



آموزش‌های مدیریت ارشاد

www.ketab.ir



سازمان پیشگیری و مدیریت بحران

عنوان و نام پدیدآور:	آموزش‌های مدرسه آماده / گردآوری و تألیف سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران؛ زیر نظر احمد صادقی؛ ویراستار ابوالفضل بیات.
مشخصات نشر:	تهران: سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری:	۲۳۰ ص.: مصور (رنگی)، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک:	۲۲۰۰۰۰ ریال 0-3-93960-600-978
وضعیت فهرست نویسی:	فیبا
یادداشت:	عنوان روی جلد: آموزش‌های مدرسه آماده.
عنوان روی جلد:	آموزش‌های مدرسه آماده.
موضوع:	مدرسه‌ها -- مدیریت بحران
موضوع:	دفاع غیرنظامی -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع:	دفاع غیرنظامی -- ایران -- پیش‌بینی‌های ایمنی
شناسه افزوده:	صادقی، احمد، ۱۳۵۰ دی -، ناظر
شناسه افزوده:	بیات، ابوالفضل، ویراستار
شناسه افزوده:	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران
رده بندی کنگره:	LB۲۸۶۶/۵/۱۸۱۳۹۴
رده بندی دیویی:	۳۶۳/۱۱۹۳۷۱
شماره کتابشناسی ملی:	۳۹۱۵۶۳۸



سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

عنوان: آموزش‌های مدرسه آماده

زیر نظر: احمد صادقی

ویراستار: ابوالفضل بیات

کنترل و بازرسی: مرضیه مراد بیگی، لادن کریمی صمدی

ناشر: سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

طراح کافک: سعید صادقی

تصویرسازان: محمد میرسجادی، هانی انصاری، امیر نساجی، منیره منصوری، سعید صادقی، حسن نوزادیان

عکاس: بهاره اصلانی

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

تاریخ و ثبت چاپ: اول - تابستان ۱۳۹۴

نشانی: بزرگراه آیت الله اشرفی اصفهانی، ابتدای بزرگراه جلال آل احمد، نبش نهم شمالی،

سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، معاونت آموزش، پژوهش و مشارکت‌های مردمی

تلفن: ۴۴۲۴۴۰۴۰ فکس: ۴۴۲۶۷۳۶۴

آدرس سایت: www.tdmno.ir

۲- اهمیت، ضرورت و کاربرد فضاهای شهری در مدیریت بحران ۲۴

۱-۲-۱- سازماندهی وضع موجود ۲۴

۲-۲-۲- زمینه‌های کالبدی ۲۴

۳-۲-۳- الزامات مدیریتی و نهادی ۲۴

۴-۲-۴- بسترهای محیطی ۲۴

۳- بحران چیست؟ ۲۴

۴- طبقه‌بندی بلایا ۲۵

۱-۴-۱- براساس علل ایجادکننده ۲۵

۲-۴-۲- براساس سطح تأثیرگذاری بر محیط ۲۵

۳-۴-۳- براساس سرعت وقوع ۲۵

۴-۴-۴- براساس سابقه و زمان وقوع ۲۶

۵- آثار و تبعات عمومی حوادث ۲۶

۵-۱- تبعات جانی ۲۶

۵-۲- تبعات مالی ۲۶

۶- محاسن بلایا ۲۷

۱-۶-۱- سطح ۲۷

۲-۶-۲- سطح ملی ۲۷

۳-۶-۳- سطح ۲۷

۷- مفهوم مدیریت بحران چیست؟ ۲۷

۸- الزامات سیستم مدیریتی ۲۸

۹- عناصر و اجزای سیستم مدیریت بحران ۲۸

۱۰- مراحل مدیریت بحران ۲۹

۱-۱۰-۱- کاهش تبعات و پیشگیری ۱۰

۲-۱۰-۲- آمادگی ۳۰

۳-۱۰-۳- مقابله ۳۰

۴-۱۰-۴- بازسازی ۳۱

۱۱- گذر از مدیریت بحران به مدیریت خطرپذیری ۳۱

۱۲- تبیین ابعاد مفهومی آمایش سرزمین ۳۲

۱-۱۲-۱- مفهوم آمایش سرزمین ۳۲

۲-۱۲-۲- کاربرد اصول آمایش سرزمین در ایمن‌سازی مدارس و مراکز آموزشی ۳۲

۳-۱۲-۳- شاخص‌های مکان‌گزینی مراکز آموزشی ۳۲

۱۳- مفهوم پدافند غیرعامل ۳۳

۱-۱۳-۱- مدیریت بحران و پدافند غیرعامل ۳۶

۲-۱۳-۲- فرایند ساماندهی پدافند غیرعامل با رویکرد مراکز آموزشی ۳۶

۳-۱۳-۳- کاربرد اصول پدافند غیرعامل در ایجاد مدارس ایمن ۳۷

۴-۱۳-۴- مولفه‌های کلیدی شهر تاب‌آور ۳۸

۵-۱۳-۵- چالش‌ها و فرصت‌های فضاهای آموزشی در مدیریت بحران ۳۹

۱۴- سیر تکوین تاریخی و مبانی قانونی ساختار مدیریت بحران در ایران ۴۰

۱-۱۴-۱- سازمان مدیریت بحران کشور: ساختار و چارچوب قانونی ۴۰

۲-۱۴-۲- سیر تکوین تاریخی و مبانی قانونی سیستم مدیریت بحران شهر تهران ۴۲

۱-۲-۱۴-۱- طرح جامع مدیریت بحران شهر تهران ۴۳

۲-۲-۱۴-۲- تشکیل ستاد مدیریت بحران شهر تهران و ستادهای تابعه ۴۳

۳-۲-۱۴-۳- تشکیل مرکز مدیریت بحران شهر تهران ۴۴

۴-۲-۱۴-۴- تشکیل سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ۴۴

۱- مقدمه ۴۹

۲- زمین لرزه ۵۰

- ۱-۲- اندازه‌ی زمین لرزه ۵۰
- ۱-۱-۲- شدت زمین لرزه ۵۰
- ۲-۱-۲- بزرگی زمین لرزه ۵۰
- ۲-۲- گسل ۵۱
- ۳-۲- آیا زلزله قابل پیش‌بینی است؟ ۵۲
- ۴-۲- برخی از تبعات زمین لرزه یا بحران‌های ثانویه ۵۳
- ۵-۲- لرزه‌خیزی در ایران ۵۳
- ۶-۲- لرزه‌خیزی در تهران ۵۴
- ۳- آتش‌سوزی ۵۵
- ۴- آذرخش (رعد و برق) ۵۵
- ۱-۴- عوامل مشخص‌کننده‌ی آذرخش ۵۶
- ۲-۴- برخی ویژگی‌های آتش ۵۶
- ۳-۴- نمونه‌هایی از آتش‌سوزی‌های تاریخی و معروف ۵۶

۵- توفان ۵۶

- ۱-۵- برخی ویژگی‌های توفان ۵۷
- ۲-۵- انواع عمده توفان‌ها ۵۷
- ۳-۵- پیامدهای توفان ۵۷
- ۴-۵- برخی از توفان‌های معروف ۵۷

۶- آتش‌فشان ۵۸

- ۱-۶- برخی ویژگی‌های آتش‌فشان ۵۹
- ۲-۶- مراحل فعالیت آتش‌فشان ۵۹
- ۳-۶- پیامدهای آتش‌فشان ۵۹
- ۴-۶- بزرگ‌ترین آتش‌فشان‌ها ۵۹

۷- خشک‌سالی ۶۱

- ۱-۷- برخی ویژگی‌های خشک‌سالی ۶۱
- ۲-۷- علل وقوع خشک‌سالی ۶۱
- ۳-۷- انواع خشک‌سالی ۶۱
- ۴-۷- پیامدهای خشک‌سالی ۶۱
- ۵-۷- برخی از خشک‌سالی‌های مهم ۶۲

۸- زمین‌لغزش ۶۲

- ۱-۸- عوامل ایجادکننده‌ی زمین‌لغزش ۶۲
- ۲-۸- زمین‌لغزش‌های مهم ۶۲
- ۳-۸- خسارات زمین‌لغزش‌ها ۶۳
- ۴-۸- روش‌های کاهش خسارات زمین‌لغزش ۶۳

۹- سونامی ۶۳

- ۱-۹- نحوه‌ی عملکرد سونامی ۶۳
- ۲-۹- پیامدهای سونامی ۶۴
- ۳-۹- برخی از سونامی‌های بزرگ ۶۴

۱۰- سیلاب ۶۵

- ۱-۱۰- عوامل کلی ایجاد سیلاب ۶۵
- ۲-۱۰- انواع سیلاب ۶۶
- ۳-۱۰- برخی از سیلاب‌های مهم ۶۷

۱۱-اپیدمی ۶۷

۱۲-آلودگی‌ها ۶۸

• ۱-۱۲- آلودگی هوا ۶۸

• ۲-۱۲- آلودگی خاک ۶۸

• ۳-۱۲- آلودگی آب ۶۸

۱۳-روانگرایی ۶۹

۱۴-فرونشست ۶۹

• ۱-۱۴- علل فرونشست زمین ۶۹

• ۲-۱۴- فرونشست در شهر تهران ۷۰

فصل سوم • اقدامات در برابر سوانح | ۷۱

۱-مقدمه ۷۳

۲-زلزله ۷۴

• ۱-۲- قبل از وقوع زلزله چه کنیم؟ ۷۴

• ۱-۱- باورهای غلط در مورد زلزله ۷۴

• ۲-۲- ترس از زلزله ۷۴

• ۱-۱-۳- ش:اسایی مکان‌های امن و خطرزا (عوامل بحران زا و بحران زدا) در ساختمان ۷۴

• ۱-۲-۴- مشخص نمودن مسیرهای خروجی با کمک اعضای خانواده ۷۵

• ۱-۲-۵- ایستادن‌ها و لزوم توجه شهروندان در هنگام انتخاب خانه ۷۶

• ۱-۲-۶- لزوم سبکی اجزای غیرسازه‌ای ۷۶

• ۱-۲-۷- کیفیت مصالح ۷۷

• ۲-۲- هنگام وقوع زلزله - چینی - ۷۸

• ۳-۲- بعد از وقوع زلزله چه کار کنیم؟ ۷۸

۳-آتش‌سوزی ۷۹

• ۱-۳- برای پیشگیری از وقوع آتش‌سوزی - چینی - ۷۹

• ۲-۳- هنگام آتش‌سوزی چه کنیم؟ ۸۰

• ۳-۳- بعد از آتش‌سوزی چه کنیم؟ ۸۰

۴-رعد و برق ۸۱

• ۱-۴- قبل از رعد و برق چه کنیم؟ ۸۱

• ۲-۴- هنگام رعد و برق چه کنیم؟ ۸۱

• ۳-۴- بعد از رعد و برق چه کنیم؟ ۸۱

۵-توفان ۸۱

• ۱-۵- قبل از توفان چه کنیم؟ ۸۱

• ۲-۵- هنگام توفان چه کنیم؟ ۸۲

• ۳-۵- بعد از توفان چه کنیم؟ ۸۲

۶-آتش‌فشان ۸۲

• ۱-۶- قبل از فوران آتش‌فشان چه کنیم؟ ۸۳

• ۲-۶- هنگام فوران آتش‌فشان چه کنیم؟ ۸۳

• ۳-۶- بعد از فوران آتش‌فشان چه کنیم؟ ۸۳

۷-خشک‌سالی و کم‌آبی ۸۳

• ۱-۷- برای مبارزه با خشک‌سالی چه کنیم؟ ۸۳

• ۲-۷- برای مصرف بهینه‌ی آب چه کنیم؟ ۸۳

۸-زمین‌لغزش ۸۳

• ۱-۸- قبل از زمین‌لغزش چه کنیم؟ ۸۳

• ۲-۸- هنگام زمین‌لغزش چه کنیم؟ ۸۴

- ۸-۳- بعد از زمین لغزش چه کنیم؟ ۸۴
- ۹- سونامی ۸۳
 - ۹-۱- قبل از سونامی چه کنیم؟ ۸۵
 - ۹-۲- هنگام سونامی چه کنیم؟ ۸۵
 - ۹-۳- بعد از سونامی چه کنیم؟ ۸۵
- ۱۰- سیلاب ۸۵
 - ۱۰-۱- قبل از سیلاب چه کنیم؟ ۸۵
 - ۱۰-۲- هنگام سیلاب چه کنیم؟ ۸۶
 - ۱۰-۳- بعد از سیلاب چه کنیم؟ ۸۶
- ۱۱- اپیدمی ۸۷
- ۱۲- آلودگی‌ها ۸۷
 - ۱۲-۱- برای کاهش آلودگی هوا چه کنیم؟ ۸۷
 - ۱۲-۲- برای ترمیم خاک آلوده چه کنیم؟ ۸۸
 - ۱۲-۳- برای پیشگیری از آلودگی منابع آب چه کنیم؟ ۸۸
- ۱۳- روانگرایی ۸۸
- ۱۴- فرونشست ۸۸

فصل چهارم • تخلیه امن اضطراری • ۹۱

- ۱- مقدمه ۹۳
- ۲- چه زمانی تخلیه اضطراری ضروری است؟
- ۳- مراحل تخلیه اضطراری مدرسه ۹۶
 - ۳-۱- شناسایی نقاط امن درون و بیرون از مدرسه ۹۶
 - ۳-۲- شناسایی مسیرهای خروج ۹۶
 - ۳-۳- بازگشایی و ایمن‌سازی مسیرهای اضطراری ۹۷
 - ۳-۴- اعلام حادثه و شروع عملیات ۹۷
 - ۳-۵- تخلیه اضطراری طبقات ۹۷
 - ۳-۶- هدایت دانش‌آموزان در طول مسیر ۹۸
 - ۳-۷- استقرار دانش‌آموزان در مرکز تخلیه ایمن ۹۸
 - ۳-۸- مراقبت از دانش‌آموزان در محل تا اعلام شرایط عادی ۹۸
- ۴- اصول ایمنی در زمان تخلیه امن اضطراری ۹۸

فصل پنجم • حمایت روانی • ۱۰۱

- ۱- مقدمه ۱۰۳
- ۲- مفاهیم و تعاریف کلی ۱۰۴
- ۳- مراحل مختلف واکنش‌های روانی پس از بلایا ۱۰۵
- ۴- واکنش‌های کودکان و نوجوانان به استرس ۱۰۶
- ۵- واکنش‌های شایع پس از حادثه ۱۰۶
- ۶- اقدامات حمایتی پس از بحران در مدرسه ۱۰۸
- ۷- اصول بنیادی اجرای برنامه‌های حمایت روانی ۱۰۹
- ۸- بازی و نقش آن در رفتارهای حمایتی و روان‌شناختی ۱۱۰
- ۹- دلایل بروز احساسات آلوده و سوگ در کودکان ۱۱۲
- ۱۰- برخی نشانه‌های تشخیص دانش‌آموزان سوگوار ۱۱۳
- ۱۱- نحوه برخورد با کودکان در مواجهه با مرگ عزیزان ۱۱۳

فصل ششم • اصول و مبانی حریق • ۱۱۵

- ۱- مقدمه ۱۱۷

۲-تاریخچه ۱۱۸

۳-تعاریف ۱۱۸

۴-مراحل احتراق ۱۲۰

۵-روش های انتقال حرارت ۱۲۱

• ۱-۵- انتقال حرارت به روش هدایت ۱۲۱

• ۲-۵- انتقال حرارت به روش جا به جایی ۱۲۱

• ۳-۵- انتقال حرارت به روش تابشی یا تشعشعی ۱۲۱

۶-پدیده های خطرناک آتش سوزی در مواد مختلف ۱۲۱

• ۱-۶- یک درفت ۱۲۱

• ۲-۶- گرگرفتگی یا فلش آور ۱۲۲

• ۳-۶- بلوی ۱۲۲

۷-تعریف سوختن ۱۲۲

۸-روش های اطفای حریق ۱۲۳

• ۱-۸- کاهش درجه ی حرارت به وسیله ی سرد کردن ۱۲۳

• ۸-۱- کاهش درصد هوا (اکسیژن) یا خفه کردن ۱۲۴

• ۸-۱- قطع یا دور کردن مواد سوختی ۱۲۴

• ۸-۴- قطع واکنش های زنجیره ای سوختن ۱۲۴

۹-طبقه بندی آتش ها؛ لحاظ مواد سوختی ۱۲۵

• ۱-۹- آتش سوزی کلاس خشک؛ گروه A ۱۲۵

• ۲-۹- مایع؛ کلاس B؛ گروه B ۱۲۵

• ۳-۹- آتش سوزی از گروه C ۱۲۶

• ۴-۹- آتش سوزی کلاس فابا؛ کلاس D؛ گروه D ۱۲۶

• ۵-۹- آتش سوزی وسایل "حتریه"؛ کلاس E ۱۲۷

۱۰-خاموش کننده های دستی ۱۲۷

• ۱-۱۰- ضرورت استفاده از خاموش کننده ها ۱۲۷

• ۲-۱۰- تعریف خاموش کننده ۱۲۷

• ۳-۱۰- طبقه بندی خاموش کننده های دستی ۱۲۷

• ۱۰-۱-۳- از دیدگاه مواد اطفایی ۱۲۷

• ۱۰-۲-۳- از دیدگاه کاربرد ۱۲۸

• ۱۰-۳-۳- از دیدگاه اندازه و ظرفیت ۱۲۸

• ۱۰-۳-۴- از دیدگاه استاندارد (عملکرد) ۱۲۸

• ۱۰-۳-۵- از دیدگاه شکل ظاهری ۱۲۹

• ۱۰-۳-۶- از دیدگاه روش عملیاتی خارج شدن ماده اطفایی ۱۲۹

• ۱۰-۴- انواع خاموش کننده ها ۱۳۰

• ۱۰-۴-۱- خاموش کننده نوع آب ۱۳۰

• ۱۰-۴-۲- خاموش کننده آب و گاز (کارتريج دار) ۱۳۰

• ۱۰-۴-۳- خاموش کننده تحت فشار آب و هوا ۱۳۱

• ۱۰-۴-۴- خاموش کننده های کف (فوم آتش نشانی) ۱۳۱

• ۱۰-۴-۵- خاموش کننده ی کف مکانیکی ۱۳۲

• ۱۰-۴-۶- خاموش کننده های پودر ۱۳۲

• ۱۰-۴-۷- خاموش کننده های دی اکسید کربن ۱۳۴

• ۱۰-۴-۸- خاموش کننده های هالون ۱۳۵

• ۱۰-۵- چگونگی نصب خاموش کننده ها ۱۳۶

۱۱-ایمنی گاز ۱۳۶

• ۱۱-۱- گاز شهری ۱۳۶

• ۱۱-۲- سیلندر گاز مایع ۱۳۶

- ۱۱-۳- خطرات نشت گاز (شهری و سیلندری) و روش مواجهه با آن ۱۳۸
- ۱۱-۴- معایب گاز مایع نسبت به گاز شهری ۱۴۰
- ۱۲- آتش سوزی های مهم ۱۴۰
- ۱۲-۱- برخی از آتش سوزی های جهانی ۱۴۰
- ۱۲-۲- برخی از آتش سوزی های بزرگ ایران ۱۴۰
- ۱۲-۳- برخی از آتش سوزی های شهر تهران ۱۴۰

فصل هفتم • کمک های اولیه و امداد ۱۴۱

- ۱- مقدمه ۱۴۳
- ۲- اهداف مهم آموزش کمک های اولیه ۱۴۴
- ۳- تعریف کمک های اولیه ۱۴۴
- ۴- ارزیابی بیمار غیرترومایی ۱۴۵
- ۴-۱- مراقبت ها از بیماران ۱۴۶
 - ۴-۱-۱- شناسایی موارد تهدید کننده حیات ۱۴۶
 - ۴-۱-۲- ارزیابی میزان اسخ دهی بیمار ۱۴۶
 - ۴-۱-۳- ارزیابی سطح و فشاری ۱۴۶
 - ۴-۱-۴- معیار PU ۴۶۸
 - ۴-۱-۵- بررسی وضعیت راه هوایی ۱۴۶
 - ۴-۱-۶- بررسی وضعیت تنفس بیمار ۴۷
 - ۴-۱-۷- بررسی وضعیت گردش خن و بیمار ۱۴۷
 - ۴-۱-۸- اطلاع رسانی و درخواست کمک از طریق سیستم EMS یا اورژانس ۱۱۵ ۱۴۷
 - ۴-۱-۹- بررسی سایر موارد ۱۴۷
- ۴-۲- حمایت های حیاتی پایه؛ القای حیات و ۴۸۰
 - ۴-۲-۱- ورود به صحنه و رسیدن بر بالین بیمار ۱۴۹
 - ۴-۲-۲- ارزیابی بیمار ۱۴۹
 - ۴-۲-۳- احیای قلبی-ریوی ۱۵۱
 - ۴-۲-۴- مراحل انجام اقدامات احیاء ۱۵۱
 - ۴-۲-۵- انواع تهویه های کمکی مهم در احیاء ۱۵۴
 - ۴-۲-۶- نحوه اقدامات احیاء به صورت ترکیبی (یک و دو نفره) ۱۵۷
 - ۴-۲-۷- مدت زمان اقدامات احیاء ۱۵۶
 - ۴-۲-۸- خفگی و انسداد راه هوایی ۱۵۶
 - ۴-۲-۹- روش فشار بر ناحیه شکمی یا مانور هایملیخ ۱۵۸
 - ۴-۲-۱۰- روش ضربه به ناحیه پشت ۱۵۸
 - ۴-۲-۱۱- مانور هایملیخ در کودک هوشیار ۱۵۸
 - ۴-۲-۱۲- بیماری های قلب ۱۵۹
- ۵- بررسی مصدوم ترومایی ۱۶۱
- ۵-۱- انواع مختلف تروما ۱۶۳
 - ۵-۱-۱- آسیب های استخوان و مفاصل ۱۶۳
 - ۵-۱-۲- صدمه به سر ۱۶۵
 - ۵-۱-۳- صدمه های نخاعی ۱۶۶
 - ۵-۲- روش های حمل مصدوم ۱۶۶
 - ۵-۲-۱- روش های حمل یک نفره ۱۶۷
 - ۵-۲-۲- روش نگه داشتن زیر بغل ۱۶۷
 - ۵-۲-۳- روش کشیدن ۱۶۷
 - ۵-۲-۴- روش گهواره ای ۱۶۸
 - ۵-۲-۵- روش کول کردن ۱۶۸

- ۵-۲-۲-روش های حمل دو نفره ۱۶۸
- ۵-۲-۱-روش نشیمن با دو تکیه گاه ۱۶۸
- ۵-۲-۲-حمل با گرفتن از بالا و پایین بدن مصدوم ۱۶۸
- ۶-مروری بر اقدامات لازم در مواقع خاص ۱۶۹
 - ۱-۶-آتش سوزی ۱۶۹
 - ۲-۶-برق گرفتگی و صاعقه زدگی ۱۶۹
 - ۳-۶-غرق شدگی ۱۶۹
 - ۴-۶-تشنج و سنکوپ ۱۶۹
 - ۵-۶-نوسان دمای بدن ۱۷۰
 - ۶-۱-افت دمای بدن ۱۷۰
 - ۶-۲-افزایش دمای بدن ۱۷۲
 - ۶-۶-مسمومیت ۱۷۳
 - ۶-۷-شوک ۱۷۳
 - ۶-۸-گازگرفتگی های حیوانی ۱۷۶
 - ۶-۹-گزش حشرات ۱۷۷
 - ۶-۱۰-بسام خارجی ۱۷۷
 - ۶-۱۱-درد ناحیه شکمی ۱۸۲
 - ۶-۱۲-زخم ر حروق ۱۸۴

فصل هشتم بحران | موفق آموزش مدیریت بحران در مدارس ژاپن | ۲۰۱

۱-مقدمه ۲۰۳

۲-اهمیت آموزش به دانش آموزان ۲۰۴

۳-شاخص های موفقیت آموزش ۲۰۵

۴-تجربیهی کشور ژاپن ۲۰۴

- ۴-۱-خصوصیات برنامه های مدیریت بحران در کشور ژاپن ۲۰۵
- ۴-۲-مراکز فعال در حوزهی آموزش مدیریت بحران در کشور ژاپن ۲۰۵
- ۴-۲-۱-مجموعه آموزش های انستیتو عاهم زمب و پیشگیری از بلایا ۲۰۵
- ۴-۲-۲-مجموعه آموزش های دانشگاه ناگويا ۲۰۵
- ۴-۲-۳-انجمن ART + ۲۰۶
- ۴-۲-۴-گروه های داوطلب مردمی شهر کوبه (بوکومی) ۲۰۷

۵-روش ها و نمونه های سادهی آموزشی ۲۰۸

- ۵-۱-پدیدهی رزونانس (تشدید) ۲۰۹
- ۵-۱-۱-تعریف تشدید (بیان علمی) ۲۰۹
- ۵-۱-۲-تعریف تشدید (بیان ساده) ۲۰۹
- ۵-۲-توفان ۲۰۹
- ۵-۳-زلزله ۲۰۹
- ۵-۳-۱-مجموعه ابزارهای بورورو ۲۰۹
- ۵-۳-۲-خانه ای از نی ۲۱۰
- ۵-۳-۳-پاک کن آونگی و نمایش تفاوت ساختمان ها ۲۱۰
- ۵-۳-۴-تفاوت احساس لرزش در ساختمان های مختلف از طریق ... ۲۱۱
- ۵-۴-آموزش همراه با بازی ... ۲۱۲
- ۶-فعالیت های انجام شده در جامعه با همکاری گروه های داوطلب مردمی ... ۲۱۲
 - ۶-۱-بازی های اطفاء حریق ۲۱۲
 - ۶-۲-تمرین های امداد و نجات ۲۱۳
 - ۶-۳-تهیه نقشه مدیریت بحران محله / منطقه ۲۱۳
 - ۶-۴-برگزاری تمرین در مناسبت ها با مشارکت اعضای جامعه ۲۱۳

- ۵-۶- برنامه‌های بوکومی برای آموزش مدارس ۲۱۴
- ۷- جشنواره‌ها ۲۱۶
- ۱-۷- جشنواره‌های پیشگیری و آمادگی BOSAI ۲۱۶
- ۲-۷- کاروان بزن بریم ۲۱۶
- ۳-۷- بازار کایکو ۲۱۷
- ۴-۷- کمپ واردوی خرس قرمز ۲۱۷

پیوست ۱ • مدرسه آماده، طرحی برای ارتقاء آمادگی مدارس ... | ۲۱۹

پیوست ۲ • توصیه‌های ایمنی در مدرسه | ۲۳۱

پیوست ۳ • سند مخاطرات مدرسه | ۲۴۳

پیوست ۴ • گزارش نویسنده و مستندسازی سوانح | ۲۵۳

پیوست ۵ • کارگاه مدرسه تاب‌آور | ۲۶۰

پیوست ۶ • مانور دورمیزی شبیه‌سازی وضع بحرانی | ۲۶۹

منابع و مآخذ | ۲۷۷



مقدمه

ایران یکی از حادثه‌خیزترین کشورهای جهان است و هرساله شاهد حوادث و سوانح در مناطق مختلف کشور هستیم که خسارات جانی و مالی فراوانی برای میهن عزیزمان بوجود می‌آورد.

این خسارات علاوه بر تحمیل هزینه‌های هنگفت مالی موجب ایجاد نگرانی و تشویش در سطح جامعه شده و امنیت روانی آن را دچار تزلزل می‌کند. برای ایجاد توسعه پایدار، همسو و هماهنگ با سایر برنامه‌های رشد و توسعه در هر جامعه‌ای، باید برنامه‌های اساسی مدیریت مخاطرات تهیه و اجرا شود. همچنین اجرایی نمودن راهبردهای آن، مستلزم درک خطر، مشارکت مردم و ارتقای آگاهی و دانش اقشار مختلف جامعه است.

چنانچه بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد در صورت وقوع حوادث بزرگ در خوشبینانه‌ترین وضعیت، هزاندازه واکنش سازمان‌های مسئول سریع بوده و امکانات و تجهیزات مورد نیاز در اختیار آنها قرار گرفته باشد، باز هم نیروهای امدادی، امکان دسترسی، پاسخ‌گویی فوری و ارائه کمک‌های سازماندهی شده به آسیب‌دیدگان را در چند ساعت اولیه نخواهند داشت.

در دسترس نبودن اطلاعات دقیق و کامل از محل، نوع و شدت خسارات و نیازهای امدادی مربوطه، کثرت موارد اضطراری نیازمند کمک، بسته شدن راه‌ها، صدمات وارده به خانواده‌های رسمی سازمان‌های امدادی، از جمله عوامل عدم تکافوی امکانات و نیروهای موجود در مقایسه با نیازمندی‌های زمان وقوع بحران است. از جمله اقدامات ضروری در این ارتباط، برنامه‌ریزی محلی ظرفیت‌های مقابله با بحران اضطراری و از آن جمله آموزش و آمادگی افراد حاضر در محل است.

مدرسه به عنوان محیط و مکانی که دانش‌آموزان، مربیان، کارکنان و مدیران مدرسه، نشان‌دهنده‌ی رادار آن حضور دارند، می‌بایست تا حد امکان، ایمن و دارای حداقل مخاطرات باشد.

به گونه‌ای که والدین، با آرامش خاطر، فرزندان خود را به مدرسه بسپارند و دانش‌آموزان به عنوان یکی از اقشار کلیدی و مؤثر بر تغییر نگرش خانواده و جامعه، بدون نگرانی از بروز حوادث و آسیب‌های احتمالی به تحصیل و بالندگی بپردازند. اهمیت این قشر از جامعه تا حدی است که بسیاری از کشورها از جمله ژاپن، کانادا و جوامع بین‌المللی در برنامه‌های خود به صورت مستقیم به آن پرداخته‌اند. دومین کنفرانس جهانی برای کاهش ریسک سوانح (سند هیوگو- ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵)، نهضت جهانی مدارس ایمن^۱ و کنفرانس جهانی سن‌دای (سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰) از جمله این مجامع است.

«مدرسه آماده» بر آن است تا با همراهی و همدلی تمامی مسئولان و ذی‌نفعان در جهت ایجاد محیطی امن و مطمئن برای تعلیم و تربیت فرزندان امروز و آینده‌سازان فردای این کشور، گامی مؤثر بردارد. با اتکا به لطف ایزد متعال امید است با اجرای این طرح، افزایش ایمنی دانش‌آموزان، استمرار برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات پیشگیرانه و آمادگی در برابر حوادث، آموزش پرسنل و دانش‌آموزان مدارس و اطلاع‌رسانی به خانواده‌های آنها، بتوان تغییرات مثبت و قابل توجهی در فرهنگ‌سازی و ارتقای اقدامات کاهش خطرپذیری در جامعه را شاهد

باشیم. در این راستا طرح «مدرسه آماده» با محور قراردادن فعالیت‌های فرهنگی و آموزشی ویژه دانش‌آموزان و پرسنل آموزشی و اداری مدارس، بر آن است تا در زمینه تقویت، حفظ و ارتقای تاب‌آوری شهر و شهروندان در رویارویی با سوانح طبیعی محور، گام بردارد.

کتاب حاضر در هشت فصل و به انضمام پنج پیوست به عنوان ویراست اول و محتوای پایه دوره آموزشی نمایندگان مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و پرسنل آموزشی و اداری مدارس تنظیم شده که امید است با همراهی اساتید دلسوز و کارشناسان گرانقدر هریک از حوزه‌های مرتبط، در ویرایش‌های بعدی با نقاط قوت بیشتر و ضعف‌های کمتری در خدمت ایمنی آینده‌سازان این مرز و بوم قرار گیرد.

در تدوین این کتاب و در فصل ۱، با عنوان «مبانی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل»؛ بحران، مدیریت بحران و فرایند آن به همراه ساختار مدیریت بحران معرفی شده است و جایگاه اقدامات دولتی و غیردولتی در مدیریت بحران و پدافند غیرعامل با زبانی ساده بیان شده است.

فصل ۲، با عنوان «شناخت سوانح»؛ سوانح طبیعی و انسان‌ساخت به صورت خلاصه معرفی شده‌اند. در این فصل با ارائه تعریف ساده‌ای از مخاطرات و اثرات احتمالی ناشی از وقوع آنها، نمونه‌هایی از سوابق رخدادهای مشابه نیز ذکر شده است.

فصل ۳، «اقدامات برابر سوانح»؛ بر اساس معرفی به عمل آمده از سوانح در فصل گذشته، به اقدامات ضروری و کاربردی برای شهر و استان، جهت مقابله با سوانح مختلف با تفکیک آنها به مراحل قبل، هنگام و پس از وقوع سانحه پرداخته شده است.

فصل ۴، «تخلیه امن اضطراری»؛ تعاریف و اصول تخلیه اضطراری با تأکید بر مدارس و شرح فعالیت گروه مدیریت بحران مدرسه را شامل می‌شود.

فصل ۵، «حمایت روانی»؛ متن راهنمای این بخش جهت چگونگی حمایت روانی حادثه‌دیدگان به ویژه کودکان و نوجوانان و سرعت بخشیدن به بهبود حال ایشان پس از وقوع سوانح.

فصل ۶، «اطفای حریق»؛ ابتدا مکانیزم وقوع حریق و سپس روش‌های اطفای حریق و ابزارهای مورد نیاز توضیح داده شده است. از جمله موارد مهم بیان شده در این فصل، اقدامات ضروری برای پیشگیری از حریق و مخاطرات آن است.

فصل ۷، «کمک‌های اولیه و امداد»؛ با توجه به آموزش‌های ضمن خدمت پرسنل مدارس، با استفاده از تصاویر مرتبط، به مباحث اساسی در کمک‌های اولیه و فوریت‌های پزشکی با استفاده از شرایط اضطراری و تا رسیدن نیروهای امدادی و اورژانس، پرداخته است.

فصل ۸، «تجارب موفق آموزش مدیریت بحران در مدارس ژاپن»؛ تعدادی از روش‌های آموزشی تجربه شده ژاپن با توجه به سابقه طولانی و مؤثر این کشور در آموزش مواجهه با سوانح به گروه‌های سنی مختلف به خصوص کودکان و ساده‌سازی انتقال این مفاهیم با استفاده از ابزارهای آموزشی مناسب برای انتقال این تجربیات به معلمان عزیز توضیح داده شده است.

شش پیوست در نظر گرفته شده برای این کتاب شامل:

پیوست ۱- «طرح مدرسه آماده»؛ که در آن کلیات تدوین و فرایند اجرایی طرح «مدرسه آماده» در شهر تهران، به عنوان تجربه‌ای قابل تعمیم، تشریح شده است.

پیوست ۲- «توصیه‌های ایمنی در مدارس»؛ با توجه به تأکید طرح «مدرسه آماده» بر ایمنی مدارس، در این



پیوست موارد اصولی ارزیابی و ایمن سازی فضاهای مختلف مدرسه در قالب نکات اجرایی آورده شده است.

پیوست ۳- «سند مخاطرات مدرسه»؛ در این سند به ارزیابی وضع موجود براساس فهرستی از موارد کنترل ایمنی مدرسه پرداخته شده است.

پیوست ۴- «گزارش نویسی و مستندسازی سوانح»؛ به منظور توانمندسازی تیم مدیریت بحران مدرسه در تهیه مستندات و ارائه گزارش سوانح به نهادهای مسئول در این پیوست علاوه بر ارائه فرم پیشنهادی نحوه تکمیل فرم گزارش و اطلاعات ضروری آن به همراه توضیحاتی در خصوص مستندسازی و عکاسی صحیح از سوانح آمده است.

پیوست ۵- «کارگاه مدرسه تاب آور»؛ بخشی از مسئولیت گروه مدیریت بحران مدرسه است که شامل تهیه نقشه مدیریت بحران مدرسه و شناسایی عوامل مؤثر و مخاطرات فضای داخلی مدرسه و پیرامون آن است که تهیه آن در این پیوست در قالب برگزاری کارگاه و به صورت گام به گام توضیح داده شده است. در پایان این کارگاه می بایست مدرسه به نقشه های لازم و متناسب خود دست یافته و امکان استفاده از آن در برنامه ریزی های مرتبط را داشته باشد.

در آخرین پیوست، پیوست ۶- «کارگاه ارتباط بحران»؛ برای آشنایی بیشتر مخاطبان با برنامه عملیاتی مدیریت بحران و تدوین آن، چند سناریوی فرضی عنوان شده است. انجام تمرین های این بخش به گروه مدیریت بحران مدرسه کمک می کند تا سایر سناریوهای احتمالی را شناسایی و مجموعه کاملی از برنامه های عملیاتی مورد نیاز خود را تهیه نموده و در مواجهه با حوادث، آمادگی و هماهنگی بیشتری عمل نمایند.

تهیه و تألیف این کتاب با همکاری آقایان و خانم ها:

دکتر مجید عبداللهی (دکترای جغرافیا و برنامه ریزی شهری-مدرس، دانشگاه)،

دکتر نادر حقی منیع (MPH سلامت در بلایای دانشگاه تهران-پزشک اوریت ها)،

دکتر مجید محمودی مظفر (دکترای روانشناسی-مدرس دانشگاه)،

هادی حجازی (کارشناس پیشگیری از حریق و حوادث)،

رسول شاه محمدی (سرپرست واحد آتش نشانان داوطلب سازمان آتش نشانی)،

رسول هلالی (مدیر اداره اماکن سازمان آتش نشانی)،

مهندس شهاب تقی خانی (کارشناس ارشد مدیریت سوانح)،

مهندس امیر رنگین کمان (کارشناس ارشد جامعه شناسی)،

سید محمود رضایی جواهریان (کارشناس ارشد مدیریت)،

مهندس لادن کریمی صحنه سرایی (کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای)،

و آمنه اشتری ماهینی (کارشناس ارشد سیستم های مدیریت اطلاعات در سوانح) صورت گرفته است.

آماده سازی انتشار این کتاب با تلاش و برنامه ریزی همکاران گرامی؛

آقایان احسان امامی آرندی، گودرز گودرز نیا و خانم ها مرضیه مرادیگی، نفیسه میرزاهاشمی و لادن کریمی انجام شده است.

با سپاس از زحمات مؤلفان، جناب آقای عباس استادقی زاده، جناب آقای حیدر کلهری، سرکار خانم فاطمه صالح، مجموعه معاونت آموزش سازمان و دیگر دست اندرکاران تهیه و انتشار این کتاب، از همه گرامیان کمال تشکر و قدردانی را می نمایم.

احمد صادقی

رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران