

تخلیه و اسکان اضطراری در یادافند غیر عامل

(اسکان و تجارت)

مولف :

دکتر سید بهشید حسینی

سرشناسه: حسینی، بهشید

عنوان و نام پدیدآور: تخلیه و اسکان اضطراری در پدافند غیر عامل (مبانی و تجارب)/ مولف سید بهشید حسینی.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه صنعتی مالک اشتر، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ج، ۱۶۲ ص: مصور، جدول، نمودار: ۲۹×۲۲ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۶۵-۷۹-۶ وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۵۷.

یادداشت: این کتاب با حمایت مالی سازمان پدافند غیر عامل کشور منتشر می‌شود.

موضوع: دفاع از غیر نظامیان - پیش‌بینی‌های ایمنی

موضوع: دفاع از غیر نظامیان - ایران - پیش‌بینی‌های ایمنی

شناسه افزوده: سازمان پدافند غیر عامل کشور

شناسه افزوده: دانشگاه صنعتی مالک اشتر

رده بندی کنگره: ۱۳۹۲ ت۳ ج۵/۹۲۶ UA

رده بندی دیویی: ۳۶۳۳۵

کتبشناسی ملی: ۲۰۵۵۵۸۶



انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر



دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مجمع دانشگاهی و پژوهشی غیرعامل

عنوان کتاب: تخلیه و اسکان اضطراری در پدافند غیر عامل (مبانی و تجارب)

مولف: سید بهشید حسینی

ناشر: انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر

طرح روی جلد: فریناز عسگری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر

صفحه‌آرایی رایانه‌ای: مهدی ملایی

ویراستار ادبی: امین پژوهش جهرمی

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول، زمستان ۹۲

قیمت: ۱۰۷۰۰ ریال

ISBN: 978-600-5665-79-6

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۶۵-۷۹-۶

کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نقل مطالب فقط با ذکر مشخصات کامل کتاب و با اشاره به نام ناشر مجاز است.

آدرس: تهران، لویزان، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مرکز فناوری اطلاعات و مدیریت دانش

مدیریت انتشارات. تلفن: ۲۲۹۳۲۸۹۱

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۱
مقدمه.....	ج
فصل اول: فرآیند و اصول پژوهش.....	۳
۱- تعریف مساله، ضرورت و اهمیت موضوع.....	۳
۱-۲- اهداف تحقیق.....	۸
۱-۳- روش تحقیق.....	۹
۱-۴- فرایند تحقیق.....	۱۰
فصل دوم: تعاریف و مفاهیم.....	۱۳
۲-۱- تعاریف لغوی واژه‌ی «تخلیه».....	۱۳
۲-۲- تخلیه‌ی اضطراری.....	۱۴
۲-۲-۱- آماده سازی برای عملیات تخلیه‌ی اضطراری.....	۱۴
۲-۲-۲- زمان تخلیه‌ی اضطراری.....	۱۴
۲-۲-۳- دلایل تخلیه‌ی اضطراری.....	۱۵
۲-۲-۴- مراحل تخلیه‌ی اضطراری.....	۱۵
۲-۲-۵- سطوح مختلف تخلیه‌ی اضطراری.....	۱۶
۲-۳-۱- اسکان جمعیت.....	۱۸
۲-۳-۲- موارد بنیادین در اسکان موقت.....	۲۱
۲-۳-۳- عوامل موثر در مکان‌یابی و طراحی مناطق اسکان جمعیت (موقت).....	۲۲
۲-۳-۴- مدت زمان اسکان موقت.....	۲۲

۲۲	۴-۳-۲- مراحل اسکان موقت
۲۳	۵-۳-۲- روش های اسکان موقت
۲۵	۶-۳-۲- مزایای تامین اسکان موقت
۲۵	۴-۲- آسیب پذیری
۲۵	۵-۲- تهدید و انواع آن
۲۸	۶-۲- خطر
۲۸	۷-۲- بلا
۲۸	۸-۲- فاجعه
۲۸	۹-۲- بحران
۲۸	۱۰-۲- مدیریت بحران
۲۹	۱-۱۰-۲- اقدامات - طرحت جمعیت
۲۹	۲-۱۰-۲- چرخه ی مدیریت بحران
۲۹	۳-۱۰-۲- کاهش اثرات مخرب
۳۰	۴-۱۰-۲- آمادگی
۳۰	۱۱-۲- نجات و امداد
۳۰	۱۲-۲- پدافند
۳۱	۱۳-۲- پدافند غیرعامل
۳۱	۱۴-۲- شهر
۳۴	۱۵-۲- شریانهای حیاتی
۳۵	۱۶-۲- سامانه های حمل و نقل
۳۵	۱۷-۲- راه
۳۵	۱۸-۲- شبکه ی معابر درون شهری
۳۵	۱۹-۲- راه دسترسی

۲۰-۲-انواع شبکه دسترسی های شهری.....	۳۶
۲۰-۲-۱-سیستم شطرنجی.....	۳۶
۲۰-۲-۲-سیستم شعاعی.....	۳۶
۲۰-۲-۳-سیستم خطی.....	۳۷
۲۰-۲-۴-سیستم ارگانیک.....	۳۷
فصل سوم: جایگاه پدافند غیرعامل، تخلیه و اسکان اضطراری در ۴۱	
۳-۱-۱- بیان.....	۴۱
۳-۲-۱- طرح جامع شهر.....	۴۲
۳-۲-۱-۱- ایمن سازی در برابر وانه طبیعی (زلزله، سیل و...).....	۴۲
۳-۲-۲- بهبود سیستم مدیریت بحران و ارتقاء کیفیت دفاع غیرعامل شهر تهران.....	۴۳
۳-۳-۱- طرح جامع بندر لنگه و کنگ.....	۴۴
۳-۴-۱- طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه عباس.....	۴۷
۳-۵-۱- شهرهای آبادان و خرمشهر.....	۴۷
۳-۵-۱-۱- آبادان و خرمشهر پیش از جنگ.....	۴۷
۳-۵-۲- آبادان و خرمشهر در زمان جنگ.....	۴۸
۳-۵-۳- آبادان و خرمشهر بعد از جنگ.....	۴۸
۳-۶-۱- طرح جامع شهر جدید سهند.....	۵۲
۳-۶-۱-۱- انواع پناهگاه ها.....	۵۳
۳-۶-۲- گروه بندی ساختمان ها از دید کاربری و نیازمندی پناهگاه.....	۵۴
۳-۶-۳- ضوابط ساخت پناهگاه ها در بخش های گوناگون شهر جدید سهند.....	۵۷
۳-۶-۴- معیارهای کلی در ارتباط با کاربری های ایفا کننده نقش اساسی در	۵۸
۳-۷-۱- جمع بندی.....	۶۰

- فصل چهارم: بررسی و تحلیل تجارب داخلی و خارجی ۶۵
- ۴-۱- تخلیه اضطراری جمعیت در دوران جنگ جهانی دوم ۶۵
- ۴-۱-۱- طرح تخلیه اضطراری و اسکان غیرنظامیان در انگلستان در ۶۵
- ۴-۲- تخلیه اضطراری جمعیت در سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم ۷۰
- ۴-۲-۱- ایالات متحده آمریکا ۷۰
- ۴-۲-۲- روسیه ۷۱
- ۴-۳- تجارب تخلیه اضطراری جمعیت در سال‌های اخیر ۷۴
- ۴-۳-۱- فلورید ۷۴
- ۴-۳-۲- توفان کاترینا ۷۷
- ۴-۳-۳- سان ریتا ۸۶
- ۴-۳-۴- توفان کیر ۹۱
- ۴-۴- تجارب مربوط به هجوم سربازی عراق و اشغال سرزمینهای ایران ۹۸
- ۴-۵- دلایل تخلیه عمومی شهرها در دوران دفاع مقدس ۱۰۵
- ۴-۶- قوانین بین‌المللی ناظر بر تخلیه عمومی شهروندان ۱۱۰
- ۴-۶-۱- لزوم اتخاذ اقدامات احتیاطی در حین زمان غیرنظامیان در برابر ۱۱۰
- ۴-۶-۲- ممنوعیت گروگانگیری، کوچ اجباری و اسکان دسته جمعی ۱۱۲
- ۴-۶-۳- ضرورت محافظت از اموال عمومی ۱۱۲
- ۴-۶-۴- حفظ حرمت اموال خصوصی و ممنوعیت غارت و پلاند ۱۱۴
- ۴-۷- جمع‌بندی مبحث تجارب ۱۱۵
- ۴-۷-۱- درس‌ها و آموزه‌ها ۱۱۵
- ۴-۷-۲- نقاط ضعف و قوت طرح‌های تخلیه اضطراری جمعیت ۱۱۶
- ۴-۷-۳- ابعاد حوادث (نوع حوادث، آثار زیان‌بار انسانی، اقتصادی، ۱۲۰
- ۴-۷-۴- نتیجه‌گیری و ارائه احکام کلی ۱۲۳

۴-۷-۵- پیشنهادات عمومی برای بهبود سیستم تخلیه‌ی اضطراری ۱۲۴

فصل پنجم: چارچوب بررسی شهرهای ایران در ارتباط با تخلیه و ... ۱۲۹...

۵-۱- معیارهای تعریف اثرات متقابل عوامل جغرافیایی و تهدیدها ۱۲۹

۵-۱-۱- تعاریف پایه‌ی ماتریس ۱۲۹

۵-۲- ملاحظات پایه ۱۳۰

۵-۳- موخره ۱۵۳

منابع و مآخذ ۱۵۷

فهرست اشکال

- شکل ۱-۲- فرآیند تامین سرپناه دائم پس از سوانح ۱۸
- شکل ۲-۲- چرخه‌ی مدیریت بحران ۳۰
- شکل ۱-۳- الگوی مطالعات پدافند غیرعامل در طرح جامع آبادان و خرمشهر ۵۲
- شکل ۱-۴- شکل ستاره‌ای شبکه‌ی دسترسی‌های شهر مسکو ۷۲
- شکل ۲-۴- شبکه‌ی خطوط مترو در مسکو (متن ایستگاه‌ها به زبان روسی است) ۷۴

فهرست جداول

جدول ۱-۲- طبقه‌بندی جمعیتی شهرهای کشور.....	۳۴
جدول ۱-۴- توفان‌های آمریکا و میزان تلفات.....	۱۲۰
جدول ۱-۵- ماتریس تهدید / جغرافیا.....	۱۳۳
جدول شماره ۲-۵- نوع A - اثر عوامل جغرافیایی بر انواع.....	۱۳۵
جدول شماره ۲-۵- (ادامه) نوع A - اثر عوامل جغرافیایی بر انواع.....	۱۳۶
جدول شماره ۳-۵- نوع A - اثر انواع تهدید بر هر یک از عوامل جغرافیایی حساس.....	۱۳۷
جدول شماره ۳-۵- (ادامه) نوع A - اثر انواع تهدید بر هر یک از.....	۱۳۸
جدول شماره ۳-۵- (ادامه) نوع A - اثر انواع تهدید بر هر یک از.....	۱۳۹
جدول شماره ۴-۵- نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر شدت تهدیدها.....	۱۴۰
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۱
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۲
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۳
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۴
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۵
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۶
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۷
جدول شماره ۴-۵- (ادامه) نوع B - روابط و اثرات عوامل جغرافیایی بر.....	۱۴۸
جدول شماره ۵-۵- نوع C - ماتریس بلاها.....	۱۴۹
جدول شماره ۶-۵- نوع C - بلاها و اثرات حاصل از آن‌ها بر یکدیگر.....	۱۵۰
جدول شماره ۶-۵- (ادامه) نوع C - بلاها و اثرات حاصل از آن‌ها بر یکدیگر.....	۱۵۱
جدول شماره ۶-۵- (ادامه) نوع C - بلاها و اثرات حاصل از آن‌ها بر یکدیگر.....	۱۵۲
جدول شماره ۶-۵- (ادامه) نوع C - بلاها و اثرات حاصل از آن‌ها بر یکدیگر.....	۱۵۳

فهرست تصاویر

- تصویر ۴-۱- تخلیه اضطراری دانش آموزان و معلمان در جنگ جهانی دوم..... ۶۷
- تصویر ۴-۲- تخلیه اضطراری جمعیت با استفاده از قطار در جنگ جهانی دوم..... ۶۹
- تصویر ۴-۳- تخلیه اضطراری مدارس در جنگ جهانی دوم..... ۶۹
- تصویر ۴-۴- شتاب بخشی به تخلیه مردم شهر در مواقع بحران به واسطه ی ۷۲
- تصویر ۴-۵- دسترسی های عریض و مناسب شهر مسکو..... ۷۳
- تصویر ۴-۶- نقش موثر متروی مسکو در تخلیه اضطراری جمعیت..... ۷۳
- تصویر ۴-۷- فلورید..... ۷۵
- تصویر ۴-۸- عملیات فضانوردی..... ۷۶
- تصویر ۴-۹- انتقال آشیانه جهت به حداقل رساندن خسارت ناشی از توفان..... ۷۶
- تصویر ۴-۱۰- توفان نام کاسه..... ۷۷
- تصویر ۴-۱۱- تخلیه اضطراری جمعیت قبل از وقوع توفان کاترینا..... ۷۸
- تصویر ۴-۱۲- انتظار مردم برای اسکان و سوانح حمل و نقل عمومی..... ۷۹
- تصویر ۴-۱۳- تعطیلی خطوط راه آهن ملی کانادا و حرکت مردم در ۷۹
- تصویر ۴-۱۴- پناهگاه هایی درون شهر برای اسکان موقت که امکان تخلیه نداشتند..... ۸۰
- تصویر ۴-۱۵- امداد رسانی نیروهای نظامی در تخلیه اضطراری..... ۸۱
- تصویر ۴-۱۶- تخلیه مردم فلوریدا هنگام وقوع توفان کاترینا..... ۸۱
- تصویر ۴-۱۷- تخلیه اضطراری توسط ناوگان حمل و نقل عمومی..... ۸۲
- تصویر ۴-۱۸- عدم تخلیه به موقع محدوده ی خطر و اسیر شدن مردم در توفان..... ۸۲
- تصویر ۴-۱۹- پیدایش گره های ترافیکی هنگام تخلیه اضطراری..... ۸۳
- تصویر ۴-۲۰- محدودیت های ظرفیت ترافیکی هنگام تخلیه اضطراری..... ۸۳
- تصویر ۴-۲۱- شبکه های اجتماعی ضعیف و تاثیر آن در عدم موفقیت تخلیه اضطراری..... ۸۴
- تصویر ۴-۲۲- خسارات وارده به شهر نیواورلئان..... ۸۵

- تصویر ۴-۲۳- درگیری نیروهای پلیس با غارت گران ۸۶
- تصویر ۴-۲۴- حضور نیروهای پلیس جهت حفظ امنیت و جلوگیری از غارت ۸۶
- تصویر ۴-۲۵- ترافیک هنگام تخلیه اضطراری شهر ۸۸
- تصویر ۴-۲۶- تخلیه جمعیت هنگام توفان ریتا ۸۹
- تصویر ۴-۲۷- ترافیک شدید هنگام تخلیه اضطراری نگراس ۹۰
- تصویر ۴-۲۸- آزاد گذاشتن مسیر برگشت جهت رفت و آمد وسایل نقلیه .. ۹۰
- تصویر ۴-۲۹- سکوهای نفتی نگراس ۹۱
- تصویر ۴-۳۰- سکوهای نفتی نگراس در معرض خطر توفان ریتا ۹۱
- تصویر ۴-۳۱- تانکرهای نفتی در نزدیکی سکوهای نفتی نگراس ۹۲
- تصویر ۴-۳۲- تمهیدات قابل توجه توفان گوستاو ۹۳
- تصویر ۴-۳۳- تمهیدات ایمنی هنگام تخلیه اضطراری ۹۴
- تصویر ۴-۳۴- حضور نیروهای نظامی جهت تخلیه اجباری ۹۵
- تصویر ۴-۳۵- نمونه‌ای از پرتاب شدن کامیون‌ها به شبکه راه‌ها و .. ۹۵
- تصویر ۴-۳۶- تشدید خسارات در نتیجه پرتاب وسایل نقلیه موتوری به واسطه توفان ۹۶
- تصویر ۴-۳۷- استفاده از ورزشگاه شرکت نفت لوکس به عنوان پناهگاه ۹۷
- تصویر ۴-۳۸- حضور نیروهای نظامی جهت تخلیه اجباری مناطق خطر و ... ۹۸
- تصویر ۴-۳۹- بمباران شهرهای مرزی توسط رژیم بعث عراق ۹۹
- تصویر ۴-۴۰- حمله به تاسیسات و انبارهای نفتی در طول جنگ تحمیلی ۱۰۰
- تصویر ۴-۴۱- پناهگاه اضطراری هنگام بمباران تهران در طول جنگ تحمیلی ۱۰۱
- تصویر ۴-۴۲- حضور نیروهای نظامی اشغالگر در آبادان ۱۰۳
- تصویر ۴-۴۳- تخلیه شهرهای مرزی در اوایل جنگ تحمیلی ۱۰۳
- تصویر ۴-۴۴- مقاومت نیروهای مردمی در خرمشهر ۱۰۴
- تصویر ۴-۴۵- خروج مردم از شهر با پای پیاده و بی خانمانی بسیاری از آن‌ها ۱۰۴

- تصویر ۴-۴۶- خسارات وارده به شهرهای مرزی در جنگ تحمیلی ۱۰۵
- تصویر ۴-۴۷- درنده خویی صدامیان در مناطق مرزی ۱۰۶
- تصویر ۴-۴۸- خسارات وارده به شهرستان رودبار در زلزله ۱۰۸
- تصویر ۴-۴۹- زلزله بم و آوارگی و بی خانمانی مردم بی دفاع ۱۰۹

www.ketab.ir

پیشگفتار

کشور عزیز ایران، بنا به موقعیت جغرافیایی و سیاسی اش در منطقه، همواره مورد توجه اهداف خاص است. آمریکا، استعمار جهانی و صهیونیست ها بوده است. بنابراین توجه ویژه به حفظ استقلال ملی در حوزه های مختلف نظیر انرژی، صنعت، بهداشت و درمان، اطلاعات، ارتباطات و امنیت مالی، اقتصادی، تجاری و ... دو چندان می شود. یکی از مهم ترین سرمایه های ملی کشورها و مراکز سکونت گاهی اند که با تهدیدات احتمالی مختلف روبه رو بوده و از نظر برنامه ریزی در حوزه پدافند غیرعامل، مستلزم اتخاذ تدابیر لازم در صورت بروز بحران می باشند. در شرایط بروز تهدیدات (به ویژه تهدیداتی که طی آن جان و مال مردم مورد هدف قرار می گیرد) پیچیدگی های خاص ماموریتی و مدیریتی به وجود می آید که در صورت عدم برنامه ریزی صحیح، ابعاد تلفات و آسیب پذیری های وارده می تواند بسیار گسترده و جبران پذیر باشد.

تخلیه و اسکان اضطراری یکی از مراحل اصلی در مواجهه با انواع بحران های انسان ساخت و طبیعی محسوب می شود. تخلیه ۸۰۰ هزار نفری بیروت ظرف ۲۴ ساعت در جنگ ۳۳ روزه، سبب شد تا آمار کشته شدگان غیر نظامی ۳۵۰۰ نفر باشد که تقریباً این تخلیه با مدیریت و برنامه ریزی صحیح رخ نمی داد، آمار و تلفات به ۳۵۰۰۰ نفر می رسید. این موضوع بیانگر اهمیت این مسئله در پدافند غیرعامل است.

کتاب حاضر مبانی و تجارب تخلیه و اسکان اضطراری را مورد بررسی قرار داده و در آن سعی شده رهنمودهایی در برنامه های شروع بحران، ترک مناطق مسکونی، مسیرهای

عبور، خصوصیات محل اسکان و ... ارایه گردد. امید است با انتشار این کتاب که حاصل تلاش آقای دکتر سید بهشید حسینی و همکاران ایشان آقای دکتر احسان رنجبر، مهندس فرامرز داعی نژاد و آقای مهندس بردیا معطر است، در تبیین دانش تخلیه و اسکان اضطراری با هدف حفظ جان و مال مردم شهرها و مراکز جمعیتی گامی هر چند کوچک برداشته باشیم و این مجموعه بتواند به عنوان راهنمای آموزش، مورد به برداری دانشجویان، استادان و کارشناسان امر قرار گیرد.

در پایان لازم است از خانم‌ها مهندس نجمه مطلائی، مهندس شیوا خرمگاه، مهندس لیلی ویدی، مهندس شقایق شهری، مهندس زهرا تمجیدی، مهندس آیدا صادقی و آقایان مهندس غلامرضا نوفل، دکتر غلام رضا جلالی فراهانی، مهندس علی اکبر ستاره، دکتر ساسان سرذکوبی، مهندس مصطفی فرزام شاد، دکتر سید جواد هاشمی فشارکی، مهندس فتح الله شمس‌الدین، مهندس محسن ساسانی، مهندس منصور امراللهی مجد، مهندس تورج گواهی، دکتر ابوالفضل کینی، مهندس مهران رفیعی، مهندس منوچهر معظمی، مهندس منصور نجفی مطیعی، دکتر ناصر بنیادی، دکتر نصرالدین الیاس زاده، مهندس محمدرضا نوربخش، مهندس مهدی نیاززی، مهندس سعید رحیم‌پور خوئی و شرکت مهندسین مشاور نقش پایدار که در انجام این راهنمایی‌های ارزنده‌ای برای ارتقای محتوی فنی و آموزشی کتاب یادآوری نمودند، قدردانی می‌گردد.

مجتمع دانشگاهی آریس پدافند غیرعامل