

راهنمای ملی مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستانی

دکتر حمیدرضا خانکه، دکتر علی نصیری
 و گروه نویسندگان

راهنمای ملی مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستانی

دکتر حمیدرضا خانکه، دکتر علی نصیری و گروه نویسندگان

National Guideline of Hospital Disaster Risk Management

Dr. Hamid Reza Khankeh, Dr. Ali Nasiri
 & Group of Authors

در هنگام وقوع حوادث و بلایایی چون زلزله، سیل، آتش‌سوزی، حوادث صنعتی و فناوریانه و مانند آن، بیمارستان‌ها به مثابه پایگاه‌های امیدآفرین برای کاهش آلام و زدودن غبار اندوه از چهرهٔ مصدومین و رنج‌دیدگان آزرده از تلخی این رویدادها هستند؛ تا اگر هر گزندی به این مردم وارد شد، دلخوش باشند به فعال و آماده به خدمت بودن بیمارستان شهر و دیارشان.

متأسفانه، بسیاری از بیمارستان‌ها به دلایل گوناگون، از جمله کمبود استحکام سازه‌ها، کهنه بودن عوامل سازه‌ای و غیرسازه‌ای، کمبود بودجه، کمبود نیروی انسانی متخصص، نبود برنامه‌ریزی مناسب، کمبود تجهیزات و... معمولاً آمادگی لازم را در برابر حوادث و بلایای بزرگ، ندارند. با توجه به روند رو به رشد حوادث و بلایا و خصوصاً تأثیرات تغییر اقلیم و همه‌گیری‌ها، لازم است تا مجموعه نظام سلامت و به طور مشخص تمام مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت از جمله بیمارستان‌ها، خود را برای مقابله با حوادث و بلایا آماده کنند، چراکه تکیه بر منابع و امکانات خارج از منطقه آسیب‌دیده و انتظار دریافت خدمات سلامت از مناطق دیگر، امکان افزایش مرگ و میر و آسیب‌های بیشتر را به همراه خواهد داشت.

بیمارستان‌هایی که قرار است با بلایا سازگار باشند، یعنی حوادث و بلایای محتمل و دارای اولویت خود را در فرآیند «ارزیابی خطر» بشناسند؛ با اجرای مستمر برنامه‌های ایمنی و کاهش خطر، سازه‌ها و زیرساخت‌های حیاتی خود را روز به روز ایمن‌تر از پیش کنند؛ با داشتن سامانه هشدار سریع در دریافت و راستی‌آزمایی و اعلام بموقع اخبار حوادث بپردازند؛ از شیوه‌نامه‌های پاسخ به شرایط اضطراری احتمالی برخوردار باشند و با در اختیار داشتن تجهیزات کافی، روزآمد و در دسترس و نیز نیروهای عملیاتی آموزش‌دیده و سازمان‌دهی‌شده و با انجام تمرین‌های مکرر و درس آموختن از نتایج تمرین و حوادث رخ داده، هر روز بیش از روز قبل آماده باشند برای وقوع بحران‌های احتمالی، تا بتوانند در آن لحظات طلایی، پاسخ مؤثر و بهنگام به امواج خروشان انبوه مصدومان یا سایر تبعات حوادث رخ داده بدهند و جان‌های بیشتری را از گرداب حوادث و بلایا بربانند.



مرکز تحقیقات سلامت و آموزش پزشکی



انگن علی سلامت و حوادث باورهای ایران



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



سازمان پزشکی و
مدیریت بحران شهرستان

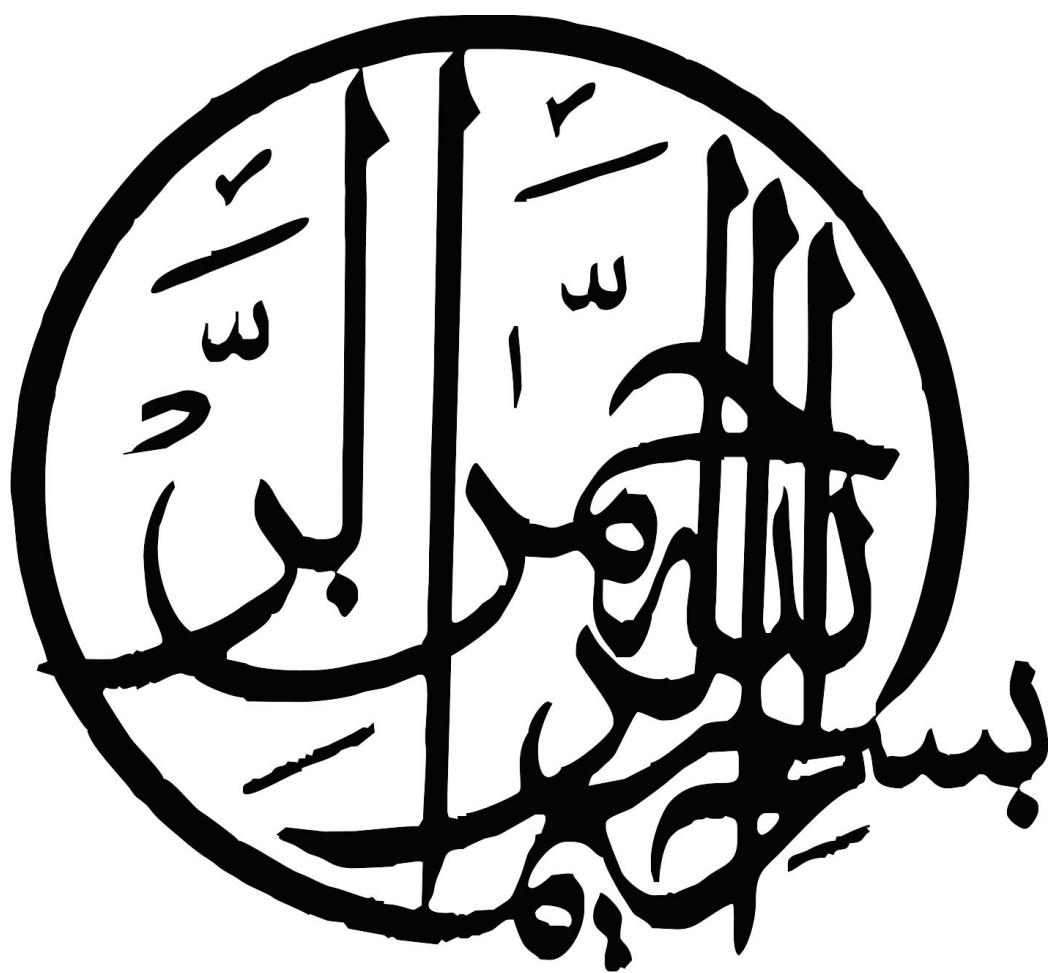


دانشگاه علوم پزشکی
تهران

قیمت: ۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال



9 786227 984224



سرشناسه: خانکه، حمیدرضا، ۱۳۴۶ -

عنوان و نام پدیدآور: راهنمای ملی مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستانی/حمیدرضا خانکه، علی نصیری، گروه نویسندگان: جلیل عرب خردمند، غلامرضا معصومی، حسن واعظی، مهرداد فرخی، نادر توکلی، محمدجواد مرادیان؛ ویراستاران علمی: حمیدرضا خانکه، علی نصیری، سیده سمانه میراسمعیلی؛ ویراستار ادبی: سید وحید دشتیان مقدم.

وضعیت ویراست: ویراست ۳.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

مشخصات ظاهری: ۵۴۷ ص: مصور، جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۸۴-۲۲-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: گروه نویسندگان جلیل عرب خردمند، غلامرضا معصومی، حسن واعظی، مهرداد فرخی، نادر توکلی، محمدجواد مرادیان.

یادداشت: چاپ دوم.

یادداشت: ویراست قبلی کتاب حاضر با عنوان «آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا: برنامه کشوری» توسط دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی در سال ۱۳۹۲ منتشر شده است.

عنوان دیگر: آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا: برنامه کشوری.

موضوع: اورژانس -- مدیریت -- برنامه ریزی

Emergency management -- Planning

فرماندهی سوانح -- Incident command systems

شناسه افزوده: نصیری، علی، ۱۳۵۸- (دکتر)

شناسه افزوده: عرب خردمند، جلیل

شناسه افزوده: میراسمعیلی، سیده سمانه، ۱۳۷۰- ویراستار

شناسه افزوده: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

رده بندی کنگره: HV۵۵۱/۲

رده بندی دیویی: ۳۶۳/۳۴۵۲۵

شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۸۸۰۴۱

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا



راهنمای ملی مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستانی (ویراست جدید)

نویسندگان: حمیدرضا خانکه، علی نصیری و گروه نویسندگان.

ویراستاران علمی: حمیدرضا خانکه، علی نصیری، سیده سمانه میراسمعیلی

ویراستاران ادبی: علی نصیری، سید وحید دشتیان مقدم

ناشر: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

طراح جلد و صفحه آرا: سید وحید دشتیان مقدم

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۸۴-۲۲-۴

نوبت چاپ: دوم

تاریخ انتشار: زمستان ۱۴۰۲

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۶،۵۰۰،۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، ولنجک، بلوار دانشجو، بن بست کودکیار، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا.

کد پستی: ۱۹۸۵۷۱۳۸۳۴

تلفن و نمابر: ۰۲۱-۲۲۱۸۰۱۶۰

راهنمای ملی مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستانی

دکتر حمیدرضا خانکه و دکتر علی نصیری

و گروه نویسندگان (خانم‌ها و آقایان):

دکتر جلیل عرب خردمند، دکتر غلامرضا معصومی، دکتر حسن واعظی، دکتر مهرداد فرخی، دکتر نادر توکلی، دکتر محمدجواد مرادیان، دکتر رضا حبیبی ساروی، دکتر علی اردلان، دکتر عباس استاد تقی‌زاده، دکتر معصومه عباس آبادی عرب، دکتر یوسف اکبری شهرستانکی، دکتر الهام قناعت‌پیشه، دکتر سید حسام سیدین، دکتر سیمین تاج شریفی‌فر، دکتر علی خاجی، دکتر زهره قمیان، دکتر داود خراسانی‌زواره، دکتر وحید دلشاد، دکتر فرشید رضایی، دکتر سیده‌سمانه میراسمعیلی، دکتر نصیر امانت، دکتر محسن امینی‌زاده، دکتر شکوفه احمدی، دکتر شیوا یوسفیان، دکتر مهدی بیرامی‌جم، دکتر مریم رنجبر، دکتر اسماعیل حیدرانلو، دکتر لیلا داد دوست، دکتر آرزو دهقانی، مهندس لیلا خیراتی، دکتر بهناز رستگارفرد، دکتر فهیمه برقی شیرازی، دکتر امیر سالاری، دکتر محسن دولتی، دکتر جعفر میعادفر، دکتر محمد سرور، دکتر بابک فرزین‌نیا، دکتر خسرو شاکری، دکتر وحید قنبری، دکتر پریسا مرادی‌مجد، دکتر شان‌دیز مصلحی، دکتر طاهره یعقوبی، دکتر ابراهیم سلمانی ندوشن، دکتر زهرا عباسی دولت‌آبادی، دکتر مهدی نجفی، دکتر مریم نخعی، دکتر حسن باقری، دکتر ایمان فرهی‌آشتیانی، دکتر رضا گلپیرا، دکتر پونه مازیار، محبوبه روح‌اله‌ئی، نگار مظاهری، مریم نیک‌فرد، مهندس هادی مقیمی، مهندس محمد جعفری، مهندس احسان جعفری‌نیا، مهندس علیرضا بصیری، سجاد پیوسته.

فهرست مطالب

۱۶	نگاه وزیر
۱۸	کلام آغازین
۲۱	مقدمه
۲۳	پیشگفتار
۲۵	فصل اول - ارزیابی خطر حوادث و بلایا
۲۶	۱-۱- مقدمه و ضرورت
۲۷	۱-۲- مخاطرات بیمارستانی
۲۸	۱-۳- ایمنی و آسیب پذیری بیمارستان
۲۹	۱-۴- ظرفیت ها و توانمندی های بیمارستان
۳۰	۱-۵- بررسی آسیب پذیری بیمارستان
۳۱	۱-۵-۱- فرآیند عملیاتی تحلیل خطر
۳۴	۱-۶- شاخص ایمنی بیمارستان
۳۵	۱-۷- روش محاسبه امتیاز خطر
۴۱	۱-۸- منابع
۴۳	فصل دوم - برنامه ریزی جامع مدیریت خطر بیمارستانی در حوادث و بلایا
۴۴	۲-۱- مقدمه و ضرورت
۴۷	۲-۲- فرآیند تدوین برنامه مدیریت جامع خطر بیمارستانی در حوادث و بلایا
۴۸	۲-۳- برنامه ریزی جامع مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستان: فرآیند و مراحل اجرایی
۴۹	۲-۴- برنامه ریزی آمادگی بیمارستانی (افزایش ظرفیت)
۵۰	۲-۴-۱- عناصر برنامه افزایش ظرفیت (فراطرفیت)
۵۴	۲-۵- ارزیابی سریع خطر
۵۶	۲-۶- برنامه پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ و بازیابی مخاطره آتش سوزی
۵۸	۲-۷- منابع
۵۹	فصل سوم - سامانه هشدار سریع
۶۰	۳-۱- مقدمه و ضرورت
۶۰	۳-۲- تعریف سامانه هشدار سریع
۶۱	۳-۳- اهمیت سامانه هشدار

۶۱	۳-۴-اجزای سامانه هشدار سریع
۶۱	۳-۴-۱- دانش خطر (شناخت مخاطرات)
۶۱	۳-۴-۲- پایش مخاطرات
۶۱	۳-۴-۳- انتشار هشدار و ارتباطات
۶۲	۳-۴-۴- آمادگی برای پاسخ
۶۲	۳-۵- چک لیست سامانه هشدار سریع
۶۴	۳-۶- سامانه هشدار سریع در بیمارستان
۶۴	۳-۷- الزامات طراحی و اجرای سامانه هشدار سریع در بیمارستان
۶۵	۳-۸- مراحل تدوین سامانه هشدار سریع در بیمارستان
۶۵	۳-۸-۱- مرحله قبل از حادثه (مرحله آمادگی)
۶۸	۳-۸-۲- اقدامات حین و بعد از حادثه (مرحله پاسخ)
۷۳	۳-۹- سامانه هشدار سریع در فوریت‌های داخلی و خارجی بیمارستان
۷۳	۳-۹-۱- فوریت‌های داخلی بیمارستان
۷۴	۳-۹-۲- فوریت‌های خارج از بیمارستان
۸۵	۳-۱۰- منابع

فصل چهارم - نظام هماهنگی و فرماندهی حادثه در بیمارستان ۸۷

۸۸	۴-۱- معرفی سامانه فرماندهی حادثه بیمارستان
۸۹	۴-۲- تاریخچه و خاستگاه سامانه فرماندهی حادثه
۹۰	۴-۳- اصول حاکم بر سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی
۹۱	۴-۴- آشنایی با اجزای سامانه و شرح وظایف هر یک از جایگاه‌ها در زمان وقوع حوادث و بلایا
۹۶	۴-۴-۱- شرح وظایف عمومی همه جایگاه‌ها
۹۸	۴-۴-۲- شرح وظایف اختصاصی هر یک از جایگاه‌ها
۱۱۸	۴-۵- روش‌های شناسایی کارکنان فرماندهی حادثه
۱۱۹	۴-۶- ساخت و ایجاد مرکز فرماندهی حادثه
۱۲۰	۴-۶-۱- برگه شرح وظایف
۱۲۰	۴-۶-۲- تلفیق سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی با نظام فرماندهی یکپارچه
۱۲۱	۴-۷- یکپارچگی با نظام ارائه خدمات سلامت (دانشگاه علوم پزشکی)
۱۲۱	۴-۸- مدیریت هم‌زمان چند حادثه و بلیه
۱۲۲	۴-۹- منابع

فصل پنجم - فراطرفیت بیمارستانی ۱۲۳

۱۲۴	۵-۱- مقدمه
۱۲۵	۵-۲- تعاریف و مفاهیم
۱۲۷	۵-۳- عناصر برنامه فراطرفیت

۱۲۸	۵-۴- تشریح عناصر چهارگانه
۱۲۹	۵-۵- مثال عینی از ابعاد فراطرفیت در همه گیری کووید-۱۹
۱۳۰	۵-۶- مراحل تدوین برنامه فراطرفیت
۱۳۰	۵-۶-۱- مرحله اول: تأمین پیش نیازهای تدوین برنامه
۱۳۲	۵-۶-۲- مرحله دوم: تدوین برنامه فراطرفیت بیمارستانی
۱۳۳	۵-۶-۳- مرحله سوم: اجرای برنامه فراطرفیت بیمارستانی
۱۳۷	۵-۶-۴- مرحله چهارم: ارزیابی و ارتقای برنامه
۱۳۷	۵-۷- درس آموخته‌ای از همه گیری کووید-۱۹
۱۳۷	۵-۷-۱- چالش‌های اساسی بیمارستان‌ها در افزایش ظرفیت جهت پاسخ به همه گیری کووید-۱۹
۱۴۰	۵-۸- راهکار توصیه‌ای جهت تأمین نیروی انسانی
۱۴۱	۵-۹- منابع

فصل ششم- طراحی، اجرا و ارزیابی تمرین در بلایا ۱۴۳

۱۴۴	۶-۱- مقدمه
۱۴۵	۶-۲- ارزیابی خطر زیربنای کسب آمادگی در برابر حوادث و بلایا
۱۴۶	۶-۳- نقش و جایگاه تمرین در سازمان‌ها و مراکز
۱۴۶	۶-۴- اهداف برگزاری تمرین آمادگی در حوادث و بلایا
۱۴۷	۶-۵- مفاهیم و تعاریف مرتبط با تمرین بلایا
۱۴۸	۶-۶- طبقه‌بندی و مقایسه انواع تمرین
۱۵۴	۶-۷- رویکرد بلوک‌های ساختمانی یا پلکانی در برگزاری انواع تمرین
۱۵۴	۶-۸- مدیریت برنامه تمرین آمادگی و مراحل چرخه تمرین بلایا
۱۵۵	۶-۹- طراحی و تدوین انواع مختلف تمرین آمادگی در حوادث و بلایا
۱۵۷	۶-۱۰- نحوه اجرای انواع مختلف تمرین آمادگی
۱۵۸	۶-۱۱- نحوه ارزیابی انواع مختلف تمرین آمادگی
۱۵۹	۶-۱۲- برنامه‌ریزی بهبود بعد از برگزاری تمرین آمادگی
۱۶۰	۶-۱۳- منابع

پیوست‌ها

۱۶۳	پیوست الف - الزامات قانونی و اسناد بالادستی
۱۶۴	الف-۱- مقدمه
۱۶۴	الف-۲- اعتباربخشی و ارزیابی از منظر قوانین
۱۶۴	الف-۲-۱- سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران
۱۶۵	الف-۲-۲- قوانین برنامه‌های توسعه کشور
۱۶۵	الف-۲-۳- قوانین مجلس شورای اسلامی
۱۶۶	الف-۲-۴- مصوبات هیأت وزیران
۱۶۶	الف-۳- نظام ارزشیابی بیمارستان‌های کشور
۱۶۶	الف-۳-۱- سیر تحول مدیریت خطر حوادث و بلایا در اعتباربخشی
۱۶۷	الف-۳-۲- نسل پنجم دستورالعمل اعتباربخشی مدیریت خطر حوادث و بلایا در بیمارستان‌ها
۱۶۸	الف-۴- منابع
۱۶۹	پیوست ب- مدیریت خطر حوادث و بلایا در اعتباربخشی بیمارستانی
۱۷۰	ب-۱- مقدمه
۱۷۱	ب-۲- اعتباربخشی چیست؟
۱۷۱	ب-۳- استانداردهای اعتباربخشی مدیریت خطر حوادث و بلایا در سایر کشورها
۱۷۲	ب-۴- تاریخچه اعتباربخشی در ایران
۱۷۳	ب-۵- سیر تکاملی استانداردهای اعتباربخشی مدیریت خطر حوادث و بلایا در ایران
۲۰۰	ب-۶- منابع
۲۰۱	پیوست ج- کاهش خطر و ایمن‌سازی زیرساخت‌های بیمارستان
۲۰۲	ج-۱- مقدمه
۲۰۳	ج-۲- مدیریت خطر آتش‌سوزی
۲۰۴	ج-۲-۱- شستی‌های دستی اعلان حریق
۲۰۴	ج-۲-۲- آشکارسازهای خودکار
۲۰۶	ج-۲-۳- زنگ یا آژیر اعلان حریق
۲۰۶	ج-۲-۴- تابلوی کنترل فرعی
۲۰۶	ج-۲-۵- سامانه کنترل و نمایش اطلاعات حریق
۲۰۷	ج-۲-۵-۱- سامانه‌های مرتبط با سامانه اعلان حریق
۲۰۸	ج-۲-۶- منطقه‌بندی آتش
۲۱۱	ج-۲-۷- تعیین تعداد و نوع خاموش‌کننده‌های دستی
۲۱۲	ج-۲-۸- جعبه‌های آتش‌نشانی (فایرباکس‌ها)
۲۱۳	ج-۲-۹- اطفای حریق اتوماتیک
۲۱۳	ج-۲-۱۰- رابطین آتش‌نشانی
۲۱۳	ج-۳- راهبری ایمن سامانه‌های مکانیکی

۲۱۳	ج-۳-۱-موتورخانه
۲۱۵	ج-۳-۲-نحوه مراقبت و نگهداری سامانه‌های تأسیسات مکانیکی
۲۳۱	ج-۴-دستورالعمل راهبری ایمن سامانه‌های الکتریکی
۲۳۱	ج-۴-۱-سیستم توزیع انرژی الکتریکی ایمن بیمارستان
۲۳۲	ج-۴-۲-سامانه برآورد، تأمین و توزیع نیروی برق بیمارستان‌ها
۲۳۲	ج-۴-۳-پست برق
۲۳۳	ج-۴-۴-تأمین برق ایمن
۲۳۳	ج-۴-۵-توزیع نیروی برق ایزوله (سامانه IT)
۲۳۴	ج-۴-۶-مولد برق اضطراری
۲۳۴	ج-۴-۷-چراغ‌های اضطراری
۲۳۴	ج-۴-۸-سامانه اتصال زمین (ارت)
۲۳۵	ج-۴-۹-سامانه حفاظت در برابر آذرخش
۲۳۵	ج-۴-۱۰-دیزل ژنراتور
۲۴۲	ج-۴-۱۱-سامانه برق بدون وقفه
۲۴۴	ج-۴-۱۲-چاه ارت
۲۴۶	ج-۴-۱۳-نگهداری تابلو برق‌های اصلی و فرعی، تابلو برق ایزوله
۲۴۸	ج-۵-گازهای طبی
۲۵۰	ج-۵-۱-نکات ایمنی و فنی سیلندرهای گازهای طبی
۲۵۰	ج-۵-۲-نکات ایمنی و فنی اکسیژن سازها:
۲۵۱	ج-۶-ایمنی آسانسورها
۲۵۳	ج-۶-۱-نوع و ابعاد آسانسورها
۲۵۳	ج-۶-۲-الزامات ایمنی عمومی طراحی چاه آسانسور
۲۵۴	ج-۶-۳-الزامات ایمنی موتورخانه آسانسور
۲۵۴	ج-۶-۴-الزامات ایمنی کابین آسانسور
۲۵۵	ج-۶-۵-الزامات ایمنی تأسیسات آسانسور
۲۵۵	ج-۶-۶-سایر الزامات ایمنی آسانسور
۲۵۶	ج-۶-۷-الزامات ایمنی استفاده از آسانسور
۲۵۷	ج-۷-ایمنی انبار
۲۵۹	ج-۷-۱-مخاطرات مربوط به انبارهای مختلف در بیمارستان
۲۶۶	ج-۷-۲-ایمنی سطوح و دیوارها
۲۶۶	ج-۷-۳-ایمنی کف و سطوح
۲۶۷	ج-۷-۴-ایمنی دیوار و نماها
۲۶۷	ج-۷-۵-ایمنی راهروها
۲۶۸	ج-۷-۶-ایمنی درب‌ها
۲۶۸	ج-۷-۷-ایمنی پله‌های بیمارستانی
۲۶۸	ج-۷-۸-نکات ایمنی در راه پله‌ها
۲۷۰	ج-۷-۹-ایمنی پله‌های فرار
۲۷۱	ج-۷-۱۰-ایمنی ورودی بیمارستان

۲۷۱	ج-۷-۱۱- ایمنی پیاده‌روه‌های بیمارستان
۲۷۳	ج-۷-۱۲- ایمنی مسیرهای شیب‌دار پیاده
۲۷۵	ج-۷-۱۳- ایمنی کارگاه‌های ساختمانی فعال در بیمارستان‌ها
۲۷۵	ج-۸- منابع

پیوست د- پدافند غیر عامل بیمارستانی

۲۷۸	د-۱- مقدمه
۲۸۰	د-۲- تعاریف و اصطلاحات
۲۸۰	د-۲-۱- پدافند غیر عامل
۲۸۱	د-۲-۲- دفاع غیر نظامی
۲۸۱	د-۲-۳- مراکز حیاتی
۲۸۱	د-۲-۴- مراکز حساس
۲۸۱	د-۲-۵- مراکز مهم
۲۸۲	د-۲-۶- استتار و اختفا
۲۸۲	د-۲-۷- پوشش
۲۸۲	د-۲-۸- پراکندگی
۲۸۲	د-۲-۹- پناهگاه
۲۸۲	د-۲-۱۰- استحکامات
۲۸۲	د-۲-۱۱- موانع
۲۸۲	د-۲-۱۲- فریب
۲۸۳	د-۲-۱۳- فلج‌سازی راهبردی
۲۸۳	د-۲-۱۴- اعلام خبر
۲۸۳	د-۲-۱۵- منطقه غیر نظامی
۲۸۳	د-۲-۱۶- فریب نظامی
۲۸۳	د-۲-۱۷- آمایش سرزمینی
۲۸۳	د-۲-۱۸- موضع فریب
۲۸۴	د-۳- اهداف پدافند غیر عامل
۲۹۰	د-۴- منابع

پیوست ه- سناریو نویسی در حوادث و بلایای بیمارستانی

۲۹۲	ه-۱- مقدمه
۲۹۲	ه-۲- تاریخچه سناریو و سناریو نویسی
۲۹۳	ه-۳- سناریو چیست و چرا سناریو می‌نویسیم؟
۲۹۴	ه-۴- ویژگی‌های یک سناریوی خوب
۲۹۵	ه-۵- عناصر شکل دهنده یک سناریو
۳۰۰	ه-۶- فرآیند برنامه‌ریزی جهت تدوین سناریو
۳۰۰	ه-۷- ملاحظات در نگارش سناریو
۳۰۱	ه-۸- سناریوهای محتمل برای بیمارستان
۳۰۲	ه-۹- سطوح سناریوی بیمارستانی

۳۰۳	ه-۱۰- نمونه ای از یک سناریوی بیمارستانی
۳۰۶	ه-۱۱- منابع

پیوست و- مدیریت اطلاعات بیماران و مصدومین در حوادث و بلایا

۳۱۰	و-۱- مقدمه
۳۱۱	و-۲- برنامه بحران فناوری اطلاعات سلامت
۳۱۲	و-۳- مدیریت بحران فناوری اطلاعات در بیمارستان
۳۱۴	و-۴- تاکتیک‌های مقابله با خرابی یا حمله
۳۱۴	و-۴-۱- کشف
۳۱۵	و-۴-۲- مقاومت
۳۱۵	و-۴-۳- واکنش
۳۱۶	و-۴-۴- ترمیم خرابی یا حمله
۳۱۶	و-۵- برنامه اقتضایی فناوری اطلاعات
۳۱۶	و-۶- ترمیم منابع فناوری اطلاعات
۳۱۷	و-۷- هماهنگ کننده
۳۱۸	و-۸- نقاط بحرانی فناوری اطلاعات
۳۲۰	و-۹- منابع

پیوست ز- برنامه ریزی مدیریت کارکنان و داوطلبان

۳۲۲	ز-۱- مقدمه
۳۲۳	ز-۲- برنامه ریزی نیروی انسانی
۳۲۳	ز-۳- فرآیند برنامه ریزی منابع انسانی در بلایا
۳۲۳	ز-۳-۱- تحلیل ریسک و شناسایی پیامدها
۳۲۴	ز-۳-۲- تعیین منابع انسانی موجود در سازمان
۳۲۴	ز-۳-۳- شناسایی نیاز و پیش بینی نیازهای آینده
۳۲۴	ز-۳-۴- شناسایی منابع تأمین نیازها
۳۲۵	ز-۳-۵- بازبینی مستمر فرآیندها
۳۲۶	ز-۴- برنامه ریزی برای رشد و توسعه یافتگی منابع انسانی
۳۲۶	ز-۵- ایمنی و پیشگیری از مخاطرات شغلی
۳۲۶	ز-۶- ارتباطات
۳۲۷	ز-۷- هماهنگی
۳۲۷	ز-۸- سامانه جبران خدمات
۳۲۸	ز-۹- مدیریت داوطلبان
۳۳۰	ز-۱۰- منابع

پیوست ح- برنامه تداوم خدمات حیاتی بیمارستان در بلایا و فوریت‌ها

۳۳۲	ح-۱- مقدمه
۳۳۲	ح-۲- تعریف برنامه تداوم خدمات حیاتی

۳۳۳	ح-۳-اهداف
۳۳۳	ح-۴-شاخه تداوم خدمات حیاتی در سامانه فرماندهی حادثه
۳۳۴	ح-۵-فعال سازی برنامه تداوم خدمات حیاتی
۳۳۵	ح-۶-مراحل تدوین برنامه تداوم خدمات حیاتی
۳۳۵	ح-۶-۱-تشکیل تیم برنامه ریزی
۳۳۵	ح-۶-۲-تحلیل عملکردهای ضروری
۳۳۹	ح-۷-اولویت بندی خدمات حیاتی
۳۴۸	ح-۸-تفاوت هدف زمان بازیابی و حداکثر وقفه قابل تحمل
۳۵۸	ح-۹-انتقال خدمات به مکان های جایگزین
۳۵۸	ح-۹-۱-مکان های جایگزین
۳۵۸	ح-۹-۲-بسته شدن بخش
۳۵۹	ح-۹-۳-بسته شدن بخش: چک لیست مدیر بخش
۳۵۹	ح-۹-۴-نقل مکان برای تداوم خدمات حیاتی
۳۶۱	ح-۹-۵-راهبردهای بازیابی، سازماندهی مجدد
۳۶۱	ح-۹-۶-سازماندهی مجدد: چک لیست مدیر بخش
۳۶۲	ح-۹-۷-برنامه آموزش، تمرین و نگهداری
۳۶۳	ح-۹-۸-بروز رسانی برنامه تداوم خدمات حیاتی
۳۶۴	ح-۹-۹-عناصر اصلی برنامه تداوم خدمات حیاتی
۳۶۶	ح-۱۰-منابع

پیوست ط-ارتباطات خطر و اطلاع رسانی در بلایای بیمارستانی

۳۶۸	ط-۱-مقدمه و ضرورت
۳۶۹	ط-۲-ارتباطات خطر: مفهوم و اهداف
۳۶۹	ط-۳-نقش رسانه ها در حوادث و بلایا
۳۷۰	ط-۴-آشنایی با خصوصیات و ویژگی رسانه ها
۳۷۱	ط-۵-ویژگی های انواع رسانه ها
۳۷۲	ط-۶-مراحل مدیریت حوادث و بلایا و نقش رسانه ها
۳۷۳	ط-۷-چرخه اطلاع رسانی در حوادث و بلایا
۳۷۴	ط-۸-انواع راهبردهای رسانه ای در مواجهه با حوادث و بلایا
۳۷۶	ط-۸-۱-اصول و نحوه اطلاع رسانی در زمان بحران
۳۷۸	ط-۹-جایگاه ارشد روابط عمومی در سامانه فرماندهی حادثه بیمارستان
۳۷۹	ط-۹-۱-ارشد روابط عمومی
۳۸۰	ط-۹-۲-تیم رصد اخبار
۳۸۰	ط-۹-۳-تیم تولید محتوا
۳۸۱	ط-۹-۴-شرح وظایف ارشد روابط عمومی در حوادث و بلایا
۳۸۲	ط-۱۰-منابع

پیوست ی - تریاژ بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه

۳۸۴	ی-۱- تاریخچه و مفاهیم پایه
۳۸۶	ی-۲- اجزای نظام تریاژ
۳۸۶	ی-۳- تیم‌های پشتیبان تریاژ
۳۸۷	ی-۴- تریاژ START و Jump START
۳۸۷	ی-۴-۱- تریاژ START
۳۹۰	ی-۴-۲- تریاژ Jump START
۳۹۴	ی-۵- الگوی تریاژ پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی در حوادث و بلایا
۳۹۵	ی-۶- تیم تریاژ بیمارستانی در حوادث و بلایا
۳۹۶	ی-۷- مناطق درمان بیمارستانی در حوادث و بلایا
۳۹۹	ی-۸- انتقال مصدومین بین مناطق تریاژ بیمارستانی
۴۰۰	ی-۹- تریاژ مجدد و ثانویه
۴۰۱	ی-۱۰- اولویت ارائه خدمات درمانی
۴۰۱	ی-۱۱- ثبت، مستندسازی و ردیابی
۴۰۲	ی-۱۲- تجهیزات کیف تریاژ و شیوه استفاده از آن
۴۰۴	ی-۱۳- نحوه استفاده از کارت تریاژ
۴۰۹	ی-۱۴- ضمايم: دستورالعمل نحوه چاپ کارت‌های تریاژ
۴۱۲	ی-۱۵- منابع

پیوست ک - شیوه‌های حمل مصدوم در تخلیه اضطراری

۴۱۴	ک-۱- مقدمه
۴۱۴	ک-۲- ایمنی صحنه و مراقبت از بیمار
۴۱۵	ک-۳- انتقال مصدوم با ترومای مهره‌های گردن و ستون فقرات
۴۱۹	ک-۴- آماده‌سازی بیمار دچار ترومای لگن جهت انتقال
۴۱۹	ک-۵- جابجایی و حمل بیماران و مصدومین ویژه بیمارستان
۴۲۰	ک-۶- انواع حمل‌های کاربردی در بیمارستان
۴۲۱	ک-۶-۱- کاربرد حمل‌های تک نفره در بیمارستان در مواجهه با حوادث و بلایا
۴۲۴	ک-۶-۲- حمل‌های دو نفره
۴۲۶	ک-۶-۳- حمل‌های گروهی
۴۲۸	ک-۷- وسایل و تجهیزات مورد استفاده در جابجایی و حمل مصدوم در تخلیه اضطراری
۴۳۷	ک-۸- منابع

پیوست ل - راهنمای تخلیه بیمارستانی

۴۴۰	ل-۱- مقدمه و ضرورت
۴۴۱	ل-۲- فرآیند تخلیه
۴۴۳	ل-۳- تیم مقصد تخلیه بیمار
۴۴۳	ل-۴- فعال‌سازی طرح
۴۴۳	ل-۴-۱- مقامات مسئول تخلیه
۴۴۴	ل-۵- تصمیم‌گیری

۴۴۴	ل-۶- آگاه‌سازی کارکنان بیمارستان
۴۴۵	ل-۷- فرماندهی حادثه در تخلیه
۴۴۸	ل-۸- منابع

پیوست م- تیم‌های پاسخ پزشکی اضطراری در حوادث و بلايا ۴۴۹

۴۵۰	م-۱- مقدمه
۴۵۲	م-۲- تعاریف و مفاهیم
۴۵۲	م-۲-۱- تیم
۴۵۲	م-۲-۲- وظیفه کاری
۴۵۲	م-۲-۳- کار تیمی
۴۵۳	م-۲-۴- کار تیمی در مراقبت سلامت
۴۵۳	م-۲-۵- خوداتکایی
۴۵۳	م-۳- عناصر تشکیل دهنده تیم‌های پزشکی اضطراری
۴۵۴	م-۴- عناصر تشکیل دهنده تیم‌های پاسخ پزشکی اضطراری
۴۵۴	م-۴-۱- سازمان‌دهی تیم
۴۵۴	م-۴-۲- سازمان مسئول تشکیل تیم
۴۵۴	م-۴-۳- فرماندهی و رهبری تیم
۴۵۴	م-۴-۴- فرآیند عضویت در تیم
۴۵۴	م-۴-۵- ترکیب تیم
۴۵۵	م-۵- آماده‌سازی تیم
۴۵۵	م-۵-۱- سطوح تشکیل تیم
۴۵۵	م-۵-۲- افزایش دانش و مهارت اعضا
۴۵۶	م-۵-۳- پشتیبانی و حمایت
۴۵۶	م-۶- ملاحظات قانونی در تشکیل و فعال‌سازی تیم
۴۵۶	م-۶-۱- فعال‌سازی تیم
۴۵۶	م-۶-۲- بیمه اعضا و تجهیزات
۴۵۶	م-۶-۳- جبران (مادی/غیرمادی)
۴۵۷	م-۷- ایمنی و سلامت
۴۵۷	م-۷-۱- مدت حضور تیم
۴۵۷	م-۷-۲- سلامت جسمی
۴۵۷	م-۷-۳- سلامت روان
۴۵۸	م-۷-۴- بازبایی پس از بازگشت
۴۵۸	م-۸- الگوی ملی تشکیل تیم‌های پاسخ پزشکی اضطراری سطح یک
۴۵۸	م-۹- اهداف کلی مدنظر از تشکیل تیم
۴۵۹	م-۱۰- اهداف اختصاصی
۴۵۹	م-۱۱- برآوردهای مورد انتظار
۴۵۹	م-۱۲- سازماندهی تیم
۴۶۰	م-۱۲-۱- ترکیب تیم
۴۶۱	م-۱۲-۲- عملکردهای اصلی تیم

۴۶۱	م-۱۲-۳- نقش‌های تیم پاسخ پزشکی اضطراری سطح یک
۴۶۲	م-۱۲-۴- عضویت در تیم
۴۶۳	م-۱۳-۱- آماده‌سازی تیم
۴۶۳	م-۱۳-۱- آموزش و تمرین
۴۶۵	م-۱۳-۲- تمرین و توانمندسازی تیم
۴۶۵	م-۱۳-۳- لوازم و تجهیزات مورد نیاز تیم پاسخ
۴۶۶	م-۱۴-۱- ملاحظات قانونی
۴۶۶	م-۱۴-۱- دسترسی به تیم
۴۶۶	م-۱۴-۲- قوانین مرتبط با عملکرد تیم‌ها
۴۶۶	م-۱۴-۳- فعال‌سازی تیم
۴۶۷	م-۱۴-۴- پایش
۴۶۸	م-۱۴-۵- بیمه
۴۶۸	م-۱۴-۶- جبران
۴۶۹	م-۱۵-۱- ایمنی و سلامت تیم
۴۶۹	م-۱۵-۱- مدت حضور
۴۶۹	م-۱۵-۲- سلامت جسمی و روانی اعضا
۴۷۰	م-۱۵-۳- وضعیت روانی
۴۷۰	م-۱۵-۴- بازیابی
۴۷۱	م-۱۶-۱- امنیت تیم
۴۷۲	م-۱۷-۱- منابع

پیوست ن- بیمارستان میدانی ۴۷۵

۴۷۶	ن-۱- مقدمه
۴۷۷	ن-۲- ضرورت وجود بیمارستان میدانی
۴۷۷	ن-۳- اهداف استقرار بیمارستان میدانی
۴۷۸	ن-۴- الزامات مورد نیاز جهت استقرار بیمارستان میدانی
۴۷۸	ن-۵- اجزای اصلی بیمارستان میدانی
۴۷۹	ن-۶- واحدهای تشکیل دهنده بیمارستان میدانی
۴۸۰	ن-۷- معیارهای تصمیم‌گیری برای راه‌اندازی بیمارستان میدانی
۴۸۴	ن-۸- منابع

پیوست س- مدیریت بیمارستانی حوادث مواد خطرناک و تهدیدات شیمیایی ۴۸۵

۴۸۶	س-۱- مقدمه
۴۸۷	س-۲- آمادگی در بیمارستان
۴۸۷	س-۳- آمادگی بیمارستان در حوادث و تهدیدات شیمیایی
۴۸۹	س-۴- مؤلفه‌های آمادگی بیمارستان در حوادث مواد خطرناک و تهدیدات شیمیایی
۴۹۰	س-۵- برنامه‌ریزی
۴۹۱	س-۶- منطقه آلودگی‌زدایی

۴۹۱	س-۶-۱- منطقه پس از سایت رفع آلودگی
۴۹۲	س-۷- فرآیند فعالیت‌های بخش اورژانس در مواجهه با مصدومین شیمیایی
۵۰۱	س-۸- منابع

۵۰۳ پیوست ع- مدیریت بیمارستانی همه‌گیری بیماری‌های واگیر و تهدیدات زیستی

۵۰۴	ع-۱- مقدمه
۵۰۵	ع-۲- درس آموخته‌های پاندمی بزرگ کووید-۱۹ در زمینه مدیریت بیمارستانی
۵۰۶	ع-۳- بروزرسانی مقررات بین‌المللی بهداشت
۵۰۷	ع-۴- آمادگی بیمارستانی
۵۰۷	ع-۵- بلایا و تهدیدات زیستی
۵۰۷	ع-۶- ارزیابی آمادگی و اثر بخشی پاسخ بیمارستان
۵۰۸	ع-۶- اهمیت تهدیدات زیستی در نظام سلامت
۵۰۹	ع-۷- اثرات ناشی از رخداد‌های زیستی
۵۱۰	ع-۷-۱- اثرات سلامتی
۵۱۰	ع-۷-۲- اثرات اقتصادی
۵۱۰	ع-۷-۳- اثرات اجتماعی
۵۱۱	ع-۷-۴- اثرات امنیتی
۵۱۱	ع-۸- برنامه کنترل همه‌گیری در بیمارستان
۵۱۲	ع-۹- تاب‌آوری نظام سلامت در برابر همه‌گیری‌ها و پاندمی‌ها
۵۱۳	ع-۱۰- عوامل مؤثر در عملکرد بیمارستان‌ها در رخداد‌های زیستی
۵۱۸	ع-۱۱- مدیریت خطر ابتلا به عفونت در بیمارستان
۵۱۹	ع-۱۱-۱- راه‌های انتقال میکروارگانیسم‌ها در بیمارستان
۵۱۹	ع-۱۱-۲- اقداماتی جهت جلوگیری و به حداقل رساندن عفونت‌های بیمارستانی
۵۲۳	ع-۱۲- ایمنی و امنیت زیستی در بیمارستان
۵۲۸	ع-۱۳- منابع

۵۳۳ پیوست ف- ملاحظات اخلاقی در حوادث و بلایای بیمارستانی

۵۳۴	ف-۱- مقدمه
۵۳۴	ف-۲- ایمنی سازه‌های بیمارستانی
۵۳۵	ف-۳- وظیفه به درمان
۵۳۸	ف-۴- وظیفه برای برنامه‌ریزی
۵۴۰	ف-۵- رازداری و حریم خصوصی
۵۴۲	ف-۶- اصول اخلاقی تریاژ در بلایا
۵۴۲	ف-۶-۱- دیدگاه سودگرایی
۵۴۳	ف-۶-۲- تریاژ از نظر اسلام
۵۴۴	ف-۶-۳- معیارهای تصمیم‌گیری اخلاقی در تریاژ
۵۴۴	ف-۷- تخلیه بیماران
۵۴۶	ف-۸- منابع

نگاه وزیر

حوادث و بلایای یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر، آسیب‌ها و خسارات اقتصادی در تمام دنیا محسوب می‌شوند. روند رو به رشد بلایا در جهان و ایران و افزایش تاثیرگذاری تغییرات اقلیمی، لزوم توجه به برنامه‌های مدیریت و کاهش خطر بلایا را بیش از پیش نموده است. با توجه به اهمیت مدیریت جامع خطر حوادث و بلایا، سازمان‌های بین‌المللی نیز همواره روی این مسأله تأکید داشته و با برگزاری نشست‌های مختلف و انتشار اسناد بین‌المللی از جمله چارچوب اقدام هیوگو و چارچوب سندای، در ترسیم نقشه راه هماهنگ، جهت مدیریت خطر حوادث و بلایا در جهان، گام برمی‌دارند. از این رو، مدیران و سیاست‌گذاران در تمامی سطوح باید به اهمیت مدیریت و کاهش خطر حوادث و بلایا، توجه داشته باشند، تا بر اساس آن در ابتدا از میزان بروز خسارات‌های جانی و مالی بکاهند و پس از آن با ارایه بموقع خدمات مورد نیاز منطقه آسیب‌دیده از جمله خدمات سلامت، از بروز خسارت‌های بیشتر جلوگیری کرده و نیز روند توسعه را حفظ نمایند.

در بحث مدیریت و کاهش خطر بلایا، نظام سلامت دارای نقش و جایگاه ویژه در سطوح مختلف می‌باشد. همانطور که مشخص است نظام سلامت و در خط مقدم مراکز ارایه‌کننده خدمات سلامت از جمله بیمارستان‌ها، باید آمادگی ظرفیت و قابلیت کافی را برای حفظ و تأمین سلامت جامعه داشته باشند. به همین خاطر نیز در اسناد بین‌المللی خصوصاً چارچوب سندای، نقش سلامت در این زمینه، مورد تأکید فراوان قرار گرفته است. بر این اساس و با توجه به بالاخیز بودن کشور ایران، در سطح ملی نیز، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اقدامات متعددی را در جهت کاهش آسیب‌پذیری و افزایش آمادگی، تاب‌آوری و ظرفیت نظام سلامت انجام داده است که این اقدامات همسو با سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و نیز سایر اسناد بالادستی ملی از جمله قانون مدیریت بحران کشور بوده است. قسمت اعظم این برنامه‌ها با حمایت و تأکید مدیریت ارشد کشور در حال اجرا بوده و برای مابقی نیز، برنامه‌ریزی‌های لازم جهت اجرا صورت گرفته است. با توجه به موارد یاد شده، لازم است که نظام سلامت و علی‌الخصوص مراکز ارایه‌دهنده خدمات سلامت از جمله بیمارستان‌ها، به عنوان مهمترین بازوی خدماتی نظام سلامت، از آمادگی لازم برای تأمین پاسخ مناسب و مؤثر در زمان رخداد حوادث و بلایا، بر اساس اصول علمی و تجارب و درس آموخته‌های حاصل از مدیریت حوادث مشابه برخوردار باشند. رعایت این اصول می‌تواند ضمن فراهم آوردن محیطی ایمن برای کارکنان نظام سلامت و بیماران، ظرفیت لازم برای تأمین خدمات سلامت برای خیل نیازمندان به این خدمات ایجاد نماید.

قطعاً تألیف کتاب «راهنمای ملی مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستانی» که حاصل همکاری جمعی از متخصصین این حوزه و مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایای دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، با مدیریت استاد محترم جناب آقای دکتر حمیدرضا خانکه می‌باشد، یک اقدام ارزشمند در راستای ارتقای تاب‌آوری و آمادگی نظام سلامت و توانمندسازی

بیمارستان‌ها در رویارویی با حوادث و بلایا و حفظ توسعه پایدار و تأمین سلامت برای مردم عزیز کشور به شمار می‌رود. ضمن تشکر از این بزرگواران، آرزومند سلامت و توفیق روزافزون مردم عزیز ایران هستم.

دکتر بهرام عین‌الهی
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

کلام آغازین

از آغاز پیدایش بشر تاکنون، جمعیت‌های انسانی با حوادث و بلایای طبیعی بسیاری مواجه بوده‌اند که متعاقب آن، رنج‌های گسترده‌ای به بار آمده است. در سال‌های اخیر، رخداد حوادث و بلایا روند رو به رشدی را شاهد بوده است. با توجه به آخرین گزارش مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی حوادث و بلایا، تنها در سال ۲۰۲۲ میلادی حدود ۳۸۷ مورد بلایای طبیعی شامل سیل، زلزله، طوفان، خشکسالی و... در سراسر جهان ثبت شده است که بر اثر این بلایا بیش از ۳۰ هزار کشته شده و ۱۸۵ میلیون نفر تحت تأثیر قرار گرفته‌اند. همچنین خسارت اقتصادی آن بیش از ۲۲۳ میلیارد دلار گزارش شده است. اگر چه در سالیان اخیر با تدوین و به کارگیری سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریت خطر حوادث و بلایا، از میزان مرگ و میر به نسبت کاسته شده است، ولی کماکان افزایش در میزان خسارات اقتصادی گزارش می‌گردد. نکته قابل توجه این است که هرچقدر میزان خسارات جانی و اقتصادی بیشتر باشد، خواه ناخواه روند توسعه و پیشرفت در منطقه تحت تأثیر، به تأخیر خواهد افتاد. با توجه به شرایط جغرافیایی و اقلیمی خاص، کشور ایران در معرض انواع بلایای طبیعی و ناشی از فعالیت‌های انسانی (سیل، زلزله، خشکسالی تصادفات و...) قرار دارد که می‌توانند خسارات قابل توجهی به جمعیت، اقتصاد و زیرساخت‌ها وارد کنند.

مدیریت مؤثر خطر بلایا از عوامل مؤثر در رسیدن به توسعه پایدار در هر جامعه می‌باشد، لذا وجود سیاست‌ها، برنامه‌ها و همچنین راهنماهای بروز و کاربردی، در بحث مدیریت خطر حوادث و بلایا بسیار حایز اهمیت است. مفهوم کاهش خطر بلایا با پذیرش چارچوب هیوگو برای اقدام در سال ۲۰۰۵، رایج‌تر شد. با این حال اجرای چارچوب هیوگو با ضعف‌هایی همچون فقدان تعاریف استاندارد، مشخص نبودن اهداف قابل اندازه‌گیری و نیز فقدان دستورالعمل‌های اجرایی، همراه بود. براساس درس‌آموخته‌های حاصل از این سند، در سال ۲۰۱۵، چارچوب سندای برای کاهش خطر بلایا ارایه شد. با توجه به اهمیت نقش نظام سلامت در پاسخ به بلایا، یکی از موارد مورد تأکید و دارای اهمیت در چارچوب سندای، نقش نظام سلامت و مراقبت‌های آن، در کاهش خطر بلایا می‌باشد. با توجه به توصیه‌های ارایه شده در اولویت‌های چهارگانه سند سندای، لزوم افزایش سرمایه‌گذاری و افزایش ظرفیت‌ها جهت ایجاد افزایش آمادگی و در نتیجه افزایش تاب‌آوری نظام سلامت و زیرساخت‌های حیاتی آن، مدنظر قرار گرفته شده است، این موارد اهمیت تضمین تداوم امکانات درمانی و بهداشتی در حین و پس از بلایا، برای ارائه خدمات حیاتی و ضروری را برجسته می‌کند. با توجه به این که بلایا معمولاً منجر به آسیب و جراحت تعداد زیادی از مردم می‌شود و نیاز به دریافت مراقبت‌های پزشکی را افزایش می‌دهد، به همین دلیل نظام سلامت و مراکز بهداشتی-درمانی و خصوصاً بیمارستان‌ها، نقش اساسی و محوری در ارائه خدمات مؤثر سلامتی دارند، از این رو انتظار می‌رود که در زمان بلایا، بیمارستان‌ها در حالی که به مراقبت از بیماران از قبل موجود ادامه می‌دهند، نیازهای مصدومان ناشی از وقوع بلایا را برآورده کرده و خدمت‌رسانی کارآمد خود را حفظ و حتی ارتقا دهند و محیطی امن برای بیماران، مراجعه‌کنندگان و کارکنان ایجاد کنند. از دیگر سو، افزایش رو به رشد بلایا در سال‌های اخیر، از جمله وقوع

مخاطرات طبیعی، تروریسم، رویدادهای شدید ناشی از تغییرات اقلیم، بحران‌های مالی خصوصاً در کشورهای با درآمد پایین و متوسط و همچنین بروز همه‌گیری‌ها از جمله کووید-۱۹، موجب افزایش فشار بر سیستم‌های سلامت، به‌خصوص بیمارستان‌ها شده است. به همین دلیل لزوم برنامه‌ریزی مناسب جهت بهبود تاب‌آوری و آمادگی بیمارستان‌ها، جهت تأمین پاسخ مناسب در زمان منطقی به منظور مراقبت و حفاظت از بیماران بستری، کارکنان و مصدومین نیازمند به خدمات سلامتی، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته شده است.

ار آنجایی که آمادگی از ارکان اصلی مدیریت خطر در حوادث و بلایا به شمار می‌رود، لازم است جهت ایجاد این اقدام اساسی، ارزیابی مداوم خطر، برنامه‌ریزی، راه‌اندازی سیستم هشدار سریع، آموزش کارکنان، آموزش جامعه، تمرین و ارزیابی و پیش‌بینی شرایط خارج از کنترل در داخل و خارج از بیمارستان (مانند تجمع همراهان بیمار، ترافیک اطراف بیمارستان و...) صورت گیرد. بر این اساس، آمادگی در سطح فردی نیازمند افزایش دانش و بهبود نگرش و کسب مهارت‌های لازم بوده، در سطح محلی، تدوین برنامه، تأمین منابع و مشخص کردن ساختار مدیریت و در سطح ملی ضمن تأمین چارچوب قانونی مناسب، تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌ها و راهنماهای عملکردی را می‌طلبد.

متأسفانه، بیمارستان‌ها به دلایل گوناگون، از جمله کمبود استحکام سازه‌ها، کهنه بودن عوامل سازه‌ای و غیرسازه‌ای، کمبود بودجه، کمبود نیروی انسانی متخصص، نبود برنامه‌ریزی مناسب، کمبود تجهیزات و... معمولاً آمادگی لازم را در برابر حوادث و بلایای بزرگ، ندارند. از دیگر سو، با توجه به پیچیدگی ساختار بیمارستان و همچنین تغییر مداوم شرایط داخلی و خارجی در زمان حوادث و بلایا، هر لحظه امکان کاهش یا قطع آرایه خدمات حیاتی وجود دارد. با توجه به روند رو به رشد حوادث و بلایا و خصوصاً تأثیرات تغییر اقلیم و همه‌گیری‌ها، لازم است تا مجموعه نظام سلامت و به طور مشخص تمام مراکز آرایه دهنده خدمات سلامت از جمله بیمارستان‌ها، خود را برای مقابله با حوادث و بلایا آماده کنند، چراکه تکیه بر منابع و امکانات خارج از منطقه آسیب دیده و انتظار دریافت خدمات سلامت از مناطق دیگر، امکان افزایش مرگ و میر و آسیب‌های بیشتر را به همراه خواهد داشت. علاوه بر این، با توجه به ماهیت پویای حوادث و بلایا، وجود آمادگی و برنامه‌ریزی مناسب جهت پاسخ به این شرایط، بسیار حیاتی بوده و حتی از نظر قانونی نیز جزو الزامات می‌باشد. لذا توجه مدیران ارشد به برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه و ایجاد آمادگی و تاب‌آوری در مواجهه پیش از وقوع، سرمایه‌گذاری ارزشمندی است که لازم است در دستور کار مدیران بیمارستانی قرار گیرد. با توجه به این که از وظایف اصلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر اساس قانون دایمی مدیریت بحران کشور ارتقای سطح آمادگی بخش سلامت برای تأمین پاسخ مؤثر به حوادث و بلایا با هدف تأمین بهترین خدمت به بیشترین افراد در کمترین زمان و نیز حفظ پایداری و استمرار عملکرد مراکز بهداشتی درمانی است، نگارش ویرایش اولیه کتاب «آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا» در سال ۱۳۹۰ آغاز شد و پس از انجام مطالعات، همفکری‌ها و مشارکت

متخصصین این امر، این کتاب در سال ۱۳۹۱ چاپ گردید. پس از ارایه کتاب در مجامع دانشگاهی، برگزاری کارگاه‌ها و نیز دریافت بازخورد سایر اساتید امر، ویرایش دوم کتاب به همراه فصول تکمیلی آماده و در سال ۱۳۹۴ ارایه شد. با توجه به توسعه شاخص‌های مدیریت خطر در نظام جامع اعتباربخشی، ویرایش ۱۳۹۶ کتاب همراه با بازبینی مجدد فصول آماده شد. در این ویرایش، فصول مختلف کتاب بر اساس منابع روز دنیا و آخرین تغییرات ارایه شده در زمینه آمادگی و افزایش تاب‌آوری بیمارستان و همچنین برگزاری جلسات متعدد با متخصصین حوزه سلامت و بیمارستان و در نظر قرار دادن جدیدترین اسناد بالادستی در حوزه مدیریت بحران کشور و همچنین اسناد بین‌المللی اخیر، مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفته است. در این کتاب سعی شده است تا یک راهنمای جامع رویکردی برای هر جزء از نقش‌های برنامه‌ریزی از مدیریت تانیروی انسانی و تجهیزات و فراتر از آن ارائه گردد. امید است با مطالعه دقیق این کتاب، مدیران بیمارستانی با آگاهی از اصول علمی و کاربردی افزایش آمادگی و تاب‌آوری بیمارستان دانش لازم برای مدیریت جامع خطر در سطح بیمارستان را آموخته و قادر خواهد بود به طور منظم آن را ارزیابی و توسعه دهند.

در اینجا، لازم است از مشارکت نخبگان و اندیشمندان نظام سلامت خصوصاً برادر دانشمند جناب آقای دکتر علی نصیری ویراستار علمی این ویرایش کتاب و حمایت مجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکر و قدردانی کنم. امید است که کتاب حاضر، در راستای ارتقای مدیریت جامع خطر در حوزه سلامت و خصوصاً آمادگی بیمارستان‌ها مؤثر بوده و در راستای کاهش درد و رنج مردم متأثر از حوادث و بلایا مفید واقع گردد.

دکتر حمیدرضا خانکه

دبیر بورد سلامت در حوادث و فوریت‌ها

ورئیس انجمن علمی سلامت در حوادث و بلایای ایران

مقدمه

حوادث و بلایا پدیده‌های اجتناب‌ناپذیری هستند که هر از چند گاهی گریبانگیر جوامع مختلف می‌شوند و از جمله چالش‌های جدی و مهمی هستند که ممکن است در هر زمان و مکانی به وجود بیایند و تأثیرات منفی و گاهاً بلندمدتی بر سلامت و زندگی داشته باشند. روند فزاینده حوادث و بلایا در سال‌های اخیر، ناشی از عوامل مختلفی مانند مخاطرات طبیعی، تغییرات اقلیمی، اپیدمی و پاندمی‌ها، مناقشات سیاسی و جنگ، افزایش جمعیت و توسعه نامتوازن شهرنشینی می‌باشد. ایران ما نیز جزو پر مخاطره‌ترین کشورها می‌باشد که با توجه به روند رو به رشد رخداد حوادث و بلایا، نیاز به مدیریت مؤثر و مقابله با حوادث و بلایا در کشورمان، بیش از پیش احساس می‌گردد.

بیمارستان‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای ارائه‌دهنده خدمات سلامتی، نقش حیاتی و اساسی در پاسخ به حوادث و بلایا دارند؛ زیرا که بروز آسیب و جراحت و بیماری تعداد زیادی از مردم در حین حوادث و بلایا، نیاز به دریافت مراقبت‌های پزشکی را افزایش می‌دهد. در این شرایط، سیستم سلامت و علی‌الخصوص بیمارستان‌ها باید قادر باشند که هم مراقبت و درمان بیماران از قبل موجود را ادامه دهند و هم نیازهای مصدومان ناشی از وقوع حوادث و بلایا را برآورده کرده و خدمت‌رسانی کارآمد خود را حفظ و حتی ارتقا دهند و محیطی امن برای بیماران، مراجعه‌کنندگان و کارکنان ایجاد کنند. با این حال مشاهده می‌شود که سالانه در جهان بیمارستان‌های زیادی در نتیجه رخداد حوادث و بلایا، تخریب شده و یا عملکرد خود را از دست داده و قادر به ارائه خدمت نبوده است که این عامل، خود می‌تواند زمینه‌ساز احساس عدم رضایت و امنیت و در نتیجه مشکلات اجتماعی گردد. بنابراین، با توجه به نقش محوری بیمارستان‌ها، این مراکز باید همیشه آمادگی لازم را برای مواجهه با حوادث و بلایا داشته باشند. از آنجا که کسب آمادگی مراکز بهداشتی و درمانی بر اساس شاخص‌های اعتباربخشی، زمینه را برای تأمین خدمات سلامتی بموقع، مؤثر و کارآمد فراهم می‌نماید، لذا استفاده از شواهد علمی بومی و بین‌المللی می‌تواند در انجام این مهم نقش بسزایی داشته باشد.

با توجه به اهمیت و ضرورت آمادگی بیمارستان‌ها در برابر حوادث و بلایا و در راستای اهداف اسناد و برنامه‌های بالادستی همچون سند سندای و قانون مدیریت بحران کشور و همچنین ارتقای دانش و تصمیم‌گیری بر اساس یک مدل بومی، نگارش و بازبینی این کتاب، اقدامی ارزشمند و قابل تقدیر است. با توجه به وجود دستورالعمل‌های کشوری در خصوص آمادگی بیمارستان‌ها در حوادث و بلایا، این کتاب با هدف ارائه مفاهیم، روش‌ها و راهنمای علمی و عملیاتی برای آمادگی بیمارستان‌ها در برابر حوادث و بلایا جهت استفاده متخصصین سلامت در بلایا و فوریت‌ها، مدیران بیمارستانی، کارشناسان دفتر مدیریت خطر حوادث و بلایا در بیمارستان‌ها تألیف شده است.

در پایان، از نویسندگان و دست‌اندرکاران این کتاب که با تلاش و تخصص خود، این اثر مفید و کاربردی را آماده کرده و با ویرایش مجدد آن در راستای هر چه بهتر شدن و بروزرسانی و استفاده از جدیدترین منابع، اقدام کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌کنم. امیدوارم

که این کتاب بتواند مورد استفاده و بهره‌برداری بیمارستان‌ها و سایر تصمیم‌گیران و فعالان در این حوزه قرار گیرد و موجب ارتقای آمادگی بیمارستان‌های سراسر کشور در برابر حوادث و بلایا شود.

دکتر سعید کریمی

معاون درمان

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

پیشگفتار

در هنگام وقوع حوادث و بلایایی چون زلزله، سیل، آتش سوزی، حوادث صنعتی و فناوریانه و مانند آن، بیمارستان‌ها به مثابه پایگاه‌های امیدآفرین برای کاهش آلام و زدودن غبار اندوه از چهرهٔ مصدومین و رنج‌دیدگان آزاده از تلخی این رویدادها هستند؛ تا اگر هر گزندی به این مردم وارد شد، دلخوش باشند به فعال و آماده به خدمت بودن بیمارستان شهر و دیارشان.

بیمارستان‌هایی که قرار است با بلایا سازگار باشند، یعنی حوادث و بلایای محتمل و دارای اولویت خود را در فرآیند «ارزیابی خطر» بشناسند؛ با اجرای مستمر برنامه‌های ایمنی و کاهش خطر، سازه‌ها و زیرساخت‌های حیاتی خود را روز به روز ایمن‌تر از پیش کنند؛ با داشتن سامانه هشدار سریع به دریافت و راستی‌آزمایی و اعلام بموقع اخبار حوادث بپردازند؛ از شیوه‌نامه‌های پاسخ به شرایط اضطراری احتمالی برخوردار باشند و با در اختیار داشتن تجهیزات کافی، روزآمد و در دسترس و نیز نیروهای عملیاتی آموزش‌دیده و سازمان‌دهی‌شده و با انجام تمرین‌های مکرر و درس آموختن از نتایج تمارین و حوادث رخ داده، هر روز بیش از روز قبل آماده باشند برای وقوع بحران‌های احتمالی، تا بتوانند در آن لحظات طلایی، پاسخ مؤثر و بهنگام به امواج خروشان انبوه مصدومان یا سایر تبعات حوادث رخ داده بدهند و جان‌های بیشتری را از گرداب حوادث و بلایا برهانند که فرمود: «مَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا» (مائده، ۳۲).

هر چند که با تألیف اولین نسخه کتاب حاضر (بیش از یک دهه قبل) و ویرایش‌های بعدی آن، که با همت استاد ارجمند و فرزانه جناب آقای دکتر خانکه و جمعی از نویسندگان صاحب نظر سلامت در بلایا انجام پذیرفت؛ و نیز تدوین نسل‌های مختلف استانداردها و سنجه‌های اعتباربخشی بیمارستانی، که با توجه ویژه به مبحث حیاتی «مدیریت خطر حوادث و بلایا» توأم بود، حرکت بی‌بدیلی در ارتقای درک خطر و ایمنی، آمادگی و تاب‌آوری مراکز بیمارستانی در کشور آغاز شده است، اما هنوز تا رسیدن به نقطهٔ قابل قبول، راهی بس دراز و دشوار پیش رو داریم.

وجود ده‌ها سازه ناپایدار بیمارستانی و نایمنی‌های مهم غیرسازه‌ای فقط در پایتخت و کلانشهرها که گهگاه حوادث تلخی چون آتش سوزی یا انفجار یا فروریزش ساختمان‌های بیمارستانی را در پی داشته‌اند، همچون زنگ خطری است برای سیاست‌گذاران، مجریان و البته دانشگاهیان و همهٔ دلسوزان انسانیت.

کتاب پیش رو، تلاش کرده تا با حفظ نقاط قوت علمی و تخصصی ویرایش‌های قبلی، بسیاری از مشکلات کاربران اصلی این کتاب یعنی کارکنان حوزه‌های مرتبط در بیمارستان‌ها را رفع کند و با بومی کردن برخی سامانه‌ها و راهنماها و نیز افزودن پر حجم نکات عملیاتی و تکنیکی (مطابق سنجه‌های اعتباربخشی) گام بلندی را در حوزه مدیریت خطر بیمارستانی در حوادث و بلایا بردارد.

رجای واثق دارم که با نهضت عظیم یادگیری، توأم با اجرای این مباحث مهم و حیات‌آفرین، که در بیمارستان‌ها و دانشگاه‌ها شاهد آن هستیم، و با توجه روزافزون همه مدیران ارشد و میانی به مقوله مدیریت خطر و رویکرد پیش‌دستانه در پیشگیری از فاجعه به

جای رویکرد منفعلانه و پاسخ محور؛ کشور عزیزمان، ایران اسلامی، آینده‌ای به مراتب بهتر را تجربه خواهد کرد، انشاءاله. همچنین وظیفه دارم از استاد ارجمند جناب آقای دکتر خانکه، دبیر محترم هیأت‌بورد و رئیس انجمن علمی سلامت در حوادث و بلایای ایران، که فرصت خدمتگزاری به بنده حقیر را در این عرصه مهم علمی دادند، تشکر کنم.

دکتر علی نصیری

دکترای تخصصی و پژوهشگری پسادکتری سلامت در بلایا و استادیار دانشگاه

جانشین شهردار و رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

عضو حقیقی شورای عالی مدیریت بحران کشور

فصل اول

ارزیابی خطر حوادث و بلایا

دکتر حمید رضا خانکه، دکتر داود خراسانی زواره، دکتر مهدی بیرامی جم

اهداف فراگیری:

در انتهای این فصل از خواننده انتظار می رود:

- مفاهیم و عناصر اصلی مورد استفاده در ارزیابی خطر بیمارستان را تعریف کند.
- مخاطرات بیمارستانی و انواع آن را ذکر کند.
- فرآیند ارزیابی خطر در بیمارستان و مراحل آن را تشریح کند.
- شاخص ایمنی بیمارستان را تشریح و آن را برای بیمارستان خود محاسبه کند.
- ابزارهای مورد استفاده در فرآیند ارزیابی خطر بیمارستان را بشناسد.

۱-۱- مقدمه و ضرورت

با این که خطر پیچیده است اما درک خطر برای محافظت هر جامعه و سازمانی بالاخص بیمارستان ها لازم و حیاتی است و بدون درک خطر مناسب نمی توان سیاست های مناسبی چون برنامه ریزی و آمادگی را برای مدیریت خطرات بیمارستان اتخاذ کرد. بر اساس چارچوب کاهش خطر بلایای سندای (۲۰۳۰-۲۰۱۵)^۱، کلیه سیاست ها و برنامه های مربوط به مدیریت خطر بلایا باید بر اساس درک خطر بلایا از همه جنبه ها، از جمله آسیب پذیری ها، ظرفیت ها، در معرض مخاطره قرار گرفتن ها^۲ و ویژگی های محیطی و به ویژه رفتارهای یک مخاطره باشد. در این بین اما یک واقعیتی وجود دارد و آن این است که تاکنون تعریفی از مفهوم خطر که همه روی آن اتفاق نظر داشته باشند، وجود ندارد. بر این اساس، روش و فرمول واحدی برای محاسبه، تعیین و ارزیابی خطر نمی توان متصور بود. در بررسی متون روش ها و ابزارهای متعددی برای ارزیابی خطر بلایا، بالاخص ارزیابی خطر بلایا در بیمارستان و مراکز بهداشتی و درمانی می توان یافت. با این وجود در این فصل سعی شده بر اساس منابع و ابزارهای موجود و نظر متخصصان، الگویی بومی و متناسب با ویژگی های ساختاری و سازمانی حاکم بر بیمارستان های کشور به منظور ارزیابی و بررسی خطر بلایا در بیمارستان ارائه شود.

ارزیابی خطر: روش شناسی (متدولوژی) جهت تعیین ماهیت و گستره^۳ خطر می باشد که بر اساس تحلیل مخاطره های بالقوه و ارزیابی وضعیت آسیب پذیری انجام می گیرد که ممکن است ابعاد سلامتی مردم، اموال، شیوه معیشت و محیط آنان را در معرض

1- Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2030-2015)

2- Exposures

3- Scope