

آموزه‌های دفاعی حاصل از
مستندات موشک‌باران تهران

(دفاع غیرعامل، تمرکززدایی و تأثیر آن‌ها در
کاهش آسیب‌پذیری کالبدی تهران)

دکتر احسان‌زریان‌جادی

با همکاری

مهندس سیداحسان میرهاشمی‌روست

۱۳۹۴



۵۶۷

مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی

آموزه‌های دفاعی حاصل از مستندات موشک‌باران تهران:
دفاع غیرعامل، تمرکززدایی و تأثیر آنها در کاهش آسیب‌پذیری تهران
دکتر احمد اصغریان جدی
با همکاری مهندس سیداحسان میرهاشمی روته

ویراستار فنی: اکرم کیانی
حروف‌نگار و صفحه‌آرا: فریبا باباخانی
طراح جلد: آرمان خرمک
ناظر چاپ: صفر ممیزاد
چاپ اول: ۱۳۹۴
شمارگان: ۱۰۰۰
قیمت: ۳۵۰,۰۰۰ ریال

کتاب حقوق برای دانشگاه شهید بهشتی محفوظ است.

شماره ثبت:	۱۲۰۴۸ الف ۸۱۴۸۷ NA
شماره دیوید:	۱۳۹۲ الف ۵۷۰۰۰ ۷۲۰/۹۵۵۱۲۲
پدیدآور(ان):	احمد اصغریان جدی میرهاشمی روته احسان
تألیف:	۱. دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات ۲. سازمان پدافند غیرعامل کشور ۳. دانشگاه مالک‌اشتر
عنوان:	آموزه‌های دفاعی حاصل از مستندات موشک‌باران تهران: دفاع غیرعامل، تمرکززدایی و تأثیر آنها در کاهش آسیب‌پذیری تهران
فروست:	انتشارات دانشگاه شهید بهشتی: ۵۶۷
موضوع:	۱. معماری - ایران - تهران - فضا - امنیت - مینی. ۲. معماری - ایران - تهران - پیش‌بینی - امنیتی. ۳. جنگ ایران و عراق، ۱۳۵۹-۱۳۶۷ - خسارات و خرابی‌ها. ۴. جنگ ایران و عراق، ۱۳۵۹-۱۳۶۷ - عملیات هوایی. ۵. جنگ ایران و عراق، ۱۳۵۹-۱۳۶۷ - بازسازی. ۶. تهران - دفاع ملی.
محل نشر:	تهران
ناشر:	دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات: سازمان پدافند غیرعامل کشور: دانشگاه مالک‌اشتر
سال نشر:	۱۳۹۴
شابک مجموعه:	۹۷۸ ۹۶۴ ۴۵۷ ۳۰۶۴
مشخصات ظاهری:	هجده، ۲۸۲ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار، نقشه

کد ناشر ۱۰۰۱۷۳۴

www.pub.sbu.ac.ir

unipress@mail.sbu.ac.ir

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	پیشگفتار
۳	مقدمه
۵	بخش اول: کلیات پژوهش
۶	۱. کلیات پژوهش
۶	۱.۱. هدف پژوهش
۷	۲. ماهیت مفهومی و روند دستوری به کار رفته‌های پژوهش
۷	۳. تبیین مسئله، پرسش‌ها و فرضیه‌ها
۹	۴. روش پژوهش (تلفیق روش‌های کمی و کیفی)
۱۰	۵. محدوده زمانی، مکانی و شرحی بر داده‌های آماری و غیر آماری
۱۱	۶. شناخت، روش کار و چارچوب دستیابی به اهداف پژوهش
۱۱	۶.۱. روش کار
۱۱	۶.۲. چارچوب دستیابی به اهداف تحقیقاتی
۱۲	۷. کاربردهای عملی پژوهش و باب‌های گوناگون تحقیق برای پژوهش‌ها
۱۳	۸. آینده فرا رو
۱۳	۹. ساختار پژوهش
۱۴	بخش دوم: سیر تحول تهران و مخاطرات و عناصر آسیب‌پذیر آن
۱۵	۲. معرفی و سیر تحول تهران با نگاه دفاع
۱۵	۲.۱. شناخت جغرافیایی تهران
۱۵	۲.۱.۱. محل قرارگیری و جمعیت
۱۶	۲.۱.۲. توپوگرافی
۱۶	۲.۱.۳. ساختار و جنس زمین
۱۶	۲.۱.۴. آب و گسل‌ها
۱۷	۲.۱.۵. اقلیم شهر تهران
۱۸	۲.۲. تاریخ تهران از منظر دفاع
۱۹	۲.۳. استراتژی سیاسی استکبار در دوره‌های اخیر

۱۹	۲. ۱. ۱. پیمان سعدآباد و لغو آن با جنگ جهانی دوم
۲۰	۲. ۱. ۲. کنفرانس یالت، طرح مارشال و پیمان ناتو
۲۱	۲. ۱. ۳. پیمان سنتو و نقش آن در شکل کالبدی ایران
۲۳	۲. ۲. ۲. جمع‌بندی حاصل از مطالعات جغرافیایی و تاریخی
۲۴	۲. ۳. ۲. شناسایی مخاطرات ذاتی و جوهری کلان‌شهر تهران
۲۴	۲. ۳. ۱. نقش تهران به مثابه قطب عملکردی کشور
۲۵	۲. ۳. ۲. وجود مراکز متمرکز عملکردی
۲۵	۲. ۳. ۳. ناتوانی خروجی‌های تهران
۲۶	۲. ۴. ۲. بافت فرسوده شهر تهران - وجود ۲۵۸۲ هکتار بافت فرسوده شهر تهران
۲۶	۲. ۵. ۳. ۲. ایمنی نامناسب ساختمان‌های عمومی
۲۶	۲. ۶. ۳. ۲. نبود ساختارهای عمومی چندمنظوره
۲۷	۲. ۷. ۳. ۲. آسیب‌پذیری شبکه‌های زیرساختی
۲۸	۲. ۸. ۳. ۲. رعایت نکردن اصل سازگاری، در استقرار کاربری‌های خطرزا
۲۸	۲. ۹. ۳. ۲. وجود چند مرکز آتشگاه مسته‌ای
۲۸	۲. ۱۰. ۳. ۲. وابستگی شهرهای تهران به آب و غذای خارج از شهر و جمعیت بالا
۲۹	۲. ۴. ۲. آسیب‌پذیری مراکز ثقل و حیات تهران
۳۰	۲. ۱. ۴. ۲. سکونتگاه‌ها
۳۱	۲. ۲. ۴. ۲. انواع صنایع موجود در تهران (صنایع نظامی و نظامی)
۳۱	۲. ۳. ۴. ۲. جریان‌های ارتباطی و شبکه راه‌ها
۳۲	۲. ۴. ۴. ۲. پادگان‌های نظامی و انتظامی
۳۲	۲. ۵. ۴. ۲. تأسیسات زیرساختی
۳۲	۲. ۶. ۴. ۲. فرودگاه بین‌المللی
۳۳	۲. ۷. ۴. ۲. سدها
۳۳	۲. ۸. ۴. ۲. مراکز اداری و جاذب جمعیت
۳۳	۲. ۹. ۴. ۲. زمین‌های کشاورزی
۳۴	۲. ۵. ۲. ایمن‌سازی و توجه به دفاع غیرعامل، راه‌کاری برای کاهش آسیب‌پذیری کلان‌شهر تهران
۳۴	۲. ۱. ۵. ۲. اصول ایمن‌سازی
۳۴	۲. ۱. ۱. ۵. ۲. آگاهی
۳۴	۲. ۱. ۱. ۵. ۲. نقش رسانه‌ها در آگاهی مردم
۳۵	۲. ۲. ۱. ۵. ۲. آمادگی
۳۵	۲. ۱. ۲. ۱. ۵. ۲. ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی محیط زندگی
۳۶	۲. ۱. ۲. ۲. ۵. ۲. آمادگی فردی و گروهی برای انجام اقدامات پیشگیرانه قبل از وقوع و رفتارهای مناسب در هنگام و پس از وقوع بحران
۳۶	۲. ۱. ۳. ۵. ۲. آرامش

۳۷	بخش سوم: دفاع غیرعامل، آمایش دفاعی و تهران
۳۸	۳. دفاع غیرعامل (راهکاری برای کاهش آسیب پذیری تهران) و آمایش دفاعی
۳۸	۳.۱. دفاع غیرعامل یکی از اقسام دفاع
۳۸	۳.۱.۱. عرصه های دفاع
۳۸	۳.۱.۱.۱. دفاع عامل
۳۸	۳.۱.۱.۲. دفاع (دفاعند) غیرعامل
۳۹	۳.۱.۱.۳. دفاع غیرعامل با رویکرد غیرنظامی
۳۹	۳.۱.۱.۴. دفاع غیرعامل با رویکرد سیاسی
۳۹	۳.۱.۱.۵. دفاع غیرعامل با رویکرد اقتصادی
۳۹	۳.۱.۱.۶. دفاع غیرعامل با رویکرد اجتماعی
۳۹	۳.۱.۱.۷. دفاع غیرعامل با رویکرد معنوی
۴۰	۳.۱.۲. اهمیت دفاع غیرعامل و غیرنظام
۴۱	۳.۱.۳. نظریه ها و دیدگاه ها درباره دفاع
۴۲	۳.۱.۴. مفهوم دفاع غیرعامل
۴۳	۳.۱.۵. حد و حدود قناعت به دفاع غیرعامل
۴۴	۳.۱.۶. تهدیدشناسی، دشمن شناسی و کارایی دفاع غیرعامل در آمایش دفاعی
۴۴	۳.۱.۶.۱. انواع تهدید و منابع آن (تهدیدات فرا روی تهران)
۴۵	۳.۱.۶.۲. دشمن شناسی
۴۶	۳.۱.۶.۳. رابطه تهدید، دفاع غیرعامل و آمایش دفاعی
۴۷	۳.۲. اصول برنامه ریزی شهری مناسب از دید دفاع غیرعامل برای تهران
۴۷	۳.۲.۱. برنامه ریزی شهری و دفاع غیرعامل
۴۷	۳.۲.۲. جایگاه دفاع غیرعامل در طرح آمایش سرزمین و برنامه ریزی شهری
۴۸	۳.۲.۳. نقش ملاحظات دفاع غیرعامل در مکان یابی تأسیسات و توسعه شهری در تهران
۴۹	۳.۲.۴. ساختار مناسب برای تهران از منظر ملاحظات دفاع غیرعامل
۵۰	۳.۲.۵. یافت مناسب برای تهران از منظر ملاحظات دفاع غیرعامل
۵۰	۳.۲.۶. فرم مناسب برای تهران از منظر ملاحظات دفاع غیرعامل
۵۰	۳.۲.۷. مدیریت شهری مناسب برای تهران از منظر ملاحظات دفاع غیرعامل
۵۰	۳.۲.۸. توسعه پایدار، امنیت شهر و ملاحظات دفاع غیرعامل
۵۲	۳.۳. رعایت الزامات دفاع غیرعامل در معماری، راهکار کاهش آسیب پذیری
۵۲	۳.۳.۱. انواع دفاع غیرعامل
۵۳	۳.۳.۲. الزامات معماری در دفاع غیرعامل
۵۴	۳.۳.۳.۱.۲.۳. پایداری طرح
۵۴	۳.۳.۳.۲. طرح تفصیلی (سازه، تأسیسات، مبلمان داخلی)

۵۴	۳.۲.۳.۳ ورودی و خروجی
۵۴	۴.۲.۳.۳ شریان سایت‌ها
۵۵	۵.۲.۳.۳ مصالح ساختمان
۵۵	۶.۲.۳.۳ فرم معماری (در برابر موج)
۵۵	۷.۲.۳.۳ رابطه ترس و معماری (روان‌شناسی معماری)
۵۵	۸.۲.۳.۳ نطفه ضد انفجار
۵۵	۹.۲.۳.۳ دفاع غیرعامل متحرک
۵۶	۳.۳.۳ جمع‌بندی راهکارهای برنامه‌ریزی شهری و معماری برای بهبود کالبد تهران
۵۶	۱.۳.۳.۳ رابطه معماری، تهدید و حفاظت
۵۷	۲.۳.۳.۳ چارچوب معماری دفاعی
۵۸	۴.۳.۳ دفاع شهری در ایران و تهران و ایمنی در برابر تهاجم
۵۸	۱.۴.۳.۳ نگاهی به ابعاد فعالیت‌ها در زمینه دفاع شهری پس از جنگ تحمیلی
۵۹	۲.۴.۳.۳ انواع حمله‌های دشمن به شهرها و عکس‌العمل مردم شهر تهران
۵۹	۱.۲.۴.۳.۳ حمله به ادارات و محاصره رادی
۶۰	۲.۲.۴.۳.۳ حمله‌های ایذایی
۶۰	۳.۲.۴.۳.۳ حمله‌های شدید و متفرق
۶۰	۳.۴.۳.۳ تأثیر حمله‌های متمرکز و شدید به شهر تهران
۶۱	۱.۳.۴.۳.۳ عکس‌العمل مردم شهر تهران در برابر حمله
۶۱	۲.۳.۴.۳.۳ مشکلات گروهی از مردم که در زمان اضطراب به خارج شهر پناه می‌برند
۶۲	۳.۳.۴.۳.۳ تجربه‌های به‌دست آمده از حمله‌های هوایی و موشکی ارتش عراق به شهرها
۶۳	۵.۳.۳ سیری در تجارب جهانی دفاع شهری
۶۳	۱.۵.۳.۳ تهدیدشناسی (انفجار)
۶۳	۱.۱.۵.۳.۳ خسارت به ساختمان‌ها در محل انفجار
۶۴	۲.۱.۵.۳.۳ پیش‌بینی آثار انفجار
۶۴	۳.۱.۵.۳.۳ اهمیت فاصله وقفه‌های موج انفجار
۶۵	۲.۵.۳ طراحی امنیتی و ضوابط اجتماعی
۶۵	۱.۲.۵.۳.۳ سه لایه (مانع) دفاعی
۶۵	۱.۱.۲.۵.۳.۳ اولین لایه دفاعی
۶۵	۲.۱.۲.۵.۳.۳ دومین لایه دفاعی
۶۵	۳.۱.۲.۵.۳.۳ سومین لایه دفاعی
۶۶	۲.۲.۵.۳.۳ طراحی امنیتی
۶۶	۱.۲.۲.۵.۳.۳ جنس موانع و انواع آن‌ها
۶۶	۳.۲.۵.۳.۳ نورپردازی برای امنیت فیزیکی

۶۷	۶.۳. آمایش دفاعی سرزمینی و نقش شهر تهران در آن
۶۷	۶.۳. ۱. مینا و نمودار نظری آمایش دفاعی سرزمینی
۶۷	۶.۳. ۱. ۱. مأموریت سامانه دفاعی و نظامی کشور
۶۷	۶.۳. ۲. ۱. پتانسیل‌های موجود برای بهبود نظام دفاعی سرزمینی
۶۸	۶.۳. ۳. ۱. محدودیت‌های مکانیزم دفاعی کشور
۶۹	۶.۳. ۲. رؤس اصول حاکم بر طرح هادی آمایش دفاعی
۶۹	۶.۳. ۱. ۲. تغییر نقطه قدرت از تهران
۶۹	۶.۳. ۲. ۲. طرح‌های اقتصادی نظامی در حواشی مرزها
۶۹	۶.۳. ۳. ۲. عقبه‌های اول خطوط مرزی
۶۹	۶.۳. ۴. ۲. عقبه‌های استراتژیک در پشت خطوط عقبه‌های اول
۶۹	۶.۳. ۵. ۲. طرح هادی احراز امن‌های نظامی
۶۹	۶.۳. ۳. تمرکز زدایی از تهران، کلید حل بسیاری از مشکلات آن
۷۲	بخش چهارم: تهران و موشک‌باران
۷۳	۴. تحلیل آثار تخریبی ناشی از موشک‌باران تهران
۷۳	۴. ۱. جنگ و تأثیر آن بر شهرهایی مانند تهران و اقدامات لازم در برابر آن
۷۳	۴. ۱. ۱. ضرورت و اهمیت مدنظر قراردادن پدیده جنگ
۷۴	۴. ۱. ۲. موشک‌باران و حمله به مناطق مسکونی از منظر حقوق جنگ
۷۴	۴. ۱. ۳. سابقه جنگ علیه شهرها
۷۴	۴. ۱. ۴. تهاجم به شهرهای ایران در زمان دفاع مقدس
۷۶	۴. ۱. ۴. ۱. تعریف جنگ شهرها
۷۶	۴. ۱. ۴. ۲. تهدیدهای جدید علیه شهرها و جنگ‌های بی‌قاعده
۷۶	۴. ۱. ۴. ۳. تمرکز، هدف راهبردی و رویکرد غیرمستقیم جنگ بی‌قاعده
۷۷	۴. ۱. ۵. الزامات دفاع غیرعامل در برابر جنگ‌های شهری
۷۷	۴. ۱. ۵. ۱. شرایط تهدید
۷۸	۴. ۱. ۵. ۲. اقدامات در زمان شروع جنگ
۷۸	۴. ۱. ۵. ۳. در زمان جنگ
۷۸	۴. ۱. ۵. ۴. جمع‌بندی و ارائه راهکارهای کلان
۷۹	۴. ۲. مستندات موشک‌باران تهران
۸۰	۴. ۲. ۱. مناطق موشک‌خورده تهران از اسفند ۱۳۶۶ تا اردیبهشت ۱۳۶۷
۸۱	۴. ۲. ۲. آلودانیه
۸۴	تحلیل منطقه موشک‌خورده آلودانیه
۸۵	۴. ۲. ۳. فرمانیه؛ دزاشیب

۸۷	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ فرمانیه؛ شهید لواسانی؛ دزاشیب
۸۸	۴.۲.۴. تجریش؛ چهار راه حسابی
۸۹	۵.۲.۴. قیطریه؛ مهر چهارم
۹۱	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ قیطریه؛ مهر چهارم
۹۲	۶.۲.۴. قیطریه؛ نبش اتوبان صدر
۹۴	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ قیطریه؛ نبش بزرگراه آیتا... صدر
۹۵	۷.۲.۴. قلعهک؛ پشت باغ سفارت انگلیس
۹۷	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ قلعهک؛ پشت سفارت انگلیس
۹۸	۸.۲.۴. لویزان؛ مجتمع مسکونی شهید چمران
۱۰۱	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ لویزان؛ مجتمع شهید چمران
۱۰۲	۹.۲.۴. ونک؛ نظامی گنجوی
۱۰۴	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ ونک؛ نظامی گنجوی
۱۰۵	۱۰.۲.۴. ونک؛ توان
۱۰۷	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ ونک؛ پشت توانیر
۱۰۸	۱۱.۲.۴. میرداماد؛ میدان پرستو
۱۱۰	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ میرداماد؛ میدان پرستو
۱۱۱	۱۲.۲.۴. رسالت؛ میدان زرین (کاشانی موحّد)
۱۱۳	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ میدان زرین (کاشانی موحّد)
۱۱۴	۱۳.۲.۴. عباس‌آباد؛ آپادانا؛ نوبخت
۱۱۷	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ عباس‌آباد؛ خرمشهر (آبادانا)؛ نوبخت (عربعلی)
۱۱۸	۱۴.۲.۴. عباس‌آباد؛ مصلای تهران
۱۱۹	۱۵.۲.۴. نارمک؛ خیابان دردشت و گلبرگ (جانبازان)
۱۲۱	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ نارمک؛ خیابان دردشت و گلبرگ (جانبازان)
۱۲۲	۱۶.۲.۴. قائم‌مقام‌فراهانی؛ تهران کلینیک
۱۲۴	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ قائم‌مقام‌فراهانی؛ تهران کلینیک
۱۲۵	۱۷.۲.۴. خیابان کارگر؛ بیمارستان شریعتی
۱۲۶	۱۸.۲.۴. هفت‌تیر؛ خیابان آینه‌چی
۱۲۹	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ میدان هفتم تیر؛ خیابان آینه‌چی
۱۳۰	۱۹.۲.۴. سازمان آب کریم‌خان؛ خیابان حافظ
۱۳۲	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ سازمان آب؛ کریم‌خان؛ خیابان حافظ
۱۳۳	۲۰.۲.۴. کریم‌خان؛ تقاطع حافظ؛ تعاونی شهر و روستا
۱۳۴	۲۱.۲.۴. امیریه؛ خیابان فرهنگ
۱۳۶	تحلیل منطقه موشک‌خوردۀ امیریه؛ خیابان فرهنگ

۱۳۷	 ۲.۲.۲۲. شیخ‌هادی؛ بیمارستان عیوض‌زاده
۱۳۹	 تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان شیخ هادی؛ بیمارستان عیوض‌زاده
۱۴۰	 ۲.۲.۲۳. خیابان سرهنگ سخایی؛ مدرسه متقین
۱۴۱	 تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان سخایی؛ مدرسه متقین
۱۴۲	 ۲.۲.۲۴. میدان بهارستان؛ روبه‌روی مجلس (نزدیک وزارت ارشاد سابق)
۱۴۴	 تحلیل منطقه موشک‌خورده میدان بهارستان
۱۴۵	 ۲.۲.۲۵. میدان بهارستان؛ فخرآباد، روبه‌روی هنرستان نفیسی
۱۴۶	 تحلیل منطقه موشک‌خورده میدان بهارستان؛ فخرآباد؛ نفیسی
۱۴۷	 ۲.۲.۲۶. میدان امام‌حسین (ع)؛ خیابان اقبال
۱۴۹	 تحلیل منطقه موشک‌خورده میدان امام حسین؛ خیابان اقبال لاهوری
۱۵۰	 ۲.۲.۲۷. خیابان پیروزی؛ ۲۰ متری دهقان
۱۵۲	 تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان پیروزی؛ ۲۱ متری دهقان
۱۵۳	 ۲.۲.۲۸. پیروزی؛ خیابان طبرسی
۱۵۶	 تحلیل منطقه موشک‌خورده پیروزی؛ خیابان طبرسی
۱۵۷	 ۲.۲.۲۹. خیابان پیروزی؛ خیابان بهبهانی؛ به‌راه بزم‌ساز
۱۵۸	 ۲.۲.۳۰. خیابان پیروزی؛ بلوار ابوذر
۱۶۰	 تحلیل منطقه موشک‌خورده پیروزی؛ بلوار ابوذر
۱۶۱	 ۲.۲.۳۱. خیابان پیروزی؛ بلوار ابوذر؛ منازل تاکسی‌رانی (مجتبی‌نژاد)
۱۶۲	 ۲.۲.۳۲. نظام‌آباد؛ امیر شرفی
۱۶۴	 تحلیل منطقه موشک‌خورده نظام‌آباد؛ خیابان امیر شرفی
۱۶۵	 ۲.۲.۳۳. نظام‌آباد؛ بیمارستان کودکان بهرامی
۱۶۷	 تحلیل منطقه موشک‌خورده نظام‌آباد؛ بیمارستان کودکان بهرامی
۱۶۸	 ۲.۲.۳۴. نظام‌آباد؛ سیلان جنوبی؛ بالاتر از بیمارستان کودکان بهرامی
۱۶۹	 ۲.۲.۳۵. نظام‌آباد؛ وحیدیه؛ پشت میدان تسلیحات
۱۷۱	 تحلیل منطقه موشک‌خورده نظام‌آباد؛ وحیدیه؛ پشت میدان تسلیحات
۱۷۲	 ۲.۲.۳۶. جمال‌زاده؛ مجاور بیمارستان حضرت امام خمینی (ره)
۱۷۳	 تحلیل محله موشک‌خورده جمال‌زاده مجاور بیمارستان حضرت امام خمینی (ره)
۱۷۴	 ۲.۲.۳۷. میدان حر؛ پشت دانشکده افسری امام علی (ع)
۱۷۵	 ۲.۲.۳۸. میدان حر؛ کارگر جنوبی
۱۷۶	 ۲.۲.۳۹. میدان حر؛ ضلع جنوبی دانشکده افسری امام علی (ع)
۱۷۷	 ۲.۲.۴۰. خیابان هاشمی؛ خیابان شهید دستغیب
۱۷۹	 تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان هاشمی؛ خیابان دستغیب
۱۸۰	 ۲.۲.۴۱. بریانک؛ هفت‌چنار؛ حسام‌السلطنه

۱۸۱	تحلیل منطقه موشک‌خورده حسام‌السلطنه (هفت چنار)؛ باغ اعتماد
۱۸۲	۴۲.۲.۴. بریانک؛ خیابان عسگری
۱۸۴	تحلیل منطقه موشک‌خورده بریانک؛ خیابان عسگری
۱۸۵	۴۳.۲.۴. بریانک؛ فردانش
۱۸۷	تحلیل منطقه موشک‌خورده بریانک؛ فردانش
۱۸۸	۴۴.۲.۴. پارک‌شهر؛ سازمان ورزش
۱۹۰	تحلیل منطقه موشک‌خورده پارک شهر؛ سازمان ورزش
۱۹۱	۴۵.۲.۴. پامنار؛ محله عرب‌ها
۱۹۲	تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان پامنار؛ محله عرب‌ها
۱۹۳	۴۶.۲.۴. پامنار؛ پشت کنسول‌گری شوروی سابق
۱۹۴	تحلیل منطقه موشک‌خورده پامنار؛ پشت کنسول‌گری شوروی سابق
۱۹۵	۴۷.۲.۴. ناصر خسرو؛ بودلاجان؛ کوچه امام‌جمعه
۱۹۷	تحلیل منطقه موشک‌خورده ناصر خسرو؛ بودلاجان؛ کوچه امام‌جمعه
۱۹۸	۴۸.۲.۴. پانزده‌خرداد؛ (درج ری، صن رق قرض‌الحسنه مقدس اردبیلی
۲۰۰	تحلیل منطقه موشک‌خورده پانزده خرداد (بوذرجمهری)؛ صندوق قرض‌الحسنه مقدس اردبیلی
۲۰۱	۴۹.۲.۴. خیابان ری؛ پشت بازارچه نایب‌السلطنه
۲۰۲	تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان ری؛ پشت بازارچه نایب‌السلطنه
۲۰۳	۵۰.۲.۴. مولوی؛ باغ فردوس
۲۰۵	تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان مولوی؛ باغ فردوس
۲۰۶	۵۱.۲.۴. خیابان شوش
۲۰۹	تحلیل منطقه موشک‌خورده خیابان شوش
۲۱۰	۵۲.۲.۴. شوش؛ گود عرب‌ها
۲۱۲	تحلیل منطقه موشک‌خورده شوش؛ گود عرب‌ها
۲۱۳	۵۳.۲.۴. شوش؛ دروازه خانی‌آباد؛ خیابان یخچال
۲۱۴	۵۴.۲.۴. راه‌آهن؛ ابتدای کارگر جنوبی
۲۱۶	تحلیل منطقه موشک‌خورده راه‌آهن؛ ابتدای خیابان کارگر جنوبی
۲۱۷	۵۵.۲.۴. پارک ۱۷ شهریور نازی‌آباد
۲۱۸	۵۶.۲.۴. اتابک؛ بیست متری منصور؛ هاشم‌آباد
۲۱۹	۵۷.۲.۴. بزرگراه شهید محلاتی (آهنگ)؛ خیابان خلیلی
۲۲۰	تحلیل منطقه موشک‌خورده بزرگراه آهنگ؛ خیابان خلیلی
۲۲۱	۵۸.۲.۴. کیان‌شهر؛ دولت‌آباد
۲۲۳	تحلیل منطقه موشک‌خورده کیان‌شهر؛ دولت‌آباد
۲۲۴	۵۹.۲.۴. کرج؛ منطقه اسلام‌آباد
۲۲۵	تحلیل منطقه موشک‌خورده کرج؛ اسلام‌آباد

۲۲۶	بخش پنجم: جمع‌بندی و نتایج
۲۲۷	۵. ۱. نتایج آماری موشک‌باران تهران
۲۲۸	۵. ۲. برخی ملاحظات کالبدی مبتنی بر دفاع غیرعامل برای کاهش مخاطرات تهران در برابر تهاجم
۲۲۸	۵. ۱. ۲. ارتقاء سطح کیفی و کمی شبکه ارتباطی به‌ویژه بافت‌های فرسوده
۲۲۸	۵. ۲. ۲. نوسازی بافت‌های فرسوده
۲۲۸	۵. ۳. ۲. احداث پناهگاه‌های امن، برای مقابله با حمله‌ها، حتی شیمیایی و میکروبی
۲۲۹	۵. ۴. ۲. رعایت اصل همجواری و سازگاری در جانمایی صنایع و کاربری‌های خطرزا
۲۲۹	۵. ۵. ۲. کاهش وابستگی شهر تهران به شهرهای اطراف به‌ویژه در رابطه با نیازهای ضروری
۲۲۹	۵. ۶. ۲. نوسازی و مقاوم‌سازی ابنیه مسکونی و خدماتی
۲۲۹	۵. ۷. ۲. ذخیره‌سازی نیازها، ضروری و اضطراری
۲۳۰	۵. ۳. برخی اقدامات لازم برای کاهش آسیب‌پذیری عوامل و عناصر آسیب‌پذیر تهران بر مبنای اولویت و عملکرد کالبدی آن‌ها
۲۳۱	۵. ۴. تجربه‌های حاصل از موشک‌باران - تأثیر انفجار بر انواع سازه‌هایی که در پژوهش بررسی شده
۲۳۱	۵. ۱. ۴. بررسی آثار سلاح‌ها (موشک) بر ساختمان‌های معمولی ساخته شده با دیوار باربر و طاق ضربی
۲۳۳	۵. ۲. ۴. بررسی آثار سلاح‌ها (موشک) بر ساختمان‌های معمولی ساخته شده با اسکلت فلزی یا بتنی و سقف تیرچه بلوک
۲۳۴	۵. ۱. ۲. ۴. بررسی آثار تخریب سلاح‌های کلاسیک بر ساختمان‌های یک طبقه با زیرزمین، اسکلت فلزی یا بتنی و سقف تیرچه بلوک
۲۳۵	۵. ۲. ۲. ۴. بررسی آثار تخریب سلاح‌های کلاسیک بر ساختمان‌های دو طبقه با زیرزمین، اسکلت فلزی یا بتنی و سقف تیرچه بلوک
۲۳۶	۵. ۳. ۲. ۴. بررسی آثار تخریب سلاح‌های کلاسیک بر ساختمان‌های سه طبقه با زیرزمین، اسکلت فلزی یا بتنی و سقف تیرچه بلوک
۲۳۶	۵. ۴. ۲. ۴. بررسی آثار تخریب سلاح‌های کلاسیک بر ساختمان‌های چهار طبقه با زیرزمین، اسکلت فلزی یا بتنی و سقف تیرچه بلوک
۲۳۷	۵. ۵. ۲. ۴. بررسی آثار تخریب سلاح‌های کلاسیک بر ساختمان‌های بلند
۲۳۷	۵. ۵. حفاظت هندسی در برابر انتشار موج انفجار
۲۳۸	۵. ۶. تمرکز زدایی از تهران به مثابه یک راهکار اساسی سیاسی - اجتماعی و دفاعی
۲۳۹	۵. ۷. سخن پایانی و آینده تحقیقاتی پژوهش
۲۴۱	منابع
۲۵۲	سایت‌های اینترنتی
۲۵۳	نشانه‌ها و اختصارها
۲۵۴	واژه‌نامه
۲۵۵	پیوست
۲۵۵	نقشه‌ها

دیباچه

کتاب حاضر حاصل طرحی پژوهشی با عنوان مستندنگاری آثار ناشی از موشک‌باران تهران است که با حمایت مالی مجتمع آمایش و پدافند غیرعامل دانشگاه صنعتی مالک‌اشتر، در هسته پژوهشی معماری دفاعی دانشگاه شهید بهشتی به انجام رسیده است.

گسترش بی‌رویه تهران در مقیاس کالبدی، اضافه بر مشکلات اجتماعی و اقتصادی، بر روند آمایش دفاعی کشوری هم مؤثر است. جنگ‌های بی‌قاعده و تحمیلی امروزی در منطقه که با هدف اعمال فشار بر دولت مورد تهاجم طرح‌ریزی می‌شوند، مناطق پرتراکم شهری را مدنظر قرار می‌دهند. تهران و تراکم بالای آن را می‌توان نقطه ضعف ایران از لحاظ دفاع دانست و حمله به نقاط ضعف طرف مورد تهاجم (در این پژوهش ایران اسلامی)، راهبرد هر دشمن در جنگ است.

رهایی از وضع فعلی به راهکارهای علمی، عملی و استفاده از برنامه‌ریزی میان‌رشته‌ای نیاز دارد و یک نگرش و حوزه علمی خاص، راه‌گشای حل مشکل نخواهد بود. پژوهش حاضر دو راهکار را مدنظر قرارداد که یکی «اجرای الزامات دفاع غیرعامل در حوزه معماری و شهرسازی» است. تمرکز این راهکار بر عرصه کالبدی بوده و طبیعتاً همکاری و به‌کارگیری متخصصان گرایش‌های مهندسی را طلب می‌کند. راهکار دیگر «تمرکز زدایی از تهران» است و به برنامه‌ریزی کوتاه و بلندمدت نیاز دارد. تمرکز زدایی اضافه بر گرایش‌های مهندسی، حوزه‌های گونه‌گون علوم انسانی را مانند برنامه‌ریزی، اقتصاد، جامعه‌شناسی و ... به یاری می‌طلبد.

واضح است که راهکارها دیگری نیز در این زمینه مؤثرند اما با توجه به علت اصلی این پژوهش، یعنی اسناد تصویری و تحلیلی ناشی از موشک‌باران تهران، حداقل اسفند ۶۶ تا اردیبهشت ۶۷، که در فصل چهار کتاب به آن پرداخته شده و تمرکز بر این دو راهکار قرار دارد.

زمینه این پژوهش شهر تهران با همه مشکلات کالبدی و غیرکالبدی آن است. از این‌رو، در این پژوهش وضع جغرافیایی و تاریخی تهران البته از منظر نگاه دفاعی بررسی شده است؛ به همین دلیل ممکن است مطالعات تاریخی ارائه شده - همان‌طور که برای خواننده آشنا نباشد - در ادامه مبانی نظری دفاع (پدافند) غیرعامل و تمرکز زدایی که اصلی مهم در دفاع غیرعامل است، بررسی و تحلیل می‌شود. این مبحث با ارائه تصویری و تحلیلی مستندات موجود از موشک‌باران تهران و در فاصله زمانی ذکر شده، تکمیل شده است. دلیل اصلی این پژوهش ثبت و ضبط مستندات برای حفظ آثار و ارزش‌های دفاع مقدس بوده است. در نهایت نیز تحلیل کالبدی تخریب‌های ناشی از سلاح‌های کلاسیک که در آن زمان مورد استفاده بوده است، ارائه شده‌اند. قطعاً گام‌های بعدی این پژوهش برای به‌روز کردن این تحلیل‌ها با توجه به سلاح‌های جدید است.

این مستندات در سال‌های پایانی جنگ با فراخواندن برخی نیروهای عملیاتی از منطقه تهیه شده است تا آثار موشک‌باران با دید مهندسی ثبت و ضبط شود. البته در آن هنگام کسی به فکر پایان جنگ نبود. از این‌رو ثبت این مستندات با هدف یافتن راهکاری دفاعی در آن زمان صورت گرفت. با پذیرش قطع‌نامه ۵۹۸، این پژوهش در همان حد باقی ماند و در

حال حاضر رسالت حفظ و به‌روز کردن آن بر عهده پژوهشگران است، چرا که حفظ آثار جنگ فی‌نفسه، کاری فرهنگی است.

با توجه به گذشت سال‌ها از دوران دفاع مقدس، اسامی کسانی که در تهیه این مستندات همکاری کرده‌اند، در ذهن باقی نمانده است؛ ولی نام برخی از آن‌ها که بعدها عضو هیئت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی شدند، به‌خاطر مانده است. در اینجا شایسته است از آقایان مهندس جواد فخار، مهندس حمید صالحی، مهندس سیدحسن میری، مهندس اسدالله صدریا و دیگر همکاران این پژوهش از جمله آقای مهندس هروی سرپرست دفتر فنی، آموزشی و پژوهشی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی و همچنین آقای حمیدرضا نوری‌مطلق دانشجوی دانشکده معماری، کمال تشکر را داشته باشم و از درگاه اقدس الهی توفیق روزافزون آن‌ها را خواستارم.

این تذکر لازم است که بسیاری از مطالب کتاب در حاشیه سمت راست هر صفحه بیان شده‌اند. این موارد حاشیه‌ای، بعضاً موارد مهم و تأثیرگذاری‌اند که لازم است خواننده محترم، برای درک بهتر مطلب، آن‌ها را مورد توجه قرار دهد. منابع و مآخذ نیز در همین حاشیه‌ها بیان شده و مشخصات کامل در فهرست منابع در پایان کتاب آمده است. ضمناً در بخش دوم کتاب نقشه‌هایی ارائه شده که مقیاس آن در متن کوچک است. از این‌رو نقشه‌ها در دست کتاب با مقیاس مناسب و خوانا ارائه شده‌اند.

احمد اصغریان جدی

پاییز ۱۳۹۴