



تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر پدافند غیرعامل و مدیریت بحران با تاکید بر الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت

(مطالعه موردی: شهرداری قدس)

فاضل حاجی زاده ابراهیمی<sup>۱</sup>، حمید موکدی<sup>۲</sup>

۳۱

دوره ۱۲، شماره ۳، پیاپی ۳۱  
پاییز ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲-۷-۱۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳-۹-۱۵

صص: ۳۲۸-۳۰۷

شابا چاپی: ۵۵۹۹-۲۲۲۲

رتبه علمی

ب

بررسی صنعت گواهی در:  
JOURNALS.MSRT.IR

چکیده

برنامه‌ریزی استراتژیک پدافند غیرعامل و مدیریت بحران برای کم کردن ریسک در مقابل خطرات متعدد و همچنین به منظور افزایش بهره‌وری پس از وقوع بحران امری حیاتی است. تاکید مقام معظم رهبری مبنی بر اهمیت پدافند غیرعامل نیز نشان‌دهنده این امر است که این موضوع با توجه به الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت بایستی در سطوح متعدد خرد و کلان برنامه‌ریزی اعم از منطقه‌ای، شهری، ملی و بین‌المللی مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. بر این اساس، در این مقاله، عوامل موثر بر کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس، تجزیه و تحلیل می‌شود. به این منظور، ابتدا با استفاده از تکنیک سوات، نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در رابطه با ذینفعان کارگروه مذکور شناسایی می‌شود. پس از شناسایی عوامل استراتژیک، با استفاده از تکنیک استراتژی تلفیقی و ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، موقعیت استراتژیکی کارگروه مذکور به دست آورده شده و تمامی راهبردهای لازم برای رفع نیازها و انتظارات ذینفعان استخراج می‌گردد. سپس، با استفاده از تکنیک ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، راهبردهای برتر طبقه‌بندی می‌شوند. نهایتاً، با تدوین برنامه‌های اجرایی برای راهبردهای برتر، شاخص‌ها، اهداف و درمان‌های مربوط به هر راهبرد تعیین می‌شود. با این رویکرد، اهداف بلندمدت در بازه‌های زمانی کوتاه مورد پیش قرار گرفته و بستری مناسب برای پویایی و اثربخشی سازمان، فراهم می‌شود.

واژه‌های کلیدی:

پدافند غیرعامل، مدیریت بحران، برنامه‌ریزی استراتژیک، الگوی پیشرفت.

۱. استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی قم، قم، ایران. (نویسنده مسئول). faliza.f.hajizadeh2015@gmail.com.

۲. استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی قم، قم، ایران.



## مقدمه و بیان مسئله

شهرها اغلب بستر فعالیتهای سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را فراهم می‌کنند. روند رشد شهرنشینی به سرعت در حال افزایش بوده و شهرها تاکنون نتوانسته‌اند مشکلات ناشی از آن را کنترل کنند، از این رو روند فزاینده رشد جمعیت شهری به ویژه در کشورهای در حال توسعه، فرصت‌ها و تهدیدهای بیشماری را پیش روی مدیران و شهروندان قرار داده است (نصیری هندخاله و همکاران، ۱۳۹۵). امروزه برخی از متخصصان شهری بر این باورند که شهرها ضمن کارآمدی بسیار در زمینه‌های اقتصادی و بهره‌وری منابع، خط مقدم فقرزدایی و ارتقای کیفیت زندگی بشر به شمار می‌روند. علی‌رغم وجود چنین فرصت‌های کم‌نظیری در سکونتگاه‌های شهری، بررسی نتایج مطالعات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی بر روی شهرها بیانگر شرایط توسعه ناپایدار است.

برنامه‌ریزی به مفهوم امروزی ابتدا در شوروی سابق در سال ۱۹۱۷ میلادی آغاز گردید. برنامه‌ریزی شهری در اوایل قرن بیستم با هدف انتظام بخشیدن به تمام فعالیتهای مربوط به توسعه و عمران شهری تحت نظارت بخش عمومی به وجود آمد. این نوع از برنامه‌ریزی تحت عنوان طرح‌های جامع کاربرد جهانی پیدا کرد. تا سال ۱۹۵۰ الگوی طرح‌های جامع الگوی غالب برنامه‌ریزی شهری در جهان بود، اما از سال ۱۹۶۰ به دلیل ماهیت پیچیده شهرها و نیز حالت ایستایی طرح‌های جامع و البته مشکلات دیگر این طرح‌ها، رویکرد سیستمی جایگزین طرح‌های جامع در سطح جهان شد (اشرفی، ۱۳۸۸).

در گذر زمان و با گسترش روزافزون مشکلات و مسائل شهری رویه‌های گوناگونی برای حل این مسائل در قالب برنامه‌ریزی شهری مطرح شده است. امروزه کلانشهرهای کشورهای پیشرفته همچون پاریس، سانفرانسیسکو و غیره به نوعی از رویکرد نوین برنامه‌ریزی بنام برنامه‌ریزی استراتژیک بهره می‌گیرند (مرادی مسیحی، ۲۰۰۵).

برنامه‌ریزی استراتژیک می‌تواند ابزاری کلیدی در رویارویی با معضلات شهری و دستیابی به آینده بهتر (از جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست محیطی و غیره) محسوب گردد (رضایی و کریمی، ۱۳۹۵). تدوین فرآیند انجام کار یکی از اقدامات مقدماتی و اصلی در فرآیند طرح‌ریزی و پیاده‌سازی یک برنامه است؛ به همین دلیل است که در تدوین برنامه استراتژیک نیز می‌بایست در ابتدای امر، در پی کسب یا تدوین فرآیندی مناسب برای برنامه‌ریزی بود. برنامه‌ریزی استراتژیک از طرفی نیازمند تامل و تدبیر در ادبیات حوزه مدیریت استراتژیک است و از طرف دیگر نیاز به شناخت ویژگی‌های سازمان مورد نظر دارد (فرد آر، ۱۳۹۴).

اهمیت برنامه‌ریزی به لحاظ تاثیری که بر ساماندهی فعالیت‌ها، هزینه‌کرد و افزایش بهره‌وری سازمانی ایفا می‌کند، روشن است، اما بنا به دلایل مختلف از جمله عدم تهیه برنامه‌ها به صورت راهبردی و عدم ارتباط برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت، برنامه‌های شهرداری‌ها با کاستی‌های عدیده‌ای مواجهه است. از طرف دیگر، با مطرح شدن مباحث جدید در حوزه برنامه‌ریزی شهری در دهه اخیر، تهیه برنامه با رویکرد راهبردی برای توسعه شهر قدس به طور عام و حصول نتایج عملیاتی برای شهرداری قدس به طور



خاص لازم و ضروری به نظر می‌رسد. موج سوم فراگیری برنامه‌ریزی راهبردی پس از گذر از کاربردهای نظامی، رقابتی و کسب و کار، به حوزه سازمان‌های عمومی دولتی و غیر انتفاعی رسیده است. خلاء موجود بین تدوین و اجرای برنامه راهبردی یکی از مباحث عمده مرتبط با تدوین برنامه‌های راهبردی است، لذا اجرایی بودن برنامه از مسایل مهم در حوزه‌ی برنامه‌ریزی است. نقش و جایگاه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران به عنوان یک فرآیند منظم، عقلانی، آینده‌نگر، نهادگرا، مشارکت محور و معطوف به تحقق اهداف مشخص در مدیریت بحران شهری، در قالب مقوله‌هایی از جمله آمادگی شهر و شهروندان، انجام فعالیت‌های پیشگیرانه، ایجاد زیر ساخت‌های اولیه و حداقلی برای مقابله با حوادث احتمالی، طراحی نظام بازسازی و غیره قابل تعریف است.

شهر قدس به دلیل موقعیت جغرافیایی مناسب و قرار گرفتن در دروازه ورودی دو استان تهران و البرز از جایگاه ویژه‌ای در غرب استان تهران برخوردار است. این شهر بیشترین نرخ مهاجرپذیری را در بین شهرستان‌های اطراف استان تهران دارا می‌باشد و جمعیتی بالغ بر ۳۵۰ هزار نفر را در خود جای داده است. همچنین، به دلیل شرایط جغرافیایی و تراکم جمعیتی، همواره در بین شهرستان‌های اطراف، بحران‌خیز بوده و در این خصوص بیشترین شرایط بحرانی را به خود اختصاص داده است. وجود برخی وظایف و تکالیف مصرح در ذیل اسناد و قوانین فعلی، ملاک عمل در حیطه‌ی نظام مدیریت شهری، از جمله بند د ماده ۹ قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور مصوب ۱۳۸۷ مبنی بر وظیفه‌مندی شهرداری‌ها برای مدیریت بحران شهر و بند ۱۴ ماده ۵۵ و ماده ۸۴ قانون شهرداری تهران مبنی بر وظیفه شهرداری برای تامین ایمنی شهر و شهروندان در برابر خطر آتش‌سوزی و سیل، از مهمترین مبانی و اسناد قانونی این حیطه‌ی ماموریتی تلقی می‌شود. لازمه تحقق این وظیفه، پیش‌بینی نظام تشکیلاتی، تجهیزاتی، نیروی انسانی و منابع اعتباری در ساختار اداره امور شهر قدس است.

رعایت اصول پدافند غیرعامل از مهمترین موضوعاتی است که در برنامه‌ریزی شهری به منظور فراهم کردن ایمنی و امنیت شهروندان و کاهش اثرات مخرب بحران‌ها بایستی لحاظ گردد. از نگاه پدافند غیرعامل، فراهم آوردن امکانات، منابع و زیرساخت‌ها موجب توسعه و پیشرفت همه‌جانبه شده و خسارات و تهدیدهای احتمالی را هنگام مواجه شدن با بحران‌های طبیعی و غیرطبیعی کاهش داده و امنیت شهروندان را تامین می‌کند. این امر، نشان‌دهنده‌ی ضرورت مدیریت بحران بر مبنای اصول پدافند غیرعامل در مدیریت شهری است. به عبارت دیگر، پدافند غیرعامل و کاربرد آن در شرایط مختلف، لزوم به کارگیری مدیریت بحران را هنگام مواجه شدن با مخاطرات، ضروری ساخته و این امر پیشگیری، بازسازی و بازتوانی مناطق، کاهش تلفات جانی و خسارات مالی را به همراه دارد.

رویکرد پدافند غیر عامل موجب آسان نمودن مدیریت بحران شده و نهایتاً پاسخ به بحران به بهترین نحو ممکن، در کوتاه‌ترین زمان و با کمترین هزینه، انجام می‌شود. اهداف پدافند غیرعامل در مدیریت بحران عبارتند از: حفظ جان افراد، ایجاد و حفظ آمادگی برای مقابله با بحران، ایجاد امنیت در برابر تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری. در واقع، پدافند غیرعامل و مدیریت بحران نسبت به



یکدیگر بصورت سیستماتیک عمل می‌کنند و در صورت موفق عمل کردن پدافند غیرعامل، مدیریت بحران از موفقیت بیشتری برخوردار بوده و در غیر این صورت، مطمئناً مدیریت بحران از کارایی لازم برخوردار نخواهد بود.

شهرداری‌ها سالانه برای پیاده‌سازی اصول پدافند غیرعامل و بهبود آن برای مدیریت بحران هزینه‌های زیادی صرف می‌کنند. مسئله اینجاست که استراتژی ما چیست و اولویت‌ها چگونه تعیین می‌شوند؟ این موضوع با محدودیت بودجه بیشتر نمایان خواهد شد. تکنیک‌های استراتژی و مدیریت ریسک، مانند روش سوات و ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، به طور قابل توجهی در این راه کمک می‌کنند.

تکنیک سوات یکی از روش‌هایی است که به طور گسترده در برنامه‌ریزی‌های قبل از بحران و مدیریت بحران استفاده می‌شود (بودی و همکاران ۲۰۱۶؛ رهاک و گراسوا، ۲۰۱۱). این روش، یک تکنیک برنامه‌ریزی استراتژیک است که برای شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای مرتبط با فعالیت مورد نظر استفاده می‌شود (براندون، ۲۰۱۱؛ سرژیویچ، ۲۰۱۲؛ هلمز و نیکسون، ۲۰۱۰). این رویکرد در مراحل اولیه فرآیند تصمیم‌گیری دنبال می‌شود و هدف آن شناخت عوامل داخلی و خارجی مفید یا غیرمفید برای دستیابی به اهداف فعالیت مورد نظر است (بارت، ۲۰۰۷؛ میکائیلیدیس و همکاران ۲۰۱۵؛ یاسیولویچ-کاپمارک، ۲۰۱۶). تکنیک برنامه‌ریزی استراتژیک کمی نیز یکی از روش‌های ارزیابی و نظارت مورد نیاز برای تحقق استراتژی کمی است (براندون، ۲۰۱۱).

در این تحقیق، از تکنیک ترکیبی سوات و ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی به صورت یکپارچه استفاده می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر، به دنبال پاسخ دادن به سوالات زیر است:

۱- در حال حاضر وضعیت کارگروه پدافند غیر عامل و مدیریت بحران شهرداری قدس براساس دستورالعمل‌های ابلاغی و سیاست‌های موجود به چه شکل می‌باشد؟

۲- چگونه می‌توان از وضعیت فعلی به وضعیت مطلوب رسید؟

### پیشینه تحقیق

سرتیپی و همکاران (۱۴۰۲) چالش‌های توسعه‌ی پایدار منطقه‌ای را با تأکید بر معیارهای پدافند غیرعامل در منطقه‌ی لواسانات تجزیه و تحلیل کرده‌اند. نظری و زند مقدم (۱۳۹۸) تحلیلی بر توزیع پارک‌های منطقه ۴ اهواز در راستای مدیریت بحران انجام داده‌اند. نوروزی و همکاران (۱۳۹۸) پیشران‌های شگفت‌انگیز در تاب‌آوری کالبدی کاربری‌های شهری با رویکرد پدافند غیرعامل را در ناحیه یک شهر یاسوج شناسایی و ارزیابی کرده‌اند. نجومی و همکاران (۱۳۹۹) مدلی راهبردی برای مدیریت بحران‌های تکنولوژیک ارائه کرده‌اند. دهقان و پورصادق (۱۳۹۸) یک الگوی راهبردی پدافند غیرعامل برای بنادر جنوب کشور طراحی کرده‌اند. مدیری و همکاران (۱۳۹۵) مدیریت ریسک در بحران را با رویکرد پدافند غیرعامل برای کلان شهر تهران بررسی کرده‌اند.



سلیمانان و کوزه‌گر (۱۴۰۲) با رویکرد پدافند غیرعامل آسیب‌پذیری شهرها را ارزیابی کرده‌اند. مهدوی و مشک‌سار (۱۴۰۱) نقش پدافند غیرعامل در مدیریت شهری را تجزیه و تحلیل کرده‌اند.

امیری (۱۴۰۲) نشان داده است که انضباط سازمانی با تأکید بر آموزه‌های اسلامی، گامی مهم در الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی است. بنابراین، آماده بودن و چابک بودن سازمان‌ها نقش موثری در مواقع بحران جهت تسلط و کنترل بر اوضاع به منظور ساماندهی بهینه و رفع مشکلات موجود خواهد داشت. صالحی و جلالی راد (۱۴۰۲) تأثیر آگاهی شهروندی در تحقق الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی را منطقه ۵ شهر تهران بررسی کرده‌اند. بنابراین، یکی از مسیرهای فایده‌آمیز بر شرایط ایجاد بحران در کشور، آگاهی بخشیدن به طبقات اجتماعی به منظور شناخت و آگاهی از وظایف شهروندی از سوی سازمان‌های مرتبط از قبیل هلال احمر، آموزش و پرورش، ارشاد اسلامی و شهرداری‌ها در مواقع بحران است. انگزی قدس و عبدی (۱۴۰۲) الگوی ایرانی اسلامی خط‌مشی‌گذاری عمومی در راستای تبیین مشارکت نهادهای تخصصی را طراحی کرده‌اند. بنابراین، از جمله برنامه‌های مدون در حوزه پدافند غیرعامل در مدیریت بحران، فراهم آوردن و تدوین خط‌مشی‌ها و سیاست‌های مرتبط جهت مقابله با بحران‌های غیرقابل پیش‌بینی است که موارد فوق جزء وظایف نهادهای نظارتی و قانونگذاری تعریف شده است. شمعی و اقبال (۱۳۹۵) عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت محیط پیاده راه‌های شهرهای ایرانی اسلامی را بررسی کرده‌اند. پر واضح است که یکی از عوامل مؤثر در مهار بحران، ایجاد بسترهای لازم در ساختارهای شهری و بناهای موجود در آن است. بنابراین، با توجه به شرایط ویژه‌ی متحمل در مواقع بحران و ارائه خدمات کمک‌رسانی و پشتیبانی به مدت‌های بعضاً بسیار طولانی در جمع‌آوری معضلات پیش‌آمده، ضرورت‌های آینده‌نگرانه ایجاد می‌نماید بناها و مبلمان شهری بگونه‌ای طراحی گردد که سریع‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های سهل‌الوصول در شرایط کمک‌رسانی را فراهم آورد.

پر واضح است که زیرساخت‌های شهری با وقوع بلایای طبیعی و انسانی متحمل خساراتی می‌شوند. در نتیجه، به منظور خدمات‌رسانی بهتر در مواقع بحران، انجام اقدامات پدافند غیرعامل در نظام شهری و فرآیند توسعه شهرهای امروزی کشور اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. تکنیک سوات یکی از روش‌هایی است که به طور گسترده در برنامه‌ریزی‌های قبل از بحران و مدیریت بحران استفاده می‌شود. رهنما و حسینی (۱۳۹۵) با استفاده از تکنیک سوات به بررسی مدیریت بحران در بافت‌های فرسوده‌ی شهری در منطقه چهار مشهد پرداخته‌اند. عادل و همکاران (۱۳۹۵) نیز در راستای برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل با استفاده از روش سوات به ارزیابی ساختار شهری در شهر بناب پرداخته‌اند. رازپور و همکاران (۱۳۹۷) در راستای کاهش آسیب‌پذیری شهری حین بحران با استفاده از روش سوات، الگویی برای تبیین شاخص‌های پدافند غیرعامل ارائه کرده‌اند. صیاد و همکاران (۱۴۰۱) نیز از منظر پدافند غیرعامل با استفاده از تکنیک سوات، استراتژی‌های مناسب مدیریتی را برای زیرساخت‌های شهری کاشان در برابر سیلاب ارائه کرده‌اند. محمدی (۲۰۲۳) نیز با استفاده از تکنیک سوات، یک رویکرد مدیریت استراتژی بهبود یافته برای پدافند غیرعامل شبکه‌های توزیع آب شرب ارائه کرده است.



## ملاحظات نظری و مفهومی

### الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت

الگوی پیشرفت، یک چارچوب مفهومی، نظری، کلان و منسجم است که وضعیت مطلوب جامعه را در امتداد ارزش‌های آرمان در قالب افق زمانی معین تصویر کرده و نقشه راه دستیابی به آن را نشان می‌دهد و راهنمای عمل حکمرانی پیشرفت در ابعاد فردی و اجتماعی قرار می‌گیرد (صالحی و جلالی راد، ۱۴۰۲). اسلامی بودن الگو به این معنا است که مبانی و آرمانهای الگو با آموزه‌های مستنبط از منابع اسلامی منطبق است؛ ارزشها و هنجارهای آن با ارزش‌ها و اخلاق اسلامی سازگار بوده و تدابیر آن در چارچوب احکام اسلامی طراحی شده است. ایرانی بودن الگو به این معنا است که الگو حلال مسائل اساسی کشور، شکوفا کننده قابلیت‌های ماندگار ملی (آب و هوا، منابع طبیعی، فرهنگ و ادب)، بهره‌مند از تجارب و حکمت‌های ملی، بخش مهارت‌های حرفه‌های بومی، تهیه شده با مشارکت نخبگان ایرانی، انعکاس دهنده مطالبات تاریخی مردم ایران، آگاه از روحيات عمومی ایرانیان، فعال کننده قابلیت‌های ژئوپلیتیک و منطبق بر اصول و ارزشهای انقلاب اسلامی است (واژه‌نامه سند اسلامی ایرانی پیشرفت، ۱۴۰۰).

الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت یک الگوی عملی است که به تعبیر مقام معظم رهبری اعلام می‌کند که به کدام طرف، به کدام سمت و برای کدام هدف حرکت می‌کنیم. به بیان دیگر، این الگو باید وضعیت مطلوب را تصویر کند و چگونگی حرکت از وضع موجود به وضع مطلوب را هم بیان کند. در همین راستا در دنیای امروز، پدافند غیرعامل به عنوان یک اصل ثابت برای اداره کشور و صیانت از مردم در برابر هر تهدید مطرح شده است و بدیهی است کم توجهی به اهمیت آن در اسناد بالادستی کشور، شرایط دشواری را در زمان بروز بحران‌های طبیعی و انسانی بر کشور تحمیل خواهد کرد (سعدآبادی و رحیمی‌راد، ۱۳۹۹). به طور کلی، کشور به پیشرفت در حوزه‌های مختلف دست نخواهد یافت مگر آنکه تهدیدهای متصور در آن حوزه را شناسایی کرده باشد و در جهت از بین بردن یا کاهش آسیب‌پذیری خود در برابر آن تهدیدها، برنامه و طرحی قابل اجرا داشته باشد و این یعنی انجام دادن اقدامات پدافند غیرعامل در حوزه‌های مختلف که تنها با اصل پنداشتن پدافند غیرعامل در کشور، این موضوع امکان‌پذیر است.

### پدافند غیرعامل

پدافند غیرعامل یک رویکرد جدید با هدف به حداقل رساندن و جلوگیری از خسارات جانی و مالی و پیشگیری از بحران‌های احتمالی با بکارگیری روشهای غیرنظامی است (براندون، ۲۰۱۱). به عبارت دیگر، هر اقدام غیرمسلحانه‌ای که آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، زیرساخت‌ها، تجهیزات، اسناد و شریان‌ها را در برابر تهدیدات طبیعی (مثلاً زلزله، سیل و غیره) و یا تهدیدات انسانی (نظامی، جنگ و غیره) کاهش دهد، غیرفعال تلقی شده و پدافند غیرعامل نامیده می‌شود.

در اصول پدافند غیرعامل، بر برنامه‌ریزی شهری تأکید ویژه‌ای شده است و از نظر اهمیت، یکی از مهم‌ترین اصول حاکم بر پدافند غیرعامل است. هدف اصلی پدافند غیرعامل، ایجاد مجموعه‌ای از اصول و رهنمودها برای افزایش امنیت انسانی و مالی در مواقع بحران با ایمن‌سازی و کاهش آسیب‌پذیری فیزیکی شهری است (قوچانی و همکاران، ۲۰۲۳). به عبارت دیگر، هدف از



رویکرد پدافند غیرعامل، استفاده از هرگونه اقدامات غیرنظامی در جهت تداوم فعالیتهای زیربنایی و زیرساختی و تسهیل در اداره کشور در مواجهه با تهدیدهاست.

به طور کلی می‌توان گفت که به کارگیری اصول پدافند غیرعامل به عنوان راهکاری جهت کاهش خطرپذیری در برابر خطرات مختلف و افزایش کارایی پس از وقوع خطر است که باید در سطوح مختلف برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شهرسازی و معماری مورد توجه قرار گیرد. با به‌کارگیری اقدامات مؤثر و کاربردی و حتی‌الامکان کم هزینه و چند منظوره در مرحله قبل از بحران، می‌توان به میزان زیادی از شدت و گستردگی خسارات و تلفات ناشی از خطرات (طبیعی و نظامی) کاست. همچنین، افزایش مقاومت و ایستادگی مردمی در کاهش و بی‌اثر کردن تهدیدات و اهداف دشمن و ارتقاء آمادگی دستگاه‌های اجرایی برای تداوم چرخه تولید و خدمات در مقابله با انواع تهدیدات از دیگر نتایج و دستاوردهای این تدبیر خواهد بود (گسترش پدافند غیرعامل در الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، ۱۴۰۱).

#### مدیریت بحران

نظام حاکم بر راهبردها، رویکردها، برنامه‌ها و اقداماتی است که با هدف پیش‌بینی، پیش‌گیری و کاهش خطر، آمادگی و پاسخ کارآمد و بازتوانی و بازسازی پس از وقوع حوادث و سوانح، به صورت چرخه‌ای صورت می‌گیرد (قانون مدیریت بحران کشور، ۱۳۹۸).

در تعریف مدیریت بحران ذکر این نکته ضروری است که به مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، چاره‌جویی‌ها و دستورالعمل‌هایی اطلاق می‌شود که مدیریت یک سازمان در چالش با بحران انجام می‌دهد و هدف آن کاهش روند بحران و کنترل است. به طور کلی، مدیریت بحران به معنای سوق دادن هدفمند جریان پیشرفت امور به روال قابل کنترل و انتظار بازگشت امور در اسرع وقت به شرایط قبل از بحران است.

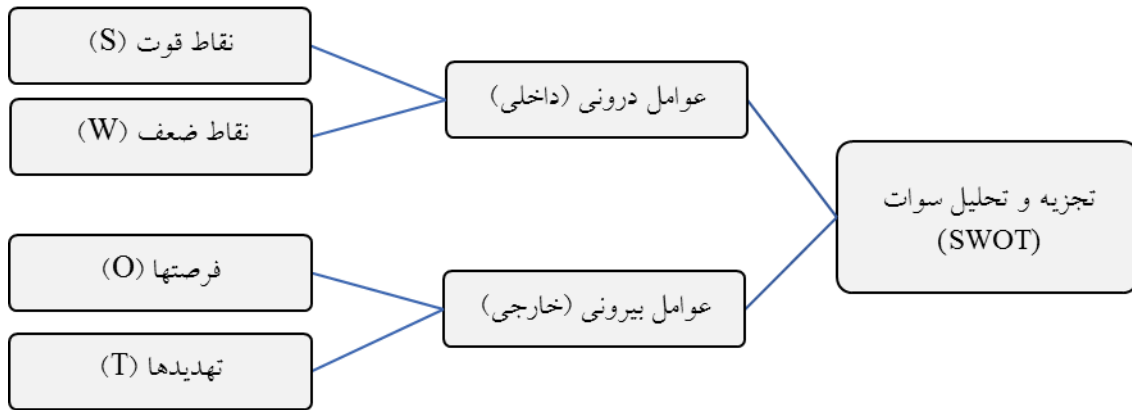
#### روش تحقیق

شناسایی ذینفعان و همچنین نیازها و انتظارات آنها، مهمترین گام در تجزیه و تحلیل کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس است. شناسایی خواسته‌ها و انتظارات ذینفعان باعث شکل‌گیری نقشه‌ی راه و چارچوب‌های مشخص در تدوین راهبردها و برنامه‌ها می‌شود. پس از شناسایی ذینفعان، می‌بایست نسبت به تجزیه و تحلیل وضعیت فعلی اقدام نموده و برای درک صحیح از شرایط موجود، بایستی تمامی عوامل مربوط به آن را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داد. از تکنیک‌های کاربردی و موثر در این امر، تکنیک سوات (SWOT) است (ایوبی و همکاران، ۱۳۹۶) که در آن نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در رابطه با ذینفعان شناسایی می‌شوند (شکل ۱). برای مطالعه بیشتر در خصوص این تکنیک می‌توانید رجوع کنید به (آریان‌کیا، ۱۴۰۲ و گورل، ۲۰۱۷). یکی از راه‌های قابل استناد برای رسیدن به نتایج مناسب در تحقیقات علمی استفاده از روش‌های کاربردی پرسشنامه و مصاحبه با نخبگان می‌باشد. بر همین اساس، جهت رسیدن به نتایج عملیاتی تحقیق از روش‌های



مذکور استفاده گردیده است. لذا برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های اخذ شده در موضوعات مدیریت بحران، مصاحبه با نخبگان و افراد صاحب‌نظر در حوزه‌ی مدیریت پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهر قدس و بازدیدهای میدانی استفاده شده است.

شکل ۱ - تکنیک سوات.



پس از شناسایی عوامل استراتژیک، با استفاده از تکنیک استراتژی تلفیقی و ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی (IFE/EFE)، تمامی راهبردهای لازم برای رفع نیازها و انتظارات ذینفعان استخراج می‌گردد. از آنجایی که امکان برنامه‌ریزی اجرایی برای تمامی راهبردها در سیستم امری نشدی است، با استفاده از تکنیک ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM)، راهبردهای استخراج شده، طبقه‌بندی شده و راهبردهای برتر شناسایی می‌شوند. برای مطالعه بیشتر در خصوص IFE/EFE و QSPM می‌توانید رجوع کنید به (ذوالقرنین و همکاران، ۲۰۱۸).

نهایتاً، پس از استخراج راهبردها و تدوین برنامه‌های اجرایی برای راهبردهای برتر، شاخص‌ها و اهداف مربوط به هر راهبرد تعیین می‌شود. با تعیین شاخص‌ها و اهداف مربوطه، اهداف بلندمدت در بازه‌های زمانی کوتاه مورد پایش قرار گرفته و بستری مناسب برای پویایی و اثربخشی برنامه‌ها، محیا می‌شود.

### یافته‌های پژوهش

#### ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)، ابتدا، عوامل استراتژیک داخلی شناسایی شده و به هر یک از آنها ضریب وزنی داده می‌شود. این ضرایب از صفر (بی اهمیت) تا یک (بسیار مهم) مقدار می‌گیرند. ضرایب وزنی بیانگر اهمیت یک عامل در موفقیت سازمان در مقایسه با سایر عوامل است. ضرایب وزنی، با معیار ماموریت و چشم‌انداز تعیین می‌شوند. توجه داشته باشید که مجموع این ضرایب وزنی به ازای همه‌ی عوامل داخلی باید برابر با یک شود. سپس، به هر یک از عوامل امتیاز ۱ تا ۴ داده می‌شود. امتیاز هر عامل بیانگر مقدار کمک آن عامل در رسیدن به آرمانهاست. نهایتاً امتیاز موزون هر عامل با ضرب کردن ضریب وزنی در



امتیاز آن عامل محاسبه می‌شود. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی برای نقاط قوت و نقاط ضعف کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس به ترتیب در جدول ۱ و ۲ آورده شده است. لازم به ذکر است نقش دستگاه‌های متولی امر از قبیل وزارت بهداشت، هلال احمر، صدا و سیما، آموزش و پرورش، وزارت علوم و ... محرز و مبرهن بوده و ضرورت چابکی و دارا بودن آمادگی‌های لازم از جمله وظایف ذاتی این دستگاه‌ها به شمار می‌آید.

جدول ۱ - ماتریس ارزیابی عوامل داخلی برای نقاط قوت کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.



امتیاز موزون	امتیاز	ضریب وزنی	عوامل استراتژیک داخلی	
۰,۱۵۶	۴	۰,۰۳۹	S1	تهیه کارگروه‌های مربوط به مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و ایجاد شرح وظایف (۷ گانه).
۰,۱۴۱	۳	۰,۰۴۷	S2	اشراف کامل به ویژگی‌های کالبدی شهر و نیز پوشش کامل آتش‌نشانی در شهر و به تبع آن، رسیدن به محل حادثه در کمترین زمان ممکن و زیر زمان استاندارد (۴ دقیقه).
۰,۱۸۸	۴	۰,۰۴۷	S3	اجرای طرح محله‌بندی شهر به صورت ۱۰۰٪.
۰,۱۰۲	۳	۰,۰۳۴	S4	وجود شن چاله‌ها جهت ذخیره آب و جلوگیری از بروز سیل.
۰,۱۵۶	۴	۰,۰۳۹	S5	تخصص و تجربه کارکنان در خصوص مدیریت بحران و آتش‌نشانی.
۰,۱۷۶	۴	۰,۰۴۴	S6	آموزش‌های ضمن خدمت مناسب و کافی آتش‌نشان‌ها.
۰,۱۷۷	۳	۰,۰۵۹	S7	توزیع مناسب ایستگاه‌های اصلی آتش‌نشانی در سطح شهر و مطابق با استانداردهای جهانی.
۰,۰۹۹	۳	۰,۰۳۳	S8	فرهنگ‌سازی و ارائه آموزش‌های ایمنی و آتش‌نشانی در مدارس و ارگان‌ها.
۰,۱۶۵	۳	۰,۰۵۵	S9	ارائه جواز ساختمانی منوط به دستورالعمل‌های ایمنی و الزام پیاده‌سازی سیستم‌های اعلام و اطفاء بررسی ساختمان انبوه و بلند مرتبه.
۰,۱۰۵	۳	۰,۰۳۵	S10	برگزاری مانورهای شرایط اضطراری در سطح شهر برای ارگان‌ها و ادارات.
۱,۴۶۵	-	۰,۴۳۲	مجموع	

تعداد  
نمره  
(۱۰)



باید توجه داشت که مجموع امتیازات وزنی همیشه مقداری بین ۱ تا ۴ می‌گیرد و میانگین آن ۲,۵ است. اگر امتیاز مذکور کمتر از ۲,۵ باشد، سازمان از نظر عوامل درونی دچار ضعف است و اگر این امتیاز بیشتر از ۲,۵ باشد، سازمان از نظر عوامل درونی دارای قوت است. از جدول ۱ و ۲ می‌توان مجموع امتیازات وزنی برای عوامل داخلی را محاسبه کرد ( $۱,۴۶۵+۰,۷۹۹=۲,۲۶۴$ ). لذا، کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس، از نظر عوامل درونی دچار ضعف است.



جدول ۲ - ماتریس ارزیابی عوامل داخلی برای نقاط ضعف کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.

امتیاز موزون	امتیاز	ضریب وزنی	عوامل استراتژیک داخلی
۰,۰۶۸	۲	۰,۰۳۴	نامنظم بودن تشکیل جلسات کارگروه‌های مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و به تبع آن نامناسب بودن خروجی‌های جلسات.
۰,۰۶۳	۱	۰,۰۶۳	کمبود تجهیزات ضروری و مناسب مدیریت بحران و پدافند غیر عامل (نردبان هیدرولیکی و غیره).
۰,۰۴۱	۱	۰,۰۴۱	عدم تناسب عرض معابر با تعداد طبقات، ناهمگونی معماری و شهرسازی و به تبع آن ایجاد مخاطره در مدیریت بحران.
۰,۰۴۹	۱	۰,۰۴۹	عدم وجود پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران و شهروندان تحت پوشش.
۰,۰۵۸	۲	۰,۰۲۹	عدم وجود ایستگاه هواشناسی در شهر قدس.
۰,۰۵۸	۲	۰,۰۲۹	عدم وجود سیستم جذب آتش‌نشان داوطلب.
۰,۱۰۲	۲	۰,۰۵۱	کمبود نیروی انسانی آشنشانی با توجه به استانداردهای جهانی.
۰,۰۵۲	۱	۰,۰۵۲	کمبود خودروی آتش‌نشانی (۷ دستگاه).
۰,۰۵۳	۱	۰,۰۵۳	عدم طرح‌ریزی اقدامات لازم برای مناطق مستعد فرونشست.
۰,۰۴۹	۱	۰,۰۴۹	عدم مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و بالابودن مساحت و تراکم بافت فرسوده.
۰,۰۳	۱	۰,۰۳	عدم وجود آمار دقیق از تجهیزات بخش خصوصی در زمان بحران.
۰,۰۹۸	۲	۰,۰۴۹	عدم وجود سند مالکیت قطعی و عدم لزوم اخذ پایان کار و اخذ تأییدیه آتش‌نشانی در ساختمان‌های قولنامه‌ای.
۰,۰۷۸	۲	۰,۰۳۹	عدم وجود مکانیزم‌های کنترلی و نظارتی کافی مبنی بر رعایت دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌های ایمنی و ساخت.
۰,۷۹۹	-	۰,۵۶۸	مجموع

۳۱۸



ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)، ابتدا، عوامل استراتژیک خارجی شناسایی شده و سپس، به طور مشابه با ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، برای هر یک از عوامل، امتیاز موزون محاسبه می‌شود. ماتریس ارزیابی عوامل خارجی برای فرصتها و تهدیدهای کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس به ترتیب در جدول ۳ و ۴ آورده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود مجموع امتیازات وزنی برای عوامل خارجی برابر با ۲,۴۵۸ است (۲,۴۵۸=۰,۵۹۳×۱,۸۶۵). باید توجه داشت که مجموع امتیازات وزنی همیشه مقداری بین ۱ تا ۴ می‌گیرد و میانگین آن ۲,۵ است. اگر امتیاز مذکور کمتر از ۲,۵ باشد، سازمان از نظر عوامل خارجی دچار ضعف است و اگر این امتیاز بیشتر از ۲,۵ باشد، سازمان از نظر عوامل خارجی دارای قوت است. لذا، کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس، از نظر عوامل خارجی تقریباً در وضعیت متوسط قرار دارد.

جدول ۳ - ماتریس ارزیابی عوامل خارجی برای فرصت‌های کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.

عوامل استراتژیک خارجی		ضریب وزنی	امتیاز موزون
فرصت‌ها	O1	۰,۰۴۲	۰,۰۸۴
	O2	۰,۰۶۵	۰,۲۶
	O3	۰,۰۵۵	۰,۱۶۵
	O4	۰,۰۷۱	۰,۲۱۳
	O5	۰,۰۶۵	۰,۲۶
	O6	۰,۰۶۶	۰,۲۶۴
	O7	۰,۰۶۳	۰,۱۸۹
	O8	۰,۰۶۲	۰,۱۸۶
	O9	۰,۰۶۱	۰,۲۴۴
مجموع		۰,۵۵	۱,۸۶۵



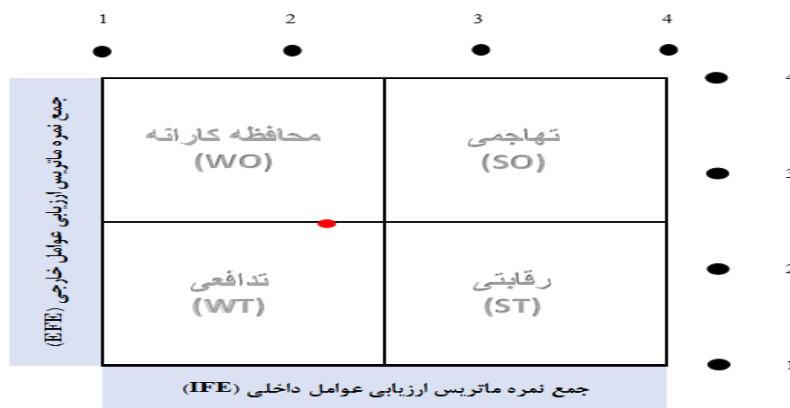
جدول ۴ - ماتریس ارزیابی عوامل خارجی برای تهدیدهای کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.

عوامل استراتژیک خارجی		ضریب وزنی	امتیاز	امتیاز موزون
T1	آسیب در اثر بحران پایتخت.	۰,۰۷۷	۱	۰,۰۷۷
T2	کمیود ایستگاه آتشنشانی روستایی و شهرک صنعتی و لزوم ارائه خدمات آتش نشانی به آنها.	۰,۰۵۸	۲	۰,۱۱۶
T3	عبور شاه لوله نفت و گاز از کنار راه آهن شهر.	۰,۰۷۸	۱	۰,۰۷۸
T4	وجود شرکت نفت پارس در نزدیکی شهر.	۰,۰۷۵	۱	۰,۰۷۵
T5	آلاینده‌های شرکت‌های شن و ماسه و معادن.	۰,۰۳۶	۲	۰,۰۷۲
T6	صعب‌العبور بودن معابر، به خصوص در محدوده بافت فرسوده و عدم امکان تردد ماشین‌های آتشنشانی.	۰,۰۷۷	۱	۰,۰۷۷
T7	وجود مناطق نظامی در مجاورت شهر.	۰,۰۴۹	۲	۰,۰۹۸
مجموع				۰,۵۹۳

تحلیل سوات (SWOT)

موقعیت استراتژیکی کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس در شکل ۲ و تجزیه و تحلیل سوات آن با توجه به این موقعیت در جدول ۵ آورده شده است. لازم به ذکر است که مختصات این موقعیت، بر اساس محاسبات ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، تعیین گردیده است. همانطور که مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل سوات نشان می‌دهد که موقعیت استراتژیک کار گروه مذکور، در حالت محافظه‌کارانه و تدافعی است. بنابراین، راهکارهایی زیر جهت بهبود وضعیت فعلی پیشنهاد می‌شود: ۱- ایجاد و افزایش آمادگی شهروندان جهت واکنش مناسب در شرایط بحرانی ((WO1، 2- ارتقا و توسعه‌ی زیرساختهای پدافند غیرعامل و مدیریت بحران (WT1) و ۳- ارائه خدمات در کمترین زمان و کاهش پیامدها و اثرات حوادث برای شهروندان (ST1).

شکل ۲- تحلیل سوات کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.



موقعیت استراتژیکی کارگروه پدافند غیر عامل و مدیریت بحران



جدول ۵- تحلیل سوات کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.

نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)	
	ایجاد و افزایش آمادگی شهروندان جهت واکنش مناسب در شرایط بحرانی (WO1)	فرصت‌ها (O)
ارائه خدمات در کمترین زمان و کاهش پیامدها و اثرات حوادث برای شهروندان (ST1)	ارتقا و توسعه‌ی زیرساختهای پدافند غیرعامل و مدیریت بحران (WT1)	تهدیدها (T)

ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM)

در جدول ۶، با استفاده از تکنیک ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM)، راهبردهای استخراج شده، امتیازبندی

شده‌اند تا بهترین آنها شناسایی شود. همانطور که مشاهده می‌شود، راهکارها با بیشترین امتیاز به ترتیب عبارتند از: ST1 (11.567)

امتیاز)، WT1 (4.681) امتیاز) و WO1 (3.624) امتیاز).



جدول ۶ - ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی برای کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس.

عوامل اصلی تعیین کننده موفقیت	ضریب	WT (ارتقا و توسعه زیرساختهای پدافند غیرعامل و مدیریت بحران)		WO (ایجاد و افزایش آمادگی شهروندان جهت واکنش مناسب در شرایط بحرانی)		ST (ارائه خدمات در کمترین زمان و کاهش پیامدها و اثرات حوادث برای شهروندان)	
		نمره جذابیت	جمع	نمره جذابیت	جمع	نمره جذابیت	جمع
S1 تهیه کارگروه های مربوط به مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و ایجاد شرح وظایف (۷ گانه)	0.039	1	0.039	4	0.156	4	0.156
S2 اشراف کامل به ویژگی های کالبدی شهر و نیز پوشش کامل آشناسانی در شهر و به تبع آن رسیدن به محل حادثه در کمترین زمان ممکن و زیر زمان استاندارد (۴ دقیقه) به سبب اجرای طرح محله بندی شهر به صورت ۱۰۰٪	0.047	1	0.047	1	0.047	4	0.188
S3 وجود شن جاله ها جهت ذخیره آب و جلوگیری از بروز سیل	0.047	3	0.141	1	0.047	3	0.423
S4 تخصص و تجربه کارکنان در خصوص مدیریت بحران و آتش نشانی	0.034	1	0.034	1	0.034	3	0.102
S5 آموزش های ضمن خدمت مناسب و کافی آتش نشان ها	0.039	1	0.039	1	0.039	3	0.117
S6 توزیع مناسب ایستگاه های اصلی آتش نشانی در سطح شهر و مطابق استاندارد های جهانی	0.044	3	0.132	2	0.088	3	0.396
S7 فرهنگ سازی و ارائه آموزش های ایمنی و آتش نشانی در مدارس و ارگان ها	0.059	4	0.236	2	0.118	4	0.944
S8 ارائه جواز ساختمانی منوط به دستورالعمل های ایمنی و الزام پیاده سازی سیستم های اعلام و اطفاء بررسی ساختمان ایمن و بلند مرتبه	0.033	1	0.033	4	0.132	2	0.066
S9 برگزاری مانورهای شرایط اضطراری در سطح شهر برلی ارگان ها و ادارات	0.035	2	0.070	4	0.140	2	0.140
S10 نامناسب بودن تشکیل جلسات کارگروه های مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و به تبع آن نغاسب بودن خروجی های جلسات	0.034	1	0.034	1	0.034	1	0.034
W1 کمبود تجهیزات ضروری و مناسب مدیریت بحران و پدافند غیرعامل (نردبان هیدرولیکی و...) عدم تناسب عرض معابر با تعداد طبقات، نامگونگی معماری و شهرسازی و به تبع آن ایجاد مخاطره در مدیریت بحران	0.063	4	0.252	1	0.063	4	1.008
W2 عدم وجود پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران و شهروندان تحت پوشش	0.041	3	0.123	1	0.041	3	0.369
W3 عدم وجود ایستگاه هواشناسی در شهر قدس	0.049	4	0.196	4	0.196	3	0.588
W4 عدم وجود سیستم جذب آشناسان داوطلب	0.029	2	0.058	1	0.029	2	0.116
W5 کمبود نیروی انسانی آشناسانی با توجه به استاندارد جهانی	0.029	2	0.058	1	0.029	2	0.116
W6 کمبود خودروی آتش نشانی ۷ دستگاه	0.051	3	0.153	2	0.102	3	0.459
W7 عدم طرح ریزی اقدامات لازم برای مناطق مستعد فرونشست	0.052	4	0.208	1	0.052	4	0.832
W8 عدم مقاوم سازی ساختمان ها و پالادون ساخت و تراکم بافت فرسوده	0.053	2	0.106	4	0.212	2	0.212
W9 عدم وجود آمار دقیق از تجهیزات بخش خصوصی در زمان بحران	0.049	2	0.098	3	0.147	2	0.196
W10 عدم وجود سند مالکیت قطعی و عدم لزوم اخذ پایان کار و اخذ تأییدیه آتش نشانی در ساختمان های قولنامه ای	0.03	4	0.120	1	0.030	2	0.240
W11 رعایت کافی مبنی بر رعایت دستورالعمل ها و آئین نامه های ایمنی ساخت.	0.049	1	0.049	1	0.049	1	0.049
W12 عدم وجود مکانیزم های کنترلی و نظارتی کافی مبنی بر رعایت دستورالعمل ها و آئین نامه های ایمنی ساخت.	0.039	2	0.078	3	0.117	2	0.156
O1 نزدیکی به فرودگاه بین المللی	0.042	1	0.042	1	0.042	2	0.084
O2 وجود باند هواپیمایی سبک (سم پاشی)	0.065	3	0.195	1	0.065	1	0.195
O3 وجود جاده های ترانزیتی در جنوب، شمال و غرب	0.055	1	0.055	1	0.055	1	0.055
O4 نزدیکی به پایتخت به جهت جذب امکانات	0.071	1	0.071	2	0.142	3	0.213
O5 استفاده از محیط دانشگاه و دانشجو در بحران ها	0.065	4	0.260	4	0.260	2	0.520
O6 پتانسیل استفاده از تجهیزات رد سازی معادن و کلخانیات اطراف شهر	0.066	3	0.198	1	0.066	1	0.198
O7 استفاده از ظرفیت علمی دانشجویان و اساتید جهت انجام مطالعات و تحقیقات شهری	0.063	1	0.063	4	0.252	2	0.126
O8 موقعیت استراتژیک شهر ورد های دسترسی مناسب به شاد راه های اصلی	0.062	1	0.062	1	0.062	2	0.124
O9 عبور راه آهن وجود ایستگاه در شهر	0.061	1	0.061	1	0.061	2	0.122
T1 آسیب در اثر بحران پایتخت	0.077	3	0.231	3	0.231	2	0.462
T2 کمبود ایستگاه آشناسانی روسای و شهرک صنعتی و لزوم ارائه خدمات آتش نشانی به آنها	0.058	4	0.232	2	0.116	4	0.928
T3 عبور شاد لوله نفت و گاز از کنار راه آهن شهر	0.078	2	0.156	1	0.078	1	0.156
T4 وجود شرکت نفت پارس در نزدیکی شهر	0.075	2	0.150	1	0.075	1	0.150
T5 آلودگی شرکت های شن و ماسه و معادن	0.036	1	0.036	1	0.036	1	0.036
T6 صعب العبور بودن معابر، به خصوص در محدوده بافت فرسوده و عدم امکان تردد ماشین های آشناسانی	0.077	4	0.308	1	0.077	3	0.924
T7 وجود مناطق نظامی در مجاورت شهر	0.049	3	0.147	1	0.049	1	0.147
<b>جمع</b>			<b>4.681</b>		<b>3.624</b>		<b>11.567</b>

پیشنهادات برای رسیدن به وضعیت مطلوب

پس از شناسایی استراتژی‌های مناسب کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس، با توجه به سیاست‌های جهت‌گیری این کارگروه، در جدول ۷، پیشنهاداتی برای دستیابی به وضعیت مطلوب ارائه شده است. به عبارت دیگر، پس از استخراج راهبردهای برتر، برنامه‌های اجرایی لازم برای آنها تدوین شده و شاخص‌ها و اهداف مربوط به هر راهبرد تعیین می‌شود.



با تعیین شاخص‌ها و اهداف مربوطه، اهداف بلندمدت در بازه‌های زمانی کوتاه مورد پایش قرار گرفته و بستری مناسب برای پویایی و اثربخشی برنامه‌ها، آماده می‌شود.

جدول ۷ - پیشنهادات پژوهشگران برای دستیابی به وضعیت مطلوب.



ردیف	راهبرد	هدف کمی	واحد	وضع موجود	هدف گذاری				
					۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
۱	WT1	میانگین عمر خودروهای عملیاتی	سال	۱۰	-	۹	-	۸	۷
۲	WT1	ایمن سازی محدوده های مستعد لغزش و فرونشست	درصد	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵
۳	WT1	ایستگاه فعال لرزه نگاری	تعداد	۱	-	-	-	-	۲
۴	WT1	ایستگاه هواشناسی	تعداد	صفر	-	۱	-	-	-
۵	WT1	ایستگاه سنجش آلاینده هوا	تعداد	۱	-	-	۲	-	-
۶	WT1	احداث شن چاله	تعداد	۸	-	۹	-	-	۱۰
۷	WT1	احداث شن چاله	هکتار	۱۵	-	۱۷	-	-	۲۰
۸	WT1	طرح ساماندهی رودخانه ایرین شهر قدس	درصد	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۸۰	۱۰۰
۹	WT1	احداث استخرهای تعدیل سیلاب و تالاب شهری	تعداد	صفر	-	۱	-	۲	-
۱۰	WT1	تعداد سوله های در حال ساخت مدیریت بحران	تعداد	۱	۲	-	۳	-	۴
۱۱	WT1	ایستگاه های آتش نشانی	تعداد	۵	-	۵	-	-	۶
۱۲	ST1 WT1	ایستگاه های آتش نشانی فعال	تعداد	۴	-	۵	-	-	۶
۱۳	WT1 ST1	تعداد خودروی آتش نشان	تعداد	۲۰	-	۲۶	-	-	۳۲
۱۴	ST1 WT1	تعداد موتور سیکلت آتش نشان	تعداد	۳	-	۵	-	-	۷
۱۵	ST1 WT1	تعداد پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران	تعداد	۱	-	۱	-	۱	-
۱۶	WT1 ST1	تعداد ماشین آلات مربوط به حوزه بحران	تعداد	۳۷	۴۲	۴۷	۵۲	۵۷	۶۲
۱۷	WT1 ST1	تعداد سوله های در حال بهره برداری مدیریت بحران	تعداد	۱	۲	-	۳	-	۴
۱۸	ST1	میانگین زمان رسیدن به محل حادثه	دقیقه	۴	۳	۳	۳	۳	۳
۱۹	ST1	میانگین زمان رسیدن به محل آتش سوزی	دقیقه	۵	۴	۳	۳	۳	۳
۲۰	ST1	تعداد کل فوت شدگان حوادث در سال	نفر	۱۲	۱۰	۹	۹	۸	۸
۲۱	ST1	گروه های مدیریت بحران ایجاد شده در اماکن	تعداد	صفر	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۴۹
۲۲	ST1	نسبت تعداد آتش نشان به جمعیت	درصد	۰,۰۲	۰,۰۳	۰,۰۴	-	-	۰,۰۶
۲۳	ST1	اجرای طرح محله بندی شهر	درصد	۹۰	-	-	۹۵	-	۱۰۰
۲۴	ST1	اجرای طرح محله بندی شهر	تعداد	۴۹	-	-	۵۲	-	۵۵
۲۵	ST1	محلات دارای نقشه تخلیه امن	درصد	صفر	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
۲۶	ST1	آتش نشانان داوطلب آموزش دیده	نفر	صفر	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
۲۷	ST1	پایگاه های پشتیبانی مدیریت بحران	تعداد	۱	-	۲	-	۳	-
۲۸	ST1	تهیه طرح جامع مطالعات پدافند غیرعامل و مدیریت بحران	درصد	۳۰	۷۰	۱۰۰	-	-	-
۲۹	WO1	برگزاری دوره های آموزشی عمومی آتش نشانی برای شهروندان	تعداد	۴۵	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۱۰۰
۳۰	WO1	مانور تخصصی برگزار شده در سال	تعداد	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۳۱	WO1	شهروندان تحت پوشش پایگاه های مدیریت بحران	هزار نفر	۱۰	-	۲۰	-	۳۰	-
۳۲	WO1	برگزاری دوره های آموزشی عمومی آتش نشانی برای شهروندان	نفر ساعت	۱۳۰۰	۱۴۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰	۱۷۰۰	۱۸۰۰
۳۳	WO1	مانور تخلیه امن برگزار شده در سال جهت آمادگی پرسنل	تعداد	۸	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تاکید مقام معظم رهبری بر اهمیت برنامه‌ریزی استراتژیک پدافند غیرعامل بر اساس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، در این مقاله، این موضوع در سطح خرد و در حوزه‌ی مدیریت شهری مورد مطالعه قرار گرفت. لازم به ذکر است که توسعه‌ی این مطالعه به سطوح کلان برنامه‌ریزی می‌تواند یک موضوع جذاب برای تحقیقات آتی باشد.

کارگروه پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهرداری قدس یکی از هفت کارگروه این شهرداری است که وظیفه واکنش به بحران‌های شهر را به عهده دارد. با استفاده از تکنیک سوات با تاکید بر الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در رابطه با ذینفعان کارگروه مذکور شناسایی شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های اخذ شده در موضوعات مدیریت بحران، مصاحبه با نخبگان و افراد صاحب‌نظر در حوزه‌ی مدیریت پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شهر قدس و بازدیدهای میدانی استفاده گردید. نتایج تحلیل سوات نشان داد که موقعیت استراتژیک کارگروه مذکور، در حالت محافظه‌کارانه و تدافعی است. بنابراین، راهبردهای لازم جهت نیل به وضعیت مطلوب و برآورده کردن نیازها و انتظارات ذینفعان تدوین شد. نهایتاً، با تدوین برنامه‌های اجرایی برای راهبردهای برتر، اهداف مربوط به هر راهبرد تعیین گردید تا بستر مناسبی برای پویایی و اثربخشی سازمان، فراهم شود.

لازم به ذکر است نقش دستگاه‌های متولی امر از قبیل وزارت صمت، وزارت نیرو، وزارت بهداشت، هلال احمر، صدا و سیما، آموزش و پرورش، وزارت علوم، وزارت مسکن و شهرسازی و ... محرز و مبرهن بوده و ضرورت چابکی و دارا بودن آمادگی‌های لازم از جمله وظایف ذاتی این دستگاه‌ها به شمار می‌آید. همچنین، یکی از مسیرهای فایق آمدن بر شرایط ایجاد بحران در کشور، آگاهی بخشیدن به طبقات اجتماعی به منظور شناخت و آگاهی از وظایف شهروندی از سوی سازمان‌های مرتبط از قبیل هلال احمر، آموزش و پرورش، ارشاد اسلامی و شهرداری‌ها در مواقع بحران است.



## منابع

۱. آریان‌کیا، مصطفی (۱۴۰۲)، ارزیابی الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت براساس نظر نخبگان با استفاده از تکنیک SWOT، فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، آماده انتشار.
۲. اشرفی، یوسف (۱۳۸۸)، رویکردی جدید در برنامه‌ریزی شهری در رویکردی تحلیلی CDS، مدیریت شهری و روستایی، دوره ۲۳، شماره ۱۰، صص ۸۹-۱۰۴.
۳. امیری، یوسف (۱۴۰۲)، الگوی انضباط سازمانی تعالی بخش با تأکید بر آموزه‌های اسلامی؛ گامی مهم در الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، آماده انتشار.
۴. انگزی قدس، احدالله و عبدی، بهنام (۱۴۰۲)، طراحی الگوی ایرانی اسلامی خط‌مشی‌گذاری عمومی: تبیین مشارکت نهادهای تخصصی، فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، آماده انتشار.
۵. ایوبی، شهناز؛ رشنودی، اصغر و شمس، امیرمیلاد (۱۳۹۶)، بررسی ظرفیت انبارهای مورد نیاز برای نگهداری غلات در بندر امام خمینی (ره) با استفاده از تحلیل سوات، صنعت حمل و نقل دریایی، دوره ۳، شماره ۳، صص ۵۱-۵۸.
۶. دهقان، منصور و پورصادق، ناصر (۱۳۹۸)، عوامل مؤثر در طراحی الگوی راهبردی پدافند غیرعامل برای بنادر جنوب کشور، صنعت حمل و نقل دریایی، دوره ۴، شماره ۲، صص ۸۹-۹۷.
۷. رازپور، عراقی‌زاده و علی‌الحسابی، مهران (۱۳۹۷)، الگوی تبیین شاخص‌های دفاع غیرعامل در راستای کاهش آسیب‌پذیری شهری مطالعه‌ی موردی: شهر سنج. مدیریت بحران، دوره ۷، شماره ۲، صص ۱۵۳-۱۳۷.
۸. رضایی، محمدرضا و کریمی، برباز (۱۳۹۵)، اولویت‌بندی و تعیین استراتژی‌های توسعه شهر (CDSs) شیراز با استفاده از AHP، فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۷، شماره ۲۴، صص ۶۰-۴۳.
۹. رهنما، محمدرحیم و حسینی، سیدمصطفی (۱۳۹۵)، مدیریت بحران در بافت‌های فرسوده‌ی شهری با استفاده از روش SWOT و QSPM، مطالعه‌ی موردی: منطقه‌ی چهار مشهد، مدیریت بحران، دوره ۵، شماره ۲، صص ۶۴-۵۱.
۱۰. سرتیپی، زهرا؛ مدیری، مهدی و پیشگاهی‌فرد، زهرا (۱۴۰۲)، تحلیلی بر چالش‌های پیش روی توسعه‌ی پایدار منطقه‌ای با تأکید بر معیارهای پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: منطقه‌ی لوسانات)، جغرافیا و مطالعات محیطی، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۳۸-۵۰.
۱۱. سعادت‌آبادی، علی اصغر و رحیمی‌راد، زهره (۱۳۹۹)، تحلیل و بررسی سند الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت از منظر علم و فناوری با رویکرد دفاع غیرعامل، فصلنامه علمی اقتصاد ایران و امنیت اقتصادی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۹۲-۶۵.
۱۲. سلسله گزارش‌های تبیین تدابیر الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت: گسترش پدافند غیرعامل در الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت (۱۴۰۱)، تهران: مرکز الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، قابل دسترسی در سایت [www.gou.ir](http://www.gou.ir).
۱۳. سلیمانیان، سید ساجد و کوزه‌گر، لطفعلی (۱۴۰۲)، ارزیابی آسیب‌پذیری زیرساخت‌های شهری استان مازندران با رویکرد پدافند غیرعامل، توسعه پایدار محیط جغرافیایی، آماده انتشار.
۱۴. شمعی، علی و اقبال، محمدرضا (۱۳۹۵)، عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت محیط پیاده راه‌های شهرهای ایرانی اسلامی (مورد مطالعه: پیاده راه میدان امام حسین (ع) و هفده شهریور)، فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، دوره ۴، شماره ۷، صص ۱۵۱-۱۲۷.



۱۵. صالحی، وحید و جلالی‌راد، محمداصادق (۱۴۰۲)، بررسی تأثیر آگاهی شهروندی در تحقق الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی (مطالعه موردی ۵ منطقه شهر تهران)، فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۵۰-۲۳.
۱۶. صیاد، دانیال؛ قضاوی، رضا و امیدوار، ابراهیم (۱۴۰۰)، ارائه استراتژی‌های مناسب مدیریتی زیرساخت‌های شهری در برابر سیلاب از منظر پدافند غیرعامل با استفاده از *SWOT* و *QSPM* (مطالعه موردی: شهر کاشان)، مدل‌سازی و مدیریت آب و خاک، دوره ۲، شماره ۱، صص ۵۲-۴۲.
۱۷. عادل، زین‌العابدین؛ بیگ‌بابایی، بشیر؛ اقبالی، ناصر و حاتمی، اصغر (۱۳۹۵)، ارزیابی ساختار شهری در راستای برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل با استفاده از روش *SWOT* (مطالعه موردی: شهر بناب)، آمایش محیط، دوره ۹، شماره ۳۲، صص ۱۶۷-۱۵۱.
۱۸. فرد آر، دیوید (۱۳۹۴)، مدیریت استراتژیک، ترجمه علی پارساییان و سیدمحمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۹. قانون مدیریت بحران کشور (۱۳۹۸)، تهران: روزنامه رسمی کشور، قابل دسترسی در سایت [www.irki.ir](http://www.irki.ir).
۲۰. مدیری، مهدی؛ احدنژاد، محسن و حسینی، سید احمد (۱۳۹۵)، مدیریت ریسک در بحران‌های انسان ساخت با رویکرد پدافند غیر عامل (نمونه موردی: کلان شهر تهران)، فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۱۸۲-۱۶۳.
۲۱. مرادی مسیحی، وراز (۲۰۰۵)، برنامه‌ریزی استراتژیک و کاربرد آن در شهرسازی ایران و نمونه موردی کلان شهر تهران، تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
۲۲. مهدوی، محدثه و مشک‌سار، پریسا. (۱۴۰۱)، بررسی پدافند غیرعامل در مدیریت شهری، پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی، دوره ۳۸، شماره ۴، صص ۱۴۵-۱۲۵.
۲۳. نجومی، علیرضا؛ گیوه‌چی، سعید و امام‌قلی بابادی، منوچهر (۱۳۹۹)، ارایه مدلی راهبردی برای مدیریت بحران‌های تکنولوژیک مطالعه موردی: مجتمع گاز پارس جنوبی عسلویه استان بوشهر، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره ۵۶، شماره ۱۹، صص ۲۲۱-۲۰۵.
۲۴. نصیری هندخاله، اسماعیل؛ حسینی‌فر، سید محسن و احمدی، علی (۱۳۹۵)، تأثیر مهاجرت بر توسعه شهری با استفاده از مدل *SWOT*، مورد مطالعه: شهر بابل، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، دوره ۷، شماره ۱۴، صص ۶۶-۵۵.
۲۵. نظری، زهرا و زند مقدم، محمد رضا (۱۳۹۸)، تحلیلی بر توزیع پارک‌های منطقه ۴ اهواز در راستای مدیریت بحران، مطالعات مدیریت شهری، دوره ۱۱، شماره ۴۰، صص ۴۱-۳۱.
۲۶. نوروزی، حسن؛ محمدی دوست، سید سلیمان؛ حسینی خواه، حسین و خانی زاده، محمد علی (۱۳۹۸)، شناسایی و ارزیابی پیشران‌های شگفت‌انگیز در تاب‌آوری کالبدی کاربری‌های شهری با رویکرد پدافند غیرعامل (مورد پژوهی: ناحیه یک شهر یاسوج)، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۳۶، شماره ۱۰، صص ۴۶-۳۳.
۲۷. واژه‌نامه سند اسلامی ایرانی پیشرفت (۱۴۰۰)، تهران: مرکز الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، قابل دسترسی در سایت [www.gou.i.r](http://www.gou.i.r).
1. Bart, C. (۲۰۰۷). A comparative analysis of mission statement content in secular and faith-based hospitals. *Journal of Intellectual Capital*, ۸(۴), ۶۸۲-۶۹۴.
  2. Brandon, P. S. (۲۰۱۱). Extreme management in disaster recovery. *Procedia Engineering*, ۱۴, ۸۴-۹۴.
  3. Budi, I., Bhayangkara, WD, & Fadah, I. (۲۰۱۶). Identification of Problems and Strategies of the Home-Based Industry in Jember Regency. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, ۹, ۳۶۳-۳۷۰.



۴. Ghouchani, M, Khorram A, Gholizade, F., & Rafiei, S. (۲۰۲۳). Evaluate the efficiency of contextual elements in reducing the vulnerability of urban historical fabrics based on passive defense principles. *Ain Shams Engineering Journal*, ۱۴(۲), ۱۰۱۸۳۷.
۵. Gurl, E. (۲۰۱۷). SWOT analysis: A theoretical review <http://hdl.handle.net/۱۰۶۷۳/۷۹۲>.
۶. Helms, MM, & Nixon, J. (۲۰۱۰). Exploring SWOT analysis—where are we now? A review of academic research from the last decade. *Journal of strategy and management*, ۳(۳), ۲۱۵–۲۵۱.
۷. Jasiul ewicz-Kaczmarek, M (۲۰۱۶). SWOT analysis for Planned Maintenance strategy—a case study. *I FAC-Papers OnLine*, ۴۹(۱۲), ۶۷۴–۶۷۹.
۸. Mchailidis, A, Papadaki-Klavdianou, A, Apostolidou, I., Lortie, I. J., Pereira, F. A, Mrko, H, & Lopez, A L. (۲۰۱۵). Exploring treated wastewater issues related to agriculture in Europe, employing a quantitative SWOT analysis. *Procedia Economics and Finance*, ۳۳, ۳۶۷–۳۷۵.
۹. Mohammadi, K (۲۰۲۳). Improved strategy management for VDNs: Integrated prioritization SWOT QSPM (IPSQ) method—Application to passive defense. *Socio-Economic Planning Sciences*, ۱۰۱۶۶۳.
۱۰. Rehak, D, & Grasseova, M (۲۰۱۴). The ways of assessing the security of organization information systems through SWOT analysis. In *Crisis Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. ۷۱۲–۷۲۸). IGI Global.
۱۱. Srdjevic, Z., Bajcetic, R, & Srdjevic, B. (۲۰۱۲). Identifying the criteria set for multicriteria decision making based on SWOT/PESTLE analysis: a case study of reconstructing a water intake structure. *Water resources management*, ۲۶, ۳۳۷۹–۳۳۹۳.
۱۲. Zulkarnain, A, Whyungti, D, & Putranto, T. S. (۲۰۱۸). Analysis of IFE, EFE and QSPM matrix on business development strategy, In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. ۱۲۶, No. ۱, p. ۰۱۲۰۶۲), IOP Publishing.
۱۳. Analysis of Factors Affecting Passive Defense and Crisis Management With an Emphasis on the Iranian Islamic Model of Progress (Case study: Quds Municipality)