و لوازم و تجهیزات                                                                                 |                        |              |                   | ✓                           |                      |                      |                     | ✓                     |  |

| جدول ۱۱ - وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-7 |                     |                       |                     |                 |            |               |          |               |             |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|------------|---------------|----------|---------------|-------------|------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                        | سازمان مدیریت بحران | سازمان پدافند غیرعامل | آبفا شهری و روستایی | جمعیت هلال احمر | شهرداری‌ها | آموزش و پرورش | صداوسیما | نیروی انتظامی | سپاه و بسیج | سازمان آتش نشانی |
| همکاری در آشکارسازی و دزیمتری                                                          | ✓                   | ✓                     |                     |                 |            |               |          | ✓             | ✓           | ✓                |
| همکاری در تحدید مناطق آلوده                                                            | ✓                   | ✓                     |                     |                 | ✓          |               |          | ✓             | ✓           | ✓                |
| همکاری در حذف آلاینده‌ها (منابع آلودگی)                                                | ✓                   | ✓                     |                     |                 | ✓          |               |          | ✓             | ✓           | ✓                |
| هماهنگی                                                                                | ✓                   | ✓                     | ✓                   | ✓               | ✓          | ✓             | ✓        | ✓             | ✓           | ✓                |
| اعلام وضعیت هشدار (آلارم خطر شیمیایی)                                                  | ✓                   | ✓                     |                     |                 |            |               | ✓        |               | ✓           |                  |
| ایزولاسیون منطقه و کنترل تردد                                                          |                     |                       |                     |                 |            |               |          | ✓             |             |                  |
| اعلام وضعیت عادی و رفع خطر شیمیایی                                                     | ✓                   | ✓                     |                     |                 |            |               | ✓        |               | ✓           |                  |
| اطفای حریق و کنترل جریان نشت مواد                                                      |                     |                       |                     |                 |            |               |          |               |             | ✓                |
| پاکسازی مناطق آلوده و جلوگیری از گسترش آلودگی و یا ورود آلاینده‌ها به منابع آب و خاک   |                     |                       |                     |                 |            |               |          |               |             | ✓                |

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی

### راهنمای اجرایی ۱- چک لیست ارزیابی وضعیت بهداشتی کارگاه قبل از وقوع حوادث شیمیایی تاریخ: / /

نام کارگاه..... آدرس کارگاه.....

تعداد کارگران..... نام کارفرما.....

آیا کارگاه مشمول کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار می باشد: ☐ بلی ☐ خیر

در صورت مشمول آیا مسئول بهداشت حرفه ای دارد؟ ☐ بلی ☐ خیر

### چک لیست ارزیابی وضعیت بهداشتی کارگاه قبل از وقوع رخدادهای شیمیایی

| ردیف | عنوان سؤال                                                                                        | بلی | خیر | نیازمند اقدامات تکمیلی | راهنما                                                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | آیا فهرست مواد شیمیایی خطرناک* مورد استفاده در کارگاه تهیه شده است؟                               |     |     |                        | فهرست مطابق راهنما تهیه شود.                                                                                    |
| ۲    | آیا ظروف حاوی مواد شیمیایی خطرناک دارای برچسب معتبر می باشند؟                                     |     |     |                        | برچسب معتبر دارای الزامات GHS مطابق راهنماست.                                                                   |
| ۳    | آیا برگه اطلاعات ایمنی (SDS) در دسترس کارکنان در مواجهه با مواد شیمیایی خطرناک قرار دارد؟         |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                  |
| ۴    | آیا انبارش مواد شیمیایی خطرناک در تطابق کامل با نکات مندرج در راهنما است؟                         |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                  |
| ۵    | آیا جداسازی مواد شیمیایی خطرناک، آتشزا و قابل انفجار بر اساس نوع خطرات طبق راهنما انجام شده است؟  |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                  |
| ۶    | آیا ساختمان محل انبارش مواد شیمیایی خطرناک منطبق با راهنما است؟                                   |     |     |                        | رعایت فاصله، سیستم الکتریکی و روشنایی استاندارد، کف، دیوار و سقف طبق استاندارد (رجوع به راهنما)                 |
| ۷    | آیا عملیات بارگیری و تخلیه مواد شیمیایی خطرناک به صورت ایمن انجام می شود؟                         |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                  |
| ۸    | آیا حمل و نقل مواد و کالاهای شیمیایی خطرناک در کارگاه به طور ایمن انجام می شود؟                   |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                  |
| ۹    | آیا دفع مواد شیمیایی خطرناک در تطابق کامل با راهنما انجام می شود؟                                 |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                  |
| ۱۰   | آیا شاغلین در مواجهه از وسایل حفاظت فردی مناسب استفاده می کنند؟                                   |     |     |                        | شامل ماسک، رеспیراتور، دستکش، عینک و غیره                                                                       |
| ۱۱   | آیا به کارکنان در مواجهه با مواد شیمیایی خطرناک نحوه کار ایمن با مواد شیمیایی آموزش داده شده است؟ |     |     |                        | شامل شیوه های انجام کار و حمل ایمن، استفاده از وسایل حفاظت فردی، استفاده از برچسب و SDS، شناسایی محل های پرخطر. |

| ردیف | عنوان سؤال                                                                                                                       | بلی | خیر | نیازمند اقدامات تکمیلی | راهنما                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۲   | آیا سیستم اطفاء حریق (خاموش کننده ها، سیستم های هشداردهنده نظیر دتکتورها و آلارم ها) مناسب با نوع کارگاه در محل وجود دارد؟       |     |     |                        | شامل خاموش کننده متناسب با محل                                                                                      |
| ۱۳   | آیا مسئولیت های قانونی مورد اشاره در این چک لیست به کارفرما تفهیم شده است؟                                                       |     |     |                        | مسئولیت تأمین وسایل و امکانات مورد نیاز برای سلامت شیمیایی: استانداردهای انبارش، حمل و نقل، برچسب زنی و اطلاع رسانی |
| ۱۴   | آیا دوش اضطراری در ایستگاه های کار با مواد شیمیایی خطرناک، خورنده و محرک نظیر اسیدها و بازها و امثالهم نصب شده است؟              |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                      |
| ۱۵   | آیا چشم شوی اضطراری در ایستگاه های کار با مواد شیمیایی خطرناک، خورنده و محرک نظیر اسیدها، بازها و امثالهم نصب شده است؟           |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                      |
| ۱۶   | آیا طرح مدون واکنش در شرایط اضطراری تدوین و اجرا شده است؟                                                                        |     |     |                        | رجوع به راهنما                                                                                                      |
| ۱۷   | آیا مسئول بهداشت حرفه ای کارگاه، آموزش های لازم را در خصوص مدیریت سلامت شیمیایی دیده است؟ (رویت مستندات در صورت وجود).           |     |     |                        | شامل آموزش کارکنان، شیوه برچسب گذاری، ارائه SDS، شناسایی محل های پرخطر.                                             |
| ۱۸   | آیا برای پیشگیری از رخدادهای شیمیایی، چک لیست عوامل مرتبط به طور منظم توسط مسئول بهداشت حرفه ای یا نماینده کارفرما تکمیل می شود؟ |     |     |                        | چک لیست به صورت روزانه ارزیابی و تکمیل شود (مستندات بررسی شود).                                                     |
| ۱۹   | در صورت وجود رخدادهای شیمیایی قبلی، آیا اقداماتی برای پیشگیری از وقوع رخداد شیمیایی بعدی انجام شده است؟                          |     |     |                        | آموزش، برچسب گذاری، SDS، انبارش ایمن، حمل و نقل و تخلیه و بارگیری ایمن و نظایر آن می باشد.                          |

نام و نام خانوادگی و امضای کارشناس تکمیل کننده: .....

نام و نام خانوادگی و امضاء کارفرما/ نماینده/ مسئول بهداشت حرفه ای: ..... غیره.



## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی

### راهنمای اجرایی ۲- چک لیست ارزیابی وضعیت بهداشتی کارگاه بعد از وقوع حوادث شیمیایی تاریخ: / /

نام کارگاه ..... آدرس کارگاه .....

تعداد کارگران ..... نام کارفرما .....

آیا کارگاه مشمول کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار می باشد: ☐ بلی ☐ خیر

در صورت مشمول آیا کارگاه کمیته حفاظت فنی دارد؟ ☐ دارد ☐ ندارد

### چک لیست ارزیابی وضعیت بهداشتی کارگاه بعد از وقوع رخدادهای شیمیایی

| ردیف | عنوان سؤال                                                                                                          | بلی | خیر | نامرتب | ملاحظات |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------|---------|
| ۱    | آیا رخداد شیمیایی رخ داده طی مدت قانونی لازم و در طی ۲۴ ساعت گذشته از رخداد به مرکز بهداشتی مرتبط گزارش شده است؟    |     |     |        |         |
| ۲    | آیا منطقه بندی مناسب خطر در اطراف محل رخداد انجام شده است؟ (طبق راهنما)                                             |     |     |        |         |
| ۳    | آیا اندازه گیری های لازم از مواد شیمیایی در فواصل مناسب از مرکز رخداد شیمیایی انجام شده است؟                        |     |     |        |         |
| ۴    | آیا تخلیه محیط اطراف رخداد بر اساس راهنماهای موجود صورت پذیرفته است؟                                                |     |     |        |         |
| ۵    | آیا اطلاع رسانی به همسایه ها و اماکن مجاور رخداد شیمیایی رخ داده صورت پذیرفته است؟                                  |     |     |        |         |
| ۶    | آیا تجهیزات حفاظت فردی مناسب توسط افراد در مواجهه مورد استفاده قرار گرفته اند؟                                      |     |     |        |         |
| ۷    | آیا ارائه کمک های اولیه برای امداد به مصدومان متناسب با نوع ماده شیمیایی اجرا شده اند؟                              |     |     |        |         |
| ۸    | آیا معاینات پزشکی از افرادی که حین رخداد در معرض مواد شیمیایی قرار گرفته اند انجام شده است؟                         |     |     |        |         |
| ۹    | آیا عملیات آلودگی زدایی مطابق راهنما صورت پذیرفته است؟                                                              |     |     |        |         |
| ۱۰   | آیا اندازه گیری های پس از آلودگی زدایی انجام شده است؟                                                               |     |     |        |         |
| ۱۱   | آیا اندازه گیری های پس از آلودگی زدایی ایمن بودن شرایط را تأیید می کنند؟                                            |     |     |        |         |
| ۱۲   | آیا پساب ها و پسماندهای شیمیایی جمع آوری شده مطابق استانداردها جمع آوری و دفع شده اند؟                              |     |     |        |         |
| ۱۳   | آیا در صورت انتشار آلودگی به محیط اطراف، گزارش های لازم به سازمان های حفاظت محیط زیست و مدیریت بحران ارائه شده است؟ |     |     |        |         |
| ۱۴   | آیا اقدامات لازم برای پیشگیری از بروز رخداد احتمالی بعدی لحاظ شده اند؟                                              |     |     |        |         |

۱۵. پیامدهای رخداد: ☐ تعداد تلفات رخداد: ..... ☐ تعداد مصدومین رخداد: ..... ☐ برآورد

هزینه های مستقیم تخمینی ناشی از رخداد.

۱۶. نوع مصدومیت و تعداد مصدومین: ☐ مسمومیت - تعداد: .... ☐ سوختگی - تعداد: ... ☐ قطع عضو - تعداد: ... غیره.

☐ آسیب به اعضاء - تعداد: .....

۱۷. تاریخ وقوع رخداد: / /

۱۸. ساعت وقوع رخداد: /

۱۹. محل وقوع رخداد شیمیایی

☐ فضای باز ☐ فضای سرپوشیده

۲۰. نام ماده/ مواد به وجود آورنده رخداد شیمیایی به همراه مقادیر موجود آن در کارگاه (در زمان وقوع رخداد) ثبت شود:

□ ماده ۱: مقدار ماده ۱ (کیلوگرم):

□ ماده ۲: مقدار ماده ۲ (کیلوگرم):

□ ماده ۳: مقدار ماده ۳ (کیلوگرم):

۲۱. دلیل رخداد: □ عمدی □ غیر عمدی □ نامشخص

۲۲. علت اصلی رخداد: (می توانید چند گزینه را با هم انتخاب نمایید).

□ عدم رعایت نظم و نظافت □ تجهیزات و ابزار معیوب □ فرایندهای معیوب

□ سایر شرایط محیطی نامناسب (روشنایی، کف‌ها، سیم‌کشی و غیره) □ ناآشنایی با شرایط و فرایندها

□ خستگی و حواس پرتی □ عصبانیت و عجله □ عدم آموزش کارکنان □ سایر

۲۳. وجود رخداد شیمیایی قبلی (منجر به مصدومیت یا فوت): □ بله □ خیر

نام و نام خانوادگی و امضای کارشناس تکمیل کننده: .....

نام و نام خانوادگی و امضاء کارفرما/ نماینده/ مسئول بهداشت حرفه‌ای: .....

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی

### راهنمای اجرایی ۳- فرم ثبت درس آموخته‌های رخدادهای شیمیایی

(این فرم ظرف یک هفته پس از وقوع رخداد شیمیایی تکمیل و برای مرکز سلامت محیط و کار ارسال گردد)

| شرح رخداد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع فعالیت کارگاه / صنعت ..... تاریخ سانحه ...../...../..... ساعت بروز سانحه ..... : .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| تعداد مصدومین ..... تعداد فوتی‌ها ..... برآورد خسارت مالی ناشی از سانحه ..... عکس از محل سانحه (ضمیمه گزارش شود)<br>نوع ماده (مواد) شیمیایی مرتبط با سانحه .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| شرح مختصری از فرایند و دلایل بروز سانحه:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>علل بروز رخداد:</b></p> <p>مستقیم: (مواد شیمیایی خطرناک عامل ایجاد سانحه، برخورد، انفجار، آتش‌سوزی، خطای ابزار و قطعات و دستگاه‌ها و غیره)</p> <p>غیرمستقیم: (شرایط و اعمال نایمن مثل عصبانیت، نزاع، عجله، خواب‌آلودگی، بی‌احتیاطی و سایر خطای انسانی، شرایط آب و هوایی نامناسب، سرعت بیش‌ازحد، عدم برچسب‌گذاری، نیاز به تعمیرات، عدم رعایت نظم و نظافت، موانع، کمبود نور و روشنایی و غیره).</p> <p>ریشه‌ای: (فقدان یک برنامه تعمیر و نگهداری پیشگیرانه، فقدان دستورالعمل یا سرپرستی و نظارت مناسب، فقدان دانش یا مهارت نسبت به عوامل بالقوه آسیب‌رسان شغل، فقدان نظارت و آموزش)</p> <p><input type="checkbox"/> عمدی: <input type="checkbox"/> غیرعمدی</p> |
| چگونگی کنترل پیامدهای انسانی و زیست‌محیطی: (اقدامات اصلاحی انجام‌شده جهت کاهش عوارض رخداد در محل را توضیح دهید)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>پیشنهادهای اصلاحی و توصیه برای عدم تکرار و پیشگیری از وقوع حوادث مشابه:</b> (پیشنهادهای خود را متناسب با علل رخداد و با رعایت سلسله‌مراتب کنترلی و در نظر گرفتن هزینه اثربخشی و داشتن قابلیت اجرا برای پیشگیری از بروز حوادث مشابه ذکر نمایید. این پیشنهادات شامل انجام کنترلهای مهندسی، آموزش، نظم و نظافت، استفاده از وسایل حفاظت فردی و غیره می‌باشد).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| نام و نام خانوادگی و شماره تلفن تهیه‌کننده گزارش: / / تاریخ تکمیل فرم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی

### راهنمای اجرایی ۴- وسایل و تجهیزات حفاظت فردی در حوادث شیمیایی

- لباس کاملاً کپسول شده این نوع لباس حفاظتی در مواقعی که ما از نوع آلاینده اطلاع نداریم مناسب است (البته بسته به نوع ماده شیمیایی و مقدار آن و نیز شیوه انتشار آن انواع البسه متفاوتی مورد نیاز خواهند بود (شکل ۱) که با رجوع به MSDS مواد می توان آن ها را تعیین نمود.)
- سیستم تنفسی SCBA یا هوارسان به همراه کپسول هوای فرار در زیر لباس
- دستکش هایی که بخش داخلی و خارجی آن در برابر مواد شیمیایی مقاوم است
- کفش های با رویه مقاوم در برابر مواد شیمیایی با پنجه فولادی
- دوش های شستشوی مواد شیمیایی (صحرائی)
- پمپ انتقال مواد شیمیایی که مقاوم در برابر خوردگی مواد شیمیایی و ایزوله در برابر جریان برق باشد.
- محافظ چشم مقاوم در برابر مواد شیمیایی، ضربه و گردوغبار
- انواع سالویج ها و حوضچه های مواد شیمیایی
- انواع جاذب ها و مواد رفع آلودگی و مواد خنثی کننده
- خمیر مسدودکننده مایعات
- کیت های مقابله با حوادث ویژه (شکل ۲)
- انواع بیل، چکش و کلنگ
- سطل، گالن و تشتک
- جمع کننده ریزش مایعات از مخازن
- مکنده مایعات شیمیایی از سطح آب (برقی و دستی)
- انواع تجهیزات نشت گیر و گوه های چوبی
- انواع مواد جذب کننده مایعات

## راهنمای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی

### راهنمای اجرایی ۵- حداقل کمیت مواد شیمیایی با پتانسیل ایجاد حادثه (QPT)

برای دسترسی به حداقل کمیت مواد شیمیایی با پتانسیل ایجاد حادثه (TPQ) به آخرین ویرایش "حدود مواجهه شغلی" مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت در مان و آموزش پزشکی مراجعه نمایید. بدیهی است برای هر ماده که در محیط کار وجود دارد نیاز به تدوین برنامه واکنش در شرایط اضطرار دارند.

راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی  
راهنمای اجرای ۶- داروها، پادزهرها و ملزومات موردنیاز در حوادث شیمیایی

| تعداد به ازای هر<br>تعداد ۱۰۰۰۰ نفر | تعداد به ازای هر<br>تعداد ۱۰۰۰ نفر                                                                                                                  | پادزهر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ماده شیمیایی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                   | با توجه به نیازهای<br>پیش‌بینی‌شده در<br>بیمارستان‌های<br>صحرایی این<br>داروها نیز برای<br>حوادث شیمیایی<br>در موجودی<br>بیمارستان‌ها منظور<br>گردد | <ul style="list-style-type: none"> <li>- آمیل نیتریل (استنشاقی)<sup>۱</sup></li> <li>- آتروپین (تزریقی)<sup>۱</sup></li> <li>- بدوسونید (استنشاقی)<sup>۱،۲</sup></li> <li>- بتامتازون (تزریقی)<sup>۱،۲</sup></li> <li>- کلسیم گلوکونات (topical)<sup>۱</sup></li> <li>- نمک‌های کلسیم (تزریقی)<sup>۲</sup></li> <li>- کبالت اداتات</li> <li>- محلول مس<sup>۱</sup></li> <li>- دی مر کاپتو پروپان (DMPS)* (تزریقی، قرص)</li> <li>- دی مر کاپتو سوسنیک اسید (DMSA)* (تزریقی، قرص)</li> <li>- هیدروکسو کو بالامین (تزریقی)</li> <li>- ۴، دی متیل آمینو فنل (۴-DMAP)</li> <li>- متیل تیونین (متیل بلو) برای تزریق*</li> <li>- ایدوکسیم (تزریقی)<sup>۱</sup></li> <li>- اکسیژن<sup>۱</sup></li> <li>- پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰<sup>(۱)</sup></li> <li>- پرمنگنات پتاسیم*</li> <li>- سدیم بی‌کربنات (۱)*</li> <li>- پرالیدوکسایم (برای تزریق)<sup>۲</sup></li> <li>- سالبتامول (برای استنشاق)<sup>۱</sup></li> <li>- نیتريت سدیم<sup>(۱)</sup></li> <li>- سدیم تیو سولفات (برای تزریق)<sup>۱</sup></li> <li>- سولفات تربوتالین (برای تنفس)<sup>۱</sup></li> <li>- تتراکائین هیدرو کلراید (قطره چشمی)<sup>۲</sup></li> <li>- تولونیدن آبی (برای تزریق)*</li> <li>- مشتقات گزانتین</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- سیانیدها، نیتریل‌ها</li> <li>- ارگانوفسفات‌ها، کاربامات‌ها</li> <li>- گازهای محرک</li> <li>- اسید هیدروفلوریک</li> <li>- اسید هیدروفلوریک</li> <li>- سیانیدها (نیتریل‌ها)</li> <li>- فسفر سفید (زرد)</li> <li>- ارسنیک، جیوه</li> <li>- ارسنیک، جیوه</li> <li>- ارسنیک، جیوه</li> <li>- سیانیدها، نیتریل‌ها</li> <li>- سیانیدها</li> <li>- نیتريت‌ها، نیتروژن (و سایر عوامل مت هموگلوبین کننده)</li> <li>- ارگانوفسفات‌ها</li> <li>- کربن منو اکساید، سیانیدها، گازهای محرک، نیتریل‌ها</li> <li>- فنل</li> <li>- فسفرها (سفید و زرد)</li> <li>- ارگانو فسفرها</li> <li>- گازهای محرک</li> <li>- سیانیدها، نیتریل‌ها</li> <li>- سیانیدها، نیتریل‌ها</li> <li>- گازهای محرک</li> <li>- آبریزش از چشم</li> <li>- نیتريت‌ها، دی نیترو بنزن (و سایر عوامل مت هموگلوبین کننده‌ها)</li> <li>- گازهای محرک</li> <li>- گازهای محرک</li> </ul> |

| تعداد به ازای هر<br>نفر ۱۰۰۰۰ | تعداد به ازای هر<br>نفر ۱۰۰۰                                                                              | پادزهر                                                       | ماده شیمیایی                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| -                             | با توجه به نیازهای پیش‌بینی شده در بیمارستان‌های سیار این موارد نیز در<br>موجودی بیمارستان‌ها منظور گردد. |                                                              | تأمین اکسیژن                              |
|                               |                                                                                                           |                                                              | لارنگوسکوپ                                |
|                               |                                                                                                           |                                                              | لوله‌های داخل نای                         |
|                               |                                                                                                           |                                                              | ماسک‌های اکسیژن                           |
|                               |                                                                                                           |                                                              | ساکشن                                     |
|                               |                                                                                                           |                                                              | کیسه‌های بادی                             |
|                               |                                                                                                           |                                                              | ست تراکستکومی                             |
|                               |                                                                                                           |                                                              | دستگاه ونتیلاتور پرتابل                   |
|                               |                                                                                                           |                                                              | مانیتور قلبی                              |
|                               |                                                                                                           |                                                              | شوک الکتریکی                              |
|                               |                                                                                                           |                                                              | دستگاه ضربان‌ساز بیرونی قلب               |
|                               |                                                                                                           |                                                              | مایعات (کلونیدها و کریستالونیدها)         |
|                               |                                                                                                           |                                                              | مواد دارویی (پادزهرها و الکترولیت‌ها)     |
|                               |                                                                                                           |                                                              | کاتترهای مثانه                            |
|                               |                                                                                                           |                                                              | ظروف جمع‌آوری نمونه (شیمیایی و بیومدیکال) |
| دستگاه ۵                      | ۱ دستگاه                                                                                                  | دوش صحرانی                                                   |                                           |
| ۵ ست کامل                     | ۱ ست کامل                                                                                                 | منابع تأمین آب، صابون و مایعات مخصوص شستشو                   |                                           |
| ۱۰ ست کامل                    | ۵ ست کامل                                                                                                 | وسایل شستشوی چشم (داروهای بی‌حسی موضعی)                      |                                           |
| به میزان کافی                 | به میزان کافی                                                                                             | مایعات ضدعفونی‌کننده                                         |                                           |
| به میزان کافی                 | به میزان کافی                                                                                             | پتو، ملحفه، لباس برای افرادی که رفع آلودگی شده‌اند           |                                           |
| ۲۰۰ بسته                      | ۲۰ بسته                                                                                                   | کیسه‌های پلاستیکی (برای لباس‌های آلوده و سایر وسایل)         |                                           |
| ۱۰ دست                        | ۵ دست                                                                                                     | لباس‌های حفاظت فردی برای نیروهای امدادی                      |                                           |
| ۱۰ دست                        | ۵ دست                                                                                                     | CPC یا لباس‌های حفاظتی در موقع آلودگی شیمیایی                |                                           |
| ۱۰ سری                        | ۵ سری                                                                                                     | RPE وسایل حفاظت تنفسی و آمپول‌های خود تزریقی آتروپین         |                                           |
| ۱۰ عدد                        | ۵ عدد                                                                                                     | ماسک‌های تنفسی "کاتریج" و عینک‌های حفاظتی                    |                                           |
| ۱۰ جفت                        | ۵ جفت                                                                                                     | دستکش حفاظتی                                                 |                                           |
| ۲۰۰ لیتر                      | ۲۰ لیتر                                                                                                   | مایع صابون یا مایع رفع آلودگی                                |                                           |
| ۲۰۰ بسته                      | ۲۰ بسته                                                                                                   | دستمال مرطوب                                                 |                                           |
| ۱۰ دستگاه                     | ۵ دستگاه                                                                                                  | دستگاه اکسیژن قابل حمل کوچک                                  |                                           |
| ۱۰ بسته                       | ۵ بسته                                                                                                    | detector tubes لوله‌های آشکارساز                             |                                           |
| ۲۰۰۰ عدد                      | ۲۰۰ عدد                                                                                                   | ظروف نمونه‌برداری                                            |                                           |
| ۱۰ سری                        | ۵ سری                                                                                                     | کیت‌های تشخیص 18M و 1M256A و 8M و 9M برای تشخیص عامل شیمیایی |                                           |

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث شیمیایی

### راهنمای اجرایی ۷- 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 (بر اساس جدول ضمیمه ۱)

تعداد افراد صدمه دیده و بستری شده بر اثر حادثه شیمیایی (بر اساس جدول ضمیمه ۲ و شرح وظایف سازمان های همکار در ضمیمه ۳)

نوع حادثه:

نشت و ریزش مواد ☐ انفجار ☐ حریق شیمیایی ☐

عامل ایجاد حادثه:

خطای انسانی ☐ نقص در فرآیند ☐ نقص و خرابی تأسیسات ☐ 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 نزدیک ترین 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 هشداردهنده:

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 آلارم) 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 اجرا 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:



### راهنمای اجرایی ۸- موارد فوت ناشی از حادثه شیمیایی

[illegible]



| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| S5-8: نظارت سلامت محیط و کار در حوادث پرتویی                                |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار<br>واحدهای همکار: سازمان انرژی اتمی ایران |

### شرح کارکرد

با توجه به رویکرد کشور به انرژی‌های نو، احتمال رخداد حوادث پرتوی در کشور بالا می‌رود و بالطبع می‌بایست برای رویارویی با آن چاره اندیشید. همچنین با عنایت به پیشرفت تکنولوژی هسته‌ای در کشور و افزایش روزافزون مراکزی که مواد پرتوزا را نگهداری یا پروسس می‌کنند (مانند بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌های علوم پایه، نیروگاه اتمی، آزمایشگاه‌های طبی و تشخیصی و سازمان انرژی اتمی) در صورت وقوع هرگونه حوادث احتمالی، احتمال انتشار پرتوهای مضر در سطح مناطق تحت تأثیر بالا می‌رود؛ همچنین احتمال وقوع حوادث هسته‌ای را از طرف سایر کشورها نباید از نظر دور داشت. بنابراین آمادگی بخش بهداشت و درمان کشور برای این حوادث و توانمندی و ظرفیت مقابله با این حوادث ضروری می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- مشارکت در آموزش گروه‌های هدف حوادث پرتویی
- سنجش محیط از نظر آلودگی
- تأمین تدارکات حفاظتی لازم
- تدوین دستورالعمل عملیات مواجهه و حفاظت در برابر حوادث پرتویی
- مشارکت در ارزیابی فوری ریسک خطرات سایر عوامل زیان‌آور توأم با انفجارات هسته‌ای با توجه به شناخت جامع صنعت و فرایندهای تولید جهت جلوگیری از گسترش اثرات زیان‌آور و بروز فاجعه
- نظارت بر زون بندی اولیه منطقه خطر توسط مسئول دستگاه موجد حادثه با توجه به توان چشمه بر پایه فرمول
- نظارت بر تخلیه افراد آسیب‌دیده، توزیع قرص ید و استقرار افراد سالم در پناهگاه مجهز
- نظارت بر محصورسازی اطراف دستگاه موجد حادثه و نصب علائم هشداردهنده
- تعیین منطقه پشتیبانی جهت انجام اقدامات حفاظتی اولیه و رفع آلودگی
- اطلاع‌رسانی به افراد و سازمان‌های ذی‌ربط مثل معاونت بهداشتی، کارشناس فیزیک بهداشت دانشگاه، سازمان انرژی اتمی، سازمان پدافند غیرعامل، مدیریت حراست، سازمان اورژانس، نیروی انتظامی و آتش‌نشانی
- تشکیل کمیته فنی و کمیته مدیریت جهت تعیین وظایف تیم مقابله با حوادث هسته‌ای در صنعت
- تهیه لیست افراد آسیب‌دیده و ارسال سابقه شغلی و پرونده پزشکی جهت اتخاذ پروسه صحیح درمانی

### شرح وظایف واحدهای همکار

- درمان مصدومین پرتویی
- مشارکت آموزش گروه‌های هدف (حوادث پرتویی)
- تأمین دارو و آنتی‌دوت‌های درمان مصدومین پرتویی
- اطلاع‌رسانی و ایجاد هماهنگی بین واحدها

- همکاری در آشکارسازی و دزیمتری
  - همکاری در محدودسازی مناطق آلوده
  - همکاری در حذف آلاینده‌ها (منابع آلودگی)
- سایر شرح وظایف واحدها و سازمان‌های همکار در جداول شماره ۱۲ و ۱۳ آورده شده است.

| جدول ۱۲- وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-8                                                                                  |                     |              |                             |                   |                        |                       |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| فعالیت                                                                                                                                                | سازمان اورژانس کشور | معاونت درمان | معاونت توسعه مدیریت و منابع | سازمان غذا و دارو | دفتر بهبود تغذیه جامعه | مرکز سلامت محیط و کار | آموزش و ارتقای سلامت | آزمایشگاه مرجع سلامت |
| تدوین دستورالعمل عملیات مواجهه و حفاظت در برابر حوادث پرتویی                                                                                          | ✓                   |              |                             |                   |                        | ✓                     |                      |                      |
| همکاری در درمان مصدومین پرتویی                                                                                                                        | ✓                   | ✓            |                             |                   |                        |                       |                      | ✓                    |
| آموزش گروه‌های هدف (حوادث پرتویی)                                                                                                                     |                     |              |                             |                   |                        | ✓                     | ✓                    |                      |
| تأمین دارو و آنتی‌دوت‌های درمان مصدومین پرتویی                                                                                                        |                     | ✓            |                             | ✓                 |                        |                       |                      |                      |
| سنبش محیط از نظر آلودگی                                                                                                                               |                     |              |                             |                   |                        | ✓                     |                      | ✓                    |
| تأمین تدارکات حفاظتی لازم                                                                                                                             |                     |              | ✓                           |                   |                        | ✓                     |                      |                      |
| اطلاع‌رسانی و ایجاد هماهنگی بین واحدها                                                                                                                | ✓                   |              |                             |                   |                        |                       |                      |                      |
| طراحی برنامه عملیات اضطراری جایگزین                                                                                                                   | ✓                   |              |                             |                   |                        | ✓                     |                      |                      |
| طراحی نوع و اقلام موردنیاز 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 مؤسسات و جمعیت‌های مرتبط | ✓                   |              |                             |                   |                        | ✓                     |                      |                      |
| تأمین منابع مالی و لوازم و تجهیزات                                                                                                                    |                     |              | ✓                           |                   |                        | ✓                     |                      |                      |

| جدول ۱۳- وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-8 |                     |                       |                     |            |               |          |               |               |           |                  |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|------------|---------------|----------|---------------|---------------|-----------|------------------|-------------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                       | سازمان مدیریت بحران | سازمان پدافند غیرعامل | آبفا شهری و روستایی | شهرداری‌ها | آموزش و پرورش | صداوسیما | نیروی انتظامی | نیروهای نظامی | آتش‌نشانی | سازمان محیط زیست | سازمان انرژی اتمی ایران |
| همکاری در آشکارسازی و دزیمتری                                                         | ✓                   | ✓                     |                     |            |               |          |               |               | ✓         |                  | ✓                       |
| همکاری در تحدید مناطق آلوده                                                           | ✓                   | ✓                     |                     | ✓          |               |          | ✓             |               | ✓         |                  |                         |
| همکاری در حذف آلاینده‌ها (منابع آلودگی)                                               | ✓                   | ✓                     |                     | ✓          |               |          |               |               | ✓         | ✓                | ✓                       |
| اعلام وضعیت هشدار (آلارم خطر پرتوی)                                                   | ✓                   | ✓                     |                     |            |               | ✓        |               |               | ✓         |                  | ✓                       |
| ایزولاسیون منطقه و کنترل تردد                                                         |                     |                       |                     |            |               |          | ✓             |               | ✓         |                  | ✓                       |
| اعلام وضعیت عادی و رفع خطر پرتوی                                                      | ✓                   |                       |                     |            |               | ✓        |               |               |           |                  | ✓                       |
| اطفای حریق و کنترل جریان نشت مواد                                                     |                     |                       |                     |            |               |          |               |               | ✓         | ✓                |                         |
| پاکسازی مناطق آلوده و جلوگیری از گسترش آلودگی و یا ورود آلاینده‌ها به منابع آب و خاک  |                     |                       | ✓                   | ✓          |               |          |               |               | ✓         | ✓                |                         |

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث پرتویی

### راهنمای اجرایی ۱- تجهیزات کنترل مخاطرات پرتویی

| ردیف | نوع وسیله                                                                             | تعداد به ازای هر<br>۱۰۰۰ نفر | تعداد به ازای هر<br>۱۰۰۰۰ نفر |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| ۱    | دوزیمتر فردی ایکس و گاما                                                              | ۵ دستگاه                     | ۱۰ دستگاه                     |
| ۲    | دوزیمتر محیطی با توان اندازه‌گیری آلفا، بتا، ایکس، گاما با قابلیت سنجش dose-dose rate | ۵ دستگاه                     | ۱۰ دستگاه                     |
| ۳    | لباس حفاظت فردی (ست کامل)                                                             | ۵ دست                        | ۱۰ دست                        |

راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث پرتویی  
راهنمای اجرایی ۲- 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:

نقطه حادثه در پلان:

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 (بر اساس جدول ضمیمه ۱)

تعداد افراد صدمه دیده و بستری شده بر اثر حادثه پرتوی (بر اساس جدول ضمیمه ۲ و شرح وظایف سازمان های همکار در ضمیمه ۳)

نوع حادثه:

نشت و ریزش مواد ☐ انفجار ☐ حریق ☐

عامل ایجاد حادثه:

خطای انسانی ☐ نقص در فرآیند ☐ نقص و خرابی تأسیسات ☐ 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 نزدیک ترین 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 هشداردهنده:

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 آلارم) 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 اجرا 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:



## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت محیط و کار در حوادث پرتویی

### راهنمای اجرایی ۳- فرم ثبت 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 |              |                         |                       |
|------|--------------------|----|------|------|-----------|---------------|---------------|----------|----------|-----------|--------------|-------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|
|      |                    |    | مؤنث | مذکر |           |               | رسمی          | قراردادی | پیمانکار | محل حادثه | هنگام انتقال | بیمارستان - مرکز درمانی | خفگی                 | سوختگی پرتوی | جراحات ناشی از پرتوگیری | جراحات ناشی از انفجار |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |
|      |                    |    |      |      |           |               |               |          |          |           |              |                         |                      |              |                         |                       |



| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5-9: نظارت سلامت محیط و کار بر بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی                                                     |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار                                                                                       |
| واحدهای همکار: معاونت درمان، سایر واحدهای معاونت بهداشت، وزارت نیرو، شهرداری، سازمان غذا و دارو، سازمان حفاظت محیط زیست |

### شرح کارکرد

نظارت بر رعایت اصول بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در واحدهای ارائه‌دهنده خدمات سلامت شامل بیمارستان‌ها، بیمارستان سیار، مراکز بهداشتی درمانی و ساختمان‌های اداری سلامت شامل شبکه بهداشت و درمان، دانشگاه علوم پزشکی و... در زمان بلایا بر سلامت کارکنان، بیماران و مراجعین تأثیر بسزایی دارد. به همین دلیل لازم است در واحدهای مذکور بر انجام بهینه تمامی کارکردهای ذکر شده در کارکرد تخصصی سلامت محیط و کار نظارت گردد. با توجه به اینکه در برخی واحدها مانند بیمارستان‌ها کارشناس بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای مستقر می‌باشد، لازم است در شرح وظیفه این افراد در زمان حوادث و سوانح تمامی کارکردهای بهداشت محیط برای واحد زیر مجموعه لحاظ گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- نظارت بر بهداشت مواد غذایی در شرایط بحران
- نظارت بر نمونه‌برداری، آلودگی‌زدایی، گندزدایی و ضدعفونی بخش‌های مختلف بیمارستان در شرایط بحران
- نظارت بر آلودگی‌زدایی و استریلیزاسیون ابزار و تجهیزات در شرایط بحران
- نظارت بر پیشگیری، کنترل و مبارزه با حشرات ناقل در شرایط بحران
- نظارت بر تفکیک، جمع‌آوری، بی‌خطر سازی، نگهداری یا ذخیره‌سازی موقت و دفع بهداشتی پسماندها در شرایط بحرانی (مدیریت صحیح پسماندهای عفونی و خطرناک با در اختیار گذاشتن امکانات و تجهیزات لازم)
- نظارت بر بهسازی محیط‌های درمانی و گندزدایی و ضدعفونی آن
- نظارت بر بهداشت آب در شرایط بحرانی
- پیگیری استقرار نیروی بهداشت محیطی در بیمارستان‌ها و کنترل عوامل محیطی و مواد غذایی در نگهداری و تهیه و عرضه آن با تعبیه مکان فیزیکی مناسب جهت استقرار نیرو
- نظارت بر واحد رختشوی‌خانه
- نظارت بر بهداشت فردی کارکنان و استفاده از وسایل حفاظتی موردنیاز
- نظارت بر رعایت ضوابط آئین‌نامه مربوط به دفن اجساد در مواقع بحران و نظارت بهداشت محیط در نگهداری و دفن اجساد
- نظارت بر جمع‌آوری، انتقال و دفع بهداشتی فاضلاب در شرایط بحرانی
- نظارت بر بهداشت محیط بخش‌های بیمارستان

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تأمین آب سالم از نظر کمی و کیفی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی با نظارت و پیگیری بهداشت محیط
- دفع بهداشتی فاضلاب مراکز درمانی

- مدیریت مناسب پسماندهای عفونی و خطرناک و زباله‌های عادی (مدیریت صحیح زباله‌های عفونی و خطرناک و عادی با در اختیار گذاشتن امکانات و تجهیزات لازم)
- شناسایی، اطلاع‌رسانی سریع، گزارش‌دهی و آموزش در زمینه مراقبت از بیماری‌های واگیر در شرایط بحران
- کشف، ثبت، گزارش‌دهی، اقدامات پیشگیرانه اصلاحی در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی از محیط بیمارستان به مجروحین و از مجروحین به بیمارستان بعدی که ارجاع می‌شود (اعمال دقیق موازین بهداشت محیطی در این ارتباط)
- سایر شرح وظایف واحدها و سازمان‌های همکار در جداول شماره ۱۴ و ۱۵ آورده شده است.

| جدول ۱۴ - شرح وظایف واحدهای همکار با واحد سلامت محیط و کار در کارکرد S5-9                                   |                         |                        |              |                             |                      |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| فعالیت                                                                                                      | مدیریت بیماری‌های واگیر | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت درمان | معاونت توسعه منابع و مدیریت | آموزش و ارتقای سلامت | سازمان اورژانس کشور |
| نظارت بر گزارش موارد مشاهده بیماری‌های مرتبط با آب و غذای آلوده                                             | ✓                       | ✓                      | ✓            |                             | ✓                    |                     |
| نظارت بر تأمین، ذخیره، کنترل و توزیع بهداشتی مواد غذایی                                                     |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نمونه‌برداری، آلودگی‌زدایی، گندزدایی و ضدعفونی بخش‌های مختلف بیمارستان                                      |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر آلودگی‌زدایی و استریلیزاسیون ابزار و تجهیزات                                                       |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر شناسایی، اطلاع‌رسانی سریع، گزارش‌دهی و آموزش در زمینه مراقبت از بیماری‌های واگیر                   | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| همکاری در کشف، ثبت، گزارش‌دهی، اقدامات پیشگیرانه اصلاحی در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستان                  | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| همکاری در پیشگیری، کنترل و مبارزه با حشرات ناقل                                                             | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر تفکیک، جمع‌آوری، بی‌خطر سازی، نگهداری و دفع بهداشتی پسماندها در شرایط بحرانی                       |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر بهسازی محیط‌های درمانی و گندزدایی و ضدعفونی آن                                                     |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر بهداشت آب                                                                                          |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر رعایت ضوابط آئین‌نامه مربوط به دفن اجساد در مواقع بحران و نظارت بهداشت محیط بر نگهداری و دفن اجساد | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر جمع‌آوری، انتقال و دفع بهداشتی فاضلاب در شرایط بحرانی                                              |                         |                        | ✓            |                             |                      |                     |

| جدول ۱۵ - شرح وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در بلايا در کارکرد S5-9 |                          |                     |                 |            |               |          |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|------------|---------------|----------|------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                                     | سازمان مدیریت بحران کشور | آبفا شهری و روستایی | جمعیت هلال احمر | شهرداری‌ها | آموزش و پرورش | صداوسیما | سازمان محیط زیست |
| نظارت بر تأمین آب بهداشتی بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی                                       |                          | ✓                   |                 |            |               |          |                  |
| نظارت بر دفع بهداشتی فاضلاب مراکز درمانی                                                            |                          | ✓                   |                 |            |               |          |                  |
| نظارت بر آموزش                                                                                      |                          |                     | ✓               |            | ✓             | ✓        |                  |
| نظارت بر مدیریت مناسب پسماندهای عفونی و خطرناک و زباله‌های عادی                                     | ✓                        |                     | ✓               | ✓          |               |          | ✓                |

| کارکردهای تخصصی پاسخ سلامت محیط و کار در حوادث و سوانح                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5-10: نظارت بر ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ارائه‌دهندگان خدمت (تیم پاسخ در شرایط اضطرار)                                                           |
| واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار<br>واحدهای همکار: دفتر آموزش و ارتقاء سلامت، معاونت درمان، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، سازمان اورژانس کشور |

### شرح کارکرد

وظایف اصلی پرسنل پاسخ سریع در هنگام وقوع حوادث طبیعی، عبارت است از نجات، ارائه کمک‌های پزشکی به بازماندگان، تخلیه افراد آسیب‌دیده از منطقه، ریکآوری اجساد، جلوگیری از آسیب بیشتر افراد، کار تمیز کردن، تهیه مواد غذایی و آب آشامیدنی و حفظ سطح بهداشت برای جلوگیری از شیوع بیماری‌های همه‌گیر و حمایت از واکسیناسیون عمومی. در بلایای طبیعی برای پرسنل پاسخ سریع، ممکن است خطرات خاصی وجود داشته باشد، از جمله:

- کار در فضای محدود و غیر ایمن مثل زیر آوار و یا حمله حیوانات به دلیل ویرانی‌های منطقه، ساختمان‌ها و سایر سازه‌های در حال فرو ریختن، تخریب تأسیسات الکتریکی و تخریب عمومی زیرساخت‌ها و خطوط ارتباطی
- افزایش خطر غرق شدن در بلایای طبیعی ناشی از سیل، طوفان باد و سونامی و همچنین ابتلا به بیماری‌های منتقله از آب و ناقلین از طریق تماس مستقیم با آب آلوده (آب آلوده به غلظت زیاد باکتری، ویروس و سایر میکروارگانیسم‌ها مثل ورود فاضلاب به منبع آب آشامیدنی)
- افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی از طریق تماس مستقیم تیم پاسخ سریع با خون، مایعات عفونی بدن یا آسیب‌دیدگی سوزن و ...
- مشکلات تنفسی و آسم به دلیل انتشار خاکستر و گاز در آتش‌سوزی، رانش زمین و زمین‌لرزه
- ابتلا به سرطان، بیماری‌های چشمی و تحریک ریوی و در موارد خیلی شدید خفگی ناشی از تولید بیش از حد گردوغبار (خاکستر، گاز، دود و گردوغبار)
- استرس گرمایی و ایجاد آسیب‌دیدگی و سوختگی پوست ناشی از فوران مواد مذاب آتشفشانی، آتش‌سوزی‌های رویشی

لذا نظارت بر رعایت اصول ایمنی و بهداشت حرفه‌ای توسط تیم پاسخ سریع در شرایط اضطرار در زمان بحران (زلزله، سیل، طوفان، گردباد، صاعقه، رخداد شیمیایی، رخداد پرتوی، اپیدمی‌ها و ...) ضامن تأمین سلامت ارائه‌دهندگان خدمت خواهد بود. در حقیقت مخاطبان اصلی شامل کلیه افرادی می‌باشد که مسئول کنترل بحران و اجرای مقررات بهداشتی در شرایط بحران هستند (اعم از تیم اورژانس، تیم فوریت‌ها، بلایای طبیعی، بیماری‌ها بهداشت محیط، آتش‌نشان‌ها و ...) بر این اساس لازم است در واحدهای مذکور (تیم پاسخ سریع) بر اجرای بهینه تمامی کارکردهای ذکر شده در کارکرد تخصصی سلامت محیط و کار نظارت گردد. تا سلامت جسمی، روانی و اجتماعی پاسخ‌دهندگان مدیریت شود.

ضمناً وزارت کار و رفاه اجتماعی، شهرداری، جمعیت هلال احمر، سازمان آتش‌نشانی، سازمان محیط زیست، سازمان مدیریت بحران کشور، بسیج و نیروهای انتظامی و سازمان صداوسیما به‌عنوان همکار این کارکرد می‌باشند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- همکاری در سازماندهی و انتخاب افراد متخصص برای انواع حوادث و سوانح در شرایط مختلف از دو جنبه مقابله با شیوع بیماری و سایر شرایط اضطراری دیگر (تعیین نقش ها و مسئولیت های پاسخ دهندگان در شرایط اضطراری)
- آموزش ایمنی و بهداشت حرفه ای به تیم پاسخ جهت ارائه خدمت صحیح در شرایط مختلف با در نظر گرفتن تعداد و انواع حوادث و سوانح
- برگزاری تمرین با سناریوهای مختلف و ایجاد آمادگی قبل از وقوع حوادث و سوانح
- بررسی محل وقوع حوادث و ابعاد آن
- بررسی حوادث رخ داده برای ارائه دهندگان خدمت و درس آموزی از آن
- تهیه گزارش عملکرد ایمنی و بهداشت حرفه ای از ارائه دهندگان خدمت
- مستندسازی به منظور استقرار بانک اطلاعاتی و درس آموزی از حوادث و گذشته
- نظارت بر کاهش مواجهه شغلی، آسیب، بیماری و مرگ در میان پاسخ دهندگان و ارائه دهنده خدمات
- نظارت بر ارائه صحیح خدمات توسط ارائه دهندگان خدمت بدون ایجاد استرس و اضطراب در میان افراد
- نظارت بر نمونه برداری و گازسنجی ایمن از آلاینده های خطرناک (در هوای محل عملیات گروه پاسخ) به نحوی که سلامت پاسخ دهندگان تهدید نگردد
- نظارت بر تأمین و استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی (مطابق راهنمای اجرایی شماره ۴ مندرج در کارکرد S8-5 در حوادث شیمیایی و یا متناسب با سایر بلايا) توسط پاسخ دهندگان
- نظارت بر آلودگی زدایی ایمن و استریلیزاسیون ابزار و تجهیزات در شرایط بحران
- شناسایی، اطلاع رسانی سریع، گزارش دهی و آموزش در زمینه پیشگیری از وقوع حوادث و بیماری ها و PTSD
- نظارت بر نحوه رانندگی صحیح و مطمئن در هنگام اعزام پاسخ دهنده به محل وقوع بحران و آموزش به آنان در خصوص رانندگی با سرعت مطمئنه
- نظارت بر ایمن بودن تجهیزات امداد رسانی، وسایل حمل و نقل، تجهیزات پرتابل نمونه برداری نظیر گازسنج و اطمینان از سالم بودن آن ها و ارائه آموزش چهره به چهره به ارائه دهندگان خدمت
- نظارت بر مراقبت های پزشکی بر تیم پاسخ در شرایط اضطرار تا زمان پایان یافتن عملیات و پس از آن PTSD (جهت تأمین سلامت تیم در صورت مواجهه با بیماری های عفونی، مسمومیت های حاصل از حوادث و سوانح و ...)

### شرح وظایف واحدهای همکار

- جمع آوری و تبادل اطلاعات با ارشد تیم و واحدهای همکار
- همکاری در ارزیابی سریع محدوده حادثه و منطقه بندی صحنه حادثه
- تعیین فعالیت های اولویت دار و نوع و میزان آن ها
- همکاری در انجام نظارت های پزشکی تیم های پاسخ سریع در شرایط اضطرار
- تأمین آب آشامیدنی سالم
- کلرزنی آب آشامیدنی

- شناسایی و حذف منابع آلوده‌کننده آب
- دفع بهداشتی فضلاب و پسماند
- نظارت بر اماکن عمومی و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی

| جدول ۱۸ - شرح وظایف پیشنهادی سازمان‌های درون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-10                                                                                    |                         |                        |              |                             |                      |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| فعالیت                                                                                                                                                                         | مدیریت بیماری‌های واگیر | دفتر بهبود تغذیه جامعه | معاونت درمان | معاونت توسعه منابع و مدیریت | آموزش و ارتقای سلامت | سازمان اورژانس کشور |
| نظارت بر رعایت حضور ارائه‌دهندگان خدمت در مناطق مختلف صحنه حادثه بر اساس شرح وظایف و نیاز منطقه                                                                                | ✓                       | ✓                      | ✓            | ✓                           | ✓                    | ✓                   |
| نظارت بر گزارش به موقع حوادث جدید در محل‌های ارائه خدمت و اعلام نیاز سریع برای تأمین نیروی انسانی، تجهیزات، آب، غذا و....                                                      | ✓                       | ✓                      | ✓            | ✓                           | ✓                    | ✓                   |
| نظارت بر تأمین و استفاده صحیح از لوازم و تجهیزات حفاظت فردی در حین خدمت                                                                                                        |                         |                        |              | ✓                           |                      |                     |
| نظارت بر نمونه‌برداری و گازسنجی ایمن از آلاینده‌های خطرناک به نحوی که سلامت پاسخ‌دهندگان تهدید نگردد                                                                           |                         |                        |              |                             |                      |                     |
| نظارت بر کاهش مواجهه شغلی، آسیب، بیماری و مرگ در میان پاسخ‌دهندگان و ارائه‌دهنده خدمات                                                                                         | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      | ✓                   |
| همکاری در شناسایی، اطلاع‌رسانی سریع، گزارش‌دهی و آموزش در زمینه پیشگیری از وقوع حوادث و بیماری‌ها و PTSD                                                                       | ✓                       | ✓                      | ✓            | ✓                           | ✓                    | ✓                   |
| همکاری در ثبت، گزارش‌دهی، اقدامات پیشگیرانه اصلاحی در زمینه حوادث و سوانح                                                                                                      | ✓                       | ✓                      | ✓            | ✓                           | ✓                    | ✓                   |
| نظارت بر آلودگی‌زدایی ایمن و استریلیزاسیون ابزار و تجهیزات در شرایط بحران                                                                                                      | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      |                     |
| نظارت بر ایمن بودن تجهیزات امداد رسانی، وسایل حمل و نقل، تجهیزات پرتابل نمونه‌برداری نظیر گازسنج و اطمینان از سالم بودن آن‌ها و ارائه آموزش چهره به چهره به ارائه‌دهندگان خدمت |                         |                        |              | ✓                           |                      |                     |
| نظارت بر مراقبت‌های پزشکی بر تیم پاسخ در شرایط اضطرار تا زمان پایان یافتن عملیات و پس از آن PTSD                                                                               | ✓                       |                        | ✓            |                             |                      |                     |

| جدول ۱۹ - شرح وظایف پیشنهادی سازمان‌های برون‌بخشی همکار با سلامت محیط و کار در کارکرد S5-10                                                 |                          |                          |                 |            |                  |            |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|------------|------------------|------------|------------------|
| فعالیت پیشنهادی                                                                                                                             | سازمان مدیریت بحران کشور | وزارت کار و رفاه اجتماعی | جمعیت هلال احمر | شهرداری‌ها | سازمان آتش‌نشانی | صدا و سیما | سازمان محیط زیست |
| همکاری در کاهش مواجهه شغلی، آسیب، بیماری و مرگ در میان پاسخ‌دهندگان و ارائه‌دهنده خدمات                                                     | ✓                        | ✓                        |                 | ✓          | ✓                |            | ✓                |
| نظارت بر ارائه صحیح خدمات توسط ارائه‌دهندگان خدمت بدون ایجاد استرس و اضطراب در میان افراد                                                   | ✓                        |                          |                 |            |                  |            | ✓                |
| نظارت بر آموزش                                                                                                                              |                          |                          | ✓               |            | ✓                | ✓          |                  |
| نظارت بر عوامل اجرایی پسماند جهت استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب و جمع‌آوری و دفع ایمن و بهداشتی پسماند و مدیریت امحاء زباله‌های خطرناک | ✓                        |                          | ✓               | ✓          |                  |            | ✓                |
| همکاری در منطقه‌بندی صحنه حادثه و ورود و خروج افراد بر اساس نیاز                                                                            |                          |                          |                 |            |                  |            | ✓                |



## راهنمای اجرایی کارکرد نظارت بر ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ارائه‌دهندگان خدمت

### راهنمای اجرایی ۱- چک‌لیست کارکرد تخصصی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای برای ارائه‌دهندگان خدمت (تیم پاسخ در شرایط اضطراری)

| ردیف | عنوان سؤال                                                                                                                                                                                                                                   | بلی | خیر | توضیحات |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| ۱    | آیا قبل از حضور در محل حادثه نقش‌ها و مسئولیت‌های ارائه‌دهندگان خدمت در شرایط اضطراری، تعیین شده است؟                                                                                                                                        |     |     |         |
| ۲    | آیا کلیه اعضای تیم پاسخ در شرایط اضطراری برای حضور در صحنه حادثه از وظایف خود کاملاً آگاه هستند؟                                                                                                                                             |     |     |         |
| ۳    | آیا جهت کاهش خطر و جلوگیری از بروز حوادث بیشتر منطقه کاملاً بررسی و نقشه خطر تهیه گردیده است؟                                                                                                                                                |     |     |         |
| ۴    | آیا کلیه اعضای تیم پاسخ به تناسب وظیفه خود و نوع حادثه/ حوادث رخ داده شده، مجهز به وسایل حفاظت فردی می‌باشند؟                                                                                                                                |     |     |         |
| ۵    | آیا تمهیدات لازم برای کاهش میزان مواجهه شغلی، آسیب، بیماری و مرگ در میان پاسخ‌دهندگان و ارائه‌دهنده خدمات دیده شده است؟                                                                                                                      |     |     |         |
| ۶    | آیا تیم منتخب پاسخ سریع در شرایط اضطرار برای ارائه خدمت صحیح در شرایط مختلف با در نظر گرفتن تعدد انواع حوادث و سوانح، تربیت شده و آموزش‌های لازم را دیده‌اند؟                                                                                |     |     |         |
| ۷    | آیا کار نمونه‌برداری و گازسنجی از آلاینده‌های خطرناک به‌درستی (مطابق دستورالعمل‌های مربوطه) و در شرایط ایمن انجام می‌گیرد به‌طوری‌که سلامت پاسخ‌دهندگان تهدید نگردد؟                                                                         |     |     |         |
| ۸    | آیا آلودگی‌زدایی ایمن و استریلیزاسیون ابزار و تجهیزات در شرایط بحران انجام گرفته است؟                                                                                                                                                        |     |     |         |
| ۹    | آیا از ایمن بودن تجهیزات امداد رسانی، وسایل حمل و نقل، تجهیزات پرتابل نمونه‌برداری نظیر گازسنج و اطمینان و سالم بودن آن‌ها در زمان به‌کارگیری در صحنه حادثه اطمینان داشته و به ارائه‌دهندگان خدمت آموزش‌های چهره به چهره داده شده است؟       |     |     |         |
| ۱۰   | آیا اطلاع‌رسانی سریع، گزارش‌دهی به‌موقع در زمینه پیشگیری از وقوع حوادث جدید در محل‌های ارائه خدمت و اعلام نیاز سریع برای تأمین نیروی انسانی، تجهیزات، آب، غذا و... انجام می‌گیرد؟                                                            |     |     |         |
| ۱۱   | آیا امکانات و تمهیدات لازم جهت انجام مراقبت‌های پزشکی برای تیم پاسخ در شرایط اضطرار تا زمان پایان یافتن عملیات و پس از آن (PTSD) جهت تأمین سلامت تیم در صورت مواجهه با بیماری‌های عفونی، مسمومیت‌های حاصل از حوادث و سوانح و ... (وجود دارد؟ |     |     |         |
| ۱۲   | آیا ثبت و گزارش‌دهی اقدامات پیشگیرانه اصلاحی در زمینه حوادث و سوانح به‌منظور استقرار بانک اطلاعاتی و درس‌آموزی از حوادث و سوانحی گذشته، انجام می‌گیرد؟                                                                                       |     |     |         |

## پیوست ویژه مخاطرات

| پیوست ویژه مخاطرات مرکز سلامت محیط و کار                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HSA5-1: پاسخ سلامت محیط و کار در مواقع شرایط اضطرار آلودگی هوا و وقوع گردوغبار                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار</p> <p>سازمان‌ها و واحدهای همکار: سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان هواشناسی، وزارت کشور (استانداری)، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، صداوسیما، نیروی انتظامی، وزارت آموزش و پرورش، سازمان اورژانس کشور، جمعیت هلال احمر، سایر واحدهای معاونت بهداشت مثل آموزش و ارتقای سلامت و مدیریت شبکه</p> |

### مقدمه

در سال‌های اخیر کلان‌شهرهای کشور عمدتاً در فصول سرد و همزمان با تشدید آلودگی هوا و پدیده وارونگی با شرایط اضطرار آلودگی هوا روبرو بوده‌اند. از طرفی مناطق مختلف ایران با وقوع متعدد طوفان‌های شن و گردوغبار (SDS) مواجهه شده است. این رخدادها نواحی وسیعی را در جنوب و غرب (گردوغبار خاور میانه)، شرق و جنوب شرقی (حوزه هامون و زابل) و شمال غرب (حوزه دریاچه ارومیه) تحت تأثیر قرار داده، به‌طوری‌که دامنه این وقایع تا مرکز کشور نیز کشیده می‌شود. به دلیل اینکه فرایند کنترل و پیشگیری از وقوع این رخدادها زمان‌بر بوده و از طرف دیگر اثرات بهداشتی فراوانی به آن‌ها منتسب شده است، پاسخی که سیستم بهداشت کشور به‌منظور حفظ سلامتی مردم در قبال این رخدادها نشان می‌دهد از اهمیت زیادی برخوردار است. به دلیل ماهیت بین بخشی این مسئله، می‌بایست همکاری نزدیکی بین وزارت بهداشت و نیز سایر ارگان‌های درگیر وجود داشته باشد تا به بهینه‌سازی و افزایش اثربخشی سامانه فعلی پاسخ به شرایط اضطرار آلودگی هوا و طوفان‌های شن و گردوغبار منجر گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- محاسبه شاخص کیفیت هوا، تعیین وضعیت کیفیت هوا و اعلام شرایط اضطرار به سازمان حفاظت محیط زیست
- اطلاع رسانی در خصوص خودمراقبتی در مواجهه با شرایط اضطرار آلودگی هوا و طوفان‌های گردوغبار (ارسال پیام بهداشتی مناسب) از طریق صداوسیما و فضای مجازی به خصوص برای گروه‌های آسیب پذیر نظیر کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران با مشکلات ریوی و قلبی و...
- تشدید بازرسی از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی
- نظارت بر منابع و شبکه آب آشامیدنی
- همکاری در تجهیز بازرسین و پرسنل مراکز بهداشتی و درمانی به ماسک فیلتردار مناسب
- نظارت بر توزیع ماسک مناسب در داروخانه‌ها و مراکز عرضه
- همکاری در نظارت بر تعطیلی واحدهای آلاینده در مواقع اضطرار آلودگی هوا
- همکاری در اجرا و نظارت بر مصوبات کمیته اضطرار آلودگی هوا
- همکاری در شناسایی مناطق تولید گردوغبار در داخل کشور
- نظارت بر استفاده از ماسک مناسب برای گروه‌های شغلی در معرض آلودگی هوا و گردوغبار نظیر نیروهای خدمات شهری، افسران راهور و...

- سنجش غلظت آلاینده‌های معلق در هوای داخل اماکن عمومی و مراکز بهداشتی و درمانی
- نظارت بر سیستم‌های تهویه مراکز بهداشتی و درمانی در مواقع اضطرار آلودگی هوا

### شرح وظایف واحدهای همکار

- اندازه‌گیری غلظت آلاینده‌های معیار هوا
- راه‌اندازی سیستم هشدار زودهنگام برای وقوع طوفان‌های گردوغبار
- نصب ایستگاه‌های سنجش آلاینده‌های هوا در شهرهای در معرض طوفان‌های گردوغبار و شهرهای با جمعیت بالاتر از ۱۰۰ هزار نفر
- راه‌اندازی سیستم پیش‌بینی زودهنگام برای وقوع وارونگی (شامل نوع وارونگی / ارتفاع وارونگی / مساحت تحت تأثیر و مدت زمان دوام وارونگی)
- استقرار گشت‌های سیار اورژانس در مناطق پرتردد یا پرجمعیت
- استقرار آمبولانس و اتوبوس آمبولانس در میادین شهری
- افزایش تعداد کادر درمان (پزشک، پرستار و...) در مراکز درمانی
- ارسال روزانه آمار مراجعین سرپایی، تعداد موارد بستری و مرگ به علت بیماری‌های تنفسی و قلبی و عروقی به معاونت بهداشت تا ۱۴ روز پس از وقوع طوفان‌های گردوغبار و شرایط اضطرار آلودگی هوا
- ارسال روزانه آمار مأموریت‌های اورژانس برای بیماران تنفسی و قلبی و عروقی به معاونت بهداشت تا ۱۴ روز پس از وقوع طوفان‌های گردوغبار و شرایط اضطرار آلودگی هوا
- افزایش تعداد تخت‌های اورژانس بیمارستانی مناسب بیماران تنفسی در مواقع آلودگی هوا و وقوع گردوغبار
- تهیه و تدارک لوازم، تجهیزات، داروها و وسایل موردنیاز بیمارستان در مواقع آلودگی هوا و وقوع گردوغبار
- تجهیز مراکز بهداشتی و درمانی به سیستم تهویه مناسب
- پاکسازی سریع جاده‌ها در هنگام طوفان شن و گردوغبار
- پایش ویژه، شناسایی منابع آلاینده مستقر در محدوده پیرامون شهر و اعلام هشدار، اخطار و اقدامات تشدیدیه
- هماهنگی برای تعطیلی موقت واحدهای صنعتی، کارخانه‌ها و مراکز مؤثر در تشدید آلودگی هوا
- تشدید اعمال محدودیت‌های نوعی و زمانی برای خودروها و موتورسیکلت‌ها در محدوده‌های طرح کاهش مصوب یا کل محدوده شهر
- مالچ‌پاشی و استفاده از مهارکننده‌های گردوخاک در مناطق تولید گردوغبار در کشور

| پیوست ویژه مخاطرات سلامت محیط و کار                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HSA5-2: پاسخ سلامت محیط و کار در جهت کنترل اپیدمی‌ها (با رویکرد کووید ۱۹)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>واحد مسئول: مرکز سلامت محیط و کار</p> <p>سازمان‌ها و واحدهای همکار: آینفا شهری روستایی، سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان اورژانس کشور، معاونت درمان وزارت بهداشت و سایر واحدهای معاونت بهداشت مثل مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر آموزش و ارتقاء سلامت، مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس و دفتر بهبود تغذیه جامعه،</p> |

### مقدمه

با توجه به نقش محیط در کنترل بیماری‌های واگیر، اقدامات مرکز سلامت محیط کار در پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر بسیار مهم و حیاتی است. این مرکز با هماهنگی بخش‌های مدیریت بیماری‌های واگیر و حوزه درمان و همچنین سازمان‌های همکار در مقابله با بیماری‌های واگیر اقدام می‌نماید. علاوه بر وظایف عنوان شده در کارکردهای تخصصی سلامت محیط و کار موارد زیر را در همه‌گیری‌هایی مثل کووید ۱۹ می‌توان اضافه نمود:

### شرح وظایف واحد مسئول

- تدوین پروتکل‌های بهداشتی متناسب با همه‌گیری جهت ارتقاء وضعیت بهداشت کارگاه‌ها و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی (ستادی)
- ابلاغ پروتکل‌های تدوین شده به دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور جهت کنترل کارگاه‌ها و نظارت مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی (ستادی)
- ابلاغ پروتکل‌های تدوین شده به دستگاه‌های مجری جهت رعایت مفاد پروتکل‌های بهداشتی (ستادی)
- پیشنهاد و پیگیری تأمین اعتبار جهت تهیه تمهیدات لازم برای نظارت دانشگاهی به سطوح بالادستی (ستادی)
- اعلام وضعیت بهداشتی و رعایت پروتکل‌های بهداشتی در کارگاه‌ها و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی به ستاد ملی مدیریت بیماری کووید ۱۹ در کشور جهت تصمیم‌گیری‌های لازم (ستادی)
- کنترل و نظارت بر رعایت پروتکل‌های بهداشتی ابلاغی در کارگاه‌ها و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی (دانشگاهی)
- اختصاص بودجه و تأمین نیرو جهت نظارت‌های بهداشتی (دانشگاهی)
- انجام مداخلات مؤثر در خصوص نواقص بهداشتی موجود در کارگاه‌ها، محیط‌های کاری و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی (دانشگاهی)
- ارائه آموزش به عموم مردم و اصناف و کارگاه‌ها و محل‌های کار در زمینه رعایت پروتکل‌های بهداشتی
- پیشنهاد به کمیته مدیریت بیماری کووید ۱۹ استانی در خصوص برقراری محدودیت‌های استانی بر اساس وضعیت بحرانی موجود در راستای نتیجه نظارت‌های بهداشتی انجام شده

### شرح وظایف واحدهای همکار

- همکاری در ایجاد قرنطینه و جداسازی مکان‌های اعلام شده
- همکاری در برپایی مراکز واکسیناسیون و درمانی و بهداشتی
- همکاری در ایجاد پست‌های بازرسی بهداشتی و نمونه‌گیری و ضدعفونی سیار و موقت

راهنمای اجرایی پیوست ۲ ویژه شرایط اضطرار آلودگی هوا و وقوع گردوغبار  
راهنمای اجرایی ۱- وسایل و ابزار مورد نیاز جهت کنترل اپیدمی ها (با رویکرد کووید ۱۹)

| ردیف | نام مواد/تجهیزات                                                   | تعداد به ازای هر ۱۰۰۰ نفر                   |
|------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ۱    | مواد گندزدا پایه الکه وکلره                                        | براساس آخرین دستورالعمل ابلاغی وزارت بهداشت |
| ۲    | مایع ضد عفونی کننده دست-اسپری NDP                                  |                                             |
| ۳    | مایع شستشوی دست                                                    |                                             |
| ۴    | ماسک جراحی                                                         |                                             |
| ۵    | ماسک فیلتردار                                                      |                                             |
| ۶    | گان یکبار مصرف                                                     |                                             |
| ۷    | گان لمینیت                                                         |                                             |
| ۸    | عینک                                                               |                                             |
| ۹    | شیلد                                                               |                                             |
| ۱۰   | مه پاش                                                             |                                             |
| ۱۱   | سم پاش                                                             |                                             |
| ۱۲   | ظروف نگهداری مایع شستشو و ضد عفونی کننده دست همراه با پایه جهت نصب |                                             |
| ۱۳   | کاور جهت پوشش متوفیان                                              |                                             |
| ۱۴   | دستکش لاتکس                                                        |                                             |
| ۱۵   | چکمه                                                               |                                             |
| ۱۶   | کاور روی کفش                                                       |                                             |
| ۱۷   | خودرو                                                              |                                             |



S6

کارکرد عملیات  
پاسخ جوانی  
جمعیت؛  
سلامت خانواده  
و مدارس در  
حوادث و سوانح

۱۴۰۲

### مقدمه

سلامت خانواده و باروری سالم از اهم نیازهای سلامت عمومی جوامع است به خصوص در جوامعی که با حوادث و سوانح روبه‌رو هستند. فوریت‌ها و بحران‌ها بر اقشار بسیار فقیر و بسیار آسیب‌پذیر به ویژه زنان و کودکان و نوجوانان تأثیر نامناسب دارد. مرگ نوزادان در مناطقی که فوریت‌ها اقدامات بشردوستانه را طلب می‌کند، بالاتر است. در راهبرد و برنامه‌های ملی در فوریت‌ها و بحران‌ها همواره کمبود دسترسی به خدمات سلامت خانواده و باروری سالم وجود دارد و لازم است تأمین این خدمات برای اتفاقات آینده تقویت شود تا موارد مرگ و ابتلا مرتبط در فوریت‌ها کاهش یابد.

سیاست ادغام سلامت خانواده و باروری سالم همه ابعاد فوریت‌های سلامت و مدیریت خطر بلایا هم در نیازهای فوری سلامت مانند عملیات نجات در عوارض بارداری و پیشگیری از بیماری‌ها و نیز در کاهش درازمدت آسیب‌پذیری و همچنین حمایت از توسعه پایدار نظام‌های بهداشتی و جوامع خلاصه می‌شود. به سیاست‌گذاران سلامت، مدیران فوریت‌ها در عرصه بهداشت و سایر بخش‌ها، اهداکنندگان و سایر صاحبان فرایند توصیه شده است اولویت‌های ذیل را برای ادغام سلامت باروری و خانواده در نظام مدیریت خطر فوریت‌ها، برنامه‌ها و طرح‌ها مورد توجه قرار دهند:

اولویت ۱: در هم آمیختن سلامت باروری و خانواده در فعالیت‌های بین بخشی و سیاست‌های مدیریت خطر فوریت‌ها، طرح‌ها، برنامه‌های ملی و سطوح محیطی.

اولویت ۲: ادغام سلامت باروری و خانواده در برنامه ارزیابی خطر سلامت و فراهم کردن نظام هشدار اولیه برای گروه‌های آسیب‌پذیر.

اولویت ۳: ایجاد محیط یادگیری و آگاه‌سازی. ارتقاء آگاهی از خطرات کلیدی سلامت باروری و خانواده به منظور بهبود سلامت اجتماعی، امنیت، مقاوم‌سازی در همه سطوح مورد نیاز است.

اولویت ۴: شناسایی و کاهش خطرات جوامع آسیب‌پذیر و خدمات سلامت باروری و خانواده از طریق کاهش عوامل خطر تحمیلی.

اولویت ۵: تاب‌آوری تسهیلات موجود ارائه خدمت در مقابل بلایا و آمادگی انجام عملیات زمان پاسخ و بازسازی. مدیران و مجریان سلامت خانواده باید به خاطر بسپارند:

- سلامت باروری و خانواده یک حق انسانی است؛
- سلامت باروری و خانواده یک موضوع بهداشت عمومی بالآخر در فوریت‌ها است؛
- طیف وسیعی از پیامدهای ناگوار را می‌توان با نظارت به موقع خدمات جنسی و باروری قبل، حین و بعد از بلایا پیشگیری کرد.
- کارکنان بهداشتی ماهر و دوره‌دیده و تسهیلات و تجهیزات مناسب و کافی از الزامات ارائه خدمات سلامت باروری و خانواده است.
- خدمات سلامت باروری و خانواده به عنوان جزء اساسی مراقبت‌های اولیه بهداشتی در همه زمان‌ها ترویج شود.
- حداقل بسته خدمتی سلامت باروری (MISP) استاندارد برای ارائه خدمات ضروری سلامت در زمان بلایا برای کاهش موارد مرگ و ابتلا ضروری است. حداقل بسته خدمتی از ابتدای وقوع بلایا، لازم اجرا بوده و به نیازسنجی قبل از اجرا نیاز ندارد.



- در فوریت‌ها، ساکنین محلی اولین افرادی هستند که می‌توانند افراد آسیب‌پذیر و در معرض خطر سلامت باروری و خانواده را شناسایی کنند و از آن‌ها برای دریافت این خدمات حمایت کنند.
- حداقل بسته خدمتی اولویت‌های مهم سلامت باروری و خانواده در بلایا را به شرح زیر تبیین می‌کند:  
« جلوگیری از افزایش موارد مرگ و ابتلا مادران و نوزادان  
« نظارت بر ارائه خدمات سلامت باروری و خانواده جامع و ادغام یافته در نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی

امید است نسخه سوم EOP که براساس بازبینی دست‌اندرکاران برنامه در این دفتر و بازخواند همکاران گرامی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با هدف «ارائه خدمات مطلوب و مناسب سلامت باروری و خانواده در حوادث بلایا» تدوین شده است، بیش از پیش به مسئولان امر در برنامه سلامت خانواده کمک کند تا محور برنامه‌های عملیاتی را با توجه به پیشگفت، طراحی و برنامه‌ریزی نمایند.

دکتر محمدرضا صائینی

مدیرکل سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی کارکرد عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| عنوان کارکرد                         | کد   |
|--------------------------------------|------|
| خدمات سلامت مادران                   | S6-1 |
| خدمات سلامت نوزادان                  | S6-2 |
| خدمات سلامت کودکان                   | S6-3 |
| خدمات سلامت جوانان، نوجوانان و مدارس | S6-4 |
| خدمات سلامت میانسالان                | S6-5 |
| خدمات باروری سالم و فرزندآوری        | S6-6 |
| خدمات سلامت سالمندان                 | S6-7 |

| کارکردهای تخصصی عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S6-1: خدمات سلامت مادران                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس (اداره سلامت مادران)</p> <p>واحد همکار: سازمان اورژانس کشور، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، سازمان غذا و دارو، معاونت درمان</p> |

### شرح کارکرد

براساس مطالعات بین‌المللی، حدود ۴ درصد از زنان در هنگام حوادث و سوانح حامله هستند و یا احتمال باردار شدن آن‌ها وجود دارد. وقوع حوادث به دلیل آسیب‌های وارده برای مادران باردار و زایمان کرده و جنین و نوزاد تنش‌زاست و به تبع آن در شرایطی که جابجایی هم اتفاق می‌افتد، سلامتی آنان بیشتر به مخاطره می‌افتد. ۱۵ درصد بارداری‌ها در حوادث عارضه دار می‌شوند و مادر را در معرض خطر سقط، زایمان زودرس، سزارین، عفونت، زایمان سخت، خونریزی، حاملگی خارج از رحم قرار می‌دهد. در صورت دسترس نبودن خدمات فوریت‌های مامایی و زایمان، مرگ مادر افزایش می‌یابد. ۶۰ درصد مرگ‌ها پس از زایمان است که ۴۵٪ آن در ۲۴ ساعت اول پس از زایمان به وقوع می‌پیوندد. زایمان سخت، سقط، پره اکلامپسی (فشارخون بالا)، عفونت و خونریزی پنج عامل مهم مرگ مادران است که دریافت به موقع خدمات فوری را طلب می‌کند. زمان طلایی برای اقدام و پیشگیری از مرگ مادر در عارضه خونریزی (۲۵٪ مرگ‌ها) تا مدت ۲ ساعت، در عارضه عفونت (۱۵٪ مرگ‌ها) در اسرع وقت و تا مدت ۲ روز، در عارضه پره اکلامپسی (۱۳٪ مرگ‌ها) تا مدت ۲ روز و در عارضه زایمان سخت (۸٪ مرگ‌ها) تا مدت ۳ روز برآورد می‌شود. به ازای هریک مورد مرگ مادر، ۲۰ درصد مادران از عوارض مرتبط با مامایی و زایمان شامل پارگی اعضای تناسلی، پرولاپس رحم، بی‌اختیاری، کم‌خونی و نازایی رنج می‌برند. به علاوه دسترسی به خدمات فوریت‌های مامایی و زایمان ممکن است به دلیل سه تأخیر در تشخیص، ارجاع و درمان نیز به خطر بیفتد. بنابراین رسالت برنامه سلامت مادران در زمان پاسخ، مراقبت از مادران در دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان برای کاهش عوارض و خطر ناشی از آسیب و حفظ سلامتی آنان است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- شناسایی تمامی مادران باردار و زایمان کرده و تعیین اولویت‌ها (تهیه فهرست مادران باردار دارای علائم خطر و نیازمند مراقبت ویژه)
- اطمینان از ارزیابی وضعیت سلامت جسمی و روانی تمامی مادران باردار و زایمان کرده شناسایی شده
- اطمینان از ارائه توصیه و آموزش‌های لازم به مادران باردار و زایمان کرده (توصیه‌های مادران در سه‌ماهه اول بارداری، مادران نیازمند مراقبت ویژه، ..... ) توسط ارائه‌دهندگان خدمت
- اطمینان از ارجاع فوری مادران باردار و زایمان کرده نیازمند به بیمارستان و پیگیری آن‌ها
- اطمینان از مراقبت و دسترسی مادرانی که سن بارداری ۳۵ هفته و بالاتر دارند و همچنین زنان باردار با سابقه سزارین به خدمات زایمان ایمن
- اطمینان از ارائه خدمات واکسیناسیون مادران در صورت نیاز
- اطمینان از دریافت مراقبت‌های به موقع مادر و نوزاد مانند تزریق ویتامین K1 و واکسن‌های بدو تولد، خون‌گیری از پاشنه پا نوزاد، تزریق رگام به مادر و مراقبت‌های پس از زایمان مادر، مراقبت‌های حداقل ۱۰ روز اول نوزاد، ...
- ارائه خدمات موردنیاز مادران مشکوک یا مبتلا به کووید ۱۹

- اطمینان از ارجاع افراد نیازمند و پیگیری آنان
- اطمینان از ثبت خدمات

### شرح وظایف واحد همکار

- سازمان اورژانس کشور (MCMC):  
« پیگیری پذیرش فوری زنان باردار در معرض خطر و زنان زایمان کرده در معرض خطر توسط کارشناسان دانشگاهی
- دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:  
« پیگیری و برنامه‌ریزی انجام مشاوره زنان باردار و زایمان کرده با مشکلات روانی و ارائه پس‌خوراند به کارشناس مامایی تیم مراقبت بهداشتی  
« تأمین داروهای موردنیاز زنان باردار و شیرده دارای آسیب‌های روانی
- مرکز مدیریت بیماری‌ها:  
« تأمین واکسن توام (کزاز) برای مادران باردار و همکاری در تلقیح واکسن و اطمینان از ایمنی مادران  
« تأمین داروهای لازم برای زنان باردار مبتلا به بیماری‌های شایع و بومی منطقه نظیر سل، مالاریا و... مطابق با پروتکل‌های درمانی
- سازمان غذا و دارو:  
« تأمین داروها و ملزومات یک‌بار مصرف موردنیاز در فوریت‌های مامایی و زنان و قرار دادن آن‌ها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت (مرکز بهداشتی درمانی، کیف‌های مامایی)
- معاونت درمان:  
« پیگیری تأمین و در اختیار قرار دادن تجهیزات پزشکی موردنیاز برای خدمات مامایی و زنان در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و مرکز ارائه‌دهنده خدمت (سونیکید شارژی پرتابل، گوشی، فشارسنج، اکسیژن ساز شارژی - ساکشن پرتابل و...)

## راهنماهای اجرایی کارکرد خدمات سلامت مادران

### راهنمای اجرایی ۱- ملزومات اختصاصی خدمات سلامت مادران در جمعیت ۱۰۰۰ نفری در مدت ۳ ماه

| ردیف   | وسایل                                                                                                                                                 | تعداد                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ۱      | گوشی مامایی (پینارد)                                                                                                                                  | ۲ عدد                |
| ۲      | سونیکید قابل حمل و ژل پروپ سونیکید                                                                                                                    | ۱ عدد/ ۲ عدد         |
| ۳      | کیف زایمان با محتویات طبق راهنمای اجرایی ۲                                                                                                            | حداقل ۲ کیف          |
| ۴      | بسته اپی زیاتومی (قیچی اپی زیاتومی، پنست متوسط راست بی دندان، پنس سوزن گیر، قیچی راست جراحی، تکه های پنبه و گاز استریل، نخ بخیه کات کوت ۲ صفر یا صفر) | حداقل ۲ بسته استریل  |
| ۵      | بسته پارچه ای و حفاظتی (سه تکه شان به ابعاد ۸۰×۸۰ استریل، گان و پیش بند، ماسک کاغذی، عینک، چکمه، حوله، ملحفه)                                         | حداقل ۲ بسته         |
| ۶      | بسته احیاء پایه نوزاد (۲ عدد پوار یک بار مصرف، ۲ عدد حوله استریل، پد گرم کننده، تخته احیاء، بگ و ماسک، اکسیژن پرتابل)                                 | حداقل ۲ بسته         |
| ۷      | ملزومات بهداشتی (ماسک و دستکش و مواد ضد عفونی کننده و حفاظ صورت)                                                                                      | متناسب با تعداد مادر |
| داروها |                                                                                                                                                       |                      |
| ۱      | مکمل های دارویی (اسید فولیک/ یدوفولیک، قرص آهن و مولتی ویتامین)                                                                                       | ۵۰ جعبه از هر کدام   |
| ۲      | واکسن کزاز (توأم) ۱ بوستر ۵/۰ میلی لیتر                                                                                                               | ۲ عدد                |
| ۳      | آمپول سرم ضد کزاز                                                                                                                                     | ۲ عدد                |
| ۴      | آمپول اکسی توسین ۱۰ واحدی                                                                                                                             | ۵۰ عدد               |
| ۵      | آمپول مترژن                                                                                                                                           | ۵ عدد                |
| ۶      | قرص میزوپروستول ۲۰۰ میلی گرمی                                                                                                                         | ۱۰ عدد               |
| ۷      | آمپول رگام                                                                                                                                            | ۲ عدد                |
| ۸      | سرم یک لیتری (قندی- نمکی، قندی، رینگر)                                                                                                                | ۱۰ عدد از هر کدام    |
| ۹      | آمپول آمپی سیلین/ سفالکسین                                                                                                                            | ۲ عدد از هر کدام     |
| ۱۰     | آمپول ۸۰ میلی گرمی جنتامایسین                                                                                                                         | ۲ عدد                |
| ۱۱     | آمپول هیدرالازین                                                                                                                                      | ۲ عدد                |
| ۱۲     | ویال سولفات منیزوم ۵۰٪ و ۲۰٪                                                                                                                          | ۵ ویال از هر کدام    |
| ۱۳     | آمپول بتامتازون                                                                                                                                       | ۲۰ عدد               |
| ۱۴     | آمپول ۱٪ و یا ۲٪ لیدوکائین ۱۰ سی سی                                                                                                                   | ۱۰ عدد از هر کدام    |
| ۱۵     | قرص / آمپول پرومتازین                                                                                                                                 | ۱ جعبه/ ۱۰ عدد       |
| ۱۶     | قرص / آمپول B۶                                                                                                                                        | ۱ جعبه/ ۱۰ عدد       |
| ۱۷     | آمپول کلسیم گلوکونات                                                                                                                                  | ۲ عدد                |
| ۱۸     | شریت هیدروکسید منیزوم                                                                                                                                 | ۲ عدد                |
| ۱۹     | پماد یا شیاف آنتی هموروئید                                                                                                                            | ۲ عدد                |
| ۲۰     | مواد ضد عفونی کننده بتادین                                                                                                                            | ۵ محلول              |
| ۲۱     | پماد کلوتریمازول                                                                                                                                      | ۱۰ عدد               |
| ۲۲     | پماد تریامسینولون                                                                                                                                     | ۵ عدد                |
| ۲۳     | شیاف دیکلوفناک/ ایندومتاسین                                                                                                                           | یک جعبه              |
| ۲۴     | نیترازین تست                                                                                                                                          | ۵ عدد                |
| ۲۵     | آمپول سفازولین (در فهرست داروهای بیمارستان قرار گیرد)                                                                                                 | ۸۰ عدد               |
| ۲۶     | آب مقطر                                                                                                                                               | ۱۰                   |
| ۲۷     | استامینوفن                                                                                                                                            | ۱ جعبه               |
| ۲۸     | ویتامین ک ۱ و واکسن های بدو تولد                                                                                                                      | (۲۰۰ عدد)            |

## راهنماهای اجرایی کارکرد خدمات سلامت مادران

### راهنمای اجرایی ۲- محتویات کیف زایمان

| تعداد                                 | محتویات                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ۱ عدد                                 | گوشی مامایی                                                              |
| ۳ جفت استریل / یک بسته یکبار مصرف     | دستکش استریل / دستکش یک بار مصرف                                         |
| ۱ عدد از هرکدام                       | دماسنج دهانی / نوار متری برای اندازه‌گیری                                |
| حداقل ۴ عدد / ۲ عدد به ازای هر زایمان | کلامپ بند ناف / دستبند تعیین هویت نوزاد و مادر                           |
| ۲۰ عدد از هرکدام                      | تکه‌های پنبه و گاز استریل                                                |
| ۱ عدد و باطری به تعداد موردنیاز       | چراغ‌قوه و باطری                                                         |
| ۱ عدد از هرکدام                       | دستگاه فشارسنج و گوشی طبی                                                |
| حداقل ۲ عدد به ازای هر زایمان         | پوار یک بار مصرف استریل                                                  |
| ۱ عدد                                 | زیرانداز مشمع نایلونی به ابعاد ۱/۵' ۱/۵ متر                              |
| ۱ عدد از هرکدام                       | صابون مایع کوچک / محلول ضدعفونی‌کننده دست / برس شستشوی دست               |
| حداقل ۱ بسته ده‌تایی                  | پد یا نوار بهداشتی                                                       |
| ۱ عدد از هرکدام                       | کاسه استیل (گالی پات) جای پنبه / ظرف قلوهای کوچک                         |
| ۲ عدد از هرکدام                       | پنس گرد برای شستشو / پنس کوخر راست                                       |
| به تعداد موردنیاز                     | محتویاتی از بسته ایپی زیاتومی، احیاء پایه نوزاد و بسته پارچه‌ای و حفاظتی |
| ۱ فرم                                 | فرم ثبت زایمان                                                           |

| کارکردهای عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S6-2: ارائه خدمات سلامت نوزادان                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس (اداره سلامت نوزادان)</p> <p>واحد همکار: سازمان اورژانس کشور، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، سازمان غذا و دارو، معاونت درمان</p> <p>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران</p> |

### شرح کارکرد

سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که حدود ۹-۱۵ درصد از نوزادان به خدمات فوری نیاز خواهند داشت. حدود دوسوم مرگ‌های نوزادان در ۲۸ روز اول پس از تولد اتفاق می‌افتد. بسیاری از این مرگ‌ها با ارائه خدمات بهداشتی در مراکز مستقر در محل حادثه قابل پیشگیری هستند. حدود ۵-۱۰ درصد از نوزادان به‌خودی‌خود پس از تولد تنفس نمی‌کنند و نیاز به تحریک تنفس دارند و نزدیک به نیمی از نوزادانی که در آغاز تنفس مشکل دارند، به اقدامات احیا قلبی ریوی نیاز پیدا می‌کنند. علت اصلی این مشکل (عدم شروع تنفس خودبه‌خود) در نارس بودن نوزاد و مشکلات حاد زایمان می‌باشد که منجر به آسفیکسی شدید می‌شود. برای پیشگیری و رفع مشکلات در هنگام بروز حوادث غیرمترقبه، انجام اقداماتی مانند به‌کارگیری ماما‌های مجرب آموزش‌دیده و توانمند در کمپ‌های بهداشتی مستقر در محل حادثه به‌منظور پیشگیری از عوارض و برگرداندن بیمار به وضعیت عادی تا زمان انتقال به بیمارستان‌های صحرایی مرجع. بسیار کمک‌کننده است. رسالت برنامه سلامت نوزادان در زمان بحران، حفظ و بهبود سلامت همه‌جانبه نوزاد پس از وقوع بلایا است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- اطمینان از در دسترس بودن وسایل موردنیاز زایمان و تولد و مراقبت از نوزاد
- اطمینان از مهارت‌های لازم پزشک و ماما برای مراقبت نوزاد پس از تولد شامل کمک به شروع تنفس در صورت تأخیر زمانی (بر اساس استاندارد Helping Breathing Baby)، احیا قلبی، تنفسی نوزاد، مراقبت و پیشگیری از هیپوترمی، پیشگیری از عفونت بندناف، تغذیه نوزاد با شیر مادر بلافاصله پس از تولد در ساعت اول زندگی و مراقبت آغوشی نوزاد مراقبت آغوشی نوزاد از نوزاد سالم و نارس، مراقبت نوزاد کم‌وزن و بیمار، شناسایی علائم خطر و غیرطبیعی نوزاد، مشاوره و راهنمایی والدین
- شناسایی همه مادران باردار و زایمان کرده و نوزادان
- اطمینان از انجام مراقبت‌های ۲۸ روز ابتدای تولد توسط ارائه‌دهندگان خدمت
- اطمینان از تحویل مکمل دارویی و شیر مصنوعی (در صورت نیاز) به هر شیرخوار حداقل به مدت یک ماه
- اطمینان از رفع نیازهای تغذیه نوزادان مبتلا به فنیل کتونوری و سایر بیماری‌های متابولیک
- اطمینان از ارائه مراقبت و تغذیه نوزاد بدون مادر/سرپرست
- اطمینان از ارائه آموزش‌های لازم به مادران زایمان کرده در مورد مراقبت از نوزاد
- ارائه خدمات مراقبت موردنیاز نوزاد مشکوک یا مبتلا به کووید ۱۹ و یا سایر اپیدمی‌های عفونی/تنفسی
- پیگیری نوزادان مبتلا به کووید ۱۹ و یا سایر اپیدمی‌های عفونی/تنفسی یا نوزاد متولد شده از مادر مبتلا به کووید و یا سایر اپیدمی‌های عفونی/تنفسی ۱۹ و اطمینان از مراقبت‌های نوزاد مطابق با پروتکل‌های بهداشتی ویژه نوزادان
- اطمینان از ارجاع نوزادان نیازمند و پیگیری آنان
- اطمینان از ثبت خدمات

### شرح وظایف واحد همکار

- معاونت درمان (مرکز پایش مراقبت‌های درمانی (MCMC)):
  - « پیگیری و پذیرش فوری زنان باردار در معرض خطر و نوزادان تازه تولد یافته در معرض خطر و فراهم نمودن شرایط انتقال داخل رحمی
- دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:
  - « پیگیری انجام مشاوره زنان باردار و زایمان کرده با مشکلات روانی و ارائه پس‌خوراند به کارشناس مامایی تیم مراقبت بهداشتی
- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر:
  - « تأمین واکسن بدو تولد نوزاد و همکاری در تلقیح واکسن و اطمینان از ایمنی نوزادان زیر ۲۸ روز
  - « آموزش به مادران و مراقبین نوزاد برای درمان و پیگیری بیماری‌های شایع و بومی منطقه نظیر سل مالاریا و... مطابق با پروتکل‌های درمانی و بهداشتی
- سازمان غذا و دارو:
  - « تأمین داروها و ملزومات یک‌بار مصرف و شیر خشک مورد نیاز فوریت‌های مامایی و زنان و قرار دادن آن‌ها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت (مرکز بهداشتی درمانی و کیف‌های مامایی)
- معاونت درمان (تجهیزات پزشکی):
  - « تأمین و در اختیار قرار دادن تجهیزات پزشکی مورد نیاز برای خدمات مامایی و زنان در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و مرکز ارائه‌دهنده خدمت (سونیکید شارژی پرتابل و گوشی فشارسنج و... اکسیژن ساز شارژی - ساکشن پرتابل...)
- جمعیت هلال احمر:
  - « پیگیری تأمین ملزومات مورد نیاز نظیر بسته‌های لباس و پوشک و پتو، وسایل کمک تغذیه‌ای و...



## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت نوزادان

### راهنمای اجرایی ۱- ملزومات اختصاصی خدمات سلامت نوزادان در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفری در مدت ۳ ماه

| ردیف   | ملزومات                                                                       | تعداد                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ۱      | شیر خشک نوزاد                                                                 | ۲۴ عدد                                         |
| ۲      | شیر خشک مخصوص نوزاد مبتلا به فنیل کتونوری                                     | متناسب با تعداد نوزاد مبتلا                    |
| ۳      | شیشه شیر و سر شیشه                                                            | ۶ عدد / ۱۲ عدد                                 |
| ۴      | آب بسته‌بندی بهداشتی برای تهیه شیر مصنوعی                                     | ۲۱۶۰۰ معادل ۲۲ لیتر                            |
| ۵      | وسایل گرم کردن آب (جوشاندن)                                                   | در هر واحد نگهداری یک عدد (قابلمه/ کتری / ...) |
| ۶      | پوشاک نوزاد (لباس مناسب فصل، دستکش، کلاه، جوراب، شلوار، پیش‌بند) / ساک        | به ازای هر نوزاد حداقل یک عدد                  |
| ۷      | پوشک                                                                          | حداقل ۵۰۰ عدد                                  |
|        | دستمال کاغذی / پنبه                                                           | حداقل ۵۰۰ جعبه / بسته                          |
| ۸      | وسایل خواب و حمام (تشک، پتو، بالش، ملحفه، پشه‌بند، حوله، زیرانداز تعویض پوشک) | ۵۰ عدد                                         |
| ۹      | جفجغه / اسباب‌بازی                                                            | ۵۰ عدد                                         |
| ۱۰     | شامپو و صابون بچه                                                             | ۱۵۰ عدد                                        |
| ۱۱     | ملزومات بهداشتی (ماسک و دستکش و ضدعفونی‌کننده و ...) ویژه مراقبین نوزادان     | متناسب با تعداد نوزادان در معرض                |
| داروها |                                                                               |                                                |
| ۱      | قطره مولتی‌ویتامین                                                            | ۶ شیشه                                         |
| ۲      | پماد ویتامین آد                                                               | به ازای هر ۱۰ نوزاد ۱ عدد در ماه (۱۵ عدد)      |
| ۳      | Napkin cream (کرم پوشک)                                                       | به ازای هر ۱۰ نوزاد ۱ عدد در ماه (۱۵ عدد)      |
| ۴      | روغن / لوسیون                                                                 | به ازای هر نوزاد یک قوطی در ماه (۵۰ عدد)       |

| کارکردهای عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-S6: ارائه خدمات سلامت کودکان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس (اداره سلامت کودکان)</p> <p>واحدهای همکار: سازمان اورژانس کشور، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، سازمان غذا و دارو (امور دارویی)، معاونت درمان (تجهیزات پزشکی)، دفتر بهبود تغذیه جامعه</p> <p>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: جمعیت هلال احمر</p> |

### شرح کارکرد

برنامه سلامت کودکان در زمان رخداد بلایا، ارائه خدمات مراقبت از سلامت کودکان زیر ۵ سال با توجه به فاکتورهای خطر تهدیدکننده سلامتی آنان برای حفظ و بهبود وضعیت سلامت همه‌جانبه کودکان به‌عنوان یکی از گروه‌های آسیب‌پذیر در شرایط بحران است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- شناسایی کلیه کودکان زیر ۵ سال به تفکیک جنس در منطقه
- اطمینان از شناسایی کودکان مصدوم و بیمار نیازمند دریافت خدمات درمانی، ارجاع فوری کودکان مبتلا به سوءتغذیه، اسهال، تب بالا، پنومونی، زردی، عفونت‌های باکتریال و پیگیری مراحل درمانی آنها
- اطمینان از شناسایی نیازهای تغذیه‌ای کودکان زیر ۵ سال و کودکان مبتلا به اختلال رشد و سوءتغذیه و ارائه خدمات پیشگیری از اختلال روند رشد و سوءتغذیه کودکان و تأمین نیازهای غذایی
- اطمینان از بررسی وضعیت سلامت روان کودکان به‌ویژه کودکانی که یکی از والدین یا اعضای خانواده خود را از دست داده‌اند و ارائه خدمات مشاوره به آنان
- اطمینان از شناسایی شیرخواران زیر دو سال به‌منظور حمایت از تداوم تغذیه با شیر مادر و سایر روش‌های مطلوب تغذیه شیرخواران در بحران در صورت لزوم
- اطمینان از شناسایی نیازهای آموزشی مادران دارای کودک زیر ۵ سال و ارائه آموزش‌های چهره‌به‌چهره و خدمات مشاوره با مادر در مورد تغذیه کودک با تأکید بر تغذیه کودکان زیر ۲ سال با شیر مادر، ارائه آموزش‌های لازم برای پیشگیری از سوانح و حوادث غیرعمدی و خسونت در کودکان
- اطمینان از ارائه حداقل خدمات به همه کودکان شناسایی شده
- اطمینان از شناسایی کودکان مبتلا به اختلال متابولیک نیازمند دریافت رژیم غذایی ویژه مانند فنیل کتونوری و توجه به تغذیه آنان
- اطمینان از ارجاع افراد نیازمند و پیگیری آنان
- اطمینان از ثبت خدمات

### شرح وظایف واحد همکار

- سازمان اورژانس کشور (MCMC):
- پیگیری پذیرش فوری کودکان در معرض خطر

دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:

- پیگیری انجام مشاوره مادران، کودکان و مراقبین کودکان دچار مشکلات روحی روانی و ارائه پس‌خوراند به کارشناس بهداشتی / مامایی تیم مراقبت بهداشتی

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر:

- تأمین واکسن‌های دوره کودکی مطابق با برنامه کشوری ایمن‌سازی و همکاری در تلقیح واکسن و اطمینان از ایمنی کودکان زیر ۶ سال
- آموزش به مادران و مراقبین نوزاد برای درمان و پیگیری در صورت ابتلا به بیماری‌های شایع و بومی منطقه نظیر سل مالاریا و... مطابق با پروتکل‌های درمانی و بهداشتی

سازمان غذا و دارو:

- تأمین داروها و مکمل‌های تغذیه (مولتی‌ویتامین، قطره آهن) و ملزومات یک بار مصرف شیر مصنوعی موردنیاز در فوریت‌های کودکان و قرار دادن آن‌ها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت مرکز بهداشتی درمانی - بیمارستان)

معاونت درمان (اداره تجهیزات پزشکی):

- ترازو قدسنج، دماسنج، اِپِسلانگ، اتوسکوپ و...

جمعیت هلال احمر:

- پیگیری تأمین ملزومات موردنیاز نظیر بسته‌های لباس و پوشک و پتو و...
- هماهنگی و همکاری با سایر تیم‌های بهداشتی ارائه‌دهنده خدمت به کودکان

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت کودکان

## راهنمای اجرایی ۱- ملزومات اختصاصی خدمات سلامت کودکان در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفری در مدت ۳ ماه

| ردیف   | وسایل                                                                                                       | تعداد (عدد)                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ۱      | فنجان و ظروف غذاخوری کودک/ اسباب بازی                                                                       | متناسب نیاز                            |
| ۲      | شیر مصنوعی شیرخواران زیر یکسال                                                                              | ۱۶۰ قوطی در یک ماه                     |
| ۳      | شیر خشک مخصوص کودکان مبتلا به فنیل کتونوری                                                                  | متناسب نیاز                            |
| ۴      | شیشه شیر و سر شیشه                                                                                          | ۴۰ عدد/ ۱۲۰ عدد                        |
| ۵      | پوشک کامل در ۳ اندازه به تعداد مساوی                                                                        | متناسب نیاز                            |
| ۶      | شامپوی بچه (۱۰۰ سی سی)                                                                                      | هر کودک یک عدد در ماه                  |
| ۷      | غذای کمکی ویژه کودکان ۶ تا ۲۴ ماه (آماده- صنعتی) - مورد تأیید سازمان غذا و دارو                             | ۱۸۰۰ بسته غذای کمکی ۴۰۰ گرمی در یک ماه |
| ۸      | شیر استریل مدت دار برای کودکان ۱ ساله تا ۵ ساله                                                             | ۵۰۰ لیتر شیر در روز در یک ماه          |
| ۹      | بسته احیاء پایه کودک (تخته احیاء، بگ و ماسک کودک، ملحفه/ پتو گرم، محلول ضد عفونی دست، گاز استریل، گوشی طبی) | متناسب نیاز                            |
| داروها |                                                                                                             |                                        |
| ۱      | قطره مولتی ویتامین یا قطره آ+ د                                                                             | ۸۰۰ شیشه در یک ماه                     |
| ۲      | قطره آهن                                                                                                    | ۴۵۰ شیشه در یک ماه                     |
| ۳      | نیستاتین/ ویوله دوژانسین                                                                                    | متناسب نیاز                            |
| ۴      | پماد نیتروفرورازون                                                                                          | متناسب نیاز                            |
| ۵      | واکسن ها                                                                                                    | متناسب نیاز و طبق دستورالعمل           |
| ۶      | شربت آموکسی سیلین/ کوتریموکسازول/ سفالکسین                                                                  | متناسب نیاز                            |
| ۷      | شربت استامینوفن                                                                                             | متناسب نیاز                            |
| ۸      | شربت دیفن هیدرامین                                                                                          | متناسب نیاز                            |
| ۹      | دوپامین                                                                                                     | متناسب نیاز                            |
| ۱۰     | محلول بتادین / الکل اتیلیک ۷۰٪                                                                              | متناسب نیاز                            |
| ۱۱     | گلوکونات کلسیم                                                                                              | متناسب نیاز                            |
| ۱۲     | تتابولین                                                                                                    | متناسب نیاز                            |
| ۱۳     | پماد اکسید روی                                                                                              | متناسب نیاز                            |
| ۱۴     | شربت پنی سیلین وی                                                                                           | متناسب نیاز                            |
| ۱۵     | او آر اس                                                                                                    | متناسب نیاز                            |
| ۱۶     | آمپول جنتامایسین/ آمپی سیلین                                                                                | متناسب نیاز                            |
| ۱۷     | قطره سولفاستامید چشمی                                                                                       | متناسب نیاز                            |
| ۱۸     | پماد تتراسیکلین پوستی                                                                                       | متناسب نیاز                            |
| ۱۹     | شربت روی                                                                                                    | متناسب نیاز                            |

نحوه برآورد نیاز به شیر مصنوعی و مکمل‌های دارویی (۰۰۴ کودک در ۱۰۰۰۰ جمعیت):

- شیر مصنوعی کمکی: ۲۰٪ کودکان زیر یک سال به طور متوسط ۴ قوطی در ماه = ۱۶۰ قوطی در ماه
- قطره مولتی ویتامین یا قطره آ+د: ۲ شیشه در ماه برای هر کودک زیر ۲ سال = ۸۰۰ شیشه قطره مولتی ویتامین در ماه
- قطره آهن: ۱/۵ شیشه قطره آهن در ماه برای هر کودک زیر ۲ سال = ۴۵۰ شیشه قطره آهن در ماه
- شربت روی: متناسب نیاز
- غذای کمکی: ۶ بسته برای یک کودک زیر ۲ سال در ماه (هر بسته ۴۰۰ گرم، هر وعده ۵۰ گرم، هر بسته برای ۱۰ وعده، روزی ۲ وعده) = ۱۸۰۰ بسته غذای کمکی ۴۰۰ گرمی
- شیر استریل مدت‌دار: روزی ۰/۵ لیتر شیر برای هر کودک زیر ۵ سال = ۵۰۰ لیتر شیر در روز

| کارکردهای عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-S6: ارائه خدمات سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت سلامت خانواده و مدارس (اداره سلامت جوانان)</p> <p>واحدهای همکار: سازمان اورژانس کشور، سازمان غذا و دارو، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و دفتر مدیریت بیمارهای غیرواگیر، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد، دفتر آموزش ارتقا و سلامت</p> <p>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: وزارت ورزش و جوانان، نیروی انتظامی، جمعیت هلال احمر، سازمان بهزیستی، سازمان شهرداری</p> |

### شرح کارکرد

رسالت برنامه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس در بحران ارائه به موقع و مناسب خدمات سلامت به گروه سنی ۵-۲۹ سال در معرض خطر عوارض ناشی از بلایا یا مبتلا به بیماری زمینه‌ای خاص است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- شناسایی نوجوانان و جوانان در معرض خطر و نیازمند حمایت شامل: افرادی که اعضای خانواده خود را از دست داده‌اند، در معرض خشونت، مبتلا به بیماری‌های روان، صعب‌العلاج، مزمن زمینه‌ای (قلبی، آسم، دیابت و...)، تک‌والدی، دارای معلولیت جسمانی، روانی و ذهنی، مراقب سالمند
- اطمینان از ارزیابی وضعیت سلامت جسمی و روانی نوجوانان و جوانان در معرض خطر به‌ویژه افرادی که اعضای خانواده خود را از دست داده‌اند، در معرض خشونت، مبتلا به بیماری‌های روان، صعب‌العلاج، مزمن زمینه‌ای (قلبی، آسم، دیابت و...)، تک‌والدی، دارای معلولیت جسمانی، روانی و ذهنی، مراقب سالمند
- اطمینان از ارائه خدمات مشاوره سلامت روان نوجوانان و جوانان
- اطمینان از ارائه آموزش‌های لازم در خصوص رفتارهای پرخطر و هشدارهای لازم برای حفاظت از گروه‌های پرخطر به‌ویژه دختران و پسران و زنان در برابر آسیب‌های اجتماعی و خشونت جسمی، روانی و جنسی
- اطمینان از ارجاع افراد نیازمند و پیگیری آنان
- اطمینان از ثبت خدمات

### شرح وظایف واحد همکار

سازمان اورژانس کشور (MCMC):

- پیگیری پذیرش فوری نوجوانان و جوانان در معرض خطر در بیمارستان و مرکز درمانی

دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:

- پیگیری انجام مشاوره نوجوان و جوان دچار مشکلات روحی روانی و ارائه پس‌خوراند به کارشناس مامایی تیم مراقبت بهداشتی

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر:

- اطمینان از ایمن‌سازی نوجوان و جوان

- آموزش به جوانان، نوجوانان و کارکنان بهداشتی برای پیشگیری از بیماری‌های شایع و بومی منطقه نظیر سل مالاریا و .... مطابق با پروتکل‌های درمانی و بهداشتی
- پیگیری درمان بیماران مبتلا به بیمارهای شایع و بومی منطقه

سازمان غذا و دارو/ امور دارویی معاونت بهداشتی:

- تأمین داروها و ملزومات یک بار مصرف موردنیاز در فوریت‌های نوجوان و جوانان و قرار دادن آن‌ها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت (مراکز بهداشتی - درمانی)

معاونت درمان (تجهیزات پزشکی):

- تأمین و در اختیار قرار دادن تجهیزات پزشکی موردنیاز برای خدمات مراقبت نوجوان و جوانان در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و مرکز ارائه‌دهنده خدمت (اتوسکوپ و گوشی فشارسنج، ترازو قدسنج و ...)

جمعیت هلال احمر:

- همکاری و هماهنگی با تیم‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشت باروری
- پیگیری تأمین و توزیع ملزومات موردنیاز نظیر بسته‌های لباس، نوار بهداشتی و لباس زیر یکبار مصرف

نیروی انتظامی:

- تأمین امنیت و مراقبت از نوجوانان در محل‌های اسکان و ... برای پیشگیری از سوءاستفاده و خشونت‌های جنسی

### راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه‌ی خدمات سلامت جوانان، و جوانان و مدارس

#### راهنمای اجرایی ۱- ملزومات اختصاصی سلامت جوانان و نوجوانان در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفری در مدت ۳ ماه

| ردیف | وسایل                                                                  | تعداد (عدد)                    |
|------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ۱    | چارت بینایی سنجی ۴/۵ متری و ۶ متری                                     | ۲ عدد از هر کدام               |
| ۲    | ماکت دهان و دندان                                                      | ۲ عدد                          |
| ۳    | شامپو پرمترین                                                          | متناسب نیاز                    |
| ۴    | محلول بتادین / الکل اتیلیک ۷۰٪                                         | ۲ محلول از هر کدام             |
| ۵    | واکسن‌های خاص گروه هدف ۵-۲۹ سال (به‌ویژه واکسن هپاتیت)                 | متناسب نیاز و دستورالعمل کشوری |
| ۶    | قرص آهن*                                                               | ۵۰۰۰                           |
| ۷    | پرل ویتامین D*                                                         | ۷۵۰۰                           |
| ۸    | مسکن‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، داروهای ضد قارچ، داروهای آرام‌بخش و ضدافسردگی | متناسب نیاز                    |
| ۹    | کلوتریمازول                                                            | متناسب نیاز                    |
| ۱۰   | نوار بهداشتی                                                           | متناسب نیاز                    |

#### نحوه برآورد نیاز به قرص آهن و پرل ویتامین D

- قرص آهن: هفته‌ای یک عدد قرص فروش سولفات یا فروش فومارات یا فر فولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال طی ۱۶ هفته (برای ۱۲ هفته، ۱۲ قرص)
- پرل ویتامین D:
  - « برای زیر ۱۲ سال: هر ۲ ماه یک عدد قرص ژله ۵۰ هزار واحد
  - « برای بالای ۱۲ سال تا ۳۰ سال: ماهانه یک عدد قرص ژله‌ای ۵۰ هزار واحدی



| کارکردهای عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S6-5: ارائه خدمات سلامت میانسالان                                                                                                                                                                                                                                                      |
| واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت سلامت خانواده و مدارس (اداره سلامت میانسالان)<br>واحد همکار: سازمان اورژانس کشور، سازمان غذا و دارو (امور دارویی)، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و دفتر مدیریت بیمارهای غیرواگیر، دفتر آموزش ارتقای و سلامت<br>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: جمعیت هلال احمر |

### شرح کارکرد

رسالت برنامه سلامت میانسالان در بحران، ارائه به موقع و مناسب خدمات سلامت به زنان و مردان ۳۰-۵۹ سال پرخطر است.

#### شرح وظایف واحد مسئول

- شناسایی و ارزیابی سلامت جسمی و روانی زنان و مردان پرخطر شامل مبتلایان به بیماری‌های قلبی - عروقی، تنفسی (آسم و بیماری‌های انسدادی مزمن ریه)، بیماری‌های صعب‌العلاج، دیابت، پرفشاری خون، معلولیت‌ها، اختلالات روان (افسردگی، اضطراب، فوریت‌های روان‌پزشکی)، اعتیاد، زنان مبتلا به عوارض خونریزی غیرطبیعی رحمی و عفونت‌های دستگاه ادراری - تناسلی، زنان سرپرست خانوار و بی‌سرپرست، زنان در معرض آسیب و خشونت جسمی، روانی و جنسی، زنان و مردان فرزند ازدست‌داده،
- اطمینان از ارائه خدمات مشاوره سلامت روان به افراد نیازمند
- تعیین تعداد افراد تحت تکفل و نیازهای سلامت آنان
- اطمینان از ارائه خدمات آموزشی در خصوص رفتارهای پرخطر و هشدارهای لازم برای حفاظت در برابر خشونت و توزیع بسته‌های آموزشی
- اطمینان از ارجاع افراد نیازمند و پیگیری آنان
- اطمینان از ثبت خدمات

#### شرح وظایف واحد همکار

سازمان اورژانس کشور (MCMC):

- پیگیری و پذیرش فوری میانسالان در معرض خطر در بیمارستان و مرکز درمانی

دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:

- پیگیری انجام مشاوره میانسال دچار مشکلات روحی روانی و ارائه پس‌خوراند به کارشناس بهداشتی / مامایی تیم مراقبت بهداشتی

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر:

- آموزش برای درمان و پیگیری از بیماری‌های شایع و بومی منطقه مطابق با پروتکل‌های درمانی و بهداشتی
- پیگیری درمان بیماران مبتلا به بیمارهای شایع و بومی منطقه

سازمان غذا و دارو:

- تأمین داروها و ملزومات یک بار مصرف موردنیاز قرار دادن آن‌ها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت (مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان و ...)

معاونت درمان (تجهیزات پزشکی):

- تأمین و در اختیار قرار دادن تجهیزات پزشکی موردنیاز در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و مرکز ارائه‌دهنده خدمت (اتوسکوپ و گوشی فشارسنج، وسایل معاینه بالینی و ...)

آموزش و ارتقا سلامت:

- تأمین و توزیع بسته‌ها و رسانه آموزش سلامت بهداشت فردی آب غذا بیمارهای شایع و منطقه‌ای

جمعیت هلال احمر:

- پیگیری تأمین ملزومات موردنیاز نظیر بسته‌های لباس نوار بهداشتی و لباس زیر یکبار مصرف.

## راهنماهای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت میانسالان

راهنمای اجرایی ۱- ملزومات اختصاصی سلامت میانسالان در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفری در مدت ۳ ماه

| ردیف   | وسایل                               | تعداد (عدد)               |
|--------|-------------------------------------|---------------------------|
| ۱      | اسپاکولوم یکبار مصرف                | ۲۵۰۰ عدد                  |
| ۲      | قلم الماس (در صورت امکان) یا ماژیک  | ۲ عدد                     |
| ۳      | لباس زیر یکبار مصرف                 | حداقل ۳ عدد به ازای هر زن |
| داروها |                                     |                           |
| ۱      | قرص کلسیم دی                        | ۵۰۰ جعبه قرص              |
| ۲      | قرص آهن                             | ۱۲۰۰ جعبه قرص             |
| ۳      | سرم رینگر                           | متناسب نیاز               |
| ۴      | کرم واژینال کلوتریمازول             | ۲۵۰۰ عدد                  |
| ۵      | کرم یا شیاف مترونیدازول             | ۸۰۰ عدد                   |
| ۶      | کپسول داکسی سیلین                   | ۱۰۰ جعبه                  |
| ۷      | قرص مترونیدازول                     | ۲۰۰ جعبه                  |
| ۸      | قرص فلوکونازول                      | ۱۰۰ جعبه                  |
| ۹      | قرص / پماد آسیکلوویر                | ۱۵۰ جعبه / ۵۰۰ عدد        |
| ۱۰     | قرص سیپرو فلوکساسین                 | ۶۰ جعبه                   |
| ۱۱     | کپسول مفنامیک اسید                  | ۲۰۰ جعبه                  |
| ۱۲     | کپسول فلوکسیتین ۱۰ و ۲۰ میلی گرمی   | ۲۰۰ جعبه                  |
| ۱۳     | قرص کلردیازپوکساید ۵ و ۱۰ میلی گرمی | ۲۰۰ جعبه                  |
| ۱۴     | داروهای دیابت                       | ۱۵۰ جعبه                  |
| ۱۵     | داروهای فشارخون بالا                | ۳۰۰ جعبه                  |
| ۱۶     | داروهای قلبی                        | ۱۰ جعبه                   |
| ۱۷     | الکل سفید یا فیکساتور               | ۲ عدد                     |

| کارکردهای عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6-6: ارائه خدمات باروری سالم و فرزندآوری                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت سلامت خانواده و مدارس (اداره جوانی جمعیت)</p> <p>واحد همکار: سازمان اورژانس کشور، سازمان غذا و دارو، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و دفتر مدیریت غیرواگیر، آموزش و ارتقای سلامت سازمان‌های برون‌بخشی همکار: جمعیت هلال‌احمر، نیروی انتظامی</p> |

### شرح کارکرد

بحران‌ها و شرایط اضطراری سبب کاهش دسترسی به خدمات باروری سالم و فرزندآوری به‌ویژه در اولین روزهای پس از آغاز بحران گردیده و پیشگیری از پیامدهای پر مخاطره آن مانند تضعیف بنیان خانواده، احتمال کاهش تمایل به باروری و بارداری در خانواده‌ها را به دنبال دارد؛ بنابراین برنامه‌ریزی برای تأمین خدمات موردنیاز باروری سالم و فرزندآوری در مواجهه با بحران‌ها و حوادث طبیعی و حفظ سلامت باروری خانواده‌ها یک ضرورت به شمار می‌آید. از آنجایی که حدود ۱۷-۲۰ درصد از جمعیت را خانم‌های گروه سنی ۱۰-۵۴ ساله همسردار به خود اختصاص می‌دهند، توجه به شرایط و انجام خدمات به این گروه در شرایط بحران امری ضروری است.

رسالت اداره جوانی جمعیت در پاسخ به حوادث، ارتقاء سطح آمادگی و توان مداخله سریع، تأمین و حفظ سلامت باروری و فرزندآوری خانواده‌ها در شرایط بحرانی و زوجین تحت درمان ناباروری می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- اطلاع از تعداد و وضعیت سلامتی تمامی زنان ۱۰-۵۴ ساله همسردار در منطقه تحت پوشش
- تهیه فهرست جداگانه از گروه فوق که آسیب‌دیده در منطقه تحت پوشش به تفکیک گروه‌های سنی
- شناسایی زنانی که در این مقطع زمانی در اولویت دریافت خدمات می‌باشند. این افراد شامل: « خانم‌هایی که در مرحله درمان ART (درمان نازایی با روش‌های کمک باروری) سیکل قاعدگی همزمان با وقوع بلایا قرار دارند.
- مشاوره با زوجین با هدف ارتقاء تاب‌آوری در تداوم روابط زناشویی
- اطمینان از بررسی و مشاوره و معاینه اولیه برای ارائه خدمات باروری سالم و فرزندآوری
- تعیین داروهای موردنیاز برای زوج‌های ناباروری که در سیکل درمان ART قرار دارند با توجه به مشکلات منطقه وضعیت بحران و اطمینان از ارائه خدمت به زوجین نابارور منطقه تحت پوشش که در سیکل درمان ART قرار دارند.
- اطمینان از محیط‌های امن و آموزش‌های لازم برای زنان و دختران در پیشگیری از آسیب
- اطمینان از ارجاع افراد نیازمند و پیگیری آنان

### شرح وظایف واحد همکار

- سازمان اورژانس کشور (MCMC):
- پیگیری پذیرش فوری افراد در معرض خطر در بیمارستان و مرکز درمانی

دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:

- پیگیری انجام مشاوره افراد دچار مشکلات روحی روانی و ارائه پس خوراند به کارشناس بهداشتی / مامایی تیم مراقبت بهداشتی

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر:

- آموزش برای درمان و پیشگیری از بیماری‌های شایع و بومی منطقه مطابق با پروتکل‌های درمانی و بهداشتی
- پیگیری درمان بیماران مبتلا به بیمارهای شایع و بومی منطقه

سازمان غذا و دارو:

- تأمین داروها و ملزومات یک بار مصرف موردنیاز و قرار دادن آن‌ها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت (مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان و ...)

معاونت درمان (تجهیزات پزشکی):

- تأمین و در اختیار قرار دادن تجهیزات پزشکی موردنیاز در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و مرکز ارائه‌دهنده خدمت (اتوسکوپ و گوشی فشارسنج، وسایل معاینه بالینی و ...)

دفتر آموزش و ارتقا سلامت:

- تأمین و توزیع بسته‌ها و رسانه آموزش سلامت بهداشت فردی آب غذا بیماری‌های شایع و منطقه‌ای

جمعیت هلال احمر:

- پیگیری تأمین ملزومات بهداشتی موردنیاز و خاص دختران و زنان نظیر لباس و ...

نیروی انتظامی:

- تأمین امنیت منطقه اسکان و محافظت از زنان و دختران
- پیگیری برخورد با عاملین تجاوز و خشونت

| کارکردهای عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S6-7: ارائه خدمات سلامت سالمندان                                                                                                                                                                                           |
| <p>واحد مسئول: مرکز جوانی جمعیت سلامت خانواده و مدارس (اداره سلامت سالمندان)</p> <p>واحد همکار: سازمان اورژانس کشور، سازمان غذا و دارو، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد، معاونت درمان</p> |

### شرح کارکرد

رسالت برنامه سلامت سالمندان در بحران، ارائه به موقع و مناسب خدمات به تمامی افراد ۶۰ سال و بالاتر است.

#### شرح وظایف واحد مسئول

- شناسایی سالمندان آسیب‌دیده جسمی و روانی، تنها، معلول، مبتلا به بیماری‌های مزمن، مبتلا به آلزایمر، سالمندان با مشکل حرکتی و احتمال سقوط، مبتلا به بیماری‌های واگیر
- اطمینان از ارزیابی سلامت جسمی و روانی سالمند و انجام معاینه فیزیکی
- جمع‌آوری اطلاعات مربوط به نیازهای هر فرد سالمند به صورت مجزا و افراد تحت تکفل آنها
- اطمینان از ارائه خدمات مورد نیاز مشکلات جسمی و روانی سالمندان، تأمین داروهای مورد نیاز آنان و ارجاع سریع سالمندان پرخطر به مراکز درمانی یا بیمارستان‌ها
- ارائه آموزش‌های لازم در خصوص علائم خطر بیماری هر فرد (متناسب با بیماری)، پیشگیری از بروز رفتارهای پرخطر
- پیگیری مراقبت از سالمندان ترخیص شده از بیمارستان و تأمین داروهای آنان
- اطمینان از ارجاع افراد نیازمند و پیگیری آنان
- اطمینان از ثبت خدمات

#### شرح وظایف واحد همکار

سازمان غذا و دارو:

- تأمین داروها و ملزومات یک بار مصرف مورد نیاز و قرار دادن آنها در فهرست قفسه دارویی واحدهای ارائه خدمت (مرکز بهداشتی درمانی، بیمارستان و...)

دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد:

- همکاری در کمک به افراد ارجاع شده از سوی تیم‌های عملیاتی و مشاوره و پیگیری لازم مطابق با پروتکل واحد مربوطه

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر:

- همکاری در پذیرش موارد ارجاعی از سوی واحد مربوطه در افرادی که مشکوک به رفتارهای پرخطر بوده یا مورد برخی آسیب‌های اجتماعی قرار گرفته‌اند.

معاونت درمان/بیمارستان‌ها:

- پذیرش موارد ارجاعی از سوی تیم‌های عملیاتی، کمک به مرتفع شدن مشکل و ارسال پس‌خوراند لازم

### راهنمای اجرایی کارکرد ارائه خدمات سلامت سالمندان

#### راهنمای اجرایی ۱- ملزومات اختصاصی خدمات سلامت سالمندان در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفری در مدت ۳ ماه

| ردیف   | وسایل                                                    | تعداد (عدد)                                   |
|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ۱      | سمک و باطری، عینک                                        | ۲۵۰                                           |
| ۲      | ویلچر، عصا، واکر                                         | ۲۵۰                                           |
| ۳      | توالت فرنگی سیار                                         | ۲۵۰                                           |
| داروها |                                                          | تعداد (عدد)                                   |
| ۱      | واکسن آنفلوانزا در فصل پاییز                             | متناسب افراد                                  |
| ۲      | داروهای آرام بخش و ضدافسردگی (لورازپام، سیتالوپرام، ...) | ۲۰۰ جعبه                                      |
| ۳      | داروهای ضد دیابت (انسولین، مت فورمین و...)               | ۲۰۰ جعبه                                      |
| ۴      | قرص یا شربت ملین                                         | ۵۰۰ جعبه                                      |
| ۵      | دیگوکسین (در صورت نیاز)                                  | ۱۰۰ جعبه                                      |
| ۶      | آنتی بیوتیک ها، انواع سرم های تزریقی                     | متناسب نیاز بیماران                           |
| ۷      | داروهای ضد فشارخون                                       | ۴۰۰ جعبه                                      |
| ۸      | قرص ضد چربی خون (آتورواستاتین، ...)                      | ۱۵۰ جعبه                                      |
| ۹      | قرص کلسیم                                                | ۲۰۰ جعبه                                      |
| ۱۰     | مسکن (استامینوفن، ...)                                   | ۵۰۰ جعبه                                      |
| ۱۱     | کرم مرطوب کننده                                          | ۵۰۰ عدد                                       |
| ۱۲     | پوشینه بزرگسال                                           | ۲۵۰ عدد                                       |
| ۱۳     | پرل ۵۰۰۰۰ واحدی ویتامین D                                | یک ورقه ۱۰ تایی به ازای هر نفر به ازای هر سال |

**ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح:**  
**ضمیمه ۱- انتظارات از واحدهای همکار در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مرتبط با خدمات جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس**

| واحد                                             | انتظارات                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دفتر امور آزمایشگاه‌های وزارت بهداشت             | تأمین نیازهای خدمات آزمایشگاهی جمعیت هدف                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| مرکز سلامت محیط و کار                            | مساعدت برای تأمین آب سالم و فراهم شدن محیط سالم برای زندگی خانواده                                                                                                                                                                                                                                                 |
| دفتر آموزش و ارتقاء سلامت                        | آموزش عمومی بر اساس محتوای آموزشی متناسب با گروه‌های سنی، تأمین و توزیع بسته و رسانه آموزش سلامت بهداشت فردی، آب، غذا، بیماری‌های شایع و منطقه‌ای، همکاری در تهیه رسانه‌های آموزشی و آموزش رفتارهای پرخطر به گروه هدف                                                                                              |
| دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد               | مساعدت در تأمین نیازهای روانی همه گروه‌های سنی جمعیت هدف، برنامه‌ریزی انجام مشاوره زنان باردار و زایمان کرده و سایر افراد جمعیت با مشکلات روانی، تأمین داروهای موردنیاز افراد دارای آسیب‌های روانی                                                                                                                 |
| دفتر بهبود تغذیه جامعه                           | مساعدت در تأمین نیازهای تغذیه‌ای و آموزش تغذیه سالم جمعیت هدف                                                                                                                                                                                                                                                      |
| مرکز مدیریت شبکه و ارتقاء سلامت                  | تأمین نیروی انسانی و تجهیزات و پشتیبانی ارائه خدمت                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر                     | کنترل بیماری‌ها و تأمین واکسن‌های موردنیاز همه گروه‌های سنی (روتین و ویژه)، اطمینان از ایمنی افراد جمعیت به‌ویژه مادران باردار و سالمندان در شرایط بحران، تأمین داروهای لازم برای گروه‌های سنی مبتلا به بیماری‌های شایع و بومی منطقه نظیر سل و مالاریا، پیگیری درمان بیماران مبتلا به بیماری‌های شایع و بومی منطقه |
| واحد مامایی حوزه درمان                           | مساعدت در تأمین نیازهای خدمات فوریت‌های مامایی و زایمان                                                                                                                                                                                                                                                            |
| دفتر امور زنان                                   | تسهیل تأمین نیازهای اجتماعی و حمایتی آسیب دیدگان بلایا و عوارض ناشی از بلایا مانند خشونت‌های جنسی                                                                                                                                                                                                                  |
| سازمان غذا و دارو/ امور دارویی معاونت بهداشتی    | تأمین دارو، شیر مصنوعی و غذاهای کمکی موردنیاز گروه‌های سنی (کودکان، مادران، سالمندان، میانسالان و...)، تأمین مکمل‌های دارویی گروه‌های سنی، تأمین داروها و ملزومات یک بار مصرف موردنیاز                                                                                                                             |
| معاونت درمان                                     | مساعدت در تأمین نیازهای خدمات درمانی گروه‌های سنی، پذیرش موارد ارجاعی از سوی تیم‌های عملیاتی در بیمارستان، کمک به مرتفع شدن مشکل و ارسال پس‌خوراند لازم                                                                                                                                                            |
| معاونت پژوهشی - انجمن‌های علمی و مؤسسات تحقیقاتی | انجام مطالعات و ارزیابی‌های لازم برای بهبود چرخه مدیریت بحران و اقدامات پیشگیری‌کننده در بحران‌های بعدی - پژوهش سلامت باروری و فرزندآوری                                                                                                                                                                           |
| معاونت توسعه و منابع                             | پشتیبانی مالی، اداری و تدارکات در ارائه خدمت                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| تجهیزات پزشکی                                    | پیگیری تأمین و در اختیار قرار دادن تجهیزات پزشکی موردنیاز برای ارائه خدمات سلامت باروری                                                                                                                                                                                                                            |
| دفتر امور زنان                                   | پیگیری امور خشونت‌ها                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| سازمان اورژانس کشور (MCMC)                       | پیگیری پذیرش فوری افراد جمعیت گروه‌های سنی نیازمند بستری در بیمارستان، همکاری در ارجاع‌های فوری                                                                                                                                                                                                                    |
| ذی‌حسابی و مدیرکل امور مالی                      | تخصیص اعتبار لازم و همکاری در اجرایی شدن دستور خرج اداره فنی در تأمین بسته بهداشت باروری دختران و زنان در بحران (نوار بهداشتی، کتابچه آموزش بهداشت باروری ویژه زنان در بحران، کتابچه آموزش بهداشت باروری ویژه دختران در بحران، قرص مسکن، اسکان موقت دختران و زنان بی‌پناه)                                         |
| معاونت درمان (تجهیزات پزشکی)                     | تأیید سریع نوع و کیفیت اقلام موردنیاز                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| معاونت هماهنگی و امور حقوقی                      | همکاری در مدیریت و پیگیری از آسیب (جسمی، روانی و جنسی) زنان و کودکان به‌ویژه دختران نوجوان و جوان                                                                                                                                                                                                                  |



ضمیمه ۲- انتظارات از سازمان‌های مسئول سایر بخش‌ها مرتبط با خدمات جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس

| سازمان                                                  | انتظارات                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وزارت آموزش و پرورش                                     | همکاری در شناسایی جمعیت دانش آموز آسیب‌دیده                                                                                                                                                                                 |
| سازمان بهزیستی                                          | مساعدت در تأمین سرپناه و حمایت همه‌جانبه افراد بی‌سرپرست، تأمین سمک و باطری، واکر و ویلچر و توالت<br>فرنگی دائمی و سیار، پیگیری خدمات مشاوره و ارجاعات                                                                      |
| جمعیت هلال احمر                                         | هماهنگی جهت توزیع شیر خشک، غذاهای کمکی کودک، بسته‌های بهداشتی و... بر اساس دستورالعمل‌های<br>اجرایی وزارت بهداشت<br>پیگیری تأمین ملزومات موردنیاز طبق فهرست‌ها<br>همکاری و هماهنگی با تیم بهداشتی در ارائه خدمت به گروه هدف |
| کمیته امداد امام خمینی (ره)                             | مساعدت در تأمین مالی زنان، کودکان، نوجوان و جوانان، سالمندان بی‌سرپرست                                                                                                                                                      |
| سازمان تأمین اجتماعی                                    | حمایت‌های درمانی برای آسیب‌دیدگان از زنان، مردان، نوزادان و کودکان، نوجوانان و جوانان، سالمندان بی‌بضاعت                                                                                                                    |
| سازمان‌های خیریه و غیردولتی                             | حمایت در اطلاع‌رسانی، کمک‌های درمانی، تأمین سرپناه مناسب ترجیحاً برای زنان، کودکان و نوجوانان و<br>سالمندان، مساعدت در اقدامات سطوح پیشگیری اول، دوم و سوم                                                                  |
| سازمان صداوسیما                                         | اطلاع‌رسانی به موقع، مشارکت در آموزش جامعه، اعلام هشدارها و اخبار سلامتی                                                                                                                                                    |
| سازمان‌های بین‌المللی در ایران                          | حمایت‌های مالی و تسهیلاتی، تسهیل اطلاع‌رسانی به مجامع بین‌المللی                                                                                                                                                            |
| سازمان‌های بیمه‌گر                                      | تدوین پروتکل‌هایی که امکان ارائه خدمات ارزانتر درمان و بستری را برای آسیب‌دیدگان و معلولان ناشی از بحران<br>به‌ویژه زنان، کودکان و نوجوانان و جوانان، سالمندان بی‌سرپرست فراهم می‌کند.                                      |
| شهرداری                                                 | همکاری خانه‌های سلامت و رابطین سلامت در محله‌های شهرداری و امکان اسکان ایمن                                                                                                                                                 |
| نیروی انتظامی                                           | تأمین امنیت خانواده‌ها به‌ویژه زنان و دختران و کودکان در منطقه آسیب‌دیده، برخورد با متجاوزین و عاملین خشونت<br>جنسی                                                                                                         |
| سازمان نظام پزشکی و پزشکی قانونی                        | جلب همکاری سازمان نظام پزشکی و پزشکی قانونی در مدیریت آسیب‌پذیری سلامت باروری و خانواده زنان و<br>ارائه خدمات مشاوره سلامت باروری و فرزندآوری با کمک پزشکان عمومی و ماماها....                                              |
| بسیج جامعه پزشکی                                        | همکاری در ارائه خدمات در مناطق نیازمند به‌ویژه ایجاد محیط امن برای گروه‌های زنان و کودکان                                                                                                                                   |
| شورای فناوری سلامت، دبیرخانه<br>شورای سیاست‌گذاری سلامت | حمایت و کمک در تهیه سازوکار اجرایی شدن خدمات                                                                                                                                                                                |

## ضمیمه ۳- فهرست ملزومات و تجهیزات فنی، اداری و غیراداری موردنیاز ارائه خدمات سلامت خانواده

| ردیف | تجهیزات و مواد مصرفی فنی                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | کپسول اکسیژن و مانومتر، ماسک اکسیژن در اندازه‌های مختلف                                                                                                                                                                                                                             |
| ۲    | ترالی استیل دو طبقه، لگن استیل با پایه فلزی، دستگاه ساکشن، رابط‌ها، گوشی طبی (معاینه)، دستگاه فشارسنج بزرگسال                                                                                                                                                                       |
| ۳    | فور، اتو کلاو (در صورت امکان)، جعبه ویژه سرنگ‌های مصرف‌شده (safety box)                                                                                                                                                                                                             |
| ۴    | تخت معاینه، تخت ژنیکولوژی و تابوره، پاراوان، چراغ پایه‌دار، چهارپایه جلوی تخت معاینه، پایه سرم                                                                                                                                                                                      |
| ۵    | انواع پنس (هموستات راست ۱۸ سانتیمتر، کوخر، گرد) و پنست، قیچی معمولی برش نخ، قیچی جراحی                                                                                                                                                                                              |
| ۶    | چیتل فورسپس و ظرف آن، والو در دو اندازه، سینی استیل، بیگس بزرگ، جار، دیش درب‌دار                                                                                                                                                                                                    |
| ۷    | ظرف قلوهای کوچک و متوسط، کاسه فلزی کوچک و متوسط                                                                                                                                                                                                                                     |
| ۸    | ترازوی بزرگسال، متر نواری، ترازوی کودک، وزنه شاهد ۵ کیلوگرمی و ۲ کیلوگرمی، چکش رفلکس، برانکارد، ویلچر                                                                                                                                                                               |
| ۹    | اودیومتر پرتابل (در صورت امکان)، افتالموسکوپ، اتوسکوپ، لارنگوسکوپ                                                                                                                                                                                                                   |
| ۱۰   | چسب ضد حساسیت و باند، چسب مخصوص استریلیزاسیون وسایل در فور/ اتوکلاو، دماسنج، ابروی در اندازه‌های ۲، ۳، ۴، خودتراش یک بار مصرف، قطره‌چکان، برس شستشوی دست                                                                                                                            |
| ۱۱   | کاغذ کاهی برای زیر بیمار، کاغذ برای پک کردن وسایل (در صورت نبودشان)، ماسک کاغذی، دستکش استریل در اندازه‌های مختلف، دستکش یک بار مصرف                                                                                                                                                |
| ۱۲   | آنژیوتک، سهرای آنژیوتک و تیغ اره، یورین بگ، ست سرم، ست انفوزیون خون، لامپ اضافی لارنگوسکوپ، گارو (تورنیکه)، اسپاچولا و سواب، آبسلانگ، کاتترهای مخصوص ساکشن و سونداژ و رابط ساکشن، سرنگ و سر سوزن در اندازه‌های مختلف                                                                |
| ۱۳   | پنبه، گاز استریل، نوار بهداشتی، پوشک                                                                                                                                                                                                                                                |
| ۱۴   | وسایل حفاظتی شامل عینک، چکمه لاستیکی، پیش‌بند نایلونی، ماسک پارچه‌ای (در صورت نبود ماسک کاغذی)، زیرانداز مشمع نایلونی به ابعاد ۱/۵ × ۱/۵ متر، گان و یونیفرم، شان به ابعاد ۸۰ × ۸۰ سانتی‌متر                                                                                         |
| ۱۵   | وسایل بهداشت فردی (لیف، شانه، سنجاق مو و کش سر، مسواک، ناخن‌گیر، خمیردندان، نخ دندان، آینه، موچین، دستمال کاغذی، پنبه، وسایل دوخت، قیچی، اسپری خوشبوکننده بدن، محلول ضدعفونی دست، کرم مرطوب‌کننده/وازلین)                                                                           |
| ۱۶   | بوکلت چارت‌های بسته خدمت، راهنماهای بالینی، دستورالعمل‌ها                                                                                                                                                                                                                           |
| ردیف | تجهیزات و مواد مصرفی اداری و غیر اداری                                                                                                                                                                                                                                              |
| ۱    | میز اداری و صندلی، فایل و قفسه کتاب، وسایل اداری (چسب و جای آن، جای سوزن، مداد، خودکار، پاک‌کن، کاغذ، ماشین دوخت، پرفوراتور، جای تقویم، خط کش، تراش، لاک غلط‌گیری، جعبه جای کارت، پاکت، قیچی، تراش، ماژیک وایت‌برد، سوزن منگنه، سوزن و گیره، برجسب، CD....)، نقشه جغرافیایی منطقه   |
| ۲    | تلویزیون، ویدئو، رایانه و چاپگر، وایت برد، ماشین حساب، پروژکتور، رادیو، تلفن همراه، موتور، اتوبوس امداد (در صورت امکان)، جالباسی، سطل زباله، قفسه شیشه‌ای برای داروها، یخچال، وسیله سرماده، وسیله گرماده، چراغ شارژی اضطراری و ژنراتور برق (در صورت امکان)، ضبط صوت (در صورت امکان) |
| ۳    | وسایل شستشوی زمین (جارو، خاک‌انداز، تی، کیسه زباله، دستمال خاک‌گیری....)، وسایل شستشوی ظروف و آشپزخانه (ابر و اسکاچ، دستکش، کیسه نایلونی، دستمال آشپزخانه....)، مواد شوینده (پودر لباسشویی، مایع صابون، مایع ظرف‌شویی، شامپو....)                                                   |
| ۴    | دوربین (در صورت امکان)، ساعت، چراغ‌قوه و باطری، استامپ و جوهر آن، سرپیچ و سیم رابط و لامپ، سهرای یا چهارراهی برق، باتری در اندازه‌های مختلف، کاغذ و مداد، کبریت، کرم ضد آفتاب، کرم مرطوب‌کننده، اسپری ضد پشه، چسب زخم، مواد غذایی کنسرو                                             |
| ۵    | وسایل پارچه‌ای شامل پتو، ملحفه، حوله، بالش و روبالشی                                                                                                                                                                                                                                |
| ۶    | لباس، کفش، کلاه، جوراب، لباس زیر در اندازه‌های مختلف مردانه و زنانه و بیجگانه، روسری، دمپایی، سجاده، جانماز و مهر، کتاب دعا و قرآن                                                                                                                                                  |
| ۷    | جعبه کمک‌های اولیه، GPS، چادر و کیسه خواب، بی‌سیم دستی، بلندگو، پشه‌بند، کپسول آتش‌نشانی، جعبه ابزار، بیل و کلنگ، طناب، نایلون ضخیم                                                                                                                                                 |
| ۸    | وسایل آشپزخانه شامل بشقاب، قاشق، چنگال، چاقو، لیوان، فلاسک، قندان، پارچ، در قوطی بازکن، وسایل پارچه‌ای....                                                                                                                                                                          |

- **ضمیمه ۴- حداقل مراقبت هر گروه سنی توسط ارائه‌دهنده خدمت طی یک ماه اول پس از وقوع حوادث و سوانح**
  - **نوزادان:** اندازه‌گیری قد و وزن، تغذیه نوزاد با شیر مادر، بررسی وضعیت عمومی نوزاد از نظر رنگ پوست، بندناف، سوختگی و عفونت، واکسیناسیون، غربالگری روز ۳ تا ۵، مناسب بودن محل نگهداری نوزاد، عفونت چشم، بهداشت نوزاد
  - **کودکان:** تغذیه کودک با شیر مادر به‌خصوص برای کودکان زیر ۶ ماه، بررسی وضعیت عمومی کودک از نظر عفونت، اسهال، مشکلات تنفسی، واکسیناسیون، بهداشت کودک، بررسی وضعیت فعلی رشد کودک،
  - **سالمدان:** بررسی وضعیت عمومی از نظر بهداشت عمومی، آزار جسمی، جنسی و روانی زنان، نیازهای دارویی و ملزومات مانند عصا، واکر، توالیت سیار و...، درمان عفونت تناسلی، بررسی وضعیت فشارخون، آسم، دیابت و سایر موارد در افراد بیمار
  - **مادران:** بررسی وضعیت عمومی از نظر بهداشت عمومی، آزار جسمی، جنسی و روانی، نیازهای دارویی، مکمل‌ها و ملزومات بهداشتی، اندازه‌گیری فشارخون، گوش دادن به صدای قلب جنین، اندازه‌گیری ارتفاع رحم، سؤال از مادر در خصوص خونریزی/لکه بینی، آبریزش، درد شدید شکم، تروما، افسردگی، حرکت جنین، بررسی سابقه سزارین و سن بارداری، زایمان
  - **زنان همسر دار ۱۰ تا ۵۴ سال:** علاوه بر موارد اشاره شده در گروه سنی مربوط، بررسی وضعیت آنان از نظر نیاز به خدمات باروری سالم و فرزندآوری، داروهای موردنیاز برای زوج‌های ناباروری که در سیکل درمان ART قرار دارند.
  - **نوجوانان، جوانان و میانسالان (مراقبت فقط در صورت مراجعه یا کسب اطلاع از وجود مورد خاص ارائه می‌شود):** بررسی وضعیت عمومی از نظر بهداشت عمومی، آزار جسمی، جنسی و روانی زنان، نیازهای دارویی و ملزومات بهداشتی مانند نوار بهداشتی و...، درمان عفونت تناسلی، بررسی وضعیت فشارخون، آسم، دیابت و سایر موارد در افراد بیمار
  - **در همه موارد فوق:** لازم است موارد نیازمند ارجاع و همچنین ارائه آموزش‌های لازم شامل زمان و مکان مراجعه برای دریافت خدمات بهداشتی درمانی، علائم خطر، نحوه شیردهی و مشکلات آن در خانم‌های زایمان کرده، اصول بهداشت عمومی و آموزش‌های اختصاصی هر گروه سنی در نظر گرفته شود.

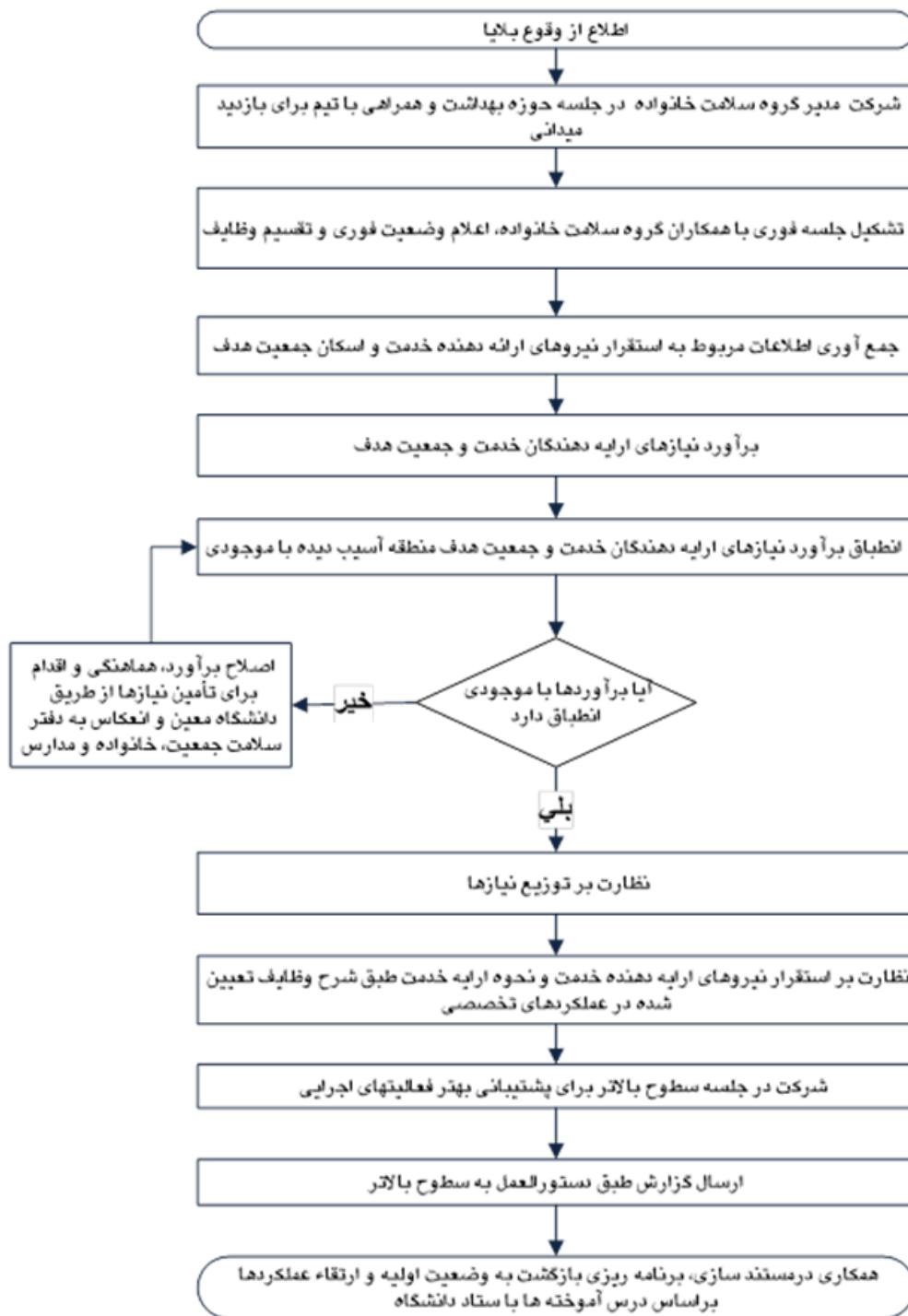
ضمیمه ۵- گردش کار وظایف مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح در سطح ستاد دانشگاه

## گردش کار وظایف گروه مدیریت سلامت خانواده در زمان بلایا در سطح ستاد دانشگاه



ضمیمه ۶- گردش کار وظایف مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس در حوادث و سوانح در سطح ستاد شهرستان

## گردش کار وظایف گروه مدیریت سلامت خانواده در زمان بلایا در سطح ستاد شهرستان



## ضمیمه ۷- شاخص‌های عملکردی جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس

| ردیف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | نام شاخص                                             | صورت                                                                                  | منخرج                                              | ضریب |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|
| ۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | نسبت گروه‌های سنی در منطقه                           | تعداد افراد شناسایی شده در هر گروه سنی                                                | تعداد کل افراد شناسایی شده                         | ۱۰۰  |
| ۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | نسبت جمعیت پرخطر در هر گروه سنی                      | تعداد افراد با وضعیت پرخطر* هر گروه سنی                                               | تعداد افراد شناسایی شده در همان گروه سنی           | ۱۰۰  |
| <p><b>* وضعیت پرخطر:</b> دیابت، بیماری قلبی-عروقی و فشارخون، آسم، سابقه تشنج، اختلال روانی، فنیل کتونوری، فوریت‌های مامایی (فشارخون بالا/ورم، خونریزی/لکه بینی، حرکت نکردن جنین، پاره شدن کیسه آب)، زایمان، معلول، شیرخوار نیازمند شیر مصنوعی، سایر فوریت‌ها (آلودگی به شپش، بیماری‌های همه‌گیر، عفونت‌ها، صدمات ناشی از مواجهه با موجودات موزی و حملات حیوانات، ابتلا به سایر بیماری‌های زمینه‌ای، سرطان و بیماری‌های صعب‌العلاج، بیماری‌های آمیزشی و عفونت HIV، خشونت جسمی، روانی و جنسی)</p> |                                                      |                                                                                       |                                                    |      |
| ۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | شیر مصنوعی موردنیاز کودکان                           | تعداد کودکانی که به مدت یک ماه شیر مصنوعی دریافت کرده‌اند                             | تعداد کل کودکان نیازمند شیر مصنوعی شناسایی شده     | ۱۰۰  |
| ۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | غذای کمکی (آماده) موردنیاز کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه       | تعداد کودک ۶ تا ۲۴ ماه که به مدت یک ماه غذای کمکی دریافت کرده‌اند                     | تعداد کل کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه شناسایی شده           | ۱۰۰  |
| ۶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ملزومات بهداشتی موردنیاز زنان و دختران               | تعداد زنانی که به مدت یک ماه ملزومات بهداشتی* دریافت کرده‌اند                         | تعداد کل زنان واجد شرایط شناسایی شده               | ۱۰۰  |
| * ملزومات بهداشتی شامل: نوار بهداشتی، بسته سلامت باروری، لباس‌زیر و تن‌پوش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                       |                                                    |      |
| ۷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ملزومات بهداشتی موردنیاز کودکان زیر ۲ سال            | تعداد کودکان زیر ۲ سال که به مدت یک ماه ملزومات بهداشتی* دریافت کرده‌اند              | تعداد کل کودکان زیر ۲ سال شناسایی شده              | ۱۰۰  |
| * ملزومات بهداشتی شامل: پوشک، وسایل تهیه شیر مصنوعی، اسباب‌بازی، لباس‌زیر و تن‌پوش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                       |                                                    |      |
| ۸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | اقدام دارویی موردنیاز افراد مبتلا به بیماری          | تعداد افراد مبتلا به بیماری که به مدت یک ماه اقدام دارویی موردنیاز را دریافت کرده‌اند | تعداد کل افراد مبتلا به بیماری شناسایی شده         | ۱۰۰  |
| ۹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | پوشش مراقبت مادران بالای ۳۵ هفته بارداری             | تعداد مادران بالای ۳۵ هفته که تا زمان زایمان حداقل سه بار مراقبت شده‌اند              | کل مادران باردار بالای ۳۵ هفته بارداری شناسایی شده | ۱۰۰  |
| ۱۰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | میزان مادران باردار بالای ۳۵ هفته دارای سابقه سزارین | تعداد مادران بالای ۳۵ هفته بارداری که سزارین قبلی داشته‌اند                           | کل مادران بالای ۳۵ هفته بارداری شناسایی شده        | ۱۰۰  |
| ۱۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | برآورد نیاز ارجح معلولان                             | تعداد افراد معلول که نیاز ارجح* آن‌ها تأمین شده است                                   | تعداد کل افراد معلول شناسایی شده                   | ۱۰۰  |

| ردیف                                                                                                                                                       | نام شاخص                                                                      | صورت                                                                                                                                                                 | مخرج                                                                | ضریب |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| ۱۲                                                                                                                                                         | مکمل مورد نیاز کودکان                                                         | تعداد کودکانی که به مدت یک ماه مکمل های دارویی را دریافت کرده اند (به تفکیک جنس)                                                                                     | تعداد کل کودکان شناسایی شده                                         | ۱۰۰  |
| ۱۳                                                                                                                                                         | مکمل مورد نیاز نوجوانان                                                       | تعداد نوجوانانی که به مدت یک ماه مکمل های دارویی را دریافت کرده اند (به تفکیک جنس)                                                                                   | تعداد کل نوجوانان شناسایی شده                                       | ۱۰۰  |
| ۱۴                                                                                                                                                         | مراقبت کودکان زیر ۵ سال                                                       | تعداد کودکان زیر ۵ سال که حداقل ۲ بار مراقبت شده اند                                                                                                                 | کل کودکان زیر ۵ سال شناسایی شده                                     | ۱۰۰  |
| ۱۵                                                                                                                                                         | مراقبت نوزادان                                                                | تعداد نوزادان که حداقل ۲ بار مراقبت شده اند                                                                                                                          | کل نوزادان شناسایی شده                                              | ۱۰۰  |
| ۱۶                                                                                                                                                         | مراقبت سالمندان                                                               | تعداد سالمندان که حداقل ۲ بار مراقبت شده اند                                                                                                                         | کل سالمندان شناسایی شده                                             | ۱۰۰  |
| ۱۷                                                                                                                                                         | تأمین مکمل های دارویی مادران باردار                                           | تعداد مادران باردار که به مدت یک ماه مکمل های دارویی را دریافت کرده اند                                                                                              | تعداد کل مادران باردار شناسایی شده                                  | ۱۰۰  |
| ۱۸                                                                                                                                                         | فوت شدگان به تفکیک گروه سنی                                                   | تعداد افراد فوت شده هر گروه سنی در جمعیت شناسایی شده                                                                                                                 | کل افراد شناسایی شده                                                | ۱۰۰  |
| ۱۹                                                                                                                                                         | میزان زایمان در جمعیت شناسایی شده                                             | تعداد مادران زایمان کرده در جمعیت شناسایی شده                                                                                                                        | کل مادران باردار شناسایی شده                                        | ۱۰۰  |
| ۲۰                                                                                                                                                         | ارجاعات گروه سنی در جمعیت شناسایی شده                                         | تعداد افراد ارجاع شده به تفکیک گروه سنی                                                                                                                              | تعداد کل افراد شناسایی شده                                          | ۱۰۰  |
| ۲۱                                                                                                                                                         | شناسایی نیازمندان به خدمات کمک باروری                                         | تعداد زنان ۱۰-۴۹ سال همسر دار که در مرحله درمان خدمات کمک باروری هستند                                                                                               | تعداد کل زنان ۱۰-۴۹ سال همسر دار شناسایی شده                        | ۱۰۰  |
| ۲۲                                                                                                                                                         | اسکان زنان، سالمندان، معلولان، کودکان و نوجوانان بی سرپرست در محیط امن و ایمن | تعداد زنان، سالمندان، معلولان، کودکان و نوجوانان بی سرپرست که در محل امن و ایمن اسکان دارند                                                                          | کل زنان، سالمندان، معلولان، کودکان و نوجوانان بی سرپرست شناسایی شده | ۱۰۰  |
| ۲۳                                                                                                                                                         | خشونت جسمی، روانی و جنسی علیه زنان به تفکیک رده سنی (جوان، میانسال، سالمند)   | تعداد زنانی که در معرض خشونت جسمی، روانی و جنسی قرار گرفته اند (به تفکیک رده سنی)                                                                                    | کل زنان شناسایی شده در هر رده سنی                                   | ۱۰۰  |
| ۲۴                                                                                                                                                         | خشونت جسمی، روانی و جنسی علیه کودکان و نوجوانان اعم از دختر و پسر             | تعداد کودکانی که در معرض خشونت جسمی، روانی و جنسی قرار گرفته اند (به تفکیک جنس)<br>تعداد نوجوانانی که در معرض خشونت جسمی، روانی و جنسی قرار گرفته اند (به تفکیک جنس) | کل کودکان شناسایی شده<br>کل نوجوانان شناسایی شده                    | ۱۰۰  |
| ۲۵                                                                                                                                                         | مراقبت افراد پرخطر میانسال                                                    | تعداد میانسالان با وضعیت پرخطر* که حداقل یک بار مراقبت شده اند                                                                                                       | تعداد کل میانسالان با وضعیت پرخطر                                   | ۱۰۰  |
| * نیاز ارجح: مشکل حرکتی: ویلچر، عصا، واکر، توالت فرنگی، چوب زیر بغل - مشکل ذهنی، شنوایی، بینایی: قرار گرفتن در محل امن و داشتن سرپرست، عصا، سمعک، عینک طبی |                                                                               |                                                                                                                                                                      |                                                                     |      |

| ردیف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | نام شاخص                        | صورت                                                                                | مخرج                             | ضریب |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|
| ۲۶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | مراقبت افراد پرخطر نوجوان       | تعداد نوجوانان با وضعیت پرخطر* که حداقل یک بار مراقبت شده‌اند                       | تعداد کل نوجوانان با وضعیت پرخطر | ۱۰۰  |
| ۲۷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | مراقبت افراد پرخطر جوان         | تعداد جوانان با وضعیت پرخطر* که حداقل یک بار مراقبت شده‌اند                         | تعداد کل جوانان با وضعیت پرخطر   | ۱۰۰  |
| <p><b>*وضعیت پرخطر:</b> دیابت، بیماری قلبی - عروقی و فشارخون، آسم، سابقه تشنج، اختلال روانی، معلول، سایر فوریت‌ها (آلودگی به شپش، بیماری‌های همه‌گیر، عفونت‌ها، صدمات ناشی از مواجهه با موجودات موذی و حملات حیوانات، ابتلا به سایر بیماری‌های زمینه‌ای، سرطان و بیماری‌های صعب‌العلاج، بیماری‌های آمیزشی و عفونت HIV، خشونت جسمی، روانی و جنسی)</p> |                                 |                                                                                     |                                  |      |
| ۲۸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | تأمین مکمل‌های دارویی جوانان    | تعداد جوانانی که به مدت یک ماه مکمل‌های دارویی را دریافت کرده‌اند (به تفکیک جنس)    | تعداد کل جوانان شناسایی شده      | ۱۰۰  |
| ۲۹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | تأمین مکمل‌های دارویی میانسالان | تعداد میانسالانی که به مدت یک ماه مکمل‌های دارویی را دریافت کرده‌اند (به تفکیک جنس) | تعداد کل میانسالان شناسایی شده   | ۱۰۰  |
| ۳۰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | تأمین مکمل‌های دارویی سالمندان  | تعداد سالمندانی که به مدت یک ماه مکمل‌های دارویی را دریافت کرده‌اند (به تفکیک جنس)  | تعداد کل سالمندان شناسایی شده    | ۱۰۰  |



## ضمیمه ۹- شرح وظایف مرکز جوانی جمعیت؛ سلامت خانواده و مدارس دانشگاه

### مدیریت اجرا در سطح ستاد دانشگاه

- جمع‌آوری اطلاعات فرم مراقبت هفتگی جمعیت گروه هدف سلامت خانواده (نمونه فرم ذیل آمده است)
- تکمیل فرم‌های هفتگی، جمع‌بندی یک ماهه اطلاعات فرم‌ها، تعیین شاخص‌های عملکردی (ضمیمه ۷)، تهیه و ارسال گزارش مستند به ستاد وزارتخانه
- نظارت بر اجرای هر یک از عملکردهای تخصصی گروه‌های سنی
- اعلام فاز استقرار برنامه و ارائه خدمات معمول (روتین) با توجه به وضعیت ثبات منطقه

### مدیریت اجرا در سطح عملیات میدانی

- آگاه کردن تمامی افراد جمعیت از محل دریافت ارائه خدمات بهداشتی، درمانی و پاراکلینیک
- اطمینان از فراهم بودن و در دسترس بودن داروها و خدمات آزمایشگاهی موردنیاز گروه‌های سنی طبق فهرست دارویی در عملکردهای تخصصی
- تعیین وضعیت ۱۰۰٪ افراد جمعیت حداکثر تا پایان هفته اول از نظر: سلامت و بیماری، شرایط ویژه مانند شرایط مادران باردار و...
- ملزومات و خدمات موردنیاز
- شناسایی و هماهنگی برای تأمین ملزومات بهداشتی تمامی افراد جمعیت و پیگیری تأمین ملزومات بهداشتی (پوشک، نوار بهداشتی، شیر مصنوعی، لباس زیر،...) گروه‌های سنی طبق فهرست ضمیمه ۳
- اطمینان از فراهم و سالم بودن تجهیزات ارائه خدمت با رعایت استریلیزاسیون طبق فهرست ضمیمه ۳ و عملکردهای تخصصی
- اطمینان از بهداشتی بودن، ایمنی و امنیت محل اسکان موقت به‌ویژه برای افراد بی‌سرپرست (بهداشت عمومی و شخصی، دسترسی به آب آشامیدنی و غذای سالم، شرایط نگهداری دام‌ها و حیوانات خانگی، وضعیت روشنایی مسیر دسترسی به توالت و حمام، اطفاء حریق، مصون بودن از حشرات بیماری‌زا و حمله حیوانات، دفن اجساد، مصرف مواد/داروهای مخدر، بیماری‌های شایع بومی، وضعیت پسماندها...) و رعایت الزامات اجرایی و نظارت بر اجرای دستورالعمل‌های بهداشتی در شرایط همه‌گیری (ضمیمه ۸)
- اطمینان از فراهم و در دسترس بودن وسیله حمل و نقل و وسایل موردنیاز سالمندان و معلولان (خودرو، برانکارد، ویلچر و...)
- اطمینان از مهارت و دانش ماماها و پزشکان ارائه‌دهنده خدمت برای ارائه خدمات اورژانس و مراقبت
- اطمینان از دسترسی افراد جمعیت به خدمات مراقبت سلامت خانواده و سلامت روان
- اطمینان از تأمین داروهای موردنیاز بیماران مبتلا به بیماری مزمن، نیازهای معلولان، سالمندان، میانسالان و سایرین
- تأمین و توزیع بسته‌های خدمات مراقبت گروه‌های سنی، دستورالعمل‌ها، راهنماهای اجرایی و بالینی
- توجه به وظایف واحدها و سازمان‌های همکار (ضمیمه‌های ۱ و ۲) و گردش کار وظایف (ضمیمه‌های ۵ و ۶)
- نظارت بر انجام حداقل مراقبت هر گروه سنی توسط ارائه‌دهنده خدمت طی یک ماه اول پس از وقوع بلایا طبق ضمیمه ۴
- جمع‌آوری اطلاعات شاخص‌های عملکردی (ضمیمه ۷)

فرم مراقبت هفتگی جمعیت گروه هدف جوانی جمعیت و سلامت خانواده

| فرم مراقبت هفتگی جمعیت گروه هدف جوانان جمعیت و سلامت خانواده |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    |   |                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------|-------------|--------|-----------------|-------------------------|-----------------------|----------------|--------------|------------|-----|---------|-------------|-------|---------|--------|-------|-------------|-------------------------|-----|------------|-----|----------|----|---|-------------------------|
| وضعیت و مراقبت                                               | تعداد افراد | وضعیت پرخطر  |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         | وضعیت اقامت |       |         |        |       |             | تعداد افراد شناسایی شده |     | جمعیت پایه |     | گروه سنی |    |   |                         |
|                                                              |             | سابقه بیماری | معمول | نیاز به شیر | زایمان | فوریتهای مامایی | بارداری با سابقه سزارین | بارداری بالای ۳۵ هفته | قبل از بارداری | اختلال روانی | سابقه تشنج | آسم | فشارخون | قفسه عروقی  | دبابت | نامعلوم | مهاجرت | اسکان | میزان اقوام | میزان شخصی              | مرد | زن         | مرد |          | زن |   |                         |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۱ | نوزادان                 |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۲ | کودکان کمتر از ۵ سال    |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۳ | کودکان زیر ۵ سال        |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۴ | نوجوانان                |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۵ | جوانان                  |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۶ | میانسالان               |
| مراقبت شده                                                   |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۷ | سالمندان                |
| مراقبت نشده                                                  |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۸ | علاوه بر افراد          |
| مراقبت نشده                                                  |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    | ۹ | زنان همسر دار ۱۰-۴۹ سال |
| دریافت کننده خدمات                                           |             |              |       |             |        |                 |                         |                       |                |              |            |     |         |             |       |         |        |       |             |                         |     |            |     |          |    |   |                         |

نیمه جمعیت پایه --- ش. ش. شناسایی شده

مراستما در ظهور آماریت فقط در صورت مراجعه فرد یا کسب اطلاع از پراپیته فرد آرایه می شود.

آب کردن جنین، یا به شدن کسبه آب

S7

کارکرد عملیات  
پاسخ تغذیه در  
حوادث و سوانح

۱۴۰۲

### مقدمه

بر اساس آخرین تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان خواربار و کشاورزی (FAO)، امنیت غذایی عبارت است از دسترسی فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی همه افراد، در تمام اوقات به غذای کافی، ایمن و مغذی که نیازهای روزانه و ترجیحات غذایی را برای یک زندگی سالم و فعال تأمین نماید. ناامنی غذایی ابعاد وسیعی از پدیده‌هایی نظیر قحطی، بی‌ثباتی در عرضه غذا، فقر، بیکاری، تورم اقتصادی، بی‌سوادی، ناآگاهی‌های تغذیه‌ای... را در بر می‌گیرد. تغییرات اقلیمی (خشکسالی، سیل و زلزله و...) به عنوان یکی معضلات جهانی که در حال گسترش می‌باشد باعث از بین رفتن محصولات کشاورزی و کاهش تولید آن‌ها می‌شود، به دنبال بالا رفتن هزینه تولید، افزایش قیمت مواد غذایی و کاهش قدرت خرید جامعه اتفاق می‌افتد و سفره‌های مردم به سمت مواد غذایی ارزان قیمت فاقد مواد مغذی پیش می‌رود که فقط سیری شکمی ایجاد می‌کند. همه این موارد، سلامت عمومی و زندگی مردم را تهدید کرده و به کمبود غذا و در نهایت به خطر افتادن وضعیت تغذیه‌ای مردم و در نتیجه افزایش موارد بیماری و مرگ و میر منجر شده است. مخاطرات طبیعی چون زلزله، آتشفشان، سونامی، سیل، خشکسالی، طوفان، آفت‌ها و بیماری‌ها، آتش‌سوزی، یخچال‌ها، بهمن، رانش زمین و... هر ساله باعث مرگ هزاران نفر در دنیا می‌شوند، در حالی 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 به گونه‌ای 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 تأمین امنیت غذا و تغذیه در سطح خانوارها ضرورت دارد.

از دهه ۱۳۷۰ برنامه‌های 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 حوادث اسف‌بار زلزله‌های شهرستان بم سال ۱۳۸۲، لرستان سال ۱۳۸۶، آذربایجان شرقی ۱۳۹۱ و بوشهر ۱۳۹۲ دفتر بهبود تغذیه جامعه موظف گردید سبب مطلوب غذایی در شرایط بحران را تدوین نماید همچنین به فعالیت‌های آموزشی و ظرفیت‌سازی کارشناسان تغذیه شاغل در نظام بهداشتی بپردازد. ویرایش اول برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی در بلایا و فوریت‌ها با تلاش همکاران اینجانب در دفتر بهبود تغذیه جامعه و با هماهنگی فنی دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا و همکاری واحد تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان شرقی تحت نظارت آقای دکتر اردلان و با همکاری آقای دکتر مرادیان، در سال ۱۳۹۰ تدوین شده است. از آنجایی که این راهنما مبنای آموزش و برنامه عملیاتی در بلایا قرار گرفت بنابراین بازبینی آن در بهمن ماه سال ۱۳۹۱ با همکاری و بازخورد کلیه کارشناسان مسئول تغذیه معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی آغاز شد و ویرایش دوم تدوین گردید. EOP حاضر نیز مانند برنامه‌های قبلی بر اساس اسناد بالادستی از جمله سند ملی توسعه فرا بخشی در برنامه توسعه چهارم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ماده ۱۳۶ لایحه برنامه پنجم توسعه با هدف تأمین امنیت غذایی، مصوبات ششمین جلسه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی کشور (۸۷/۱۰/۲۹) مبنی بر تشکیل و راه‌اندازی کارگروه مشترک به عنوان مدیریت غذا و تغذیه وابسته به سازمان مدیریت بحران و اجرای برنامه مدیریت تغذیه در بحران به عنوان یکی از برنامه‌های ۲۰ گانه مصوب در سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (۱۳۹۹-۱۳۹۱)؛ با هدف "ارتقای کیفیت مدیریت تغذیه در بلایا و فوریت‌ها در مراحل چهارگانه بحران (پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی)" بازنگری شد و نهایت در سال ۱۳۹۸ پس از رویداد سیل‌های مخرب در برخی استان‌های کشور از جمله گلستان، لرستان، خوزستان و فارس مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های آموزشی و

عملیاتی تهیه و به کلیه معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی ابلاغ شد که در مجموع از آن‌ها به‌عنوان تجربیات درس آموخته استفاده شده است. از سوی دیگر، همه‌گیری کووید ۱۹ در سال ۱۳۹۸ و اثرات ویرانگر آن در کنار شرایط داخلی کشور (تورم، شوک‌های اقتصادی، افزایش بیکاری) خطر افزایش ناامنی غذایی و درنهایت کمبود ریز مغذی‌ها (که نقش مهمی در ارتقای سیستم ایمنی بدن دارند) را در کشور بسیار بالا برده است. ناامنی غذایی، ظهور بار دوگانه سوءتغذیه (کمبود تغذیه در کنار چاقی و اضافه‌وزن) را در جامعه افزایش می‌دهد. این امر به‌نوبه خود باعث آسیب‌پذیری بیشتر مردم در برابر بیماری‌های واگیر و غیرواگیر می‌شود که هر دو باعث افزایش بار بیماری و گسترش نابرابری در سیستم سلامت می‌شود. زیرا افراد با سیستم ایمنی ضعیف یا مبتلا به بیماری‌های غیرواگیر نسبت به این بیماری آسیب‌پذیرتر هستند. این برنامه با اهداف کلی "توانمندسازی در زمینه مدیریت تغذیه در شرایط اضطراری" و همچنین "ارتقای کیفیت مدیریت خدمات تغذیه در مراحل چهارگانه بحران (پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی)" تهیه شده است. اهداف ویژه این برنامه شامل موارد زیر است:

- ارتقاء کیفیت خدمات تغذیه‌ای برای جمعیت آسیب‌دیده
- تأمین انرژی کافی برای عموم مردم و سالم بودن مواد غذایی از طریق اجرای برنامه‌های تغذیه همگانی، انتخابی (تغذیه تکمیلی یا تغذیه درمانی)
- پیشگیری و کنترل سوءتغذیه (کمبود دریافت انرژی - پروتئین و ریز مغذی‌ها) به‌ویژه در گروه‌های آسیب‌پذیر
- جلوگیری از بروز موارد جدید سوءتغذیه
- ارتقاء آگاهی جامعه و کارکنان در مورد تغذیه در شرایط بحران‌ها و بلایا
- طراحی و اجرای مداخلات متناسب با مخاطره از جمله آموزش، حمایت تغذیه‌ای

این برنامه برای گروه‌های هدف زیر تدوین شده است:

- آسیب‌پذیران فیزیولوژیکی: منظور نوزادان، شیرخواران، کودکان و نوجوانان (به‌ویژه دختران)، مادران باردار و شیرده، سالمندان و معلولین هستند.
- آسیب‌پذیری جغرافیایی: افرادی که در مناطق محروم یا مناطقی که با خشکسالی، سیل و جنگ مواجه‌اند.
- افراد مبتلا به بیماری‌های غیرواگیر (دیابت، فشارخون و غیره)
- افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی مانند سل و کووید ۱۹
- افراد تحت پوشش مؤسسات و سازمان‌های خیریه و بهزیستی
- آوارگان و پناهندگان

ضمن اینکه حضور کارشناسان تغذیه در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به‌عنوان بازوهای اجرایی برنامه و حساس‌سازی مسئولین به اهمیت مدیریت تغذیه در حوادث و بلایا، یکی از فرصت‌ها در حوزه سلامت به‌شمار می‌رود از تلاش همه همکاران قدردانی به عمل آمده و امید است از این مجموعه در مدیریت حوادث و سوانح استفاده بهینه گردد.

دکتر زهرا عبداللهی  
مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه

### کارکردهای تخصصی

جدول زیر کارکردهای تخصصی پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح را نشان می دهد:

| عنوان کارکرد                                    | کد   |
|-------------------------------------------------|------|
| ارزیابی سریع تغذیه ای، تجزیه - تحلیل آن و اقدام | S7-1 |
| پایش کمی و کیفی سبد غذایی                       | S7-2 |
| طراحی و اجرای مداخلات بهداشتی - تغذیه ای        | S7-3 |

| کارکردهای تخصصی پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S7-1: ارزیابی سریع تغذیه‌ای، تجزیه - تحلیل آن و اقدام                                                             |
| واحد مسئول: دفتر بهبود تغذیه جامعه<br>واحدهای همکار: سازمان اورژانس کشور (EOC و MCMC)، سایر واحدهای معاونت بهداشت |

### شرح کارکرد

بلافاصله بعد از رخداد بلا و پایدار شدن وضعیت آسیب‌دیدگان، وظایف مدیر بهبود تغذیه معاونت بهداشت دانشگاه به شرح زیر است:

- پایش و نظارت بر توزیع سبدهای غذایی که توسط هلال‌احمر و سایر سازمان‌ها توزیع می‌شود از لحاظ کمی و کیفی و مطابقت آن با دستورالعمل‌های کشوری و اطمینان از دریافت غذا توسط گروه‌های آسیب‌پذیر به‌ویژه در مناطق آسیب‌دیده دورافتاده.
- شناسایی مادران باردار و کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه و آسیب‌پذیر از طریق سامانه سیب
- برآورد تعداد جمعیت آسیب‌دیده که باید بسته غذایی دریافت کنند
- هماهنگی با سازمان‌های حمایتی و خیرین به منظور ساماندهی و پیشنهاد تأمین اقلام غذایی مورد نیاز
- حصول اطمینان از سلامت غذای تهیه‌شده در آشپزخانه‌های صحرایی در کلیه مراحل تهیه، توزیع و مصرف
- حصول اطمینان از اینکه مواد غذایی توزیع‌شده دارای بسته‌بندی دارای مجوزهای بهداشتی لازم (نشانگرهای رنگی، تاریخ تولید و انقضا و...) هستند.

اقداماتی که پس از پایدار شدن وضعیت در منطقه آسیب‌دیده باید در مراحل چهارگانه بحران (پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی) انجام شود بر اساس استفاده از رویکرد ارزیابی، تجزیه، تحلیل و اقدام (AAA)<sup>۱</sup> به شرح زیر است:

ارزیابی: برای تعیین کمبودهای تغذیه‌ای از قبیل درشت مغذی و ریزمغذی، بیماری‌های منتقله از آب و غذا، شناسایی گروه‌های آسیب‌پذیر تغذیه‌ای و نیازمند به تغذیه خاص در جمعیت آسیب‌دیده، لازم است پاسخ سؤالات زیر را از منابع معتبر اطلاعاتی کسب نماید:

- ماهیت بحران چیست؟ چه کسانی تحت تأثیرند؟ چه مشکلات تغذیه‌ای (سوءتغذیه حاد کودکان، سوءتغذیه ریزمغذی‌ها و غیره) در افراد متأثر از این بحران وجود دارد؟

اجرای برنامه‌های تغذیه‌ای - بهداشتی، ارزیابی‌های اولیه توسط مدیر گروه بهبود تغذیه معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی مطابق با راهنمای اجرایی ۱ و ۲ اقدام می‌شود و مبنای مداخلات و اقدامات لازم است.

این فرم در ماه اول پس از رخداد بحران هر دو هفته یکبار و پس از آن ماهی یکبار تا پایداری وضعیت آسیب‌دیدگان و اسکان دائم آنان و طبیعی شدن شرایط زندگی باید تکمیل و گزارش آن به دفتر بهبود تغذیه جامعه ارسال گردد. تجزیه و تحلیل: نتایج حاصل از ارزیابی اولیه مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به وضعیت تغذیه پیش از بحران تفسیر می‌گردد. تجزیه و تحلیل داده‌های موجود به منظور تعیین پاسخ مناسب انجام می‌شود.

## اقدام

### الف) اقدامات تغذیه‌های - بهداشتی

اقدامات تغذیه‌ای مطابق با فصل دوم کتاب "راهنمای ملی تغذیه در بحران ویژه کارشناسان تغذیه در نظام بهداشتی درمانی" در نظر گرفته می‌شود که خلاصه آن شامل موارد زیر است:

۱- برنامه تغذیه همگانی: تأمین انرژی و پروتئین از طریق یک رژیم غذایی که روزانه برای هر فرد حداقل ۲۱۰۰ کیلوکالری انرژی و ۵۰ گرم پروتئین تأمین شود. در شرایط بحران چنانچه دمای محیط کمتر از ۲۰ درجه سانتی‌گراد باشد یا وضعیت بهداشت و تغذیه جمعیت آسیب‌دیده قبل از بحران نیز در شرایط نامناسب بوده است و یا توزیع دموگرافی جمعیت از حالت طبیعی تغییر یافته باشد و جمعیت فقط جوانان و نوجوانان باشند نیاز به انرژی افزایش خواهد یافت.

۲- برنامه تغذیه انتخابی: تأمین غذای اضافی برای گروه‌های آسیب‌پذیر و آن‌هایی که نیاز به نوتوانی تغذیه‌ای دارند و شامل برنامه‌های تغذیه تکمیلی و تغذیه درمانی است.

۲-۱- برنامه تغذیه تکمیلی: زمانی که سوءتغذیه کودکان شایع بوده و یا خطر شیوع آن بالا باشد مورد استفاده قرار می‌گیرد و تأمین‌کننده بخشی از نیازهای تغذیه‌ای است.

۲-۲- برنامه تغذیه درمانی: جهت کاهش میزان مرگ و میر در کودکانی که از سوءتغذیه شدید رنج می‌برند اجرا می‌شود و باید بتواند روزانه ۲۰۰-۱۵۰ کیلوکالری انرژی و ۳-۲ گرم پروتئین برای هر کیلوگرم وزن بدن کودک را فراهم نماید.

اقدام غذایی ضروری جهت تأمین نیازهای تغذیه‌ای آسیب‌دیدگان در روزهای ابتدای وقوع بحران به شرح زیر تهیه و توزیع می‌گردد:

- غذاهای کمکی آماده مصرف دارای مجوزهای بهداشتی برای کودکان زیر ۲ سال
- انواع نان به‌ویژه نان خشک با نگهداری طولانی مدت و بسته‌بندی مناسب
- انواع کنسروها به‌ویژه انواع کنسرو بر پایه حبوبات مانند لوبیا/عدسی
- کنسرو انواع خوراک‌ها، برنج آماده، تن ماهی
- میان‌وعده‌های پرانرژی (خرما، حلواشکری، حلواارده، خشکبار (انواع مغزها و میوه خشک)، انواع کمپوت‌ها، بیسکویت و انواع کلوچه، آب‌میوه‌های بسته‌بندی شده و بهداشتی)
- انواع میوه قابل توزیع مانند انواع مرکبات (پرتقال، نارنگی، لیموشیرین) و موز
- شیر استریل مدت‌دار
- آب‌های بهداشتی و بسته‌بندی شده

سایر اقدامات تغذیه‌ای - بهداشتی در پاسخ به بحران‌ها شامل موارد زیر است:

۱. پایش توزیع سبدهای غذایی توسط هلال‌احمر و سایر سازمان‌ها از لحاظ کمی و مطابقت آن با

دستورالعمل‌های کشوری

۲. محاسبه نیازهای غذایی و مکمل‌های غذایی



۳. پایش وضعیت اجرای برنامه حمایت تغذیه‌ای کودکان و مادران باردار و شیرده مبتلا به سوءتغذیه مطابق با فرم شماره ۱: گزارش مدیریت تغذیه در بحران
۴. پیگیری و ارائه خدمات بهداشتی درمانی فعال برای کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه
۵. شناسایی بیماران مبتلا به پرفشاری خون، دیابتی‌ها، سل و کووید ۱۹ و ارائه خدمات مشاوره تغذیه و پیگیری از نظر دریافت دارو و غذای مناسب
۶. پایش تأمین و توزیع مکمل‌های ریز مغذی‌های مورد نیاز گروه‌های تحت پوشش برنامه مکمل‌یاری
۷. پایش تأمین و توزیع غذای کمکی برای کودکان زیر ۲ سال (هر دو روز یک بسته) به‌ویژه در مناطق دور از دسترس
۸. آموزش تغذیه به مردم آسیب‌دیده در خصوص تغذیه صحیح با تأکید بر مادران باردار و شیرده و کودکان زیر ۵ سال
۹. آموزش بهداشت مواد غذایی
۱۰. نظارت بر تغذیه امداد رسان‌ها: توجه به تأمین نیاز تغذیه‌ای آنان، توصیه بر استفاده میان وعده‌های مناسب و سالم، نظارت بر تأمین آب آشامیدنی سالم و مایعات مورد نیاز و خودداری از مصرف زیاد نوشیدنی‌های محرک مانند قهوه، چای غلیظ و نوشابه‌های کولا به دلیل ایجاد اختلال در خواب و توصیه به مصرف میوه در صورت امکان
۱۱. ارائه گزارش و پیشنهادات اجرایی به ستاد حوادث غیر مترقبه در خصوص توزیع سبدهای غذایی اهدا شده یا تغییر در نوع سبد غذایی بر اساس نتایج پایش و ارزشیابی نظارت بر کنترل کمی و کیفی توزیع سبد غذایی

#### ب) اقدامات غیرتغذیه‌ای

پس از رسیدن به وضعیت ثبات جمعیت آسیب‌دیده، لازم است نسبت به بهبود وضعیت امنیت غذا و تغذیه خانوار از طریق کارگروه سلامت و امنیت غذایی استان و شهرستان و با محوریت استاندار و فرماندار اقدامات مداخله‌ای از جمله بهبود وضعیت کشاورزی خانوار، کنترل قیمت‌ها، رونق وضعیت اقتصادی منطقه، حمایت از طرح‌های کشاورزی؛ ماهیگیری و دامداری، بن خرید کالا و یارانه انجام شود و مدیر بهبود تغذیه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی پیگیری‌های لازم را انجام دهد.

اقدامات مؤثری که با استفاده از شاخص‌های بهداشتی - تغذیه‌ای موجود در جمعیت آسیب‌دیده در بسیاری از نقاط دنیا در بحران‌های مختلف به کار گرفته شده‌اند، در راهنمای اجرایی ۳ نشان داده شده است. لازم است با توجه به پتانسیل و ظرفیت‌های منطقه‌ای طراحی و اجرای مداخلات ضروری بر اساس شاخص‌های منطقه آسیب‌دیده باشد.

## راهنمای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع تغذیه‌ای، تجزیه - تحلیل آن و اقدام

### راهنمای اجرایی ۱- گزارش مدیریت تغذیه‌ای در بحران‌ها

دانشگاه علوم پزشکی:

استان:

| سطح واحد جمع‌آوری اطلاعات (ستاد وزارت متبوع / دانشگاه علوم پزشکی / شهرستان): |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی تکمیل‌کننده فرم:                                          |                                                                                                                            | سمت تکمیل‌کننده فرم:                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| نوع بحران:                                                                   |                                                                                                                            | شماره گزارش:                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| تاریخ گزارش:                                                                 |                                                                                                                            | آخرین وضعیت                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ردیف                                                                         | نوع اطلاعات                                                                                                                | راهنمای اطلاعات                                                                                                                                                                                  | آخرین وضعیت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ۱                                                                            | نام منطقه آسیب‌دیده                                                                                                        | با ذکر نام کلیه شهرها و روستاهای آسیب‌دیده                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ۲                                                                            | اقدامات مدیریتی انجام‌شده در حوزه تغذیه بخش بهداشت                                                                         | پایش توزیع بسته‌های غذایی، پایش تأمین و توزیع مکمل‌های موردنیاز گروه‌های تحت پوشش برنامه، ارائه خدمات تغذیه‌ای برای گروه‌های هدف به‌ویژه کودکان زیر ۵ سال و مادران باردار مبتلا به سوءتغذیه شدید | تعداد بسته‌های غذایی توزیع‌شده<br>تعداد مکمل‌های توزیع‌شده برای زیر ۲ سال، مادران باردار<br>تعداد مکمل ویتامین D ۵۰ هزار واحدی برای گروه‌های سنی مختلف و مکمل ۱۰۰۰ واحدی برای مادران باردار توزیع‌شده<br>تعداد مکمل مولتی‌ویتامین توزیع‌شده<br>تعداد بسته‌های غذایی توزیع‌شده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ۳                                                                            | اقدامات سایر سازمان‌ها                                                                                                     | استاندارد، خیرین و ....                                                                                                                                                                          | سایر اقلام غذایی توزیع‌شده (شیر، غذای کمکی کودک، مکمل‌های ریزمغذی‌ها و...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ۴                                                                            | تعداد کل کودکان زیر ۵ سال دچار سوءتغذیه (کم‌وزنی، کم‌وزنی شدید، لاغری، لاغری شدید) و تعداد مادران باردار مبتلا به سوءتغذیه | (سوءتغذیه پروتئین - انرژی)                                                                                                                                                                       | تعداد کودکان زیر ۵ سال مراقبت‌شده مبتلا به سوءتغذیه کم‌وزنی<br>تعداد کودکان زیر ۵ سال مراقبت‌شده مبتلا به کم‌وزنی شدید<br>تعداد کودکان زیر ۵ سال مراقبت‌شده مبتلا به سوءتغذیه لاغری<br>تعداد کودکان زیر ۵ سال مراقبت‌شده مبتلا به سوءتغذیه لاغری شدید<br>تعداد مادران باردار مراقبت‌شده دچار سوءتغذیه (روند وزن گیری نامطلوب)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ۵                                                                            | مشاوره تغذیه                                                                                                               | کودکان و مادران باردار مبتلا به سوءتغذیه و بیماران مبتلا به پرفشاری خون و دیابت، سل و کووید ۱۹ و رعایت بهداشت مواد غذایی                                                                         | تعداد موارد شناسایی‌شده نیازمند مشاوره:<br>تعداد آموزش‌های گروهی داده‌شده و تعداد جمعیت آموزش‌دیده:<br>تعداد مشاوره تغذیه و پیگیری انجام‌شده توسط کارشناس تغذیه:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ۶                                                                            | ارائه کمک‌های غذایی به تمام مادران باردار و کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه‌ای                                          | کودکان زیر ۵ سال و مادران باردار                                                                                                                                                                 | تعداد کل کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه شناسایی‌شده:<br>تعداد کودکان زیر ۵ سال که در حال حاضر از کمیته امداد امام خمینی سبد غذایی دریافت می‌کنند:<br>تعداد کودکان زیر ۵ سال که در حال حاضر از هلال‌احمر سبد غذایی دریافت می‌کنند:<br>تعداد کودکان زیر ۵ سال که در حال حاضر از خیرین سبد غذایی دریافت می‌کنند:<br>تعداد کل مادران باردار مبتلا به سوءتغذیه شناسایی‌شده:<br>تعداد مادران باردار که در حال حاضر از کمیته امداد امام خمینی سبد غذایی دریافت می‌کنند:<br>تعداد مادران باردار که در حال حاضر از هلال‌احمر سبد غذایی دریافت می‌کنند:<br>تعداد مادران که در حال حاضر از خیرین سبد غذایی دریافت می‌کنند: |

| سطح واحد جمع‌آوری اطلاعات (ستاد وزارت متبوع / دانشگاه علوم پزشکی / شهرستان):<br>نام و نام خانوادگی تکمیل‌کننده فرم: _____ سمت تکمیل‌کننده فرم: _____ |                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع بحران:                                                                                                                                           | شماره گزارش:                                                                     | تاریخ گزارش:                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ۷                                                                                                                                                    | نیازهایی که باید فوراً از سطح بالاتر پیگیری یا تأمین شوند                        | مکمل‌های غذایی و دارویی، غذای کمکی برای کودکان زیر ۲ سال، بسته‌های غذایی بر اساس جمعیت آسیب‌دیده | تعداد مکمل موردنیاز برای کودکان زیر ۲ سال: قطره آهن، قطره آ+د یا مولتی‌ویتامین<br>تعداد مکمل موردنیاز برای مادران باردار: قرص آهن، اسیدفولیک، مولتی‌ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید<br>تعداد پرل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D موردنیاز برای میانسالان و سالمندان<br>ویتامین ۱۰۰۰ واحدی ویتامین D برای مادران باردار<br>بسته‌های غذایی بر اساس جمعیت آسیب‌دیده |
| ۸                                                                                                                                                    | تعداد جمعیت تحت تأثیر / آسیب‌دیده در کمپ، چادر و... به دلیل آسیب جدی منزل مسکونی | کل جمعیت و به تفکیک منطقه آسیب‌دیده با ذکر توزیع سنی جنسی مطابق جدول شماره ۱                     | کل جمعیت: _____ جمعیت زنان: _____ جمعیت مردان: _____<br>جمعیت زیر ۱ سال: _____ ۱ تا ۵ سال: _____ بالای ۵ سال: _____<br>مادران باردار: _____ مادران شیرده: _____ سالمندان: _____                                                                                                                                                                              |

راهنمای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع تغذیه‌ای، تجزیه - تحلیل آن و اقدام  
راهنمای اجرایی ۲- اطلاعات جمعیت آسیب‌دیده

| اطلاعات جمعیت آسیب‌دیده تفکیک شهرستان |                  |                   |                       |                      |          |           |          |                          |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------|-----------|----------|--------------------------|
| تعداد سالمندان                        | تعداد مادر شیرده | تعداد مادر باردار | تعداد کودک ۱ تا ۵ سال | تعداد کودک زیر یکسال | تعداد زن | تعداد مرد | کل جمعیت | جمعیت<br>شهرستان / منطقه |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |
|                                       |                  |                   |                       |                      |          |           |          | شهرستان                  |

| تعیین پاسخ مناسب تغذیه‌ای در بحران بر اساس شاخص‌های بهداشتی - تغذیه‌ای                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                      |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Action<br>(اقدام)                                                                                                                                                                                                                                                                | Analysis<br>(تجزیه و تحلیل)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                      |                       |                 | Assessment<br>(ارزیابی)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| برنامه پیشنهادی                                                                                                                                                                                                                                                                  | آستانه برای تعیین شدت سوءتغذیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                      |                       |                 | شاخص                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | بسیار بحرانی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | بحرانی                   | شدید                 | خفیف                  | قابل قبول       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| اگر در وضعیت خفیف یا بدتر (شدید، بحرانی و بسیار بحرانی) باشد مداخلات بر اساس راهنمای ملی ایران اجرا شود.                                                                                                                                                                         | یا بیشتر<br>۱۶/۷٪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | تا ۱۰٪<br>کمتر از<br>۱۵٪ | ۵٪ تا کمتر<br>از ۱۰٪ | ۲/۵٪ تا کمتر<br>از ۵٪ | کمتر از<br>۲/۵٪ | مجموع سوءتغذیه حاد متوسط و شدید (لاغری و لاغری شدید) در کودکان زیر پنج سال محیط میانه بازو (MUAC) در کودکان زیر ۵ سال (کمتر از ۱۲/۵ سانتیمتر)                                                                                                                                                                                                                                                       |
| اگر وضعیت شدید یا بدتر از آن (بحرانی و بسیار بحرانی) باشد، باید بسته‌های غذایی مخصوص برای کلیه زنان باردار تا روز زایمان توزیع شود.                                                                                                                                              | >۴۰٪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۲۰-۴۰٪                   | ۱۰-۲۰٪               | <۱۰٪                  | -               | شاخص نمایه توده بدنی (BMI) در زنان باردار (کمتر از ۱۸/۵ کیلوگرم بر مترمربع)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vitamin A: 100,000 IU<br>Vitamin A: 200,000 IU<br>Vitamin 25,000 IU<br><br>Vitamin D: 50,000 IU                                                                                                                                                                                  | در ایران مگادوز ویتامین A وجود ندارد؛ اما از مکمل‌های تولید داخل ایران با دوز کمتر مثلاً ۲۵۰۰۰ واحدی برای کودکان زیر ۵ سال به‌طور هفتگی می‌توان استفاده کرد.<br>برنامه مکمل‌یاری ویتامین D با دوز ۵۰/۰۰۰ واحدی برای گروه‌های آسیب‌پذیر به‌طور ماهانه مطابق با دستورالعمل‌های موجود اجرا می‌شود. برای کودکان ۲ تا ۱۲ سال در حاضر مکمل‌یاری ویتامین D انجام نمی‌شود. با عین حال در مواقع بحران لازم است مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D هر ۲ ماه یک عدد داده شود. در صورتی که مکمل مگادوز ویتامین A در دسترس باشد دو بار در سال و با فاصله زمانی ۶ ماهه توصیه می‌شود (بلافاصله پس از بحران و ۶ ماه بعد).<br>مگادوز ۲۰۰ هزار واحدی ویتامین A در صورت موجود بودن برای ۲ تا ۵ سال مطابق دستورالعمل دفتر بهبود تغذیه جامعه - معاونت بهداشت وزارت متبوع<br>برنامه مکمل‌یاری باید بر اساس دستورالعمل‌های ملی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی اجرا شود. |                          |                      |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| اگر وضعیت شدید یا بدتر از آن (بحرانی و بسیار بحرانی) باشد، توصیه می‌شود مکمل‌ها مطابق دستورالعمل ملی استفاده شود.                                                                                                                                                                | >۴۰٪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۲۰-۴۰٪                   | ۱۰-۲۰٪               | <۵٪                   | -               | کم‌خونی فقر آهن کودکان و زنان باردار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| حدود ۱۰۰ درصد از خانوارها دسترسی به نمک یددار دارند در غیر این صورت برای پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید "به‌خصوص در نوزادان، طبق دستورالعمل ملی به مادران باردار از سه ماه قبل از بارداری یا به‌محض بارداری تا پایان ماه چهارم بارداری مکمل حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید داده شود. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                      |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| اگر این شاخص بیشتر از ۲۵ درصد باشد به‌عبارت دیگر بیشتر از ۲۵ درصد جمعیت آسیب‌دیده روزانه از ۵ گروه غذایی اصلی استفاده می‌کنند، تصمیم به ادامه برنامه تغذیه همگانی باید با موافقت مقامات بالاتر صورت گیرد.                                                                        | >۵۰٪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۴۹/۹-۲۵٪                 | ۲۴/۹-۱۰٪             | ۹/۹-۵٪                | <۵٪             | شاخص تنوع رژیم غذایی خانوار بر اساس (استفاده روزانه کمتر از ۵ گروه غذایی اصلی) طبقه‌بندی شده است. از این شاخص در مورد تداوم برنامه تغذیه همگانی استفاده می‌گردد. همچنین باید عواملی چون امنیت غذایی در مناطق آسیب‌دیده قبل از وقوع بحران را در نظر گرفت. در مناطق آسیب‌دیده‌ای که از قبل دچار ناامنی غذایی بوده‌اند، اقدامات ویژه‌تری با حمایت طلبی و جلب مشارکت همه بخش‌های ذی‌ربط باید انجام شود. |

راهنمای اجرایی کارکرد ارزیابی سریع تغذیه‌ای، تجزیه - تحلیل آن و اقدام  
راهنمای اجرایی ۳- تعیین پاسخ مناسب تغذیه‌ای در بحران بر اساس شاخص‌های بهداشتی - تغذیه‌ای

| نحوه تغذیه با شیر مادر                                                                                      |                                |        |         |         |           |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|---------|---------|-----------|----------------------------------------------------------------|
| Action<br>(اقدام)                                                                                           | Analysis<br>(تجزیه و تحلیل)    |        |         |         |           | Assessment<br>(ارزیابی)                                        |
| برنامه پیشنهادی                                                                                             | آستانه برای تعیین شدت سوءتغذیه |        |         |         |           | شاخص                                                           |
|                                                                                                             | بسیار بحرانی                   | بحرانی | شدید    | خفیف    | قابل قبول |                                                                |
|                                                                                                             | ۰٪-۱۱٪                         | --     | ۱۲٪-۴۹٪ | ۵۰٪-۸۹٪ | <۹۰٪      | ۱) تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه                      |
|                                                                                                             | ۰٪-۱۱٪                         | --     | ۱۲٪-۴۹٪ | ۵۰٪-۸۹٪ | <۹۰٪      | ۲) ادامه تغذیه با شیر مادر تا ۱ سالگی                          |
| ترویج تغذیه با شیر مادر از طریق مکان‌های مخصوص شیردهی اقدامات بیمارستان دوست دار کودک، در تمامی مراحل بحران | ۰٪-۱۱٪                         | --     | ۱۲٪-۴۹٪ | ۵۰٪-۸۹٪ | <۹۰٪      | ۳) ادامه تغذیه با شیر مادر تا ۲ سالگی                          |
|                                                                                                             | تغذیه تکمیلی                   |        |         |         |           | شروع تغذیه تکمیلی در پایان ۶ ماهگی: (زمان شروع طبق دستورالعمل) |
|                                                                                                             | --                             | ۰٪-۵۹٪ | ۶۰٪-۷۹٪ | ۸۰٪-۹۴٪ | >۹۵٪      |                                                                |
|                                                                                                             | --                             | ۰٪-۵۹٪ | ۶۰٪-۷۹٪ | ۸۰٪-۹۴٪ | >۹۵٪      | رعایت حداقل دفعات تغذیه تکمیلی توصیه شده                       |

| کارکردهای تخصصی پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S7-2: پایش کمی و کیفی سبد غذایی                                                                                                                                |
| واحد مسئول: دفتر بهبود تغذیه جامعه<br>واحدهای همکار: مرکز سلامت محیط و کار، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، سازمان غذا و دارو، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس |

### شرح کارکرد

یکی از وظایف مهم کارشناسان تغذیه در زمان بلایا بررسی سبد غذایی جمعیت آسیب‌دیده برای حصول اطمینان از اینکه از لحاظ کمی و کیفی حداقل نیازهای تغذیه‌ای آن جمعیت تأمین خواهد شد، می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

در صورت امکان از خانوارهای مستقر در کمپ یا سایر خانوارهای مواجه پرسشگری انجام شود و با تکمیل راهنمای اجرایی ۱- (چک‌لیست ارزیابی تغذیه‌ای خانوار) زیر مجموعه راهنمای اجرایی کارکرد پایش کمی و کیفی سبد غذایی موارد زیر بررسی شود و پس از آنالیز چک‌لیست‌ها مطابق فرمت اکسل پیوست نسبت به طراحی و اجرای مداخله مناسب اقدام گردد.

- تعیین وضعیت امنیت غذایی خانوارهای آسیب‌دیده
- تعیین وضعیت ریز مغذی‌ها در کودکان زیر ۲ سال و مادران باردار
- تعیین وضعیت نیازهای تغذیه‌ای شیرخواران
- استفاده از نتایج دفعات مصرف هر یک از مواد غذایی در خانوار به منظور طراحی مداخله مناسب

### شرح وظایف واحد همکاری

- ارسال اطلاعات مورد نیاز به دفتر بهبود تغذیه
- فراهم نمودن امکانات لجستیکی مورد نیاز

## راهنمای اجرایی کارکرد پایش کمی و کیفی سبد غذایی راهنمای اجرایی ۱- چک لیست ارزیابی تغذیه‌ای خانوار

دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی ..... استان ..... شهرستان ..... شهر .....

روستا.....

تاریخ وقوع بحران / / تاریخ ارزیابی / /

شماره چادر/کانکس: شماره خانوار: تعداد افراد: نام سرپرست خانوار:

(۱) آیا از سوی سازمان‌های امدادی سبد غذایی به خانوار اهدا شده است؟ ☐ خیر ☐ بلی

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

☐ سازمان هلال احمر ☐ کمیته امداد ☐ بهزیستی ☐ خیرین

☐ سایر سازمان‌های بین‌المللی ☐ سازمان‌های غیردولتی (NGO)

(۳) این سبد غذایی شامل چه اقلامی است؟

(۴) منبع آب آشامیدنی خانوار کدامیک از موارد زیر است؟

☐ لوله‌کشی ☐ پمپ ☐ چاه ☐ بطری (بسته‌بندی) ☐ تانکر

(۵) تعداد گروه‌های آسیب‌پذیر در خانوار را مشخص کنید:

کودکان کمتر از ۵ سال: مادر باردار: مادر شیرده:

زنان بی‌سرپرست: سالمند: افراد معلول:

(۶) آیا خانوار دارای کودک شیرخوار می‌باشد؟ ☐ بلی ☐ خیر

اگر پاسخ بلی هست لطفاً به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

(۷) نحوه تغذیه شیرخوار در قبل / پس از حادثه چگونه است؟

قبل از حادثه: ☐ شیر مادر ☐ شیر مصنوعی ☐ شیر گاو ☐ سفره خانوار

پس از حادثه: ☐ شیر مادر ☐ شیر مصنوعی ☐ شیر گاو ☐ سفره خانوار

اگر مادر باردار در خانوار وجود دارد سؤالات زیر پرسیده شود:

(۸) در حال حاضر آیا مادر باردار مکمل آهن از خانه بهداشت / پایگاه سلامت مطابق دستورالعمل دریافت و مصرف

کرده است؟ ☐ بلی ☐ خیر

(۹) در حال حاضر آیا مادر باردار اسید فولیک از خانه بهداشت / پایگاه سلامت مطابق دستورالعمل دریافت و مصرف

کرده است؟ ☐ بلی ☐ خیر

(۱۰) در حال حاضر آیا مادر باردار مکمل مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید از خانه بهداشت / پایگاه سلامت

مطابق با دستورالعمل دریافت و مصرف کرده است؟ ☐ بلی ☐ خیر

(۱۱) آیا مادر باردار مبتلا به سوءتغذیه است؟ ☐ بلی ☐ خیر

اگر بلی آیا تحت مراقبت، درمان و پیگیری است؟ ☐ بلی ☐ خیر

(۱۲) آیا مادر باردار تحت پوشش برنامه حمایت تغذیه‌ای است؟ ☐ بلی ☐ خیر

اگر پاسخ بلی است آیا در حال حاضر با توجه به بحران اخیر سبد غذایی را از سازمان‌های حمایتی (کمیته امداد امام

خمینی، ...) دریافت کرده است؟ ☐ بلی ☐ خیر



اگر کودک ۲۴-۰ ماه است سؤالات زیر پرسیده شود:

- ۱۳) آیا به کودک زیر ۶ ماه قطره A+D داده شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر
- ۱۴) آیا به کودک ۶ تا ۲۴ ماه قطره A+D یا مولتی ویتامین داده شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر
- ۱۵) آیا قطره یا شربت آهن به کودک ۶ تا ۲۴ ماه داده شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر
- ۱۶) آیا کودک مبتلا به سوءتغذیه شدید است؟ ☐ بلی ☐ خیر
- اگر بلی آیا تحت مراقبت، درمان و پیگیری است؟ ☐ بلی ☐ خیر

۱۷) آیا کودک زیر ۵ سال تحت پوشش برنامه حمایت تغذیه کمیته امداد امام خمینی (ره) وجود دارد؟

☐ بلی ☐ خیر

اگر پاسخ بلی است آیا در حال حاضر با توجه به بحران اخیر سبد غذایی را از کمیته امداد دریافت کرده است؟

☐ بلی ☐ خیر

از مادر یا فرد بالای ۱۵ سال مسئول تأمین کننده غذای خانواده دفعات مصرف هریک از مواد غذایی در طی وقوع بحران پرسیده شود  
۱۸) در حال حاضر معمول ترین و یا بیشترین مصرف هریک از مواد غذایی زیر را در مربع روبرو مشخص کنید:

|                          |                                 |                                    |                                  |                                   |                                                       |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۱- انواع نان ها                                    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۲- برنج                                            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۳- ماکارونی                                        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۴- انواع سبزی                                      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۵- انواع میوه                                      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۶- شیر، ماست، پنیر و دوغ                           |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۷- گوشت قرمز                                       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۸- گوشت مرغ و ماکیان                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۷-۹- گوشت ماهی                                       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۱۰- تخم مرغ                                        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۱۱- حبوبات (لوبیا، عدس و...)                       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۱۲- غذاهای کنسروی (تن ماهی، حبوبات کنسرو شده و...) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۱۳- قند و شکر                                      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ۴-هرگز | <input type="checkbox"/> ۳-به ندرت | <input type="checkbox"/> ۲-هفتگی | <input type="checkbox"/> ۱-روزانه | ۱۸-۱۴- انواع روغن                                     |

تاریخ بررسی:

نام و نام خانوادگی پرسشگر:

| کارکردهای تخصصی پاسخ تغذیه در حوادث و سوانح                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-57: طراحی و اجرای مداخلات بهداشتی - تغذیه‌ای                                                                                                                           |
| واحد مسئول: دفتر بهبود تغذیه جامعه<br>واحدهای همکار: مرکز توسعه شبکه، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، مرکز سلامت محیط و کار و مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر |

### شرح کارکرد

بر اساس نتایج حاصل از راهنمای اجرایی ۱ کارکرد پایش کمی و کیفی سبد غذایی، چک‌لیست ارزیابی تغذیه‌ای خانوار و سایر اطلاعات کسب‌شده، مداخلات مناسب بهداشتی - تغذیه‌ای طراحی گردد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- آموزش تغذیه مناسب در بحران به کارکنان و جامعه آسیب‌دیده
  - حصول اطمینان از ارجاع کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه بر اساس شاخص لاغری وزن برای قد (Wasting)، افراد بزرگسال بر اساس شاخص نمایه توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ و گروه‌های آسیب‌پذیر تغذیه‌ای مبتلا به بیماری‌های واگیر مرتبط با تغذیه به مراکز خدمات جامع سلامت برای انجام مشاوره توسط کارشناس تغذیه
  - نظارت بر فرآیند ارجاع افراد مبتلا به سوءتغذیه شدید (بر اساس شاخص لاغری شدید و افراد بزرگسال بر اساس شاخص نمایه توده بدنی کمتر از ۱۸/۵) به مراکز درمانی
  - تصمیم‌گیری بر ادامه توزیع سبد غذایی اهدا شده یا تغییر در نوع سبد غذایی از طریق نظارت بر کنترل کمی و کیفی توزیع سبد غذایی
  - حمایت‌طلبی و جلب مشارکت برای اجرای برنامه‌های حمایت تغذیه‌ای با همکاری سازمان‌های ذی‌ربط و تحت پوشش قرار دادن همه کودکان و مادران باردار مبتلا به سوءتغذیه
  - اطمینان از برآورد نیاز به مکمل‌های ریزمغذی‌ها و تأمین و توزیع در مناطق آسیب‌دیده
  - نظارت بر روند پیگیری تأمین و توزیع ویتامین A برای کودکان زیر ۵ سال برای افزایش ایمنی بدن
  - نظارت بر نحوه توزیع مولتی‌ویتامین مینرال برای گروه‌های هدف در صورت امکان
  - برنامه‌ریزی و هماهنگی برای توزیع سبد کمک غذایی ماهانه به خانوارها به شرح زیر:
- اقدام غذایی سبد کمک غذایی خانوارهای آسیب‌دیده که پس از آرام شدن اوضاع و برای کمک به برقراری امنیت غذا و تغذیه مطابق راهنمای اجرایی ۱- ترکیب سبد کمک غذایی ماهانه برای خانوار ۴ نفره زیر مجموعه راهنمای اجرایی کارکرد طراحی و اجرای مداخلات بهداشتی - تغذیه‌ای پیشنهاد می‌گردد که شامل: برنج، ماکارونی، حبوبات، گوشت سفید (مرغ)، تخم‌مرغ، پنیر، روغن نباتی مایع، قند و خرما و کنسرو رب گوجه‌فرنگی است. کنسرو رب گوجه‌فرنگی در صورت امکان توزیع گردد زیرا یکی از چاشنی‌های مصرفی متداول در الگوی غذایی خانوارهای ایرانی و تأمین‌کننده بخشی از ویتامین A است.

### شرح وظایف واحد همکاری

- ارسال اطلاعات موردنیاز به دفتر بهبود تغذیه
- فراهم نمودن امکانات لجستیکی موردنیاز

راهنمای اجرایی کارکرد طراحی و اجرای مداخلات بهداشتی- تغذیه‌ای  
راهنمای اجرایی ۱- ترکیب سبد کمک غذایی ماهانه برای خانوار ۴ نفره

| ماده غذایی                                                  | مقدار           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| برنج                                                        | ۱۰ کیلوگرم      |
| ماکارونی (سه بسته ۷۰۰ گرمی)                                 | ۲/۱۰۰ کیلوگرم   |
| روغن مایع (سه بطری ۹۰۰ گرمی)                                | ۳ عدد           |
| حبوبات (نخود، لوبیا، عدس و ماش) از هر کدام یک بسته ۹۰۰ گرمی | ۳/۶۰۰ کیلوگرم   |
| پنیر                                                        | ۲ کیلوگرم       |
| تخم مرغ                                                     | یک بسته ۳۰ عددی |
| میغ                                                         | ۳/۶ کیلوگرم     |
| رب                                                          | ۱ کیلوگرم       |
| قند                                                         | ۱ کیلوگرم       |
| خرما                                                        | ۱ کیلوگرم       |



S8

کارکرد  
عملیات پاسخ  
حمایت‌های  
روانی اجتماعی  
در حوادث و  
سوانح

۱۴۰۲

### مقدمه

مطالعات نشان داده‌اند که میزان اختلالات روانی در بازماندگان حوادث و سوانح می‌تواند تا حدود ۵۰ درصد هم برسد. مواردی مثل اختلال استرس پس از سانحه<sup>۱</sup> PTSD، افسردگی اساسی، اختلالات اضطرابی، اختلال هراس و اختلال فوبیا بعد از بلایای طبیعی گزارش شده‌اند. این مشکلات برای گروه‌های آسیب‌پذیر مانند زنان (به‌ویژه زنان باردار)، سالمندان (به‌ویژه افراد مبتلا به آلزایمر و دمانس)، کودکان، افراد وابسته به مواد (معتادان)، مبتلایان به بیماری‌های مزمن جسمی و ذهنی و بیماران روانپزشکی، جدی‌تر است.

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. این شرایط به‌عنوان یک اصل اجتناب‌ناپذیر ایجاب می‌کند که کلیه دست‌اندرکاران نظام سلامت برای بهبود شرایط بازماندگان بلایا تمام همت و تلاش خود را به کار برند. در این میان بهبود وضعیت روانی-اجتماعی بازماندگان و حفظ و ارتقاء سلامت روان افراد یکی از مهم‌ترین ابعاد سلامت به شمار 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، اولین برنامه ملی حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا تدوین گردید. دومین پیش‌نویس برنامه بر اساس 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 آسیب‌دیدگان 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 بهره‌برداری در حوادث احتمالی شد. در سال ۱۳۸۷ به دنبال حادثه آتش‌سوزی مربوط به منطقه صنعتی شازند اراک و زلزله‌های متعدد در سطح استان هرمزگان ضرورت بازنگری مجدد این برنامه از سوی اداره سلامت روان مطرح گردید.

به دنبال زلزله‌های استان آذربایجان شرقی (۱۳۹۱) و استان بوشهر (۱۳۹۲)، کارگاه‌های آموزشی برای کارشناسان این مناطق و استان‌های همجوار مثل اردبیل، ارومیه و زنجان برگزار شد، تغییراتی نیز در نحوه برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی فوق و همچنین فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات انجام شد.

برنامه حاضر بر اساس اسناد قوانین مرجع ذکر شده در مبانی عملیات این برنامه و همچنین سند جامع سلامت روان کشور (بند ۳ صفحه ۱۵ برنامه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و حوادث غیرمترقبه) و بعلاوه برنامه جامع کشوری بازتوانی جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی و معنوی در حوادث (با محوریت سازمان مدیریت بحران وزارت کشور سال ۹۱-۹۲) و با هدف «حفظ و ارتقاء سلامت روان جامعه و پیشگیری از آسیب‌های روانی ناشی از بلایا» و 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 و آقای دکتر محمدجواد مرادیان و سرکار خانم دکتر بهناز رستگارفرد، تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطوح استانی و شهرستانی انتظار می‌رود این برنامه را با شرایط منطقه‌ای و محلی خود تطبیق داده و آن را مبنای آموزش‌ها و تمرین‌های بلایا قرار داده و با ارسال نقطه نظرات در بازبینی سالیانه برنامه مشارکت فعال داشته باشند پیشاپیش از پس‌خوراند دانشگاه‌های علوم پزشکی به جهت ارتقای برنامه کشوری قدردانی می‌شود.

دکتر احمد حاجبی

مدیرکل دفتر سلامت روانی-اجتماعی و اعتیاد

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی ارائه حمایت‌های روانی و اجتماعی در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| عنوان کارکرد                                           | کد   |
|--------------------------------------------------------|------|
| ارزیابی سریع نیازهای روانی اجتماعی در حوادث و بلایا    | S8-1 |
| غریبالگری جمعیت آسیب‌دیده و تحت تأثیر حادثه            | S8-2 |
| مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده از حادثه | S8-3 |
| مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های امدادگران          | S8-4 |

| کارکردهای تخصصی پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S8-1: ارزیابی سریع نیازهای روانی اجتماعی</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>واحد مسئول: دفتر سلامت روانی - اجتماعی و اعتیاد</p> <p>واحدهای همکار: دفتر آموزش و ارتقای سلامت، دفتر مدیریت خطر بلایا، مرکز مدیریت شبکه، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، مرکز سلامت محیط و کار</p> <p>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: سازمان مدیریت بحران، سازمان بهزیستی، جمعیت هلال‌احمر، کمیته امداد امام خمینی (ره)</p> |

### شرح کارکرد

با توجه به اینکه در فاز حاد پاسخ به حوادث و سوانح آمار و اطلاعات دقیقی در دسترس نمی‌باشد اولین اقدام ارزیابی وضعیت موجود می‌باشد. گرچه با توجه به هرج و مرج اولیه و تغییرات زیاد و سریع در اکثر حوادث باعث می‌شود تصمیم‌گیری در فاز حاد بر اساس ارزیابی‌های تخمینی از وضعیت موجود باشد. سؤالات مهمی که در ارزیابی سریع روانی اجتماعی باید پاسخ داده شود شامل اطلاعاتی که در ارزیابی سریع مشترک (کارکرد C2) به دست می‌آید. بعلاوه وضعیت سلامت روانی اجتماعی جامعه آسیب‌دیده و نیازهای فوری حمایت‌های روانی اجتماعی نیز شامل این ارزیابی می‌باشد. به همین خاطر لازم است قبل از بروز حوادث با تشکیل کمیته مشورتی تحت نظارت و پیگیری دفتر سلامت روانی اجتماعی ضمن تعیین وضعیت سلامت روانی اجتماعی در هر منطقه آموزش‌های لازم برای گروه‌های هدف مانند اعضای تیم سلامت روان انجام شود.

اعضای کمیته از بین افرادی انتخاب خواهند شد که واجد صلاحیت علمی و دارای تجربه در حوادث و سوانح باشند. این کمیته در سطح وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی تشکیل خواهد شد. این کمیته در سطح وزارت بهداشت و درمان ۵-۷ عضو خواهد داشت و ریاست کمیته بر عهده مسئول کشوری برنامه حمایت روانی اجتماعی در حوادث و سوانح و دبیر کمیته مسئول کشوری اداره سلامت روان می‌باشد. سایر اعضا 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، یک نفر روانشناس بالینی (حداقل کارشناس ارشد)، یک نفر مددکار اجتماعی (حداقل کارشناس ارشد) و یک تا دو نفر دیگر به‌ضرورت و انتخاب رئیس کمیته

### شرح وظایف واحد مسئول

- برنامه‌ریزی جهت تشکیل و اعزام تیم‌های ارزیابی سریع نیازهای سلامت روانی و اجتماعی
- هماهنگی با سازمان‌ها، ارگان‌ها و سایر واحدها برای اعزام تیم‌ها
- انجام ارزیابی بر اساس آخرین چک‌لیست‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- نظارت و ارزشیابی عملکرد تیم‌های ارزیابی

### شرح وظایف واحد همکار

- همکاری و پشتیبانی تیم‌های ارزیابی سریع سلامت روانی اجتماعی
- تبادل اطلاعات با دفتر سلامت روانی اجتماعی



| کارکردهای تخصصی پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S8-2: غربالگری جمعیت آسیب‌دیده و تحت تأثیر حادثه                                                                                                                                                                           |
| واحد مسئول: دفتر سلامت روانی - اجتماعی و اعتیاد<br>واحدهای همکار: دفتر مدیریت خطر بلایا، مرکز مدیریت شبکه<br>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: سازمان مدیریت بحران، سازمان بهزیستی، جمعیت هلال‌احمر، کمیته امداد امام خمینی (ره) |

### شرح کارکرد

پس از حادثه، تیم‌های سلامت روان که از قبل آموزش دیده‌اند و توسط مسئول یا مدیر سلامت روان منطقه انتخاب شده‌اند. جهت غربالگری جمعیت تحت تأثیر حادثه به محله‌های آسیب‌دیده که از قبل بلوک‌بندی شده و جمعیت منطقه مشخصی دارد به صورت دوفره مراجعه می‌کنند. سپس مطابق پروتکل برنامه بعد از معرفی خودشان و برقراری ارتباط اولیه مطابق دستورالعمل تمام افراد ساکن در منطقه را از لحاظ نوع علائم روانشناختی شدت آن بررسی می‌کنند و مشخصات افراد را در فرم‌های مربوطه پر نموده و از بین افراد غربال شده آن‌هایی که دارای علائم روانشناختی باشند نسبت به گروه سنی و جنس طبقه‌بندی می‌کنند و آن‌ها را برای دریافت خدمات سلامت روان تعریف شده آماده و آگاه می‌کنند و سپس در قالب گروه‌های همگن مداخلات تکنیکال را بر اساس جلسات تعریف شده به آن‌ها ارائه می‌دهند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- تقسیم‌بندی بلوک‌ها و مناطق و جمعیت آسیب‌دیده، انتخاب اعضای تیم سلامت روان، تهیه امکانات حمل و نقل، وسایل و تجهیزات مورد نیاز، برای اعضای تیم، دریافت گزارش کار روزانه تیم‌ها، جمع‌بندی و ارسال گزارشات به دفتر سلامت روان

### شرح وظایف واحد همکار

- رعایت پروتکل مشترک مداخله، معرفی کارشناسان آموزش دیده جهت تقویت و افزایش تیم‌های سلامت روان، کمک به فراهم کردن تجهیزات و امکانات مورد نیاز تیم‌ها

| کارکردهای تخصصی پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-S8: مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده از حادثه                                                                                                                                                                      |
| واحد مسئول: دفتر سلامت روانی - اجتماعی و اعتیاد<br>واحدهای همکار: دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا، مرکز مدیریت شبکه<br>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: سازمان مدیریت بحران، سازمان بهزیستی، جمعیت هلال‌احمر، کمیته امداد امام خمینی (ره) |

### شرح کارکرد

بعد از رخداد حادثه لازم است کارشناس سلامت روان ضمن حضور در منطقه و ارزیابی وضعیت، با هماهنگی با سایر واحدهای وزارت بهداشت و سایر سازمان‌ها مداخلات مناسب را طراحی و اجرا نماید. همان‌گونه که ذکر شد این مداخلات باهدف حفظ و ارتقاء سلامت روان جامعه و پیشگیری از آسیب‌های روانی ناشی از حادثه می‌باشد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- حصول اطمینان از جمع‌آوری کلیه اطلاعات راجع به افراد فوت‌شده، مجروح و اعزام‌شده برای درمان و کودکان در گروه‌های سنی مختلف که والد یا والدین خود را از دست داده‌اند.
- اطلاعات ضروری در کارت‌های بهداشتی خانواده (کاغذی یا رایانه‌ای) ثبت شود و در صورت امکان شماره تماس نیز قید شود.
- دادن اطلاعات فوری به امدادگران و مردم منطقه راجع به وجود مرکز خدمات حمایت‌های روانی و نوع خدمات آن.
- دادن اطلاعات صحیح به امدادگران و بازماندگان و اقوام دور از محل حادثه (اطلاع دادن خبر مرگ به بستگان به شیوه تخصصی، بهتر است حتی‌الامکان توسط افراد این کمیته و با حضور یکی از اعضاء خانواده صورت گیرد).
- اطلاع‌رسانی در مورد مجروحان به افراد بازمانده و بالعکس.
- تبادل اطلاعات با توجه به شرایط موجود در منطقه، با استفاده از امکانات اولیه‌ای چون پخش با بلندگو یا امکانات پیشرفته‌تر مثل رسانه‌های ارتباط جمعی، تله‌تکس و سایت اینترنتی صورت می‌گیرد.
- آموزش و کمک به اجرای مناسب مراسم سوگواری و تدفین اجساد یکی دیگر از نیازهای پایه بازماندگان است که ضروری است بر اساس 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 مفید است.
- جهت انجام مداخلات گروهی حمایت‌های روانی - اجتماعی برای آسیب‌دیدگان، حداقل نیروی انسانی مورد نیاز مطلوب جهت انجام مداخله شامل یک روانشناس، یک پزشک عمومی آموزش‌دیده یا روانپزشک و یک مددکار اجتماعی است. در صورت فراهم بودن همکاری بین بخشی، ترکیبی از نمایندگان وزارت بهداشت، هلال‌احمر و بهزیستی مطلوب خواهد بود.
- در مداخلات گروهی اولیه، ادامه نیازسنجی و غربالگری موارد شدیدتر صورت می‌گیرد.
- مداخلات تخصصی برای گروه‌های غربال‌شده با هدف بازسازی روابط اجتماعی و خانوادگی آسیب‌دیده به دنبال حادثه، با استفاده از شیوه‌های تخلیه هیجانی<sup>۱</sup>، چرخش تعاملات گروهی و تسریع حس همدلی در بین افراد گروه

- و استفاده از تکنیک کمک‌های اولیه روانشناختی و سایر تکنیک‌های بهبود روانی<sup>۱</sup> 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<sup>۲</sup> که در منطقه ایجاد می‌گردد، استفاده خواهند نمود تا از طریق فعالیت‌های فیزیکی و بازی درمانی و تجارب ذهنی و درج آن‌ها تنش روانی کاهش یابد.
  - « داغ‌دیدگان: تشکیل جلسات گروهی حمایت روانی-اجتماعی داغ‌دیدگان<sup>۳</sup> و استفاده از تکنیک‌های کمک‌های اولیه روانشناختی و سایر تکنیک‌های بهبود روانی.
  - « مداخلات ویژه سندروم استرس پس از حادثه<sup>۴</sup>: 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 دسته علائم ایجاد شده ناشی از استرس شامل تجربه مجدد هیجانات دردناک، بیش برانگیختگی هیجانی و علائم اجتنابی و اضطرابی تشکیل می‌شود.
  - « امدادگران: تشکیل جلسات جهت تخلیه هیجانی و بازگویی روانشناختی، توسط اعضاء تخصصی کمیته در جهت کاهش تنش و ارتقاء بهداشت روانی و پیشگیری از فرسودگی شغلی امدادگران
- خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان:
  - « با استفاده از اطلاعات مرکز اطلاع‌رسانی کمیته و نیز اطلاعات مردمی، ارائه خدمات مددکاری به شکل ارتباط مرتب و منظم با بازماندگان نیازمند، مجروح (بستری یا سرپایی) و ارتباط مؤثر با عوامل و اعضاء ذی‌ربط در کمیته استانی توسط اعضاء مددکاری کمیته خواهد بود.
  - « برنامه‌ریزی مددکاری برای مشکلات اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی بازماندگان و ایجاد ارتباط فعال بین مردم و مسئولین ستادهای معین از طریق مددکاران کمیته
- برنامه‌ریزی جهت ایجاد اشتغال از طریق مددکاران کمیته
- پایش و ارزشیابی مداخلات انجام شده (راهنمای اجرایی ۷)

#### شرح وظایف واحدهای همکار

- با توجه به همپوشانی شرح وظایف واحدهای همکار در همه کارکردهای تخصصی موارد در جداول ضمیمه آورده شده است.

## راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده

### راهنمای اجرایی ۱- فرم بررسی وضعیت آمادگی در بلایا در حوزه بهداشت روان

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

| تاریخ | تعداد برنامه آموزشی برگزار شده<br>(حضوری / غیرحضوری) |         |      |      | تعداد افراد آموزش دیده در هر برنامه |         |      |      | تعداد دفعات برگزاری<br>کمیته اجرایی<br>(حضوری / غیرحضوری)<br>کاهش اثرات<br>روانی در بلایا | تعداد<br>برنامه‌های<br>پخش شده از<br>رسانه‌ها | تعداد بروشور /<br>پوستر / کتابچه<br>تکثیر و<br>توزیع شده | ملاحظات |
|-------|------------------------------------------------------|---------|------|------|-------------------------------------|---------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|
|       | کارگاه                                               | سخنرانی | جلسه | غیره | کارگاه                              | سخنرانی | جلسه | غیره |                                                                                           |                                               |                                                          |         |
|       |                                                      |         |      |      |                                     |         |      |      |                                                                                           |                                               |                                                          |         |
|       |                                                      |         |      |      |                                     |         |      |      |                                                                                           |                                               |                                                          |         |
|       |                                                      |         |      |      |                                     |         |      |      |                                                                                           |                                               |                                                          |         |
|       |                                                      |         |      |      |                                     |         |      |      |                                                                                           |                                               |                                                          |         |
|       |                                                      |         |      |      |                                     |         |      |      |                                                                                           |                                               |                                                          |         |

## راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده راهنمای اجرایی ۲- راهنمای مداخلات گروهی حمایت‌های روانی اجتماعی

- جهت انجام مداخلات گروهی حمایت‌های روانی - اجتماعی برای آسیب‌دیدگان، حداقل نیروی انسانی موردنیاز 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 غربال‌شده با هدف بازسازی روابط اجتماعی و خانوادگی آسیب‌دیده به دنبال حادثه، با استفاده از شیوه‌های تخلیه هیجانی<sup>۱</sup>، چرخش تعاملات گروهی و تسریع حس همدلی در بین افراد گروه و استفاده از کمک‌های اولیه روانشناختی و سایر تکنیک‌های بهبود روانی<sup>۲</sup> 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<sup>۳</sup> 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<sup>۴</sup> و استفاده از تکنیک‌های کمک‌های اولیه روانشناختی و سایر تکنیک‌های بهبود روانی.
  - « مداخلات ویژه سندروم استرس پس از حادثه<sup>۵</sup>: 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 دسته علائم ایجاد شده ناشی از استرس شامل تجربه مجدد هیجانات دردناک، بیش برانگیختگی هیجانی و علائم 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

1. Ventilation  
2. Recovery techniques  
3. Play centers  
4. Grief work  
5. PTSD

### راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده راهنمای اجرایی ۳: راهنمای خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان

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

## راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده

### راهنمای اجرایی ۴- راهنمای اطلاع‌رسانی به بازماندگان بلایا

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

- جمع‌آوری کلیه اطلاعات راجع به افراد فوت شده، مجروح و اعزام‌شده برای درمان و کودکان در گروه‌های سنی مختلف که والد یا والدین خود را از دست داده‌اند.
- اطلاعات ضروری در کارت‌های بهداشتی خانواده (کاغذی یا رایانه‌ای) ثبت شود و از کلیه جنازه‌های مجهول‌الهویه عکس‌برداری می‌شود. در صورت امکان شماره تماس نیز قید شود.
- ارائه اطلاعات فوری به امدادگران و مردم منطقه راجع به وجود مرکز خدمات حمایت‌های روانی و نوع خدمات آن
- ارائه اطلاعات صحیح به امدادگران و بازماندگان و اقوام دور از محل حادثه (اطلاع دادن خبر مرگ به بستگان به شیوه تخصصی که بهتر است حتی‌الامکان توسط افراد این کمیته و با حضور یکی از اعضای خانواده صورت گیرد)
- اطلاع‌رسانی در مورد مجروحان به افراد بازمانده و بالعکس
- تبادل اطلاعات با توجه به شرایط موجود در منطقه، با استفاده از امکانات اولیه‌ای چون پخش با بلندگو یا امکانات پیشرفته‌تر مثل رسانه‌های ارتباط جمعی، تله‌تکست 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.

## راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده راهنمای اجرایی ۵- فرم گزارش غربالگری مداخلات حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت (دفتر سلامت روانی - اجتماعی و اعتیاد)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی: .....  
استان: ..... شهرستان: ..... تاریخ تکمیل: .....

| تعداد<br>کل<br>افراد<br>نیازمند<br>مداخله | تعداد افراد<br>نیازمند<br>ارجاع<br>فوری | تعداد افراد<br>نیازمند<br>مددکاری<br>اجتماعی | تعداد<br>افراد<br>نیازمند<br>مداخله<br>انفرادی | تعداد<br>افراد<br>نیازمند<br>مداخله<br>گروهی | جمع | تعداد<br>افراد<br>بالای ۱۸<br>سال |    | تعداد<br>افراد<br>۱۲-۱۸<br>سال |    | تعداد<br>افراد<br>۶-۱۲<br>سال |    | تعداد<br>افراد<br>زیر ۶<br>سال |    | تعداد<br>چادر<br>ویزیت<br>شده | شهرستان<br>/<br>منطقه | تاریخ |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------------------------|----|--------------------------------|----|-------------------------------|----|--------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------|-------|
|                                           |                                         |                                              |                                                |                                              |     | مرد                               | زن | مرد                            | زن | مرد                           | زن | مرد                            | زن |                               |                       |       |
|                                           |                                         |                                              |                                                |                                              |     |                                   |    |                                |    |                               |    |                                |    |                               | شهری                  |       |
|                                           |                                         |                                              |                                                |                                              |     |                                   |    |                                |    |                               |    |                                |    |                               | روستایی               |       |
|                                           |                                         |                                              |                                                |                                              |     |                                   |    |                                |    |                               |    |                                |    |                               | جمع                   |       |
|                                           | جمع کل افراد نیازمند مداخله             |                                              |                                                |                                              |     |                                   |    |                                |    |                               |    |                                |    | جمع کل جمعیت غربالگری<br>شده  |                       |       |



راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده  
راهنمای اجرایی ۶: فرم گزارش مداخلات حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت (دفتر سلامت روانی - اجتماعی و اعتیاد)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی:  
استان:..... شهرستان:..... تاریخ تکمیل:.....

| تاریخ  | شماره تیم | گروه سنی شرکت کنندگان | نام منطقه شهری / روستایی | تعداد افراد شرکت کننده در گروه | تعداد جلسه | تکنیک‌های کار شده در جلسات مداخله |
|--------|-----------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
|        |           |                       |                          |                                |            |                                   |
| جمع کل |           |                       |                          |                                |            |                                   |

## راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های آسیب‌دیده راهنمای اجرای ۷: اجرای پایش و ارزشیابی مداخلات بهداشت روان

### 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 بر اساس شاخص‌های پایش و ارزشیابی

### شاخص‌ها:

- 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 شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی حمایت‌ها (امدادگران)
  - « تعداد/ساعت برنامه‌های 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 برنامه‌های پخش شده از رسانه‌ها در زمینه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و بلایا در یک سال
  - « تعداد مانورهای انجام شده در یک سال
- شاخص‌های مرحله دوم، سوم و چهارم (بعد از حادثه)
  - « تعداد/ساعت افرادی که در جلسات گروهی شرکت کرده‌اند.
  - « تعداد/ساعت افرادی که تحت پوشش برنامه حمایت‌های روانی اجتماعی در بلایا و بلایا قرار گرفته‌اند.
  - « تعداد کودکانی که بازپیوند خانوادگی شده‌اند.
  - « تفاوت میزان شیوع انواع آسیب‌های روانی قبل و بعد از مداخله از طریق انجام پژوهش

| کارکردهای تخصصی پاسخ حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S8-4: مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های امدادگران</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| واحد مسئول: دفتر سلامت روانی - اجتماعی و اعتیاد<br>واحدهای همکار: دفتر مدیریت خطر بلایا، مرکز مدیریت شبکه، سازمان اورژانس کشور<br>سازمان‌های برون‌بخشی همکار: سازمان مدیریت بحران، سازمان بهزیستی، جمعیت هلال‌احمر، کمیته امداد امام خمینی (ره)، تیم‌های بهداشت و درمان<br>نیروهای نظامی و انتظامی، گروه‌های داوطلب مردمی |

### شرح کارکرد

با توجه به اینکه گروه‌های امدادگران به واسطه حضور مستقیم در فیلد و مواجهه مکرر با افراد آسیب‌دیده خود در معرض خطر آسیب‌های روانی بسیاری هستند، توانمندسازی و ارتقای سطح خود مراقبتی یکی از مهم‌ترین اهداف و نیازهای این گروه هدف می‌باشد از طرفی تعدادی از این افراد ممکن است به علت شدت حادثه و آسیب خودشان دچار علائم و واکنش‌های روانی بشوند که شناسایی آن‌ها و ارائه مداخلات روانی اجتماعی برای ایشان مهم و ضروری است که این امر لازم است توسط متخصصین حوزه سلامت روان که در فیلد فعالیت می‌کنند انجام شود.

### شرح وظایف واحد مسئول

- هماهنگی و برنامه‌ریزی برای ارائه خدمات سلامت روان به گروه هدف با همکاری سایر واحدها و دستگاه‌های همکار
- هماهنگی با دانشگاه‌های علوم پزشکی برای شناسایی و معرفی امدادگران‌های آسیب‌دیده یا در معرض خطر آسیب‌های روانی

### شرح وظایف واحد همکار

- همکاری با واحد مسئول و معرفی افراد آسیب‌دیده به واحدهای سلامت روان مرتبط در سطح دانشگاه‌ها

## راهنماهای اجرایی کارکرد مداخلات روانی اجتماعی برای گروه‌های امدادرسان راهنمای اجرایی ۱- چک لیست ارزیابی سلامت روان تیم‌های امدادگر شرکت کننده در بلایا

### چک لیست ارزیابی سلامت روان تیم‌های امدادگر شرکت کننده در بلایا

تیم شماره ۱ : بهداشت محیط      تعداد افراد تیم      موقعیت و محل حادثه : روستایی      ☐ شهری      ☐ شهری

تیم شماره ۳ : سایر گروه      تعداد افراد تیم      موقعیت و محل حادثه : روستایی      ☐ شهری      ☐ شهری

تاریخ تکمیل چک لیست:      مشخصات تکمیل کننده چک لیست

| سوال | متغیر های سلامت روان                                                                            | بلی | خیر | متوسط | کم |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|----|
| ۱    | آیا شما داوطلبانه در عملیات فوق شرکت کرده اید؟                                                  |     |     |       |    |
| ۲    | آیا قبل از عملیات در زمینه حادثه آموزش تخصصی دیده اید؟                                          |     |     |       |    |
| ۳    | آخرین دوره آموزشی که در رابطه با حادثه گذرانده اید چه زمانی بوده ؟ (زمان در ستون مقابل ذکر شود) |     |     |       |    |
| ۴    | آیا شما با محیط حادثه آشنایی کامل دارید؟                                                        |     |     |       |    |
| ۵    | آیا ابزار و وسایل مورد نیاز حادثه برای شما پیش بینی شده است؟                                    |     |     |       |    |
| ۶    | آیا شما برنامه ریزی ، هماهنگی و مدیریت لازم را در برنامه فوق احساس می کنید؟                     |     |     |       |    |
| ۷    | آیا سلسله مراتب برنامه ریزی رعایت می شود؟                                                       |     |     |       |    |
| ۸    | آیا امکانات اولیه رفاهی مثل تغذیه، مکان خواب، پوشاک و .... پیش بینی شده است؟                    |     |     |       |    |
| ۹    | آیا برنامه کاری برای شما از قبل طراحی شده و به شما داده شده است؟ (توجیه شده اید؟)               |     |     |       |    |
| ۱۰   | آیا شما احساس تسلط کامل بر کار خود را در زمینه حادثه فوق می کنید؟                               |     |     |       |    |
| ۱۱   | آیا برنامه عملیاتی فعلی انگیزه لازم را برای ادامه فعالیت در شما ایجاد کرده است؟                 |     |     |       |    |
| ۱۲   | آیا مشاهده حادثه و افراد آسیب دیده از نظر روانی روی شما اثر گذاشته است؟                         |     |     |       |    |
| ۱۳   | آیا شرکت در عملیات باعث بی حوصلگی و احساس خستگی در شما شده است؟                                 |     |     |       |    |
| ۱۴   | آیا شدت حادثه و شرایط محیطی باعث عصبیت و پر خاشگری در شما شده است؟                              |     |     |       |    |
| ۱۵   | آیا احساس می کنید از نظارت باطنی با افراد آسیب دیده و همکاران خود توانائی لازم را دارید؟        |     |     |       |    |
| ۱۶   | آیا احساس می کنید که فعالیت و نقش شما در عملیات فعلی موثر است؟                                  |     |     |       |    |
| ۱۷   | آیا شرکت در این عملیات شما را دچار اضطراب و استرس بیش از اندازه نکرده است؟                      |     |     |       |    |
| ۱۸   | آیا شما برای ارتباط با مردم آسیب دیده از نظر زبان و فرهنگ در منطقه مشکلی ندارید؟                |     |     |       |    |
| ۱۹   | آیا شما سابقه شرکت در عملیات دیگری را نیز داشته اید؟                                            |     |     |       |    |
| ۲۰   | آیا پس از برگشت از عملیات جلسه درون بخشی جهت ارزیابی عملکرد شما برگزار شده است؟                 |     |     |       |    |

## ضمیمه کارکرد اختصاصی حمایت‌های روانی اجتماعی در حوادث و سوانح

ضمیمه ۱: شرح وظایف واحدهای مسئول و همکار در ارائه خدمات حمایت‌های روانی و اجتماعی در بلایا

### مرحله اول: وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله آمادگی یا قبل از حادثه

| نوع فعالیت  | شرح وظایف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | سازمان مسئول                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اجرایی      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعیین مسئول کشوری حمایت روانی - اجتماعی در بلایا (و رابط کارگروه سلامت در بلایا در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)</li> <li>• تشکیل کمیته علمی مشورتی حمایت روانی - اجتماعی در بلایا*</li> <li>• انجام تدارکات لازم به منظور تأمین حمایت روانی اجتماعی در بلایا</li> <li>• ایجاد هماهنگی اجرایی برای اعزام سریع تیم به منطقه حادثه‌دیده</li> <li>• انجام حمایت یابی (Advocacy) برای تأمین بودجه و نیروی انسانی ضروری</li> <li>• تهیه بسته‌های مداخلات درمان دارویی** و غیر دارویی و بازتوانی</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | وزارت بهداشت و درمان<br>اداره سلامت روان<br>دانشگاه‌های علوم پزشکی                                                     |
| آموزش عمومی | <ul style="list-style-type: none"> <li>• آموزش عمومی در زمینه حذف انکار بروز بلایا و علل بروز این حوادث و راه‌های به حداقل رساندن آثار مخرب</li> <li>• آموزش در زمینه مقابله با استرس به خصوص برای دانش‌آموزان</li> <li>• آموزش عمومی در مورد اقدامات عمومی بعد از حادثه از طریق رسانه‌ها (صداسیما و مطبوعات). این آموزش شامل روش‌های مقابله با استرس، خود آرام‌سازی و غیره خواهد بود.</li> <li>• 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</li> <li>• برگزاری گردهمایی‌های عمومی و نشست‌هایی با والدین با تکیه بر آموزش بهداشت روانی در بلایا</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | اداره سلامت روان<br>دفتر آموزش سلامت<br>دانشگاه‌های علوم پزشکی                                                         |
| آموزش تخصصی | <ul style="list-style-type: none"> <li>• آموزش مسئولین در مورد ضرورت مداخلات روانی - اجتماعی در برنامه‌های در دست اجرا در این زمینه</li> <li>• آموزش مدون حمایت روانی - اجتماعی در بلایا به روان‌پزشکان و روانشناسان مسئول بهداشت روانی کلیه استان‌ها به عنوان مربیان (TOT)</li> <li>• آموزش امدادگران هلال‌احمر، اعضای سازمان‌های غیردولتی و مردم‌نهاد مرتبط در زمینه حمایت اولیه روانی اجتماعی در زمینه حمایت اولیه روانی - اجتماعی و متخصصین علوم رفتاری</li> <li>• تهیه جزوات آموزش خاص برای گروه‌های مختلف (روحانیون، متخصصین، امدادگران و غیره)</li> <li>• گنجاندن واحدهای درسی ویژه در زمینه حمایت روانی - اجتماعی در بلایا در رشته‌های مربوطه دانشگاهی به خصوص روانپزشکان، روانشناسان و مددکاران اجتماعی</li> <li>• همفکری و تبادل نظر با رهبران دینی جامعه به دلیل اهمیت و نقش مداخلات آرام‌سازی در سوانح و برگزاری سمینارهای یک روزه به منظور افزایش آگاهی آنان از نیازها و کمک‌های روانی - اجتماعی</li> <li>• بازآموزی مدون روانپزشکان و روانشناسان در زمینه آموزش تخصصی مداخلات روانی - اجتماعی در بلایا</li> <li>• آموزش مشاورین مدارس در زمینه حمایت روانی - اجتماعی دانش‌آموزان در بلایا و کودکان و نوجوانان</li> <li>• تسهیلگر جهت ادامه حمایت‌های روانی - اجتماعی به همسالان خود</li> </ul> | وزارت بهداشت و درمان<br>اداره سلامت روان<br>دانشگاه‌های علوم پزشکی<br>دفتر آموزش سلامت<br>سازمان هلال‌احمر/<br>بهریستی |

\* ضوابط تشکیل این کمیته در پیوست مربوطه آمده است.

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

مرحله دوم: وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله پاسخ تا دو هفته اول (بلافاصله بعد از حادثه)

| نوع فعالیت                      | شرح وظایف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | سازمان مسئول                                                                                                                 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عمومی                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>اعزام فوری کمیته حمایت روانی - اجتماعی در بلایا به منطقه از استان مربوطه و در صورت نیاز از استان‌های معین (مجاور)</li> <li>برآورد سریع نیازها در ساعات و روزهای اولیه بعد از حادثه</li> <li>ایجاد مراکز اطلاع‌رسانی و تشکیل بانک اطلاعاتی و مراکز اطلاع‌رسانی به بازماندگان</li> <li>همراهی کردن بستگانی که برای تشخیص هویت می‌خواهند جنازه‌ای را ببینند</li> <li>کمک و همراهی برای بازدید گروهی از محل مرگ در مرحله بعد</li> <li>تشویق و همراهی برای شرکت در مراسم تدفین درگذشتگان</li> <li>همکاری در ردیابی و بازپیوند خانوادگی با سازمان بهزیستی و جمعیت هلال‌احمر</li> </ul>                                                                          | <p>اداره سلامت روان</p> <p>دانشگاه علوم پزشکی منطقه/ معین</p> <p>(تیم سلامت روان)</p> <p>سازمان بهزیستی</p> <p>هلال‌احمر</p> |
| اقداماتی ویژه برای گروه‌های خاص | <ul style="list-style-type: none"> <li>مداخلات روانی - اجتماعی برای بیماران مزمن جسمی - روانی، معتادین، کودکان، سالخوردگان و زنان</li> <li>مداخلات روانی - اجتماعی برای معلمان آسیب‌دیده</li> <li>مداخلات روانی - اجتماعی از طریق مشاورین مدارس برای دانش‌آموزان</li> <li>آموزش معلمان به‌وسیله مشاورین آموزش‌دیده در زمینه حمایت روانی - اجتماعی دانش‌آموزان</li> <li>پیدا کردن جانشین مادر برای کودکان خردسال که مادر خود را از دست داده‌اند.</li> <li>در مورد کودکانی که شیر مادر استفاده می‌کردند برای تغذیه از مادران رضاعی داوطلب کمک گرفته شود. در غیر این صورت از تغذیه مصنوعی استفاده شود.</li> <li>همکاری در ردیابی و بازپیوند خانوادگی با سازمان بهزیستی و جمعیت هلال‌احمر</li> </ul> | <p>سازمان بهزیستی با همکاری سایر واحدهای همکار</p>                                                                           |

مرحله سوم: وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله پاسخ از هفته دوم تا شش ماه بعد از حادثه

| نوع فعالیت | شرح وظایف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | سازمان مسئول                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| عمومی      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مداخلات گروهی حمایت روانی - اجتماعی آسیب‌دیدگان</li> <li>• شناسایی و غربالگری افرادی که به دنبال حادثه دارای علائم و نشانه‌های روانشناختی و رفتاری شده‌اند. (علامت یابی)</li> <li>• مداخلات تخصصی برای گروه‌های غربال شده</li> <li>• مداخلات ویژه گروه‌های خاص</li> <li>• ارائه خدمات بهداشت روان ویژه امدادگران</li> <li>• برنامه‌ریزی جهت افزایش مشارکت بازماندگان در فعالیت‌های منطقه</li> <li>• برگزاری جلسات مذهبی</li> <li>• خدمات مددکاری مستمر به بازماندگان</li> <li>• ارجاع و پیگیری موارد جهت دریافت خدمات بازتوانی (شغلی، اجتماعی، ...)</li> <li>• برنامه‌ریزی برای بازدید مسئولین جهت رسیدگی به مشکلات بازماندگان، تسریع بازسازی و اطمینان بخشی روانی</li> <li>• برنامه‌ریزی برای سرگرمی، بازی کودکان و بازگشت به تحصیل دانش‌آموزان</li> <li>• نیازسنجی تفصیلی<sup>۱</sup></li> <li>• مدیریت و نظارت بر اطلاع‌رسانی</li> <li>• تهیه نقشه پژوهشی</li> <li>• سفارش انجام طرح پژوهشی مرتبط</li> </ul> | تیم سلامت روان (اداره سلامت روان - دانشگاه علوم پزشکی منطقه / معین) |

مرحله چهارم: وظایف سازمانی بهداشت روان در بلایا در مرحله پاسخ از شش ماه به بعد از حادثه (از ماه ۶ به بعد)

| نوع فعالیت | شرح وظایف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | سازمان مسئول                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ادامه برنامه شناسایی افراد واجد علائم مشکلات روانی و رفتاری و مداخلات روانپزشکی و روانشناختی برای مواردی که علائم تداوم دارد.</li> <li>• ادامه برنامه‌های بازدید مسئولین</li> <li>• ادامه برنامه‌های بهداشت روانی ادغام شده در برنامه‌های مذهبی</li> <li>• ادامه برنامه‌های مددکاری</li> <li>• ادامه برنامه‌های اشتغال‌زایی</li> <li>• مشاوره در جریان سوگ سالگرد</li> <li>• سپردن ادامه برنامه خدمات بهداشت روان به سیستم PHC و در صورت لزوم ارجاع به اعضا کمیته دانشگاهی در استان و شهرستان</li> </ul> | تیم سلامت روان (دانشگاه علوم پزشکی منطقه / معین) |



S9

کارکرد عملیات  
پاسخ آموزش و  
ارتقای سلامت  
در حوادث و  
سوانح

۱۴۰۲

### مقدمه

ایران از کشورهای بلاخیز دنیا محسوب می‌گردد و سطح خطر بلایا در ایران ۸ از ۱۰ محاسبه شده است. تجربه‌های اخیر بلایا نشان داد که باید هشدارها را جدی گرفته و همواره برای رویارویی با بحران آماده باشیم. در حال حاضر، پیشگیری و رعایت اصول ایمنی بهترین راهکار موجود برای کاهش خطر بلایا محسوب می‌شود. ظرفیت‌سازی در افراد از طریق آموزش صحیح به عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های پیشگیری و مقابله با بلایا، نقش به سزایی در کاهش خطرات ناشی از آن دارد. بنابراین آموزش، موضوعی اساسی در برنامه‌های اجتماع‌محور است. روش‌های آموزشی در این برنامه‌ها نمی‌تواند روش‌های یک‌سویه و صرفاً منتقل‌کننده‌ی اطلاعات باشد و لازم است تا روش‌های آموزشی بتواند فرایند آموزشی مبتنی بر برابری و اندیشه‌ورزی را برای تغییر شرایط نامطلوب رهبری کند. با پیشرفت دانش و تکنولوژی، تنها راه مؤثر برای رسیدن به هدف پیشگیری از وقوع یا کاهش عوارض بلایای طبیعی، مسلح شدن به سلاح علم و به کارگیری آن در عرصه عمل است و به کارگیری علم نیز از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی امکان‌پذیر است. در شرایط فعلی کشور، تحلیل وضعیت مخاطرات استانی و محلی، تعیین چهارچوب سیاست‌های اجرایی، ایجاد روند هماهنگی، ایجاد سامانه پشتیبانی و ارتباطی، اجرای برنامه‌های فنی، انجام برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و تأمین منابع موردنیاز از اولویت‌های بخش سلامت در برنامه‌های مدیریت بلایا می‌باشد.

با توجه به اینکه دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مسئول گسترش برنامه‌هایی است که ضمن افزایش آگاهی مردم و کارکنان حوزه سلامت به تغییر نگرش و عملکرد آن‌ها کمک می‌کند، ویرایش سوم EOP حاضر با تلاش همکاران دفتر آموزش و ارتقای سلامت با هدف کلی «توانمندسازی ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و مردم جامعه به منظور کاهش خطر بلایا» تدوین شده است. ضمن قدردانی از همکاری کلیه مدیران و کارشناسان این حوزه در دانشگاه‌های علوم پزشکی، انتظار می‌رود تا آموزش‌ها و تمرین‌های مرتبط با مدیریت بلایا را بر مبنای EOP حاضر تطبیق دهند.

دکتر غلامرضا ویسی

سرپرست دفتر آموزش و ارتقای سلامت معاونت

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی آموزش و ارتقای سلامت در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| عنوان کارکرد                         | کد   |
|--------------------------------------|------|
| نیازسنجی آموزشی                      | S9-1 |
| ارائه آموزش خود مراقبتی به جمعیت هدف | S9-2 |

| کارکردهای تخصصی پاسخ آموزش و ارتقای سلامت در حوادث و سوانح                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S9-1: نیازسنجی آموزشی                                                                                              |
| واحد مسئول: دفتر آموزش و ارتقای سلامت<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت/دانشگاه مشارکت‌کننده در فاز پاسخ |

### شرح کارکرد

بر اساس تحلیل وضعیت موجود در هر منطقه در شرایط عادی، حین وقوع و بعد از وقوع بلایا و حوادث، مشکلات بهداشتی افراد و جمعیت در قالب نیازهای آموزشی جهت تولید رسانه شناسایی گردد. جهت ارزیابی منطقه، نیاز به دریافت اطلاعات در خصوص شناسایی مخاطرات مختلف و آسیب‌پذیری منطقه می‌باشد. کارشناسان آموزش و ارتقای سلامت با به‌کارگیری کلیه منابع اطلاعاتی، اطلاعات اولیه را دریافت نموده و اولویت‌های بهداشتی را استخراج می‌کنند و سپس نسبت به برنامه‌ریزی آموزشی جهت حل مشکلات مهم بهداشتی اقدام می‌نمایند.

### شرح وظایف واحد مسئول

- جمع‌آوری و تحلیل کلیه اطلاعات مربوط به مخاطرات سلامت از طریق تکمیل فرم نیازسنجی در هر منطقه در شرایط عادی، گزارش به سایر واحدهای مرتبط و کمیته مدیریت بلایا معاونت بهداشت (بر اساس دستورالعمل نیازسنجی)
- اعزام کارشناسان به منطقه آسیب در زمان وقوع بلایا و تحلیل وضعیت بهداشتی موجود در منطقه و اولویت‌بندی مشکلات بر اساس دستورالعمل نیازسنجی با همکاری کلیه واحدهای مرتبط
- بررسی و اولویت‌بندی مشکلات بهداشتی در منطقه آسیب‌دیده بعد از وقوع بلایا با همکاری کارکنان نظام سلامت، نیروهای مردمی و داوطلب

### شرح وظایف واحدهای همکار

- همکاری در ارزیابی وضعیت موجود، استخراج اطلاعات و اولویت‌بندی مشکلات بهداشتی در هر منطقه در شرایط عادی
- همکاری در ارزیابی وضعیت موجود، استخراج اطلاعات و اولویت‌بندی مشکلات بهداشتی در حین وقوع بلایا
- همکاری در بررسی و اولویت‌بندی مشکلات بهداشتی در منطقه آسیب‌دیده بعد از وقوع بلایا

### راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی نیازسنجی آموزشی راهنمای اجرایی ۱- راهنمای نیازسنجی آموزشی در حوادث و سوانح

کاربرد آمار جمعیتی و بهداشتی موجود، مشاهده محیط و مصاحبه با افراد مطلع جهت تحلیل وضعیت بهداشتی منطقه در شرایط عادی (قبل از بلایا)، حین بلایا و بعد از بلایا از طریق:

- تعیین اولویت‌های سلامت
- تفکیک جمعیت تحت تأثیر بلایا از طریق ارزیابی خطرات و تهدیدات سلامت، سطح آگاهی جمعیت و میزان حمایت از جمعیت برای پیشگیری از بیماری و حفظ سلامت
- تفکیک جمعیت هدف اختصاصی از بین جمعیت تحت تأثیر بر اساس معیارهای بار بیماری و وضعیت مرتبط با سلامت، فوریت حل مشکل، ظرفیت و توانایی انجام مداخلات آموزشی برای حل مشکلات سلامت و اثربخشی مداخلات آموزشی موجود
- استخراج زنجیره علت و معلول برای مشکلات مرتبط با سلامت و انتخاب معلول نهایی به عنوان نیاز بهداشتی

| کارکردهای تخصصی پاسخ آموزش و ارتقای سلامت در حوادث و سوانح                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S9-2: ارائه آموزش خود مراقبتی به جمعیت تحت تأثیر                                                                   |
| واحد مسئول: دفتر آموزش و ارتقای سلامت<br>واحدهای همکار: کلیه واحدهای وزارت بهداشت/دانشگاه مشارکت‌کننده در فاز پاسخ |

### شرح کارکرد

طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی به منظور مداخله در اولویت‌های بهداشتی منطقه با همکاری کلیه واحدهای بهداشتی در شرایط عادی، حین وقوع و بعد از وقوع بلایا و حوادث

### شرح وظایف واحد مسئول

- بازنگری برنامه‌های آموزشی برای کلیه کارکنان حوزه سلامت درگیر در بلایا به منظور ارتقای توانایی و مهارت آموزشی کارکنان به گونه‌ای که پاسخگوی نیازهای نوظهور در بهداشت عمومی جدید باشند به طوری که مهارت قادرسازی، میانجی‌گری، تبلیغ و جلب حمایت از سلامت را در دوره‌های آموزشی بگنجانند.
- طراحی سریع و دقیق مداخلات آموزشی برای اولویت‌های بهداشتی حاصل از نیازسنجی با همکاری کلیه واحدهای مرتبط
- ارزیابی کانال‌های ارتباطی موجود با همکاری واحد مدیریت و کاهش خطر بلایای معاونت بهداشتی بعد از بلایا
- ارزیابی رسانه‌های آموزشی موجود و تکمیل نواقص و بایگانی آن‌ها
- نظارت بر محتوای آموزشی و انتخاب پیام‌های آموزشی مورد نیاز از آرشیو موجود در صورت نیاز تدوین پیام آموزشی جدید
- پایش و ارزشیابی نهایی برنامه‌های آموزشی در شرایط عادی، حین وقوع و بعد از وقوع بلایا
- مستندسازی مداخلات آموزشی و ارائه گزارش به وزارت بهداشت
- تشکیل ائتلاف‌هایی با حضور سازمان‌های اجتماعی، مردم‌نهاد، رهبران مذهبی و اتحادیه‌های صنفی در خصوص ایجاد آمادگی‌های پیش، حین و بعد از وقوع بلایا
- ارزیابی مداخلات آموزشی انجام‌شده و ارائه گزارش به وزارت متبوع

### شرح وظایف واحدهای همکار

- تدوین بسته‌های آموزشی و تهیه رسانه‌های آموزشی مناسب با نظارت دفتر/گروه آموزش و ارتقای سلامت
- اجرای مداخلات آموزشی در شرایط عادی، حین وقوع و بعد از وقوع بلایا با نظارت گروه آموزش و ارتقای سلامت
- همکاری با گروه آموزش و ارتقای سلامت جهت پایش و ارزشیابی نهایی مداخلات آموزشی فوق
- همکاری با گروه آموزش و ارتقای سلامت در توانمندسازی کارکنان حوزه سلامت و مردم

### راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی ارائه آموزش خود مراقبتی به جمعیت تحت تأثیر راهنمای اجرایی ۱- راهنمای اطلاع‌رسانی در حوادث و سوانح

- لازم است تا کلیه دستورالعمل‌ها، بسته‌های آموزشی و ابزار کمک آموزشی مورد نیاز که از قبل تهیه شده است، در ۴۸ ساعت اول بعد از بلایا توزیع شود.
- سایر ادارات مرتبط در تولید پیام همکاری داشته باشند.
- برای زمان وقوع و چند روز اول بعد از وقوع بلایا، پیام‌های آموزشی ساده، کوتاه، تأثیرگذار و حاوی اطلاعات ضروری تهیه شود.
- جهت انتقال یک پیام بهداشتی واحد، از بسته‌های آموزشی و کانال‌های ارتباطی و رسانه‌های متنوع استفاده گردد.
- سخنرانی در روزهای اولیه بلایا اثربخش نیست و بهتر است از پوستر و رسانه‌های شنیداری جهت اطلاع‌رسانی استفاده گردد.
- برنامه آموزشی با شرایط فرهنگی و اجتماعی گروه‌های مخاطبین متناسب باشد و استفاده از آموزش‌دهنده‌های محلی مسلط به زبان و فرهنگ منطقه از جمله رابطان و سفیران سلامت اثربخشی بیشتری دارد.
- استفاده از بسته‌های آموزشی تهیه شده در طرح هر خانه یک پایگاه سلامت و کتاب آمادگی در مقابل بلایا و حوادث غیر مترقبه از مجموعه آموزشی رابطان سلامت جهت توانمندسازی نیروهای مردمی و کمکی.
- به منظور موفقیت در پیشگیری و آماده‌سازی و پاسخگویی در بلایا، ایجاد ارتباط دوطرفه بین آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده ضروری است.
- ارائه اطلاعات به‌روز، دقیق و صحیح به مردم ضروری است.
- توزیع بسته‌های آموزشی بعد از ۴۸ ساعت تا یک هفته، درب منازل و چادرها صورت گیرد.

**راهنماهای اجرایی کارکرد تخصصی ارائه آموزش خود مراقبتی به جمعیت تحت تأثیر**  
**راهنمای اجرایی ۲- تجهیزات لازم برای ارائه آموزش در حوادث و سوانح (اختصاصی واحد آموزش سلامت)**

| وسایل و ابزار موردنیاز                               | تعداد موردنیاز<br>هر اکسپ ۵ نفره | واحد   | محل علامت |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|-----------|
| کامپیوتر پرتابل با مودم و نرم افزارهای مناسب         | ۵                                | دستگاه |           |
| چاپگر                                                | ۱                                | عدد    |           |
| CD خام                                               | ۱۰۰                              | عدد    |           |
| تلویزیون و ویدئو                                     | از هر کدام ۱                     | عدد    |           |
| رادیوی باتری دار                                     | ۱                                | دستگاه |           |
| دوربین عکاسی                                         | ۱                                | دستگاه |           |
| اورهد                                                | ۱                                | دستگاه |           |
| بلندگو                                               | ۲                                | عدد    |           |
| وایت برد                                             | ۲                                | عدد    |           |
| ماژیک وایت برد                                       | ۱۰                               | عدد    |           |
| فایل و قفسه کتاب                                     | ۲                                | عدد    |           |
| نقشه جغرافیایی منطقه                                 | ۱                                | عدد    |           |
| پوستر آموزشی (طراحی توسط دفتر آموزش سلامت)           | ۱۰۰                              | عدد    |           |
| پمفلت یا بروشور آموزشی (طراحی توسط دفتر آموزش سلامت) | ۵۰۰                              | عدد    |           |



## ضمیمه کارکرد اختصاصی آموزش و ارتقاء سلامت در حوادث و سوانح

### ضمیمه ۱- شاخص‌های کارکرد اختصاصی آموزش سلامت

| ردیف | کد کارکرد | عنوان شاخص                                                              | تعریف شاخص (صورت، مخرج، ضریب و ...)                                                                     |
|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | S9-1      | انجام نیازسنجی و تدوین گزارش آن                                         | بلی / خیر                                                                                               |
| ۲    | S9-2      | تعداد جمعیت تحت تأثیر که پیام‌های آموزشی خود مراقبتی را دریافت کرده‌اند | تعداد                                                                                                   |
| ۳    | S9-2      | درصد جمعیت تحت تأثیر که پیام‌های آموزشی را دریافت کرده‌اند              | تعداد جمعیت آسیب‌پذیر که پیام‌های آموزشی را دریافت کرده‌اند تقسیم بر تعداد کل جمعیت تحت تأثیر ضربدر ۱۰۰ |
| ۴    | S9-2      | درصد رابطان و سفیران سلامت آموزش‌دیده در خصوص بلایا و حوادث غیرمترقبه   | تعداد رابطان و سفیران سلامت آموزش‌دیده در خصوص بلایا تقسیم بر کل رابطان و سفیران سلامت ضربدر ۱۰۰        |



S10

کارکرد عملیات  
پاسخ خدمات  
آزمایشگاهی در  
حوادث و سوانح

۱۴۰۲

## مقدمه

در حال حاضر در سراسر دنیا تأکید ویژه‌ای بر مدیریت جامع خطر حوادث و سوانح، (مدیریت مبتنی بر اقدامات پیشگیرانه) به جای مدیریت بلایا (مدیریت پاسخ محور) وجود دارد. بر اساس این رویکرد لازم است جوامع بیش از هر چیزی بر پیش بینی، پیشگیری، تخفیف اثرات ناشی از وقوع حوادث و در نهایت کسب آمادگی به منظور تأمین پاسخ مناسب و مدیریت مؤثر حوادث و عوارض ناشی از آن‌ها، تأکید داشته باشند. بخش سلامت در بین تمام ارکان درگیر در مدیریت جامع خطر حوادث و سوانح، دارای جایگاه ویژه‌ای است؛ زیرا اولین و مهم‌ترین مطالبه و دغدغه مردم در هنگام بروز بحران‌ها و بلایا، حفظ سلامت مردم است. در این راستا با توجه به افزایش میزان وقوع بلایای طبیعی و انسان‌ساخت، تقویت مدیریت ریسک در حوزه سلامت خصوصاً در مراکز بهداشتی-درمانی، می‌تواند مرگ‌ومیر و صدمات ناشی از بلایا را به علت ارائه خدمات مدیریت شده کاهش دهد.

نیاز به خدمات آزمایشگاهی نه تنها در لحظات اولیه بلکه با گذشت زمان و افزایش عوامل خطر برای مخاطرات ثانویه مثل طغیان بیماری‌های واگیر، همواره در حوادث و سوانح وجود دارد و در مواردی مانند حملات بیولوژیک نخستین خط عملیات، آزمایشگاه است؛ بنابراین نقش و جایگاه آزمایشگاه در زمان وقوع بلایا بسته به نوع و عامل می‌تواند بسیار متغیر باشد و آنچه بسیار مهم است تعیین وظایف، نحوه عملکرد و نحوه الحاق خدمات آزمایشگاهی به شبکه ارائه‌دهنده خدمت در نظام سلامت کشور در زمان وقوع بلایا می‌باشد.

پس از تهیه اولیه دستورالعمل الزامات و استانداردهای برنامه شبکه آزمایشگاهی کشور برای پاسخگویی به فوریت‌ها و بلایا در سال ۱۳۸۷، اقدامات زیر در جهت ارتقاء برنامه‌های شبکه آزمایشگاهی در حوادث و سوانح انجام شد:

- تهیه چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران‌زده و چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا مهر ۸۷
- طراحی آزمایشگاه سیار (موبایل) توسط بعضی دانشگاه‌ها در بهمن ۸۷
- طراحی سیستم ارجاع نمونه مبتنی بر مدیریت نمونه و انتقال امن و ایمن نمونه‌های عفونی در فروردین ۸۸
- تهیه برنامه عملیاتی کمیته آزمایشگاهی در شرایط بحران شامل طراحی سناریو و فلوچارت اجرایی در بهمن ۸۷
- تشکیل تیم‌های آزمایشگاهی جهت پاسخگویی به بلایا در سال ۹۱
- تدوین و ابلاغ اولین نسخه برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی در بلایا و فوریت‌ها (EOP) در سال ۹۰
- ویرایش دومین برنامه EOP در سال ۱۳۹۴
- تدوین برنامه عملیاتی پاسخ آزمایشگاهی در تجمعات انسانی با اولویت گردهمایی عظیم اربعین حسینی از سال ۹۵
- برگزاری مانورهای کشوری و منطقه‌ای انتقال امن و ایمن نمونه‌های بالینی از سال ۹۵
- طراحی چک لیست ارزیابی آسیب‌پذیری شبکه آزمایشگاهی کشور در مواجهه با فوریت‌ها و بلایا (۹۶)، ارسال به دانشگاه‌ها
- تدوین راهنمای مدیریت آزمایشگاه در بحران‌ها و بلایا (۹۶)
- تدوین دستورالعمل آزمایشگاه پزشکی و بیماران مشکوک به تب خونریزی دهنده
- همکاری در طراحی و تعیین الزامات آزمایشگاه سیار دارای سطح ایمنی زیستی ۳

- تعیین الزامات ساختاری و عملکردی آزمایشگاه POCT<sup>1</sup> برای پوشش خدمات آزمایشگاهی مورد نیاز بیماران بستری در بخش بیماری‌های عفونی بسیار خطرناک
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی با موضوع نقش آزمایشگاه در بحران و بلایا
- لحاظ نمودن فعالیت ارزیابی آسیب‌پذیری شبکه آزمایشگاه‌های بهداشتی و آمادگی جهت ارائه خدمات آزمایشگاهی با کیفیت و بهنگام در ایام اربعین حسینی در برنامه عملیاتی از سال ۹۶
- مشارکت و همکاری در کمیته فنی سامانه یکپارچه اطلاعات بهداشت (سیب)، کمیته مکسای دفتر آمار و فناوری اطلاعات و سامانه ثبت و تبادل اطلاعات و داده‌های تشخیص آزمایشگاهی کووید-19<sup>2</sup> CLIS، در راستای مدیریت بهینه بیماری‌ها در بخش آزمایشگاهی
- مشارکت فعال در پروژه آماده‌سازی و اجرای بخش آزمایشگاهی پرونده الکترونیک سلامت (تدوین کدینگ خدمات آزمایشگاه پزشکی)

علاوه بر اسناد بالادستی در بخش اول برنامه، موارد زیر نیز به عنوان قوانین مرجع این کارکرد مورد استفاده قرار گرفت:

- ماده ۱۸ مقررات بهداشتی بین‌المللی IHR<sup>۳</sup> در خصوص کنترل اپیدمی‌های بالقوه پاندمیک و نقش و اهمیت کلیدی آزمایشگاه
- قوانین بین‌المللی در خصوص انتقال امن و ایمن نمونه‌های عفونی IATA<sup>۴</sup>
- سیاست ۵ نقشه تحول نظام سلامت - نقطه تمرکز ۲۱
- سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (بند ۳-۱۹ و ۳-۴۵)
- بند ۷۴ قانون برنامه ششم توسعه (همکاری وزارت متبوع با سازمان پدافند غیرعامل در جهت مصون‌سازی و بازدارندگی کشور)
- ماده ۵۸ احکام دائمی (رعایت اصول برنامه پدافند غیرعامل توسط دستگاه‌های اجرایی)
- سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران
- سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری
- ویرایش دوم استاندارد آزمایشگاه‌های پزشکی، نسخه ۱۳۹۷ (آیتم "ه" از بند ۴-۱-۲-۱ استاندارد ذکر شده معادل آیتم "ط" از بند ۴-۱-۱-۴ استاندارد INSO-ISO 15189) ابلاغ شده در تاریخ ۱۳۹۷/۳/۹
- مواد و تبصره‌های فصل ششم آییننامه اجرایی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور به شماره ۱۸۵۶۴۵/ت ۴۰۷۹۲ ک مورخ ۸۸/۹/۲۱
- آیین‌نامه تأسیس و مدیریت آزمایشگاه‌های پزشکی سال ۱۳۹۸

EOP حاضر به عنوان سومین ویرایش این برنامه با تلاش آزمایشگاه مرجع سلامت، دانشگاه‌های علوم پزشکی و با هماهنگی فنی دفتر مدیریت خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین گردیده است. در این بازنگری از درس آموخته‌های آمادگی شبکه آزمایشگاهی کشور در گردهمایی عظیم اربعین حسینی شامل

1. POCT: Point Of Care Testing  
2. CLIS: clinical Laboratory Information system  
3. International Health Regulation  
4. International Airline Transport Association

(تمرین کشوری انتقال امن و ایمن نمونه، برگزاری برنامه مهارت آزمایی میکرو ب شناسی) زلزله کرمانشاه، سیل نوروز ۹۸ در استان های گلستان، لرستان و خوزستان، درس آموخته های پاندمی کووید-۱۹ و نظرات کارشناسی فوکال پوینت های آزمایشگاهی استفاده گردید. همچنین به مواردی همچون مدیریت ریسک، مدیریت مبتنی بر اقدامات پیشگیرانه، ارزیابی آسیب پذیری شبکه آزمایشگاه های کشور انجام تمرین و مانور به منظور کسب آمادگی اجرای برنامه ایمنی و امنیت زیستی آزمایشگاهی و مدیریت نمونه های بالینی توجه گردیده است. انتظار می رود که مدیران امور آزمایشگاه های درمان و بهداشت دانشگاه های علوم پزشکی با همکاری سایر واحدهای مرتبط در ستاد دانشگاه، برنامه عملیاتی جهت اجرایی نمودن دستورالعمل حاضر تدوین و نظرات و پیشنهادات خود را جهت درج در ویرایش بعدی EOP اعلام نمایند.

دکتر سیامک میراب سمیعی

مدیرکل آزمایشگاه مرجع سلامت

S10: کارکرد عملیات پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| پوست  | عنوان کارکرد                                      |
|-------|---------------------------------------------------|
| S10-1 | ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب‌دیده |
| S10-2 | مدیریت خدمات آزمایشگاهی                           |

| کارکردهای تخصصی پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S10-1: ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده                                                                          |
| واحد مسئول: آزمایشگاه مرجع سلامت                                                                                                  |
| واحدهای همکار: مرکز مدیریت شبکه، واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا معاونت بهداشت، سازمان اورژانس کشور، معاونت درمان، سازمان غذا و دارو |

### شرح کارکرد

ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده اولین اقدام تیم آزمایشگاهی است. اطلاعات اولیه از تیم ارزیابی سریع اعزامی به منطقه و EOC و دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا کسب می شود. ارزیابی دقیق تر با استفاده از فرم های ارائه شده در راهنمای اجرای این کارکرد به دست خواهند آمد.

### شرح وظایف واحد مسئول

- دریافت اطلاعات حادثه (نوع، زمان و محل) از EOC و دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا
- اعزام ارزیاب به منطقه آسیب دیده برای ارزیابی وضعیت به همراه "چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده"
- ارائه گزارش ارزیابی به فوکل پوینت دانشگاهی و ستادی (وزارت بهداشت)
- تحلیل گزارش به منظور استفاده در تدوین IAP

### شرح وظایف واحدهای همکار

- هماهنگی بین بخشی و برون بخشی
- پشتیبانی تیم اعزامی به منطقه آسیب دیده
- ارائه اطلاعات منطقه آسیب دیده و ارزیابی همه واحدهای وزارت بهداشت



## راهنماهای اجرایی کارکرد ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده

### راهنمای اجرایی ۱- چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه آسیب دیده

| ارزیابی وضعیت آزمایشگاه‌های موجود                         |                                                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ۱                                                         | آیا آزمایشگاه سالم و قابل استفاده در منطقه بحران زده و جود دارد؟                                                  | بله / خیر              |
| ۲                                                         | اگر جواب سؤال ۱ بله است چه تعداد از آزمایشگاه‌های موجود قابل استفاده می‌باشند؟                                    | یک عدد / بیش از یک عدد |
| ۳                                                         | اگر جواب سؤال ۱ خیر است، آیا آزمایشگاه موقتی توصیه می‌شود؟                                                        | بله / خیر              |
| ۴                                                         | اگر جواب سؤال ۱ خیر است، آیا آزمایشگاه موبایل (سیار) توصیه می‌شود؟                                                | بله / خیر              |
| ۷                                                         | نشانی و کروکی محل استقرار آزمایشگاه موبایل کجاست؟ (جهت رسم کروکی از پشت برگه استفاده کنید.)                       |                        |
| ارزیابی وضعیت مواد، وسایل IVD موجود از نظر تعداد و کارایی |                                                                                                                   |                        |
| ۹                                                         | آیا تجهیزات سرمایه‌ای قابل استفاده به اندازه کافی وجود دارد؟                                                      | بله / خیر              |
| ۱۰                                                        | اگر جواب سؤال قبل خیر است، تجهیزات سرمایه‌ای مورد نیاز را ذکر نمایید؟                                             |                        |
| ۱۱                                                        | آیا مواد و وسایل مصرفی قابل استفاده به اندازه کافی وجود دارد؟                                                     | بله / خیر              |
| ۱۲                                                        | اگر جواب سؤال قبل خیر است، مواد و وسایل مصرفی مورد نیاز را ذکر نمایید؟                                            |                        |
| ۱۳                                                        | آیا پوشش‌ها و وسایل حفاظت فردی وجود دارد؟                                                                         | بله / خیر              |
| ۱۴                                                        | در صورت جواب بلی به سؤال بالا، آیا پوشش‌ها و وسایل حفاظت فردی متناسب با نوع و میزان ریسک، وجود دارد؟              | بله / خیر              |
| ارزیابی نیروی انسانی                                      |                                                                                                                   |                        |
| ۱۵                                                        | آیا نیروی انسانی آزمایشگاه جهت ارائه خدمت متناسب با بار کاری و شدت و وسعت بلا وجود دارد؟                          | بله / خیر              |
| ۱۶                                                        | اگر جواب سؤال قبل خیر است، تعداد نیروهای انسانی مورد نیاز به ازای هر آزمایشگاه موقت و یا موبایل، چند نفر می‌باشد؟ |                        |
| ۱۷                                                        | اگر جواب سؤال ۱۵ خیر است، مجموع نیروهای انسانی مورد نیاز در منطقه، چند نفر می‌باشد؟                               |                        |
| ۱۸                                                        | آیا شرح وظایف و حدود اختیارات نیروی انسانی به تفکیک از قبل تعیین شده است؟                                         | بله / خیر              |
| ارزیابی وضعیت برق، آب، گاز و تلفن منطقه                   |                                                                                                                   |                        |
| ۱۹                                                        | آیا شبکه سراسری برق در منطقه برقرار می‌باشد؟                                                                      | بله / خیر              |
| ۲۰                                                        | در صورتی که جواب سؤال فوق منفی است آیا امکانات برق اضطراری در منطقه وجود دارد؟                                    | بله / خیر              |
| ۲۱                                                        | آیا سیستم لوله‌کشی آب در منطقه آسیب دیده سالم می‌باشد؟                                                            | بله / خیر              |
| ۲۱                                                        | در صورتی که جواب سؤال قبل منفی است، آیا منابع ذخیره آب سالم پیش‌بینی شده است؟                                     | بله / خیر              |
| ۲۲                                                        | آیا امکان دسترسی به تلفن ثابت وجود دارد؟                                                                          | بله / خیر              |
| ۲۳                                                        | آیا شبکه تلفن همراه دارای آنتن دهی می‌باشد؟                                                                       | بله / خیر              |
| ۲۴                                                        | در صورتی که جواب دو سؤال قبل منفی است چه پیش‌بینی برای برقراری ارتباط صورت گرفته است؟                             |                        |
| ۲۵                                                        | آیا امکان استفاده از موبایل ماهواره‌ای و یا بی‌سیم وجود دارد؟                                                     | بله / خیر              |
| ۲۶                                                        | آیا شبکه گاز در منطقه برقرار می‌باشد؟                                                                             | بله / خیر              |
| ۲۷                                                        | در صورتی که جواب سؤال فوق منفی است آیا امکانات گاز در منطقه فراهم شده است؟                                        | بله / خیر              |
| وضعیت راه‌ها و تردد وسایل نقلیه در منطقه                  |                                                                                                                   |                        |
| ۲۸                                                        | آیا جاده‌های اصلی باز هستند و امکان تردد وسیله نقلیه وجود دارد؟                                                   | بله / خیر              |
| ۲۹                                                        | آیا خیابان‌های اصلی باز هستند و امکان تردد وسیله نقلیه وجود دارد؟                                                 | بله / خیر              |
| ۳۰                                                        | آیا امکان تردد آزمایشگاه موبایل وجود دارد؟                                                                        | بله / خیر              |
| ۳۱                                                        | نوع وسایل نقلیه‌ای که در منطقه امکان تردد دارند، کدامند؟ آیا امکان ارجاع نمونه‌ها وجود دارد؟                      |                        |

| وضعیت بیماری‌های آندمیک منطقه                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| بیماری‌های ویروسی آندمیک منطقه بحران‌زده عبارتند از:                                     | ۳۲ |
| بیماری‌های باکتریال آندمیک منطقه بحران‌زده عبارتند از:                                   | ۳۳ |
| بیماری‌های انگلی آندمیک منطقه بحران‌زده عبارتند از:                                      | ۳۴ |
| بیماری‌های با احتمال شیوع با توجه به شرایط موجود در منطقه (فصل، نوع حادثه و ...) کدامند؟ | ۳۵ |
| وضعیت آزمایش‌های ضروری                                                                   |    |
| تست‌های آزمایشگاهی ضروری مورد نیاز به جز موارد ذکر شده در فرم‌های گزارش‌دهی کدامند؟      | ۳۶ |

| کارکردهای تخصصی پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S10-2: مدیریت خدمات آزمایشگاهی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>واحد مسئول: آزمایشگاه مرجع سلامت/ مدیریت امور آزمایشگاه‌های بهداشت و درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی واحدهای همکار: دفتر مدیریت خطر بلایا، مرکز توسعه و ارتقاء سلامت شبکه، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، مرکز سلامت محیط و کار، سازمان اورژانس کشور، معاونت توسعه منابع و مدیریت دانشگاه، معاونت درمان دانشگاه، دانشکده بهداشت سازمان‌های برون‌بخشی همکار: انستیتو پاستور ایران، سازمان مدیریت بحران، جمعیت هلال‌احمر، تیم‌های بهداشت و درمان نیروهای نظامی و انتظامی</p> |

### شرح کارکرد

پس از رخداد حادثه نیاز است کلیه خدمات آزمایشگاهی در منطقه هماهنگ شوند و در صورت نیاز به افزایش ظرفیت، تجهیزات و پرسنل موردنیاز از سایر مناطق استان و یا استان‌های معین اعزام شوند. این هماهنگی توسط مدیر امور آزمایشگاه‌های بهداشت و درمان در دانشگاه انجام می‌گیرد.

### شرح وظایف واحد مسئول

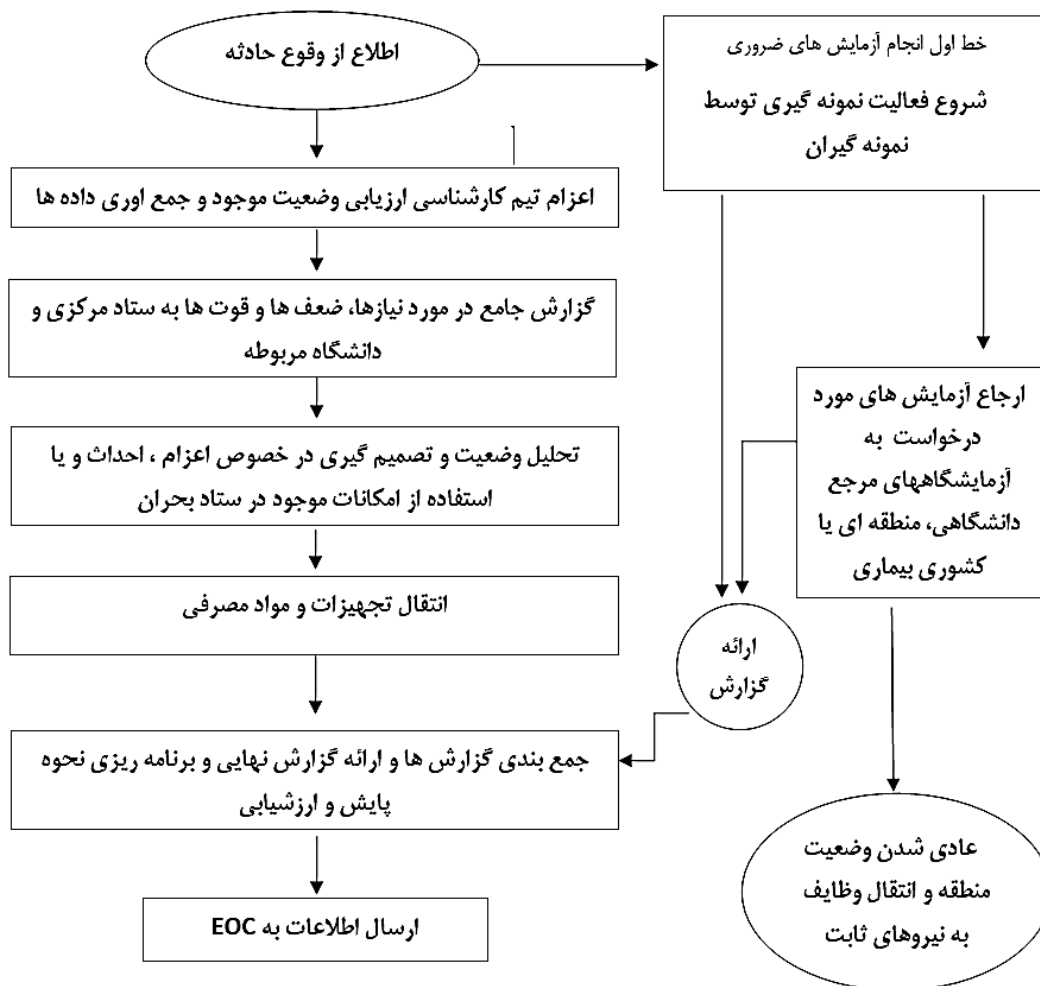
- دریافت اطلاعات ارزیابی اولیه از واحدهای مسئول در دانشگاه
- در صورت کافی بودن امکانات موجود در منطقه پیگیری اطلاعات مربوطه تا برقراری شرایط عادی
- تعیین نیاز احتمالی به اعزام آزمایشگاه سیار (موبایل) یا قابل حمل (پرتابل)، تجهیزات یا پرسنل به منطقه در صورت کافی نبودن امکانات موجود
- بررسی کافی بودن امکانات موجود در استان و هماهنگی اعزام آن‌ها در صورت نیاز منطقه آسیب‌دیده
- اعلام نیاز پرسنل، تجهیزات و یا آزمایشگاه موبایل یا پرتابل به EOC محلی یا ملی و همچنین استان‌های معین در صورت پاسخگو نبودن منابع استانی
- هماهنگی جهت استقرار آزمایشگاه، پرسنل یا تجهیزات ارسالی در محل مناسب از پیش تعیین‌شده حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از اطلاع اولیه
- هماهنگی تأمین فرآورده‌ها و تجهیزات موردنیاز به منظور استقرار آزمایشگاه موقت و نظارت بر عملکرد فعالیت‌های آزمایشگاه موقت و سیار
- نظارت بر ارائه خدمات آزمایشگاهی در منطقه
- هماهنگی ارسال نمونه‌هایی که امکان انجام آزمایش آن‌ها در آزمایشگاه موردنظر وجود ندارد مطابق با دستورالعمل‌های استاندارد انتقال نمونه، به آزمایشگاه در سطوح بالاتر (مرجع دانشگاهی، منطقه‌ای، کشوری و یا بین‌المللی)
- پیگیری دریافت جواب آزمایش‌های ارسالی به مراکز بالاتر
- اعلام نتیجه به مراکز مرتبط (مرکز مدیریت بیماری‌ها و مسئولان دانشگاه منطقه بحران‌زده)

### شرح وظایف واحدهای همکار

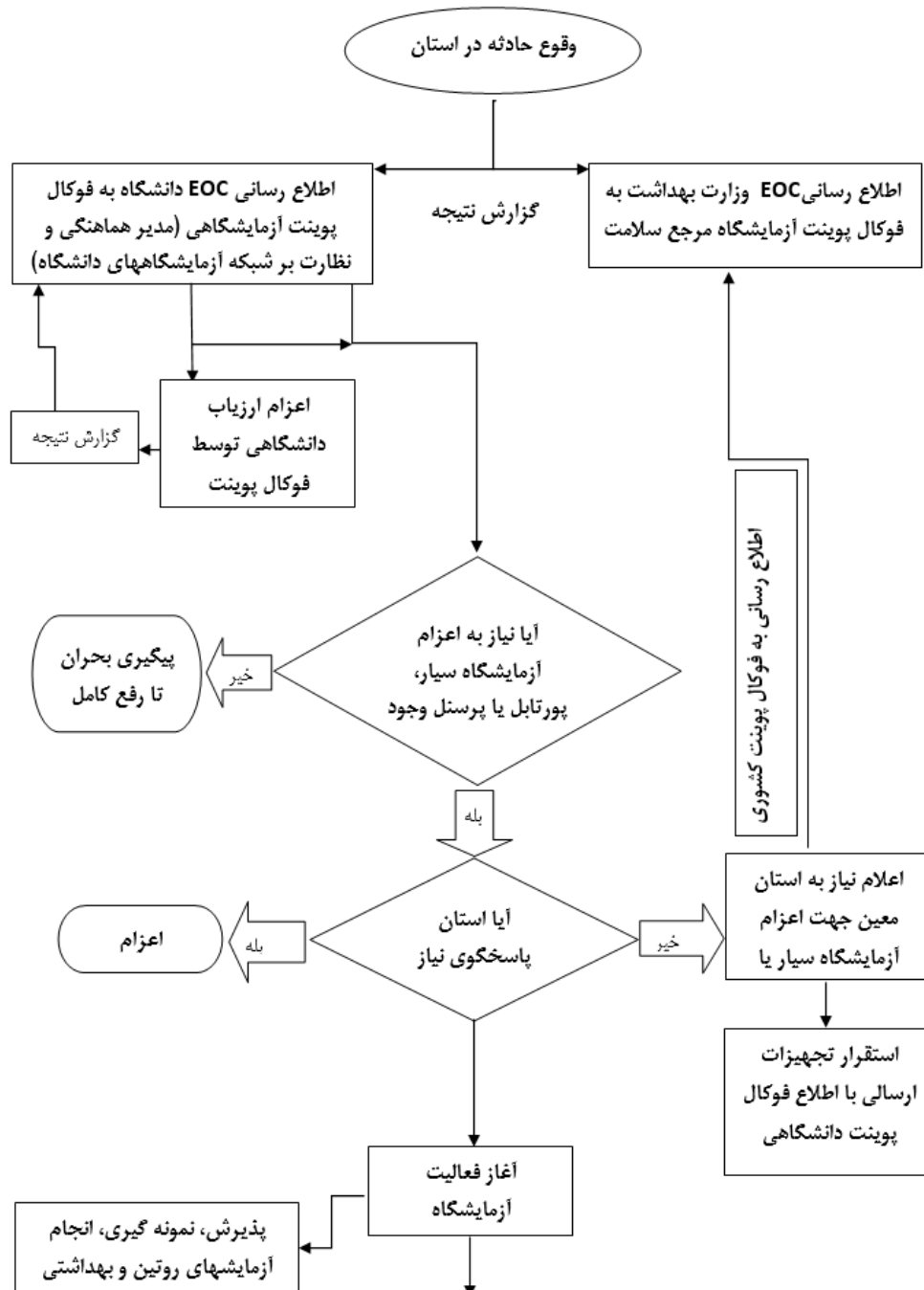
- گزارش‌های حادثه و اطلاعات به واحدهای مرتبط
- هماهنگی جهت اعزام مدیر امور آزمایشگاه‌های بهداشت و درمان به محل حادثه در صورت نیاز
- هماهنگی و مشارکت در استقرار آزمایشگاه موقت و یا سیار در منطقه

- مشارکت در تأمین اعتبار و منابع مالی موردنیاز جهت پشتیبانی از خدمات آزمایشگاهی
- ارائه خدمات پشتیبانی به آزمایشگاه‌های مستقر در منطقه حادثه‌دیده
- مشارکت در ارسال امن و ایمن نمونه‌های آزمایشگاهی به سطوح بالاتر ارائه خدمات آزمایشگاهی
- انجام خدمات آزمایشگاهی تخصصی در سطح ملی

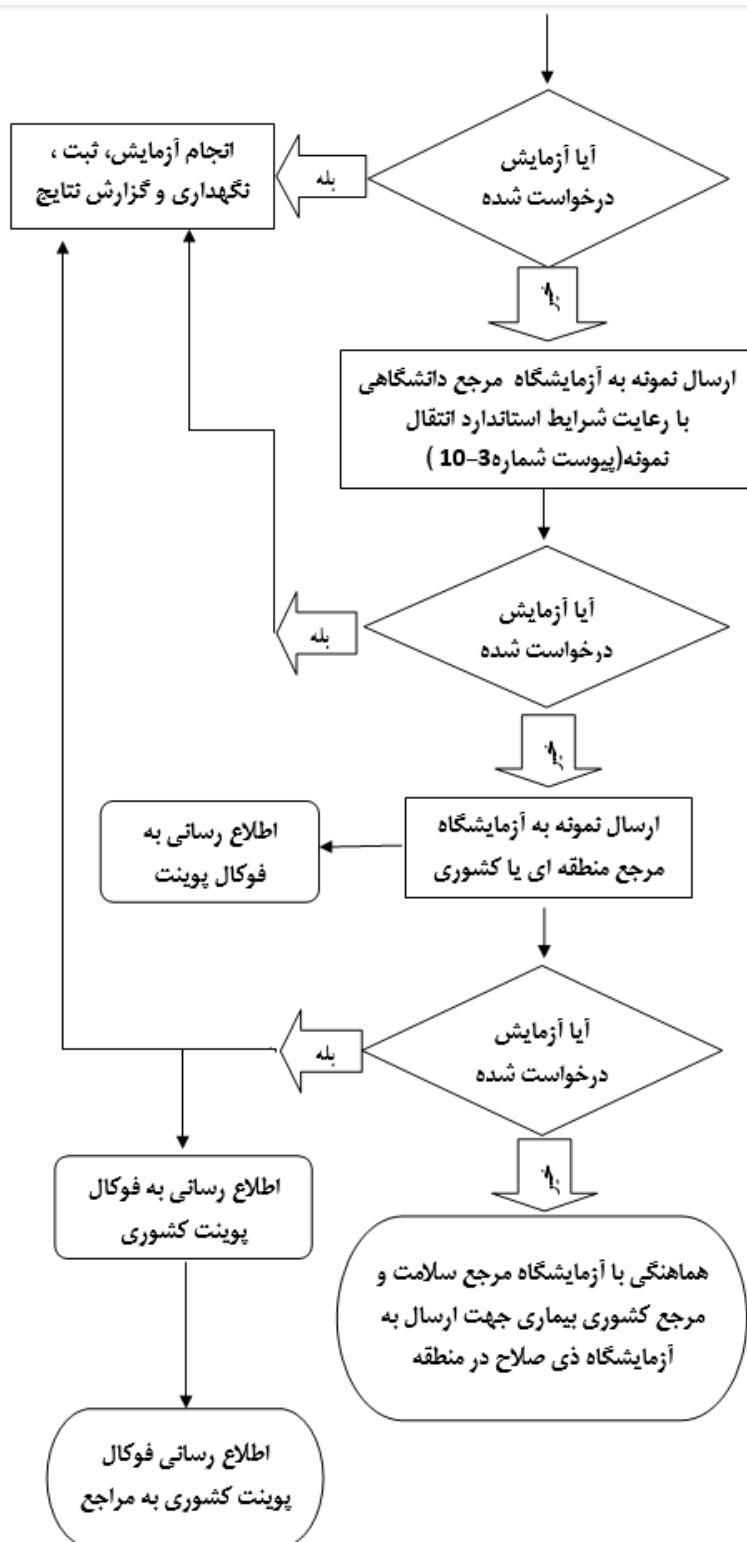
راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی  
راهنمای اجرایی ۱- اقدامات کمیته استانی آزمایشگاه در بلایا و فوریت‌ها



راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی  
راهنمای اجرایی ۲- نحوه گردش اطلاعات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح



ادامه در صفحه بعد



راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی  
راهنمای اجرایی ۳- فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه  
فرم الف

| فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                                                   |
|----------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| روز اول<br>تاریخ                             |                  | روز دوم<br>تاریخ                    |                  | روز سوم<br>تاریخ                    |                  | روز چهارم<br>تاریخ                  |                  | روز پنجم<br>تاریخ                   |                  | روز ششم<br>تاریخ                    |                  | روز هفتم<br>تاریخ                   |                                                   |
| تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده          | تعداد موارد مثبت | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                                  |
| بیماری‌های منتقله از آب و غذا                |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                                                   |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه مدفوع از نظر سالمونلا                       |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه مدفوع از نظر ایکولای O157                   |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه مدفوع از نظر شیگلا                          |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه مدفوع از نظر عفونت‌های انگلی                |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه مدفوع از نظر ویبریوکلا                      |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه مدفوع مشکوک به عوامل بیماری‌زای ویروسی      |
| عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی                |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                                                   |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | خلط از نظر پنومونی                                |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | سواب نازوفارنکس از نظر سیاه‌سرفه / دیفتیری        |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | سواب نازوفارنکس از نظر آنفلوانزا                  |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | سواب نازوفارنکس و اوروفارنکس از نظر کرونا و ویروس |
| سایر                                         |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                                                   |
|                                              |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     |                  |                                     | نمونه CSF از نظر منتزیت                           |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                         |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | نمونه گسترش خون<br>محیطی از نظر مالاریا<br>(بسته به منطقه<br>جغرافیایی)                                                                                                 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | نمونه خون در<br>لوله‌های حاوی ژل<br>جداکننده از نظر<br>بررسی تپ‌های<br>خونریزی دهنده<br>(بسته به منطقه<br>جغرافیایی)<br>(نمونه‌گیری و ارجاع<br>به مرجع کشوری<br>بیماری) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | نمونه خون، سرم،<br>مایع مغزی نخاعی<br>از نظر سیاه‌زخم<br>تنفسی و گوارشی                                                                                                 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | نمونه سرم از نظر<br>بررسی سرخک<br>(نمونه‌گیری و ارجاع<br>به مرجع کشوری<br>بیماری)                                                                                       |

فرم ب

| فرم گزارش غیرفوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      |                                                                       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| گزارش هفتم<br>تاریخ از ..... تا .....           |                                     | گزارش ششم<br>تاریخ از ..... تا ..... |                                     | گزارش پنجم<br>تاریخ از ..... تا ..... |                                     | گزارش چهارم<br>تاریخ از ..... تا ..... |                                     | گزارش سوم<br>تاریخ از ..... تا ..... |                                     | گزارش دوم<br>تاریخ از ..... تا ..... |                                     | گزارش اول<br>تاریخ از ..... تا ..... |                                                                       |
| تعداد موارد مثبت                                | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                     | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                      | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                       | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                     | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                     | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده | تعداد موارد مثبت                     | تعداد نمونه‌های دریافتی / ارجاع شده                                   |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | اسمیر خلط<br>از نظر سل                                                |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | نمونه سرم<br>(ویدال)<br>از نظر تیفوئید                                |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | اسمیر<br>ضایعات<br>جلدی از نظر<br>سیاه‌زخم                            |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | نمونه سرم از نظر<br>لپتوسپیروز<br>(بسته به منطقه<br>جغرافیایی)        |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | نمونه سرم<br>(رایت) از نظر<br>بروسلوز                                 |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | اسمیر<br>ضایعات<br>جلدی از نظر<br>لیشمانیوز<br>جلدی                   |
|                                                 |                                     |                                      |                                     |                                       |                                     |                                        |                                     |                                      |                                     |                                      |                                     |                                      | نمونه خون<br>کامل<br>(تشخیص<br>سریع) یا سرم<br>برای تشخیص<br>HIV/ایدز |

### فرم ج

| فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه |                  |                  |                    |                   |                  |                   |                                                              |
|----------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| روز اول<br>تاریخ                             | روز دوم<br>تاریخ | روز سوم<br>تاریخ | روز چهارم<br>تاریخ | روز پنجم<br>تاریخ | روز ششم<br>تاریخ | روز هفتم<br>تاریخ | آزمون‌های آزمایشگاهی<br>بیوشیمی - خون شناسی - بانک خون ..... |
| تعداد کل آزمایش                              | تعداد کل آزمایش  | تعداد کل آزمایش  | تعداد کل آزمایش    | تعداد کل آزمایش   | تعداد کل آزمایش  | تعداد کل آزمایش   |                                                              |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | CBC                                                          |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | رتیکولوسیت (بسته به نیاز)                                    |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | قند                                                          |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | اوره                                                         |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | کراتینین                                                     |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | ترانس آمینازها ALT                                           |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | ترانس آمینازها AST                                           |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | الکترولیت‌ها (Na,K)                                          |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | گروه خونی و RH                                               |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | کراس منج                                                     |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | بتا HCG                                                      |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | ترپونین                                                      |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | گازهای خونی (در صورت امکان)                                  |
|                                              |                  |                  |                    |                   |                  |                   | سایر موارد بسته به نیاز                                      |

فرم د

| فرم گزارش غیرفوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه |                                       |                                       |                                         |                                        |                                       |                                        |                                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| هفته اول<br>تاریخ:<br>از..... تا.....           | هفته دوم<br>تاریخ:<br>از..... تا..... | هفته سوم<br>تاریخ:<br>از..... تا..... | هفته چهارم<br>تاریخ:<br>از..... تا..... | هفته پنجم<br>تاریخ:<br>از..... تا..... | هفته ششم<br>تاریخ:<br>از..... تا..... | هفته هفتم<br>تاریخ:<br>از..... تا..... | برنامه‌های غربالگری<br>کشوری                                      |
| تعداد کل<br>آزمایش                              | تعداد کل<br>آزمایش                    | تعداد کل<br>آزمایش                    | تعداد کل<br>آزمایش                      | تعداد کل<br>آزمایش                     | تعداد کل<br>آزمایش                    | تعداد کل<br>آزمایش                     |                                                                   |
|                                                 |                                       |                                       |                                         |                                        |                                       |                                        | نمونه از پاشنه پا<br>نوزادان (DBS)<br>از نظر فنیل آلانین و<br>TSH |

## راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی

### راهنمای اجرایی ۴- راهنمای مدیریت نمونه

| بیماری                               | نوع نمونه                                                                                     | سطح ارائه خدمت                                                                  | ارجاع به                                                                                       | دمای نگهداری نمونه                                                              | حداکثر زمان انتقال نمونه                                    |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| عامل / بیماری های منتقله از آب و غذا |                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                |                                                                                 |                                                             |
| ویبریوکلا                            | مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر                                                      | مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار                                      | آزمایشگاه مرکز بهداشت استان/آزمایشگاه مرجع دانشگاه یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تأیید تشخیص  | ۴ درجه سانتی گراد                                                               | نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت |
| سالمونلا                             | مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر                                                      | مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار                                      | آزمایشگاه مرکز بهداشت استان/مرجع دانشگاه یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تأیید تشخیص            | ۴ درجه سانتی گراد                                                               | نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت |
| اشرشیا کولی (O157)                   | مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر                                                      | مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار                                      | آزمایشگاه مرکز بهداشت استان/مرجع دانشگاه آزمایشگاه مرجع کشوری E.coli O157 جهت تشخیص            | ۴ درجه سانتی گراد                                                               | نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت |
| شیگلا                                | مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر                                                      | مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار                                      | آزمایشگاه مرجع دانشگاه آزمایشگاه مرکز بهداشت استان/ یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تأیید تشخیص | ۴ درجه سانتی گراد                                                               | نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت |
| کامپیلو باکتر                        | مدفوع در محیط انتقالی کری بلر                                                                 | -----                                                                           | آزمایشگاه همکار                                                                                | ۴ درجه سانتی گراد                                                               | محیط انتقالی حداکثر تا ۲۴ ساعت                              |
| عفونت های انگلی                      | مدفوع تازه /مدفوع در ماده نگهدارنده (فرمل)                                                    | مرکز خدمات جامع سلامت شهری / روستایی مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار | آزمایشگاه مرجع دانشگاه آزمایشگاه مرکز بهداشت استان/ یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تأیید تشخیص | ۴ درجه سانتی گراد                                                               | نمونه تازه در اسرع وقت                                      |
| عفونت های ویروسی                     | مدفوع تازه                                                                                    | -----                                                                           | آزمایشگاه مرجع کشوری                                                                           | ۴ درجه                                                                          | نمونه تازه در اسرع وقت                                      |
| بوتولیسم                             | سرم/مدفوع تازه/غذای آلوده (در ظرف اصلی یا در ظرف استریل) / سوپ زخم (در محیط انتقالی بی هوازی) | -----                                                                           | آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری (انستیتو پاستور)                                                   | ۴ درجه سانتی گراد نمونه نباید فریز گردد (به استثناء سوپ زخم در دمای ۲۲-۲۵ درجه) | در اسرع وقت                                                 |
| عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی        |                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                |                                                                                 |                                                             |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پنومونی                                                 | نمونه خلط / آسپیره<br>تراشه در ظرف در<br>پیچ دار (ترجیحاً<br>استریل)                                                                                                                                                                                       | -----<br>-----                                                                              | نزدیک ترین مرکز درمانی<br>(بیمارستان- آزمایشگاه<br>خصوصی)                                            | دمای ۲۵-۲۲<br>درجه                                                                          | در اسرع وقت<br>(حداکثر ۲ ساعت)                                                                               |
| سیاه سرفه / دیفتری                                      | سواب نازوفارنکس در<br>محیط انتقالی Regon<br>low                                                                                                                                                                                                            | -----<br>-----                                                                              | ارجاع به آزمایشگاه مرجع<br>کشوری بیماری (انستیتو<br>پاستور)                                          | ۴ درجه<br>سانتی گراد                                                                        | حداکثر ۷۲ ساعت بعد از<br>نمونه گیری                                                                          |
| آنفلوآنزا                                               | سواب نازوفارنکس در<br>محیط انتقالی                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             | ارجاع به آزمایشگاه های<br>مرجع منطقه ای آنفلوآنزا                                                    | ۴ درجه<br>سانتی گراد                                                                        | حداکثر ۷۲ ساعت بعد از<br>نمونه گیری                                                                          |
| کووید ۱۹                                                | سواب نازوفارنکس و<br>اوروفارنکس در محیط<br>انتقالی                                                                                                                                                                                                         | آزمایشگاه های تشخیص<br>مولکولی مورد تأیید<br>کرونا و ویروس                                  | در موارد خاص نظیر بررسی<br>موتاسیون ها و تعیین توالی<br>ژنی ارجاع به آزمایشگاه<br>مرجع و همکار کشوری | ۴ درجه<br>سانتی گراد                                                                        | حداکثر ۷۲ ساعت بعد از<br>نمونه گیری                                                                          |
| سایر                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                                              |
| مننژیت                                                  | نمونه CSF در<br>سه لوله در پیچ دار<br>استریل / استفاده از<br>محیط انتقالی TI (در<br>صورت موجود بودن)<br>جهت بررسی های<br>میکروبی شناسی                                                                                                                     | -----<br>-----                                                                              | نزدیک ترین مرکز درمانی<br>(بیمارستان- آزمایشگاه<br>خصوصی)                                            | نمونه در محیط<br>انتقالی در شرایط<br>۳۷ درجه / در<br>غیر این صورت<br>در دمای ۲۲-<br>۲۵ درجه | در محیط انتقالی حداکثر تا<br>۴ ساعت در ۳۷ درجه<br>در لوله در پیچ دار فوری<br>(قبل از یک ساعت) ۲۲-<br>۲۵ درجه |
| مالاریا<br>(بسته به منطقه<br>جغرافیایی)                 | گسترش خون محیطی                                                                                                                                                                                                                                            | مرکز بهداشت شهرستان<br>مرکز خدمات جامع<br>سلامت شهری /<br>روستایی<br>آزمایشگاه موقت یا سیار | -----<br>-----                                                                                       | دمای اتاق ۲۲-<br>(۲۵ درجه)                                                                  | -----<br>-----                                                                                               |
| تب های خونریزی<br>دهنده<br>(بسته به منطقه<br>جغرافیایی) | نمونه خون در لوله های<br>حاوی ژل جداکننده<br>(بدون جداسازی سرم)                                                                                                                                                                                            | -----                                                                                       | ارجاع به مرجع کشوری<br>بیماری (انستیتو پاستور)                                                       | ۴ درجه<br>سانتی گراد                                                                        | در اسرع وقت با رعایت<br>زنجیره سرد (حداکثر ۴۸<br>ساعت)                                                       |
| سیاه زخم                                                | بسته به نوع بیماری نوع<br>نمونه بالینی متفاوت<br>است (مراجعه به<br>دستورالعمل)<br>سیاه زخم جلدی:<br>سواب از ضایعات<br>جلدی در ظرف<br>در پیچ دار حاوی سرم<br>فیزیولوژی یا آب<br>مقطر استریل جهت<br>آزمون های مولکولی<br>دو گسترش فیکس شده<br>جهت دید مستقیم | مرکز بهداشت شهرستان<br>(انجام دید مستقیم)                                                   | ارجاع به مرجع کشوری<br>بیماری (انستیتو پاستور)<br>جهت آزمون های مولکولی و<br>تأیید تشخیص             | ۴ درجه<br>سانتی گراد                                                                        | در اسرع وقت با رعایت<br>زنجیره سرد                                                                           |
| سرخک                                                    | نمونه سرم                                                                                                                                                                                                                                                  | -----<br>----                                                                               | ارجاع به مرجع کشوری<br>بیماری (دانشکده بهداشت<br>دانشگاه تهران)                                      | ۴ درجه<br>سانتی گراد                                                                        | ۲۴ الی ۴۸ ساعت                                                                                               |

|                                                             |                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| سل                                                          | نمونه خلط در ظرف در پیچ‌دار        | مرکز بهداشت شهرستان (دیدمستقیم) آزمایشگاه موقت یا سیار                                                                                                                                                         | موارد مثبت ارجاع به مرکز بهداشت استان/دانشگاه (کشت) در صورت مثبت شدن کشت ارجاع به آزمایشگاه‌های مرجع منطقه‌ای سل در صورت مقاوم بودن به آنتی‌بیوتیک‌ها ارجاع به آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری (بیمارستان مسیح دانشوری) | زنجیره سرد                                                       | تا ۷۲ ساعت                           |
| تیفوئید                                                     | نمونه سرم (ویدال)                  | مرکز بهداشت شهرستان مرکز خدمات جامع شهری/روستایی آزمایشگاه موقت یا سیار                                                                                                                                        | -----<br>-----                                                                                                                                                                                                      | ۴ درجه سانتی‌گراد                                                | در اسرع وقت                          |
| لپتوسپیروز (بسته به منطقه جغرافیایی)                        | نمونه سرم/خون کامل                 | در مناطق اندمیک مرکز بهداشت شهرستان /مرکز بهداشت استان آزمایشگاه مرجع دانشگاه در صورت امکان انجام تست سرولوژی در غیر این صورت ارجاع به آزمایشگاه مرجع در مناطق غیر اندمیک نمونه‌گیری و ارجاع به آزمایشگاه مرجع | ارجاع به آزمایشگاه همکار و مرجع کشوری بیماری جهت تشخیص و تأیید تشخیص                                                                                                                                                | ۴ درجه سانتی‌گراد                                                | حداکثر ۴۸ ساعت با رعایت زنجیره سرد   |
| بروسلوز                                                     | نمونه سرم (رایت)                   | مرکز بهداشت شهرستان مرکز خدمات جامع شهری/روستایی آزمایشگاه موقت یا سیار                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                   | ۴ درجه سانتی‌گراد                                                | در اسرع وقت                          |
| HIV/ایدز                                                    | نمونه خون کامل (تشخیص سریع) یا سرم | آزمایشگاه موقت و یا سیار (راید تست) مرکز بهداشت شهرستان (الایزا)                                                                                                                                               | آز مرجع منطقه‌ای (تأییدی)                                                                                                                                                                                           | خون تام در دمای ۲ تا ۸ درجه<br>سرم یا پلاسما در دمای ۲ تا ۸ درجه | خون تام ۳ روز<br>سرم یا پلاسما ۷ روز |
| غریبالگری نوزادان از نظر هیپوتیروئیدی CH و فنیل کتونوری PKU | نمونه از پاشنه پا نوزادان (DBS)    | ارسال نمونه DBS به مرکز بهداشت شهرستان                                                                                                                                                                         | موارد مثبت ارجاع به مراکز منتخب جهت تأیید تشخیص (با هماهنگی با مدیریت آزمایشگاه‌های بهداشتی)                                                                                                                        | ۴ درجه سانتی‌گراد                                                | حداکثر ۴۸ ساعت                       |

## راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی

### راهنمای اجرایی ۵- چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه در زمان وقوع بلایا

| ردیف | بله | خیر                                                                                                                                                                                            |
|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    |     | آیا ارزیاب آزمایشگاهی جهت بررسی وضعیت آزمایشگاه‌ها به مناطق آسیب‌دیده اعزام گردیده است؟                                                                                                        |
| ۲    |     | آیا در مناطق آسیب‌دیده برحسب شرایط و نیاز جهت استقرار آزمایشگاه‌های ثابت، موقت و سیار اقدام گردیده است؟                                                                                        |
| ۳    |     | آیا نیاز به فعالیت آزمایشگاه پشتیبان جهت انجام آزمایش‌های تکمیلی در سطح دانشگاه/دانشگاه وجود دارد؟                                                                                             |
| ۳    |     | آیا پس از استقرار آزمایشگاه‌ها بر کیفیت عملکرد آن‌ها نظارت صورت گرفته است؟                                                                                                                     |
| ۴    |     | آیا امکانات موردنیاز جهت ارجاع نمونه نظیر بسته‌بندی سه لایه‌ای جهت انتقال امن و ایمن نمونه، محیط انتقال میکروبی (کری بلر و...) و رعایت زنجیره سرد نظیر کلد باکس طبق دستورالعمل، موجود می‌باشد؟ |
| ۵    |     | آیا در ارتباط با مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی تمهیدات لازم جهت اجرای مراحل طبق دستورالعمل و به‌خصوص بی‌خطرسازی آن، پیش‌بینی شده است؟                                                            |
| ۶    |     | آیا تمهیدات لازم جهت آلودگی‌زدایی سطوح، وسایل و تجهیزات و ضدعفونی دست‌ها طبق دستورالعمل، پیش‌بینی شده است؟                                                                                     |
| ۷    |     | آیا در خصوص دفع پسماندهای آزمایشگاه با ارگان‌های مرتبط از جمله شهرداری هماهنگی‌های لازم صورت گرفته است؟                                                                                        |
| ۸    |     | آیا پوشش‌ها و وسایل حفاظت فردی متناسب با ارزیابی ریسک جهت کارکنان آزمایشگاه در نظر گرفته شده است؟                                                                                              |
| ۹    |     | آیا به‌منظور جلوگیری از نوسانات برق دستگاه تثبیت‌کننده برق پیش‌بینی شده است؟                                                                                                                   |
| ۱۰   |     | آیا وسایل، کیت و تجهیزات بر بالین بیمار نظیر گلوکومتر، کیت تشخیص سریع HCG Beta و مارکرهای قلبی پیش‌بینی و تهیه شده است؟                                                                        |
| ۱۱   |     | آیا کارکنان جانشین در شیفت‌های مختلف پیش‌بینی شده است؟                                                                                                                                         |
| ۱۲   |     | آیا در خصوص اسکان پرسنل آزمایشگاه تمهیداتی پیش‌بینی شده است؟                                                                                                                                   |
| ۱۳   |     | آیا در خصوص تهیه آب آشامیدنی سالم جهت پرسنل آزمایشگاه تمهیداتی پیش‌بینی شده است؟                                                                                                               |
| ۱۴   |     | آیا در خصوص تغذیه پرسنل آزمایشگاه تمهیداتی پیش‌بینی شده است؟                                                                                                                                   |
| ۱۵   |     | آیا بئر اطلاع‌رسانی برای مشخص شدن مکان آزمایشگاه در شرایط بحران در نظر گرفته شده است؟                                                                                                          |
| ۱۶   |     | آیا پوشش مخصوص جهت شناسایی کارکنان آزمایشگاه در نظر گرفته شده است؟                                                                                                                             |



## راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی

### راهنمای اجرایی ۶ - فرم گزارش عدم انطباق

بخش اول: اطلاعات محل وقوع و فرد گزارش کننده

دانشگاه:

شهرستان: نام آزمایشگاه:

آزمایشگاه مرجع منطقه‌ای

آزمایشگاه مرجع / همکار کشوری:

فرم زیر با دقت تکمیل نمایید:

محل وقوع عدم انطباق: تاریخ وقوع عدم انطباق:

فرد گزارش کننده عدم انطباق: بخش / آزمایشگاه گزارش کننده عدم انطباق:

تاریخ گزارش عدم انطباق:

بخش دوم:

عدم انطباق را مشخص نموده و در صورت ضرورت مستندات مرتبط را پیوست نمایید.

| پیش از آزمایش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | آزمایش                                                                                                                                                                                                                                                                           | پس از آزمایش                                                                                                                                                                       | موارد دیگر                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> خطا در ورود اطلاعات بیمار<br><input type="checkbox"/> لوله یا ظرف حاوی نمونه اشتباه<br><input type="checkbox"/> برچسب زده شده است یا فاقد برچسب است.<br><input type="checkbox"/> اشتباه در نوع لوله یا ظرف جمع‌آوری نمونه<br><input type="checkbox"/> تأخیر در انتقال نمونه به آزمایشگاه<br><input type="checkbox"/> انتقال نامناسب نمونه (عدم استفاده از بسته‌بندی استاندارد)<br><input type="checkbox"/> خطا در ثبت آزمایشات<br><input type="checkbox"/> مورد تقاضا (حذف یا اشتباه در خوانش آزمایش)<br><input type="checkbox"/> از دست رفتن نمونه<br><input type="checkbox"/> خطا در آماده‌سازی نمونه<br><input type="checkbox"/> انبارش نامناسب کیت‌ها و معرف‌های آزمایشگاهی | <input type="checkbox"/> تأخیر در انجام آزمایش یا گزارش نتیجه<br><input type="checkbox"/> کامل نشدن آزمایش (مشکل مربوط به معرف، تجهیز یا روش)<br><input type="checkbox"/> نامعتبر بودن آزمایش (عدم انطباق در کنترل کیفیت)<br><input type="checkbox"/> استفاده از کیت تاریخ گذشته | <input type="checkbox"/> در صورت لزوم، نتایج بحرانی سریعاً (تماس تلفنی) گزارش نمی‌شود.<br><input type="checkbox"/> نتایج به محل نادرست ارسال یا اشتباهاً به پزشک دیگر گزارش می‌شود | <input type="checkbox"/> مشکل LIS یا IS<br><input type="checkbox"/> تجهیزات<br><input type="checkbox"/> خرید کیت و مواد مصرفی<br><input type="checkbox"/> دریافت / تحویل<br>سایر: |

گزارش اقدامات اولیه جهت رفع موارد عدم انطباق

گزارش اقدامات نهایی

**ضمیمه کارکرد اختصاصی عملیات پاسخ خدمات آزمایشگاهی در حوادث و سوانح**  
**ضمیمه ۱- چک لیست ارزیابی آسیب پذیری شبکه آزمایشگاهی کشور در مواجهه با فوریت‌ها و بلایا**

| نیازمند اقدام<br>اصلاحی | خیر | بلی | Leadership                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                         |     |     | رهبری                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|                         |     |     | آیا ارتباط سلسله‌مراتبی بین مدیریت آزمایشگاه پشتیبان (مسئول فنی/سوپروایزر) و مرکز فرماندهی عملیات وجود دارد؟                                                                                                                                                                                               | ۱  |
|                         |     |     | آزمایشگاه/آزمایشگاه پشتیبان باید دارای چارت تیم واکنش سریع در زمان وقوع بلایا و فوریت‌ها بوده که در آن شرح وظایف کلیه کارکنان در این شرایط مشخص شده باشد. این تیم شامل مدیر، جانشین و حداقل ۳ نفر از کارکنان با تجربه بوده که باید بتوانند در صورت نیاز به کار یا پشتیبانی در کمترین زمان ممکن اعزام شوند. |    |
|                         |     |     | Communication                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|                         |     |     | ارتباطات                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|                         |     |     | آیا دسترسی به چند خط تلفن ثابت در مرکز وجود دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                          | ۲  |
|                         |     |     | آیا شبکه تلفن همراه دارای آنتن دهی مناسب می‌باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                          | ۳  |
|                         |     |     | آیا کامپیوتر دارای سرور جایگزین می‌باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۴  |
|                         |     |     | آیا شماره تلفن ثابت، همراه و آدرس ایمیل کارکنان و نزدیکان آن‌ها وجود دارد؟                                                                                                                                                                                                                                 | ۵  |
|                         |     |     | آیا تمامی شماره تلفن‌های ضروری در دسترس می‌باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                           | ۶  |
|                         |     |     | آیا تلفن ماهواره‌ای، بی‌سیم، اینترنت و یا هرگونه امکانات جهت ارسال پیام و یا استفاده از اطلاعات شبکه آزمایشگاه‌های بهداشتی وجود دارد؟                                                                                                                                                                      | ۷  |
|                         |     |     | Security                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|                         |     |     | امنیت                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|                         |     |     | آیا آزمایشگاه دارای کلکسیون ذخیره میکروبی با کلاس خطر (۲) می‌باشد؟                                                                                                                                                                                                                                         | ۸  |
|                         |     |     | آیا کلکسیون ذخیره میکروبی و نمونه‌های بالینی و فریزر مربوطه در مکان مناسب قرار گرفته و دارای قفل می‌باشد؟ (در صورت مثبت بودن سؤال قبل)                                                                                                                                                                     | ۹  |
|                         |     |     | آیا جهت نگهداری نمونه‌های میکروبی و کشت‌ها و نمونه‌های بالینی در خارج از محل وقوع بلایا تمهیداتی پیش‌بینی شده است؟                                                                                                                                                                                         | ۱۰ |
|                         |     |     | برای مثال اگر در آزمایشگاهی کشت سل انجام می‌شود و یا کلکسیون میکروبی ذخیره شده دارند باید پیش‌بینی شده و از قبل هماهنگ شود تا در شرایط بحران نمونه‌ها به‌جای امن دیگری منتقل شوند.                                                                                                                         |    |
|                         |     |     | آیا نحوه و سطح دسترسی به ذخایر میکروبی، فریزرها و اطلاعات تشخیصی تعیین شده است؟                                                                                                                                                                                                                            | ۱۱ |
|                         |     |     | آیا امنیت بخش فن‌آوری اطلاعات تأمین شده است؟ هماهنگی با واحد مربوطه                                                                                                                                                                                                                                        | ۱۲ |
|                         |     |     | آیا کل ساختمان در زمان‌های خارج از ساعت کاری از سیستم امنیتی مناسب برخوردار می‌باشد؟ (وجود دوربین‌های مدار بسته، قفل مناسب-نگهبان و ...)                                                                                                                                                                   | ۱۳ |
|                         |     |     | آیا درها و پنجره‌ها از نظر امنیتی به تخریب مقاوم بوده و دارای حفاظ می‌باشد؟                                                                                                                                                                                                                                | ۱۴ |
|                         |     |     | آیا اتاق‌های حاوی تجهیزات گران‌قیمت و یا مواد خطرناک در زمان‌های خارج از ساعت کاری قفل می‌شوند؟                                                                                                                                                                                                            | ۱۵ |
|                         |     |     | آیا در طراحی میزبندی آزمایشگاه تعدادی از قفسه‌ها و کشوها دارای قفل می‌باشند؟                                                                                                                                                                                                                               | ۱۶ |
|                         |     |     | آیا در ارتباط با امنیت پرسنل در زمان وقوع فوریت‌ها و بلایا تمهیداتی اندیشیده شده است؟ (گاز اشک‌آور، اسپری فلفل)                                                                                                                                                                                            | ۱۷ |
|                         |     |     | منبع انرژی                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                         |     |     | آیا در آزمایشگاه دسترسی به ژنراتور وجود دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                              | ۱۸ |
|                         |     |     | آیا ژنراتور در مکان فیزیکی ایمن و مناسب (به‌طور مثال قرار گرفتن در ارتفاع مناسب در شرایط سیلاب) قرار دارد؟                                                                                                                                                                                                 | ۱۹ |
|                         |     |     | آیا ظرفیت کافی انرژی برای کارکرد تجهیزات، تهویه هوا، تأمین روشنایی محیط و ... برای دوره طولانی وجود دارد؟                                                                                                                                                                                                  | ۲۰ |
|                         |     |     | آیا ژنراتور به‌صورت دوره‌ای بازدید شده و از عملکرد آن اطمینان حاصل می‌شود؟                                                                                                                                                                                                                                 | ۲۱ |
|                         |     |     | سوخت                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |

|                          |                                                                                                                            |  |  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ۲۲                       | آیا برای سیستم گرمایش و سرمایشی مناسب پیش‌بینی‌های لازم انجام شده است؟                                                     |  |  |
| سایر ذخایر کیت و معرف‌ها |                                                                                                                            |  |  |
| ۲۳                       | آیا کیت‌ها و معرف‌های موردنیاز به مقدار کافی ذخیره شده است؟                                                                |  |  |
| ۲۴                       | آیا تاریخ انقضاء مواد مصرفی ذخیره‌شده به‌صورت دوره‌ای بررسی می‌گردد؟                                                       |  |  |
| ۲۵                       | آیا شرایط لازم برای ذخیره کیت و معرف‌ها، محیط‌های کشت، محفظه‌های انتقال امن و ایمن نمونه و وسایل جمع‌آوری نمونه موجود است؟ |  |  |
| ۲۶                       | آیا فهرست و شماره تماس افراد و شرکت‌های پشتیبان تأمین‌کننده کیت و ملزومات موردنیاز تعیین‌شده و موجود است؟                  |  |  |
| ۲۷                       | آیا روش‌های جایگزین برای تأمین ملزومات از محلی دیگر (شهرستان و یا شهرهای تابعه) وجود دارد؟                                 |  |  |

## ضمیمه ۲- راهنمای مدیریت آزمایشگاه در بحران‌ها، فوریت‌ها و بلایا

در حال حاضر در سراسر دنیا تأکید ویژه‌ای روی مدیریت جامع خطر حوادث و سوانح (مدیریت مبتنی بر اقدامات پیشگیرانه) به جای مدیریت بلایا (مدیریت پاسخ‌محور) وجود دارد. بر اساس این رویکرد لازم است جوامع بیش از هر چیزی بر پیش‌بینی، پیشگیری، کاهش اثرات ناشی از وقوع حوادث و درنهایت کسب آمادگی به‌منظور تأمین پاسخی مناسب و مدیریت مؤثر حوادث و پیامدهای ناشی از آن‌ها، تأکید داشته باشند.

در این راستا با توجه به افزایش میزان وقوع بلایای طبیعی و انسان‌ساخت، تقویت مدیریت ریسک در حوزه سلامت خصوصاً در مراکز بهداشتی-درمانی، می‌تواند مرگ‌ومیر و صدمات ناشی از حوادث و سوانح را با ارائه خدمات مدیریت‌شده کاهش دهد. در این بین آزمایشگاه خصوصاً نقش ویژه‌ای در کمک به تشخیص و پیشگیری از اپیدمی‌ها پس از وقوع حوادث دارد.

دستیابی به هدف مهم تشخیص صحیح، دقیق و بهنگام فقط با ایجاد آمادگی در آزمایشگاه‌ها و تعیین آزمایش پشتیبان توانمند امکان‌پذیر است. به‌منظور کسب توانمندی لازم برای مدیریت وقوع بلا و حادثه در آزمایشگاه‌ها با مراجعه به "راهنمای مدیریت آزمایشگاه در بحران‌ها و بلایا" اطلاعات تکمیلی در مراحل ایجاد آمادگی شامل مراحل پیش از بحران و در گام‌های بعدی جهت سایر مراحل آغاز بحران، حین بحران و پس از بحران اطلاعات تکمیلی به دست می‌آید. شایان ذکر است استفاده از راهنمای مورد اشاره از سال ۱۳۹۷ در برنامه عملیاتی آزمایشگاه مرجع سلامت قرار گرفته است.

### ضمیمه ۳- بسته‌های آموزشی

با توجه به تنوع خطرات موجود در آزمایشگاه، مانند آتش‌سوزی، قطع برق، آب و گاز، قطع سیستم‌های ارتباطی، نشت مواد خطرناک و غیره که می‌تواند منشأ داخلی داشته و همچنین بعضی از بلایای انسان‌ساخت و بلایای طبیعی مانند زلزله و سیل که منشأ خارجی داشته و می‌توانند در ارائه خدمت آزمایشگاه ایجاد اختلال و یا وقفه کنند، بنابراین باید این‌گونه مخاطرات از قبل پیش‌بینی شده و راهکارهای مقابله با آن در نظر گرفته شود.

در این راستا مطالب آموزشی تکمیلی جهت مدیریت بهینه رویداد، بلا و حادثه موردنیاز می‌باشد و بنابراین محتواها یا بسته‌های آموزش مجازی، شامل اصول کلی حفاظت و پیشگیری از آلودگی کارکنان و محیط \_ مدیریت رویداد ریختن و پاشیدن مواد آلوده عفونی \_ روش استاندارد جابجایی و انتقال امن و ایمن نمونه‌های عفونی \_ انواع پوشش‌ها و وسایل حفاظت فردی \_ ارزیابی ریسک/بیوریسک در آزمایشگاه‌های پزشکی \_ ایمنی مواد شیمیایی \_ مدیریت خطر حوادث و سوانح در آزمایشگاه‌های پزشکی و مقابله با رویدادها و حوادث مخاطره‌آمیز و اضطراری \_ سلامت شغلی کارکنان \_ مدیریت پسماند (عفونی و تیز و برنده) \_ مدیریت فرایند تمیز کردن، سترون‌سازی، ضدعفونی و گندزدایی و غیره که در قالب اسلایدهای پاورپوینت و بعضاً فیلم آموزشی تهیه گردیده است، توسط دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران به‌طور مجازی در اختیار کارکنان قرار خواهد گرفت و نحوه دستیابی به آن به دانشگاه‌ها اطلاع‌رسانی خواهد شد.

همچنین بسیاری از این مطالب در مستندات اداره کل آزمایشگاه مرجع سلامت و کتاب اصول طراحی و استقرار سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه پزشکی وجود دارد.

آدرس سامانه یادگیری مجازی <https://virtualservice.tums.ac.ir/ovirtualservice/sima>

## ضمیمه ۴- چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا

| چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا |     |     |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ردیف                                                | بله | خیر |                                                                                                                                                                            |
| ۱                                                   |     |     | آیا کمیته بحران آزمایشگاه دانشگاه وجود دارد؟                                                                                                                               |
| ۲                                                   |     |     | آیا کمیته بحران آزمایشگاه با ستاد مدیریت بحران دانشگاه ارتباط مؤثری دارد؟                                                                                                  |
| ۳                                                   |     |     | آیا مدیر امور آزمایشگاه‌های درمان و کارشناس مسئول امور آزمایشگاه‌های بهداشتی در ستاد مدیریت بحران دانشگاه عضو می‌باشد؟                                                     |
| ۴                                                   |     |     | آیا تابه‌حال ارزیابی خطر بر اساس موقعیت جغرافیایی و بیماری‌های بومی منطقه صورت گرفته است؟                                                                                  |
| ۵                                                   |     |     | آیا ریسک‌های آزمایشگاه‌های تحت پوشش شناسایی شده است؟                                                                                                                       |
| ۶                                                   |     |     | آیا مانوری در سال‌های قبل برگزار شده است؟                                                                                                                                  |
| ۷                                                   |     |     | در صورتی که پاسخ سؤال قبل بله است آیا جلسات توجیهی جهت رفع نقایص احتمالی بعد از انجام مانور برگزار شده است؟                                                                |
| ۸                                                   |     |     | آیا ارتباط و همکاری مؤثر با سایر ادارات مرتبط با بلایا از جمله گروه مبارزه با بیماری‌ها و گروه بهداشت محیط صورت پذیرفته است؟                                               |
| ۹                                                   |     |     | آیا تیم‌های آزمایشگاهی جهت پاسخگویی در شرایط بحران تشکیل شده‌اند؟                                                                                                          |
| ۱۰                                                  |     |     | آیا جانشین اعضای تیم‌ها مشخص شده‌اند؟                                                                                                                                      |
| ۱۱                                                  |     |     | آیا در انتخاب اعضای تیم‌های آزمایشگاهی بحران مواردی از جمله ویژگی‌های فردی و توانایی کار در شرایط بحران در نظر گرفته شده است؟                                              |
| ۱۲                                                  |     |     | آیا برنامه‌های آموزشی مدون (نیازسنجی، برگزاری و ارزیابی اثربخشی) جهت ارتقای دانش و مهارت کارکنان به منظور پاسخگویی آزمایشگاه در بلایا در دانشگاه برگزار گردیده است؟        |
| ۱۳                                                  |     |     | آیا در سال گذشته بحرانی در منطقه اتفاق افتاده است؟ در صورت مثبت بودن نام ببرید.                                                                                            |
| ۱۴                                                  |     |     | آیا تجهیزات و اقلام مصرفی مورد نیاز در شرایط بحران پیش‌بینی شده است؟                                                                                                       |
| ۱۵                                                  |     |     | در صورت مثبت بودن جواب سؤال قبل آیا موارد فوق تهیه و در مکان مقاوم و شرایط مناسب انبارش شده است؟                                                                           |
| ۱۶                                                  |     |     | آیا در ارتباط با خدمات آزمایشگاهی مورد نیاز در شرایط بحران و بلایا در خصوص چگونگی انجام آزمایش‌ها (انجام در منطقه و یا ارجاع نمونه) برنامه‌ریزی شده است؟                   |
| ۱۷                                                  |     |     | آیا آزمایشگاه جایگزین یا ارجاع (پشتیبان) که بتواند در صورت صدمه جدی به آزمایشگاه، آزمایش‌های مورد درخواست را انجام بدهد پیش‌بینی شده است؟                                  |
| ۱۸                                                  |     |     | آیا نحوه ارزیابی عملکرد آزمایشگاه جایگزین یا ارجاع (پشتیبان) پیش‌بینی شده است؟                                                                                             |
| ۱۹                                                  |     |     | آیا جانشینی برای سیستم اطلاعات آزمایشگاهی LIS و بیمارستانی HIS پیش‌بینی شده است؟                                                                                           |
| ۲۰                                                  |     |     | آیا برنامه‌ای برای مدیریت دفع مواد خطرناک و پسماند در موارد اضطراری پیش‌بینی شده است؟                                                                                      |
| ۲۱                                                  |     |     | آیا ملزومات مورد نیاز جهت انتقال امن و ایمن نمونه‌های بالینی به تعداد کافی پیش‌بینی شده است؟                                                                               |
| ۲۲                                                  |     |     | آیا چک لیست ارزیابی آسیب‌پذیری آزمایشگاه/آزمایشگاه پشتیبان در شرایط فوریت‌ها/ بلایا برای آزمایشگاه‌های تحت پوشش تکمیل و در جهت رفع موارد عدم انطباق اقدامی صورت گرفته است؟ |
| ۲۳                                                  |     |     | آیا از تمام اطلاعات نسخه پشتیبان تهیه شده و امکان بازیابی اطلاعات کارکنان و بیماران وجود دارد؟                                                                             |





S11

کارکرد عملیات  
پاسخ مدیریت  
دارو و مواد  
بیولوژیک در  
حوادث و سوانح

۱۴۰۲

### مقدمه

از مهم‌ترین ارکان در مواجهه با بلایا و فوریت‌ها، تأمین داروهای ضروری در شرایط بحران است. زنجیره تأمین دارو در حوادث و بلایا گاهی منطبق با فرآیند تأمین دارو در شرایط عادی است و تغییر مورد انتظار، در سرعت انجام فرآیند و یا چگونگی تأمین اعتبار مالی بیشتر است، درحالی‌که گاهی در بلایا، آسیب‌های وارد آمده به گونه‌ای است که مقابله با بحران نیازمند طراحی فرآیند جدید منطبق بر شرایط است که در این شرایط توانایی مدیریت بحران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود. در این موارد آموزش پرسنل، توانائی‌های فردی و همچنین انجام کار گروهی و همچنین طراحی چارت فرماندهی بحران مناسب، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

برنامه عملیاتی پاسخ دارویی در حوادث و سوانح با پیشنهاد اداره دارو، ملزومات و مواد بیولوژیکی معاونت بهداشت در سال ۱۳۹۱ به ویرایش اول برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی در بلایا و فوریت‌ها اضافه شده است. سازمان‌ها و ارگان‌های مختلفی مانند سازمان غذا و دارو، جمعیت هلال احمر، معاونت درمان و بهداشت دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی در بلایای طبیعی و یا انسان‌ساخت، نیازهای دارویی آسیب‌پذیران جامعه مواجهه شده با بحران را تأمین می‌نمایند. از آنجائی که تهیه و توزیع دارو در کلیه واحدهای ارائه‌دهنده خدمت در نظام سلامت شامل خانه‌های بهداشت، مراکز بهداشتی-درمانی روستایی و شهری و همچنین برنامه‌های کنترل بیماری‌های واگیردار و غیرواگیردار، درمانگاه‌ها و بیمارستان‌ها برای تداوم خدمت‌رسانی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، لذا در راستای جلب حمایت و مشارکت بخش‌های مختلف مرتبط با دارو، با هماهنگی‌های درون‌بخشی و برون‌بخشی این برنامه با هدف "ارتقای کیفیت عملکرد مدیریت دارو، ملزومات و فراورده‌های بیولوژیک در کلیه مراحل حوادث و بلایا" تدوین شده است.

در مورد زنجیره تأمین دارو در حوادث و بلایا می‌توان حالت‌های مختلفی را فرض کرد که به‌طور عمده دو حالت ذیل مطرح می‌شود:

- زنجیره تأمین دارو در شرایط بلایا و فوریت‌ها منطبق با فرآیند تأمین دارو در شرایط عادی است و تغییر مورد انتظار در موارد ذیل است:

« افزایش سرعت انجام فرآیند به‌صورت منطقه‌ای  
« تأمین اعتبار مالی بیشتر در منطقه

- گاهی در حوادث و بلایا، آسیب‌های وارد آمده به گونه‌ای است که مقابله با بحران نیازمند موارد ذیل است:  
« طراحی فرآیند جدید منطبق بر شرایط که در اینجا مدیریت بحران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود و آموزش پرسنل، توانائی‌های فردی و توانائی برای انجام کار گروهی و همچنین طراحی چارت فرماندهی بحران مناسب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

« افزایش سرعت انجام فرآیند  
« تأمین اعتبار مالی بیشتر  
« نیاز به دریافت کمک دارویی از استان‌های مجاور  
« نیاز به دریافت کمک دارویی و مالی از دولت مرکزی  
« دریافت کمک‌های بین‌المللی

که ضروری است در هر مورد با توجه به شرایط بحران، به گونه‌ای عمل شود که نیازهای دارویی در اسرع وقت و با تأمین امنیت دارو (از نظر کیفیت، تاریخ انقضا و غیره) صورت پذیرد.

گرچه برآورد و تأمین دارو و مواد بیولوژیک از اقدامات پشتیبانی در ارائه خدمات سلامت محسوب می‌شود، اما با توجه به اهمیت دارو در نظام سلامت و مستقل بودن سازمان غذا و دارو یک کارکرد اختصاصی برای آن در نظر گرفته شد. برنامه حاضر در سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تهیه و تدوین شده است. از کلیه مدیران و کارشناسان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی انتظار می‌رود محتویات این بخش را با برنامه‌های خود انطباق داده و مبنای اقدامات دارویی در هنگام بروز حوادث و سوانح قرار دهند. پیشاپیش از ارائه بازخوراند به جهت ارتقای برنامه قدردانی به عمل می‌آید.

دکتر سید حیدر محمدی

رئیس سازمان غذا و دارو

### کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت دارو و مواد بیولوژیکی در حوادث و سوانح در جدول ذیل آمده‌اند:

| عنوان کارکرد                         | کد    |
|--------------------------------------|-------|
| برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی | S11-1 |
| تهیه و توزیع دارو و مواد بیولوژیکی   | S11-2 |

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت دارو و مواد بیولوژیکی در حوادث و سوانح                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S11-1: برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی                                                                                                 |
| واحد مسئول: سازمان غذا و دارو                                                                                                               |
| واحدهای همکار: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، سازمان اورژانس کشور، مدیریت شبکه و ارتقاء سلامت، معاونت درمان |

### شرح کارکرد

برآورد نیاز منطقی یکی از مهم‌ترین کارکردهای مهم در زنجیره تأمین و توزیع است، زیرا که تخصیص منابع که اغلب محدود است، بر اساس برآورد نیاز انجام می‌گیرد و از آنجائی که دارو و مواد بیولوژیکی تاریخ انقضاء مصرف دارند، لذا دقت در برآورد نیاز می‌تواند از تجمع بی‌مورد دارو و اتلاف منابع و همچنین از کمبود دارو و اختلال در درمان آسیب‌دیدگان ممانعت به عمل آورد. در برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی توجه به موارد ذیل ضروری است:

- نوع فوریت، بلایا و یا بحران
- وسعت منطقه آسیب‌دیده
- جمعیت تحت تأثیر
- موجودی انبارها
- تعیین اقلام جدیدی که در شرایط عادی در منطقه مورد نیاز نبوده و یا نیاز به اقلام مذکور بسیار کم بوده و می‌بایست به لیست اضافه گردد.
- دریافت برآورد افزایش بار بیماری‌ها در فوریت پیش‌آمده از واحدهای مربوطه
- تهیه فهرست اقلام مورد نیاز و مقایسه با موجودی انبار جهت تعیین نیاز نهایی

### شرح وظایف واحد مسئول

وظایف مدیریت داروی معاونت غذا و دارو در رابطه با برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی عبارتند از:

- تعیین موجودی انبارها
- دریافت برآورد افزایش بار بیماری‌ها در فوریت پیش‌آمده از واحدهای مربوطه
- تعیین اقلامی که در شرایط عادی در منطقه مورد نیاز نبوده و یا نیاز به اقلام مذکور بسیار کم بوده بر اساس راهنمای اجرایی ۱ و افزودن موارد در صورت نیاز.
- هماهنگی با مدیریت دارو و مواد بیولوژیکی سازمان غذا و دارو در مورد برنامه‌ریزی و نحوه تأمین نیازهای دارویی و گزارش کمبود احتمالی دارو در شرکت‌های توزیع‌کننده در سطح استان
- هماهنگی با واحدهای متناظر مدیریت دارو در معاونت‌های بهداشت و درمان در جهت رفع کمبودهای احتمالی دارو در شرکت‌های توزیع‌کننده در سطح استان‌های آسیب‌دیده
- تهیه فهرست اقلام مورد نیاز و مقایسه با موجودی انبار جهت تعیین نیاز نهایی جهت انجام فرآیند تأمین و توزیع

### شرح وظایف واحدهای همکار

- ارسال اطلاعات حادثه مانند محل دقیق، وسعت، جمعیت تحت تأثیر، موجودی انبارها، کمک‌های دارویی

ارسال شده به منطقه و سایر آمارها توسط واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا و EOC و همچنین سایر واحدهای  
معاونت های بهداشت و درمان

- تعیین افزایش بار بیماری توسط گروه بیماری های واگیر، واحد غیر واگیر، اورژانس و گروه گسترش معاونت  
بهداشتی و ارائه به واحد دارویی معاونت بهداشتی جهت لحاظ در برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی

### راهنماهای اجرایی کارکرد برآورد نیاز به دارو و مواد بیولوژیکی راهنمای اجرایی ۱- فهرست داروهای موردنیاز در مدیریت بلایا

فهرست داروهای پیشنهادی به تفکیک هر واحد اختصاصی در منابع رسمی و پیوست‌های همین برنامه آمده است:

- فهرست داروهای "دارونامه خانه بهداشت" وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (آخرین ویرایش)
- فهرست داروهای "پزشک خانواده و بیمه روستایی" وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (آخرین ویرایش)
- فهرست داروهای "قفسه اورژانس" وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (آخرین ویرایش)
- فهرست داروهای "مدیریت بیماری‌های واگیردار" در بخش پیوست 3S
- فهرست داروهای "مدیریت بیماری‌های غیرواگیردار" در بخش پیوست 4S
- فهرست واکسن‌ها و مواد بیولوژیکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (آخرین ویرایش)
- فهرست داروهای "مراقبت مادران" در بخش پیوست 6S
- فهرست داروهای "مراقبت کودکان" در بخش پیوست 6S
- فهرست داروهای "تنظیم خانواده" در بخش پیوست 6S

| کارکردهای تخصصی پاسخ مدیریت دارو و مواد بیولوژیکی در حوادث و سوانح                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S11-2: تهیه و توزیع دارو و مواد بیولوژیکی</b>                                                                                                                                                        |
| واحد مسئول: مدیریت دارو، مواد بیولوژیک معاونت غذا و دارو<br>واحدهای همکار: مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، سازمان اورژانس کشور، مدیریت شبکه و ارتقاء سلامت، معاونت درمان |

### شرح کارکرد

بعد از رخداد مخاطره با توجه به اینکه مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی افزایش می‌یابد، یکی از نیازهای عملیات پاسخ در نظام سلامت تهیه و توزیع دارو و مواد بیولوژیکی است. در دانشگاه‌ها هم با توجه به آنکه تولید نظام مراقبت شبکه از خانه بهداشت تا مراکز بهداشتی درمانی با معاونت بهداشت است، لازم است برنامه‌ریزی لازم بدین منظور انجام گیرد. فرایند تهیه و توزیع نیازمند طراحی یک نظام یکپارچه از قبل طراحی شده است.

### شرح وظایف واحد مسئول

- وظایف مدیریت دارو، مواد بیولوژیک معاونت غذا و دارو در رابطه با تهیه و توزیع دارو و مواد بیولوژیکی عبارتند از:
- تهیه داروهای موردنیاز از شرکت‌های توزیع و پخش دارو
  - دریافت داروها و مواد بیولوژیکی از انبارها یا شرکت‌های تأمین‌کننده دارو و مواد بیولوژیک
  - توزیع داروها بر اساس اعلام نیازها و یا کارشناسی انجام‌شده
  - ایجاد سیستم توزیع دارو با هماهنگی مدیر داروی شبکه و مسئول امور دارویی بیمارستان در هر شهرستان و تعیین متولی دارو یا دارویار در هر مرکز بهداشتی - درمانی و سطوح بالاتر

### شرح وظایف واحدهای همکار

- همکاری در توزیع داروهای مربوط به واحدهای اختصاصی مانند گروه بیماری‌های واگیر، بیماری‌های غیرواگیر و سلامت خانواده و جمعیت





### نمادسازی برنامه POE

به منظور تسهیل در آموزش و اجرای برنامه، ساختار این کتاب به شکل یک خانه نمادسازی شده است (شکل ۱). این خانه شامل طبقات زیر است:

- مفاهیم پایه: اطلاعات کلی این برنامه مانند مقدمه، بیانیه هدف، سابقه برنامه، اسناد بالادستی و شرح وضعیت در این بخش آمده است
- کارکردهای آمادگی: کارکردهای فاز آمادگی در این طبقه در نظر گرفته شده است.
- مبانی عملیات: قوانین و قواعد اجرای برنامه مانند ساختار مدیریت بحران در این طبقه آورده شده و همه واحدها می‌بایست بر اساس این قواعد عملیات پاسخ را انجام دهند.
- کارکردهای مشترک: یازده کارکردی که همه واحد ممکن است در هنگام عملیات پاسخ نیاز باشد فعال نمایند در این طبقه آورده شده است.
- کارکردهای اختصاصی: یازده کارکرد اختصاصی که هرکدام شامل چند کارکرد تخصصی هستند در این طبقه آمده است.
- پیوست ویژه مخاطرات: با توجه به آنکه این برنامه با رویکرد تمام مخاطرات تدوین شده است، در صورتی که برای مخاطره‌ای لازم باشد برنامه ویژه تدوین گردد در این بخش آورده می‌شود.

در این شکل هر طبقه نماد یک بخش از کتاب است. همان‌گونه که در شکل مشخص است، دو طبقه اول به شکل زیرساخت (فونداسیون) آورده شده است چرا که این اطلاعات مربوط به فاز آمادگی هستند و هرچه قوی‌تر نوشته شود، فاز پاسخ بر بنایی مستحکم‌تر ساخته خواهد شد. در طبقه همکف چهار درب به شکل نمادین گذاشته شده است و این بدان معنی است که همه تیم عملیات باید از یکی از درب‌ها که بر اساس ساختار ICS هست، وارد شوند. در بالای این طبقه سطح‌بندی حادثه بر اساس آخرین دستورالعمل وزارت بهداشت آمده است. همچنین NRF به عنوان یک چارچوب برای کار تیمی در نظام سلامت در این طبقه به آن اشاره شده است.

در طبقات بعدی به هر کارکرد یک اتاق اختصاص داده شده است که در صورت نیاز و برحسب نوع حادثه توسط واحد مسئول فعال می‌گردد.



شکل ۱- شکل شماتیک از EOP  
طراحی از محمدرضا رستگار و رضا رضایی



Ministry of Health and Medical Education

# **I.R.Iran National Health Emergency Preparedness and Response Plan**

۲۰۲۴

In collaboration with:

National Emergency Medical Service Organization

Department of Disaster Risk Management Office

Department of Health in Disasters and Emergencies, School of Health Management and Information Sciences,  
Shiraz University of Medical Sciences

Department of Disaster and Emergency Health, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences





سازمان اورژانس کشور



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# برنامه ملی

## آمادگی و پاسخ نظام سلامت در حوادث و سوانح



با مشارکت:

معاونت های تخصصی و سازمان های وابسته به وزارت بهداشت  
دپارتمان سلامت در حوادث و بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دپارتمان سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی  
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز