

فصلنامه علمی-ترویجی پدافند غیرعامل

سال، نهم، شماره ۳، پائیز ۱۳۹۵، (پیاپی ۲۷): صص ۴۷-۵۶

ارزیابی ایمنی شهر ایلام و ارائه راه کارهای دفاعی از

منظر پدافند غیرعامل

سعید ملکی^{۱*}، رسول سروستان^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۰۸

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی و ارزیابی ایمنی شهر ایلام و ارائه راه کارهای دفاعی از منظر پدافند غیرعامل است که امروزه اتخاذ تدابیر هوشمندانه در رابطه فعالیت کلیه بخش ها و نهادهای کشور در زمینه مواجهه با بحران های طبیعی از یک سو و از سوی چالش های سیاسی و اقتصادی همواره مورد تأکید قرار داشته و با تبیین التزامات سازوکار پدافند غیرعامل به عنوان یک استراتژی کارآمد در زمینه مواجهه با بحران، می توان به کاهش حداقلی آسیب های ناشی از بحران امید بست. روش تحقیق در پژوهش حاضر نیز توصیفی-تحلیلی است. برای جمع آوری اطلاعات از روش میدانی و کتابخانه ای (داده ها از سازمان نفوس مسکن و شهرسازی استان ایلام) استفاده شده است. جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق مشتمل است بر کلیه سازمان ها و نهادهای دولتی نظامی، خصوصی و نیز بررسی تمامی زیرساخت ها، تأسیسات شهری، امکانات موجود، دستگاه ها، منابع انرژی، مراکز و؛ که به نوعی با ایجاد بحران و حل آن در ارتباط شده است. بیشترین عامل و عملکرد تهدیدهای شهر ایلام نزدیک بودن شهر به سد با ۲/۲۵۰ امتیاز و کمترین عامل و عملکرد تهدیدهای مربوط به حاشیه نشینی گسترده و ضعف نظارتی با ۱/۱۲۳ امتیاز. نتایج نشان می دهد که عوامل برون سازمانی پدافند غیرعامل شهر ایلام بالاترین عملکرد به آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی با ۴/۹۱۷ امتیاز و پایین ترین عامل عملکردی به حاشیه نشینی گسترده و ضعف نظارتی با ۱/۱۲۳ امتیاز و همچنین از عوامل درون سازمانی پدافند غیرعامل بالاترین عملکرد به داشتن نیروهای زده و آموزش دیده در مواجهه با بحران با ۴/۰۰۰ امتیاز و پایین ترین عملکرد مربوط به موانع مالی و اعتباری با ۱/۵۰۰ امتیاز هست.

کلیدواژه ها: پدافند غیرعامل، سیستم ایمنی شهری، مراکز حیاتی، مراکز حساس، ایلام

۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، malekis@scu.ac.ir- نویسنده مسئول

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز

۱- مقدمه

است و به انتخاب یک مکان مناسب برای محل استقرار نیروهای آمریکا در کوزوو به صورت منطقه موردی پرداخت.

ایران و همکاران [۸] به بررسی یک نگرش محیطی در انتخاب مکان برای ضایعات خطرناک پرداختند و در انتخاب مکان برای ضایعات خطرناک عوامل زمین‌شناسی، شرایط آب‌های زیرزمینی، اقلیم و کاربری اراضی را از مهم‌ترین عوامل دانستند در ایران نیز مطالعات مختلفی به بررسی وضعیت پدافند غیرعامل پرداخته‌اند. قاضی‌زاده و جلیلی [۹] کاربرد تحلیل ریسک در مطالعه پدافند غیرعامل در سازه‌های بزرگی همانند سدها را انجام دادند. نصیری [۲] ضمن شناسایی عوامل مؤثر در مکان‌یابی مراکز حساس نظامی با تأکید بر عامل پدافند غیرعامل، مدلی برای مکان‌یابی این مراکز در سطح تهران بزرگ ارائه داده است. یکی از راهبردهای کلان در حوزه سیاست داخلی و خارجی در کشور که پس از انقلاب اسلامی، نمود و جلوه آن به صورت چشمگیری به نظر آمده است، مبنای قرار گرفتن برنامه‌ریزی‌های دفاعی در قبال حمله سنتی و مدرن قدرت‌های فرا منطقه‌ای و نیز حراست و حفاظت از کشور نسبت به تحولات تروریستی و قدرت‌گیری‌های گروه‌های افراطی در مرزهای کشور بوده است. پس از پایان جنگ تحمیلی و با وجود بروز خسارت‌های جانی و مالی فراوان، پیروزی انقلاب بر دشمنان توانست پایه‌های انقلاب را به صورت فراوانی قدرتمند سازد لکن، معادلت و دشمنی کشورهای امپریالیست غرب با انقلاب و تلاش آنان در جهت خنثی کردن تلاش‌های کشور در زمینه خودکفایی و نیز پیشرفت در زمینه‌های فناوری برتر نظیر انرژی هسته‌ای سبب گرییده است تا جو تحریم و تهدید همواره برای کشور به صورت ملموس مطرح باشد. راهبردهای مختلفی از همان ابتدای انقلاب به منظور خنثی کردن توطئه‌های داخلی و خارجی صورت گرفت که تلاش‌های بی‌شائبه نیروهای مردمی و بسیج توانست بر مشکلات فائق آید. باگذشت بیش از سه دهه از انقلاب اسلامی، امروزه شکل و سیاق حمله‌ها و حملات غربی از شکل سنتی به شکل فناوریانه و ارتباطی تبدیل گردیده و شکل دادن به جنگ‌های نیابتی به‌دوراز حضور ملوس کشورهای غربی علیه کشورهای آزاده نظیر ایران با حمایت از گروه‌های تروریستی و برهم زنده نظم از یک‌سو و از سوی حمله‌های سایبری و اطلاعاتی توانسته به شکل بی‌سابقه‌ای امنیت کشور را در تیررس خود قرار دهند. رویکرد مواجهه با این تهدیدها در گذشته بر اساس راهبردهای مقطعی و متمرکز بر بحران‌ها و امروزه بر مبنای سیاست‌هایی نظیر پدافند غیرعامل و مواجهه سامانمند مدنظر قرار گرفته است.

۲- بیان مسئله

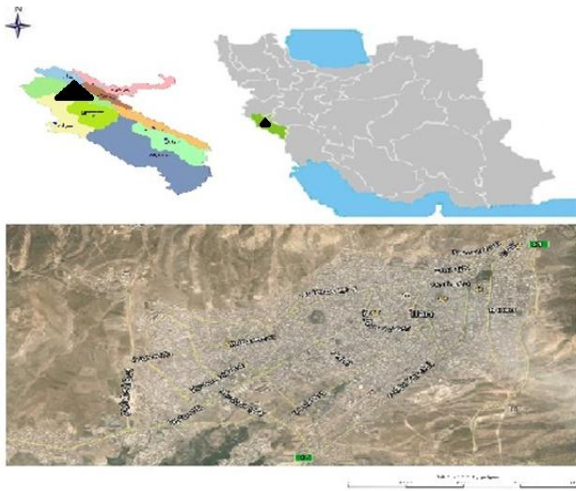
پدافند غیرعامل از مهم‌ترین رویکردها و راهبردها در حوزه مدیریت بحران شهری هست، ایمنی و امنیت از دیرباز تاکنون در

شهر زیستگاه متراکم انسانی است که به دلیل حضور انسان، نیازمند امنیت و ایمنی در همه ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مدیریتی، ... و هر نوع اقدامی که جامعه انسانی و محیط طبیعی و مصنوع آن را بیمه کند. چنانچه رویکرد حفاظت محور و اقدام غیرنظامی، پدافند غیرعامل محسوب می‌شود. پدافند غیرعامل شهری بیش از آن‌که از قاعده استحکام سازه‌ها تبعیت نماید باید از قاعده پیشگیری و لگام اندیشه هجوم پیروی نماید. با این اعتبار، روش‌های فرهنگی (اعتمادسازی، حسن هم‌جواری و...)، اقتصادی (سرمایه‌گذاری‌های مشترک، تشکیل اتحادیه و صنوف مشترک، ایجاد مناطق اقتصادی مشترک در بین قومیت‌های مختلف مقیم و...)، اجتماعی (تقویت پیوندهای فرهنگی، مذهبی و...) می‌باید در پدافند غیرعامل شهری برجسته شود [۱].

کاهش آسیب‌پذیری کاربری‌های شهری جهت تقلیل میزان خسارات با بهره‌گیری از رویکردهای جدید مدیریت بحران از قبیل پدافند غیرعامل که می‌تواند در ایجاد محیطی ایمن در شهرها مؤثر واقع شود. از مهم‌ترین اهدافی است که امروزه برنامه ریزان و مدیران شهری درصدد اجرای آن در شهرها می‌باشند [۲]. بدین ترتیب در ارائه برنامه‌های پدافند غیرعامل نیز محدودیت‌های فوق سبب اتخاذ دیدگاه خاصی می‌گردد که در عین بازدهی مناسب، کمترین هزینه اجرایی را به دنبال داشته باشد که به صورت اولویت‌بندی مراکز آسیب‌پذیر که مراکز ثقل نیز خوانده می‌شوند، تجلی می‌یابد. مراکز ثقل یا مراکز آسیب‌پذیر، کاربری‌های حساس و پراهمیتی هستند که در صورت حمله و بمباران و انهدام آن‌ها صدمات جدی به نظام اجتماعی، سیاسی و نظامی وارد شده، آن را در یک مخاطره و بحران جدی قرار می‌دهد [۳]. پدافند غیرعامل نوعی از دفاع است که تمهیدات خاصی را می‌طلبد و در آن تسلیحات وجود ندارد [۴]. اهمیت حیاتی پدافند غیرعامل در مواردی همچون نمونه‌های، دفاع غیرعامل موجب حفظ روحیه، وحدت ملی و حفظ سرمایه‌های ملی کشور می‌شود. دفاع غیرعامل موجب حفظ تمامیت ارضی، امنیت ملی و استقلال کشور می‌شود [۵]. اقدامات پدافند غیرعامل موجب بازدارندگی می‌شود و دشمن وقتی ملاحظه می‌کند که نقاط آسیب‌پذیر مایکی پس از دیگری از بین می‌رود و تبدیل به توانایی و پایداری می‌شود، یک نوع کاهش میل و انگیزه حمله در او ایجاد می‌شود که مفهوم آن بازدارندگی است [۶].

در جهان نیز مطالعات مختلفی به بررسی وضعیت پدافند غیرعامل پرداخته‌اند.

کارتون [۷] به بررسی خطرات اردوگاه‌های ارتش آمریکا در مناطقی مانند عراق، افغانستان، کوزوو، بوسنی و هرزگوین پرداخته



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی شهر ایلام در استان و کشور

۴- روش تحقیق

نوع پژوهش حاضر کاربردی- توسعه‌ای است؛ از آنجایی که به شناسایی نقاط استراتژیک شهر ایلام و ارائه راهکارهای پدافند غیرعامل برای آن می‌پردازد کاربردی بوده و از آنجاکه روشی خاص برای ارزیابی نقاط استراتژیک به کار برده شده است که کمتر مورد استفاده واقع شده، توسعه‌ای تلقی می‌شود. روش تحقیق در پژوهش حاضر نیز توصیفی - تحلیلی است. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش میدانی و کتابخانه‌ای (داده‌ها از سازمان نفوس مسکن و شهرسازی استان ایلام) استفاده شده است. اطلاعات مطرح درباره شهر ایلام منتشر شده توسط سازمان‌ها و نهادهای ذی‌صلاح از یک سو و از سوی بررسی‌های میدانی از وضعیت موجود و شرایط سازمان‌ها و نهادها، تأسیسات، مراکز، دستگاه‌ها و.. در این پژوهش مدنظر قرار گرفته است.

بدین صورت چارچوب نظری پژوهش آماده می‌شود و سپس به شناسایی و توصیف شرایط شهر ایلام پرداخته می‌شود (بخش اعظمی از مطالعات مربوط به شهر ایلام از طرح توسعه و عمران ایلام استخراج شده است). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تجزیه و تحلیل جدول SWOT و نیز ابزارهای آماری نظیر روش تحلیل عاملی به منظور دسته‌بندی عوامل بر اساس نرم‌افزار آماری SPSS 20 و Excel 2013 استفاده می‌شود.

۵- پدافند غیرعامل

پدافند غیرعامل به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌گردد که مستلزم به‌کارگیری جنگ‌افزار نبوده و در واقع صلح‌آمیزترین و معقول‌ترین روش دفاعی است که کاهش خسارات مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی و تلفات را به دنبال دارد [۱۱]. پدافند به حفظ جان مردم، تضمین امنیت

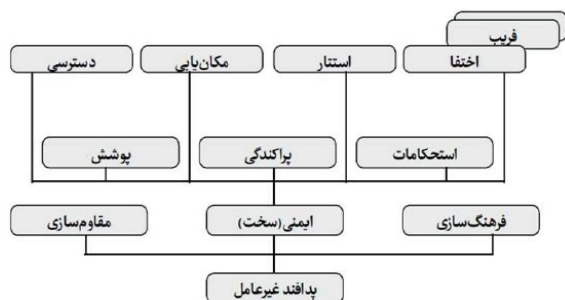
برنامه‌ریزی و مدیریت سکونتگاه‌های شهری مورد توجه بوده است. با نگاهی به ساختار و فضای سیاسی موجود و پارادایم‌های نظامی در فضاهای شهری لازم به نظر می‌رسد تا در بستر نگاهی جامع، اقدامات سیستم دفاع غیرعامل مورد توجه قرار گیرد تا افزایش توان و اقتدار نظام و کاهش آسیب‌پذیری‌های کالبدی و انسانی از تجاوزات احتمالی، امکان وقوع یابد. در این میان، پدافند غیرعامل را نیز مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای می‌دانند که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها و تأسیسات شهری و تجهیزات و شریان‌های شهری و منطقه‌ای در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می‌گردد. در این راستا، بررسی پدافند غیرعامل و تحقق یکپارچگی، شناسایی عوامل مؤثر بر یکپارچگی و تفرق در مدیریت شهری و پدافند غیرعامل ضروری است.

در این پژوهش، محقق به دنبال بررسی و ارزیابی ایمنی شهر ایلام و ارائه راهکارهای دفاعی از منظر پدافند غیرعامل است. در حقیقت، تأمین امنیت به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسانی، می‌تواند علاوه بر تأمین نیازهای اصلی (فیزیولوژیک)، زمینه‌ساز تأمین سایر نیازها نیز باشد. کاستن از آسیب‌پذیری نیروی انسانی و تأسیسات و تجهیزات حیاتی شهر ایلام را در حملات خصمانه و مخرب دشمن و استمرار فعالیت‌ها در شرایط بحرانی ناشی از جنگ، از جمله موارد ضروری در برنامه‌ریزی‌های مربوط به سکونتگاه‌های انسانی است که از آن عموماً تحت عنوان پدافند غیرعامل یاد می‌شود.

۳- موقعیت جغرافیایی و تقسیمات سیاسی استان

استان ایلام با ۱۹۰۸۶ کیلومترمربع، حدود ۴/۱ درصد مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهد. این استان در غرب دامنه سلسله جبال زاگرس بین ۳۱ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۴۵ درجه و ۲۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ در گوشه غربی کشور قرار گرفته است. استان ایلام از جنوب با خوزستان، از شرق با لرستان، از شمال با کرمانشاه (استان‌های داخلی) و از سمت غرب با ۴۲۵ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق هم‌جوار است. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری در سال ۱۳۷۵، استان ایلام مشتمل بر ۷ شهرستان، ۱۷ بخش، ۱۵ شهر، ۳۶ دهستان و ۷۵۳ آبادی دارای سکنه بوده است. شهرستان‌های استان ایلام عبارتند از: آبدانان، ایلام، ایوان، دره شهر، دهلران، شیروان و چرداول و مهران. مرکز استان شهر ایلام است [۱۰]. (شکل ۱)

اجرای دقیقاً می‌بایست مورد توجه قرار گیرد: «استتار^۱»، «اختفاء^۲»، «پوشش^۳»، «فریب^۴»، «تفرقه و پراکندگی^۵»، «مقاومت سازی و استحکامات^۶» و «اعلام خیر^۷» [۱۶]. در زیر به مدل فعالیت پدافند غیرعامل پرداخته است (شکل ۲).



شکل ۲. مدل فعالیت‌های پدافند غیرعامل [۷]

۸- بررسی زمینه‌های توسعه و تقویت سازمان پدافند غیرعامل در شهر ایلام

توجه به شرایط استراتژیک کشورمان و نیز قرارگیری در معرض انواع بحران‌ها و سوانح طبیعی، ضرورت ایجاد آمادگی پیش از بحران و مدیریت مناسب در زمان وقوع بحران بسیار حائز اهمیت است. پدافند غیرعامل عبارت است از مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می‌شود و به‌طور کلی شامل استتار، اختفاء، پوشش، تفرقه و پراکندگی، استحکامات و سازه‌های امن و اعلام خبر است. سابقه اجرای دفاع غیرعامل در ایران چندان طولانی نبوده است. وقوع سوانح طبیعی مانند سیل، زلزله و حریق و از بین رفتن بسیاری از مراکز حساس و زیربنایی و بعضاً شریان‌های حیاتی نشان داده است که این مبحث به‌طور جدی مورد توجه قرار نگرفته است.

در بررسی «مکان‌یابی» و «برنامه‌ریزی امنیتی» و «پدافند غیرعامل شهر»، موقعیت طبیعی، نحوه پراکنش کاربری‌ها، موقعیت استقرار زیرساخت‌ها و تأسیسات و تجهیزات شهری، ملاحظات امنیتی (استتار، اختفاء، پراکندگی و استحکامات) مورد بررسی قرار می‌گیرد. بررسی این عوامل و تهدیدات، هزینه‌های شهر را هنگام وقوع بحران بسیار کاهش می‌دهد و زندگی مطلوب‌تری را برای

افراد، صیانت از تمامیت ارضی و حاکمیت ملی در همه مواقع در برابر هرگونه شرایط و هرگونه تجاوز است [۱۲].

پدافند غیرعامل هم به‌صورت یک هدف کلی و هم به‌عنوان مسئولیت هر دولتی شناخته می‌شود، به‌طوری‌که بسیار از دولت‌ها مسئولیت‌های گسترده‌ای در باب پدافند غیرعامل بر عهده‌دارند [۱۳].

هدف از اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل کاستن از آسیب‌پذیری نیروی انسانی و مستحدمات و تجهیزات حیاتی و حساس و مهم کشور علیه حملات خصمانه و مخرب دشمن و استمرار فعالیت‌ها و خدمات زیر بنایی و تأمین نیازهای حیاتی و تداوم اداره کشور در شرایط بحرانی ناشی از جنگ است [۱۴].

۶- تهدیدات

به‌کارگیری پدافند غیرعامل در جهت مقابله با تهدیدات و تقلیل خسارات ناشی از حملات هوایی، موشکی، زمینی و ... کشور مهاجم، موضوعی بنیادی و اساسی است که وسعت و گستره آن تقریباً تمامی مراکز حیاتی و آسیب‌پذیر نظامی، اقتصادی و ... کشور را در بر گرفته و حفظ امنیت ملی، استقلال سیاسی و اقتصادی و پیروزی در جنگ به نحو چشم‌گیری در رأس امور است. مدیریت پدافند غیرعامل در واقع به دنبال آن است که «ژن» دفاع را در درون ساختار جامعه‌ای که امکان موردتهاجم شدن آن وجود دارد قرار دهد. از طرفی نیز بدون هیچ نوع شناختی از نحوه تهاجم دشمن و روش‌های ایراد خسارت نمی‌توان به راه‌حل مناسب برای پیشگیری از آن اندیشید. لذا قدم اول دشمن‌شناسی (نحوه تهاجم دشمن) است. هر مهاجمی برای رسیدن به هدف تهاجم خود که در وهله اول وارد آوردن خسارت به‌طرف مقابل است، لاجرم ملزم به طی مراحل است که در آن مراحل، بسته به نوع تهاجم (زمینی، هوایی، دریایی و ...) دارای ماهیتی متفاوت است [۱۵].

۷- اصول و معیارهای پدافند غیرعامل

اصول و معیارهای پدافند غیرعامل، مجموعه اقدامات بنیادی و زیر بنایی است که در صورت بکارگیری می‌توان به اهداف پدافند غیرعامل از قبیل تقلیل و خسارات و صدمات، کاهش قابلیت و توانایی سامانه شناسایی، هدف‌گیری تسلیحات آفن دی دشمن و تحمیل هزینه بیشتر به وی نائل گردید. در اکثر منابع علمی و نظامی دنیا اصول یا موضوعات پدافند غیرعامل شامل ۶ الی ۷ اقدام مشروحه ذیل است که در طراحی و برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات

- 1-Camouflage
- 2-Concealment
- 3-Cover
- 4-Deception
- 5-Separation & Dispersion
- 6-Hardening
- 7-Early warning

۱۰- بررسی شالوده‌های پدافند غیرعامل شهر ایلام

۱۰-۱- مراکز تحت پوشش

۱۰-۱-۱- مراکز حیاتی^۱

مراکزی هستند که در صورت انهدام کل یا قسمتی از آن‌ها، موجب بروز بحران، آسیب و صدمات قابل توجه در نظام سیاسی، هدایت، کنترل و فرماندهی، تولیدی و اقتصادی، پشتیبانی، ارتباطی و مواصلاتی، اجتماعی، دفاعی با سطح تأثیرگذاری در سراسر کشور گردد [۳].

شهر ایلام با توجه به دامنه کوه‌های اطراف و پوشش کوهستانی از جمله شهرهایی است که بسیاری از سازمان‌ها و مراکز نظامی، زندان‌ها (زندان مرکزی) و در دامنه مشرف به کوه‌ها بخصوص دامنه کوه قلندر، دانشت و. قرار داشته است و بنابراین ایجاد آسیب‌های طبیعی نظیر سیل و زلزله از یک‌سو و از سوی بروز انفجارها می‌تواند بر روی احتمال بروز آسیب‌های جدی بر پیکره سازه‌ها و جان مردم نقش مؤثری داشته باشد.

راه‌ها و معابر خروجی و ورودی شهر ایلام شامل چهار شاهراه اصلی ورودی از شهر سر آبله، خروجی‌های پلیس‌راه ایلام به مهران و ملکشاهی و نیز مسیر ایلام به ایوان هست. بروز هرگونه آسیب و بحران اعم از تخریب، ترافیک و سایر عوامل می‌تواند بر روی امنیت شهر بسیار حیاتی باشد.

نزدیک بودن شعاع آبگیری و مخزن سد ایلام به شهر ایلام نیز از دیگر مراکز حیاتی است که توانست این احتمال را به‌یقین نزدیک کند که هرگونه آسیب بر بدنه سد می‌تواند به بروز تلفات جانی و مالی برای بخش زیادی از مردم منتهی گردد و همچنین ایجاد هرگونه مسمومیت در آن می‌تواند در کوتاه‌ترین زمان ممکن بر روی سلامت مردم تأثیرگذار باشد. شرکت توزیع برق در شهر ایلام با دارا بودن پست ۳۲۰۰ کیلووات از دیگر نقاط حیاتی شهر، شاه‌رگ روشنایی و تأمین انرژی برق شهر است. شرکت توزیع نفت و فرآورده‌های نفتی شهر ایلام با دارا بودن مراکز ذخیره هشتصد هزار مترمکعبی با انبارهای حساس از دیگر مراکز حیاتی در شهر ایلام هست.

۱۰-۱-۲- مراکز حساس

مراکزی هستند که در صورت انهدام کل یا قسمتی از آن‌ها، موجب بروز بحران، آسیب و صدمات قابل توجهی در نظام سیاسی، هدایت، کنترل و فرماندهی، تولیدی و اقتصادی، پشتیبانی، ارتباطی و مواصلاتی، اجتماعی، دفاعی با سطح تأثیرگذاری منطقه‌ای در بخشی از کشور گردد [۱۶].

شهروندان پدید می‌آورد. از جمله عواملی که شهر را تهدید می‌کند به «عوامل طبیعی» (سیل، زمین‌لرزه، گردباد، طوفان، رعدوبرق، آتش‌سوزی) و «عوامل مخاطرات انسانی» (تهاجمات دشمن، آشوب‌های داخلی و خیابانی)، «عوامل اجتماعی، اقتصادی» (تحریم و بایکوت)، «سیاسی و فرهنگی و فضایی» و بسیاری عوامل دیگر می‌توان اشاره نمود.

۹- بررسی تعدد کمی و توزیع مراکز حساس و مهم در شهر ایلام

در بررسی پدافند عامل در هر نقطه، بررسی پتانسیل‌ها، مراکز حساس، مراکز مهم و بخش‌های آسیب‌پذیر بسیار مهم تلقی شده است. در این بخش به بررسی وضعیت کمی و کیفی توزیع کاربری‌ها در شهر ایلام پرداخته است (جدول ۱).

جدول ۱. کاربری شهری در ایلام

کاربری	مساحت (مترمربع)	درصد	درصد سرانه
مسکونی	۲۸۴۶۳/۳۶۵	۴۰/۱۰۰	۲۳/۹۷
مخروبه	۸/۹۶۱۷۳۰	۰/۰۴	۰/۰۲
تجاری	۲۹/۹۶۱۷۳۰	۰/۳۷	۰/۵۳۹۳۶۴
آموزشی	آموزشی دبستان	۰/۵۴	۰/۵۳۹۳۶۴
	آموزشی راهنمایی	۰/۵۳	۰/۵۲۶۶۹
	آموزشی دبیرستان	۰/۴۳	۰/۴۳۲۲۲۳
سازمان‌ها و نهادهای اداری و نظامی	۹۹/۲۴۳۳۳۰	۰/۳۸	۰/۲۳
مراکز درمانی و بیمارستانی	۶۷۲۷/۱۳۳۸	۰/۸۲	۰/۴۹
اماکن مذهبی	۳۸/۱۳۲۷۴۰	۰/۴۹	۰/۲۹
تأسیسات شهری	۲۵/۵۲۷۴۷	۰/۰۹	۰/۰۵
منابع آب و انرژی	۰/۱۶	۰/۷۰	۰/۶۹۶۵۷۲
انبارهای استراتژیک	۲/۷۵	۱/۶۵	۱/۶۴۵۶۹۵
مراکز و نهادهای مالی	۰/۲۹	۰/۱۸	۰/۱۷۵۵۰۵
سراچه‌ها و مراکز فن‌آوری	۴۸۳/۱۳۸۶۸	۱/۰۳	۰/۶۲
فرهنگی هنری	۳۱۷۶/۸۷۲۷	۰/۳۷	۰/۱۶
راه	۹۰۹۷/۲۶۰۰۴۰	۴۹/۸۲	۲۹/۸۵
جمع	۲۱۱۴۰۰/۰۰۴۱۱	٪۱۰۰	۵۹/۹۲
بایر	۲۱۱/۲۳۷۵۳۹۰	-	۲۸/۴۷
جمع کل	۲۱۱۴۰۰۱		

جدول ۲. (ماتریس ارزیابی) عوامل برون سازمانی پدافند غیرعامل شهر ایلام

عوامل	عنوان اختصاری عوامل برون سازمانی	وزن	امتیاز	عملکرد عوامل	
عوامل بیرونی	مشارکت مردمی در حل بحران	۰/۴۲۲	۴/۲۵۰	۰/۵۲۷	
	اتکا به حمایت و پشتیبانی عمومی	۰/۴۳۸	۴/۶۶۷	۰/۷۳۰	
	آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی	۰/۴۴۴	۰/۹۱۷	۰/۸۵	
	تلاش جهت توسعه راهها و شاهراههای ورودی و خروجی شهر ایلام	۰/۴۱۶	۴/۰۸۳	۰/۴۵۰	
	استقرار سامانه‌های امنیتی و رصد در شهر	۰/۴۱۱	۴/۰۸۳	۰/۴۴۵	
	مجهر کردن مراکز حساس شهر به سامانه‌های کشف آسیب و هشدار فوری	۰/۴۰۹	۴/۴۱۷	۰/۵۷۹	
	توزیع مناسب و غیرمتمرکز نیروهای امنیتی اطلاعاتی در مراکز حیاتی و حساس	۰/۴۳۰	۰/۵۸۳	۰/۶۳۸	
	شکل‌گیری گروه مدیریت بحران در فرمانداری و استانداری ایلام	۰/۳۸۷	۰/۹۱۷	۰/۳۴۶	
	توزیع امکانات و سامانه‌های اختلال در شبکه‌های ارتباطی در صورت بحران	۰/۴۲۵	۴/۵۰۰	۰/۶۳۷	
	استخدام و به‌کارگیری نیروهای متخصص فناوری اطلاعات و سایبری	۰/۲۶۱	۳/۷۵۰	۰/۱۹۶	
	استقرار منابع انرژی و آب در نقاط مختلف شهر به‌منظور آمادگی در زمان بروز حادثه	۰/۴۱۵	۴/۵۰۰	۰/۶۲۳	
	توزیع مراکز سیار و مستقر نیروهای امداد و نجات	۰/۳۶۸	۴/۳۳۳	۰/۴۹۱	
	اتخاذ تدابیر واکنش سریع نسبت به درمان توده زیادی از مردم در زمان بحران	۰/۴۲۲	۰/۶۶۷	۰/۷۰۳	
	توسعه دستگاه‌های پدافند هوایی	۰/۴۲۳	۰/۱۶۷	۰/۴۹۳	
	کنترل محسوس و ملموس مرزها	۰/۳۶۸	۴/۵۰۰	۰/۵۵۲	
	بهره‌گیری از مراکز مشاوره در رفع بحران	۰/۴۱۳	۴/۷۵۰	۰/۷۲۳	
	آموزش و آگاهی‌رسانی عمومی از طریق رسانه‌ها	۰/۳۶۲	۳/۶۶۷	۰/۲۴۱	
	تجهیزات و تجهیزات برون‌سازمانی	بروز وقایع طبیعی در سطح گسترده	۰/۳۸۹	۲/۱۶۷	۰/۳۲۴
		نزدیک بودن شهر به سد ایلام	۰/۴۰۱	۲/۲۵۰	۰/۳۰۱
		تراکم بالای ساختمان‌ها در مرکز شهر و امکان بروز تلفات بالا در زمان بحران	۰/۳۷۱	۱/۶۶۷	۰/۴۹۴
ساخت برخی مراکز حساس در شهر در نقاط حادثه خیز		۰/۳۳۸	۱/۹۱۷	۰/۳۶۶	
باز بودن حریم هوایی در شهر و نبود سیستم قوی دفاع هوایی		۰/۲۶۶	۱/۵۸۳	۰/۳۷۷	
حاشیه نشینی گسترده و ضعف نظارتی		۰/۱۸۳	۱/۱۲۳	۰/۲۴۲	
تجاوزت مرزی		۰/۱۸۶	۰/۱۲۶	۰/۲۴۵	
جنگ‌های محدود و اقدام پیشگیرانه		۰/۳۶۶	۳/۸۵۵	۰/۳۰۰	
اقدامات ترویجی، خرابکاری، جاسوسی		۰/۲۹۶	۰/۳۳۶	۰/۳۵۵	
جمع		۰/۳۸۶	۹۶/۷۵۲	۲/۵۲۲۴	

در رابطه با این مراکز می‌توان به انبارهای استراتژیکی غله در شهر ایلام، سیلوها و سردخانه‌های شهر ایلام اشاره کرد.

علاوه بر آن، انبار مهمات، بیمارستان‌ها، مراکز امداد و نجات، اطفاء حریق، سازمان هلال احمر و... اشاره داشت.

فرمانداری، شورای شهر ایلام، استانداری ایلام، سازمان اطلاعات و نیروی انتظامی، دادگستری ایلام و... از دیگر مراکز حساس در شهر ایلام می‌باشند که هرگونه خللی می‌تواند تبعات زیادی را بر جای بگذارد.

۱-۱-۳- مراکز مهم

مراکزی هستند که در صورت انهدام کل یا قسمتی از آن‌ها، آسیب و صدمات محدودی در نظام سیاسی، اجتماعی، دفاعی با سطح تأثیرگذاری محلی در کشور وارد می‌گردد [۱۷].

از جمله این مراکز مهم، می‌توان به بانک‌ها و نهادهای مالی، بازار شهر ایلام، بازی‌ها، شهرداری ایلام و مراکز نظیر ناوگان شهری اشاره داشت.

پدافند غیرعامل در زندگی بشر قدمتی چندین هزارساله دارد و به اشکال گوناگون وجود داشته است. به‌خصوص بعد از جنگ‌های جهانی و تلفات بالای نیروی انسانی، نقش پدافند غیرعامل پررنگ‌تر شده و کشورها به این نتیجه رسیده‌اند که برای در امان ماندن از حملات دشمن می‌بایست برنامه‌ریزی دفاعی داشته باشند. بعد از جنگ خلیج فارس و نابودی تأسیسات مهم ساخته‌شده روی زمین، ایجاد بناها و تأسیسات مهم در زیرزمین توسط کشورها، مورد توجه خاص قرار گرفت [۶].

۱۱- یافته‌های پژوهش

اولویت‌های مطرح در ارزیابی ایمنی شهر ایلام با توجه به ارزیابی تهدیدها و فرصت‌های داخلی و نقت قوت و ضعف سازمان به‌دست‌آمده است. یافته‌های جدول (۲). ماتریس ارزیابی عوامل بیرونی پدافند غیرعامل شهر ایلام نشان می‌دهد از بین فرصت‌های پدافندی شهر ایلام بالاترین امتیاز عملکردی عوامل مربوط به آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی با امتیاز ۴/۹۱۷ و پایین‌ترین آن آموزش و آگاهی‌رسانی عمومی از طریق رسانه‌ها با امتیاز ۳/۶۶۷ است؛ و همچنین از بین تهدیدهای پدافندی شهر بیشترین امتیاز مربوط به نزدیک بودن شهر به سد ایلام با امتیاز ۲/۲۵۰ و پایین‌ترین امتیاز و عملکردی آن حاشیه‌نشینی گسترده و ضعف نظارتی با ۱/۱۲۳ امتیاز می‌رسد.

یافته‌های جدول (۴) به بررسی اولویت‌های استراتژیکی ناشی از تبیین شاخص‌های پدافند غیرعامل در شهر ایلام نشان می‌دهد که چالش‌هایی نظیر حاشیه‌نشینی گسترده و ضعف نظارتی اداری، استقرار منابع انرژی و آب در نقاط مختلف شهر به‌منظور آمادگی در زمان بروز حادثه و بهره‌گیری از مراکز مشاوره در رفع بحران در رتبه اول تا سوم درجه اهمیت و اولویت اصلی قرار داشته‌اند، مقادیر میانگین آن‌ها به ترتیب ۴/۹۵، ۴/۸۷ و ۴/۷۰ می‌باشند؛ و پایین‌ترین آن‌ها به ترتیب مربوط به دامنه مشارکت عمومی بالا در رفع بحران، توزیع مناسب مراکز نظامی و امنیتی و امداد و نجات در قسمت‌های مختلف شهر، تجهیز نامناسب به فناوری‌های برتر در زمینه پایش و مواجهه با بحران با میانگین ۲/۳۷، ۲/۲۹ و ۲/۱۱ می‌رسند.

جدول ۴. بررسی اولویت‌های استراتژیکی با استفاده از شاخص ضریب

تغییرات (C.V)

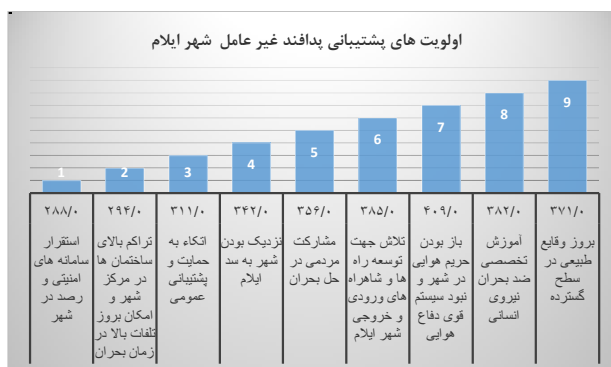
رتبه	ضریب تغییرات (C.V)	انحراف معیار	میانگین	استلزامات
۱	۰/۳۸۸	۲/۳۵	۴/۹۵	حاشیه‌نشینی گسترده و ضعف نظارتی اداری
۲	۰/۳۹۲	۲/۵۱	۴/۸۷	استقرار منابع انرژی و آب در نقاط مختلف شهر به‌منظور آمادگی در زمان بروز حادثه
۳	۰/۴۲۷	۲/۴۴	۴/۷۰	بهره‌گیری از مراکز مشاوره در رفع بحران
۴	۰/۴۴۵	۱/۶۷	۳/۹۹	اتخاذ تدابیر واکنش سریع نسبت به درمان توده زیادی از مردم در زمان بحران
۵	۰/۴۴۳	۱/۵۹	۳/۸۵	توزیع مراکز سیار و مستقر نیروهای امداد و نجات
۶	۰/۴۳۸	۲/۳۹	۳/۴۶	مدیریت منظم شهری و داشتن تیم مجرب مدیریت بحران
۷	۰/۴۵۹	۱/۷۱	۳/۵۴	توسعه دستگاه‌های پدافند هوایی
۸	۰/۴۵۴	۱/۵۰	۲/۵۱	کنترل محسوس و ملموس مرزها
۹	۰/۴۳۶	۱/۴۳	۲/۳۷	دامنه مشارکت عمومی بالا در رفع بحران
۱۰	۰/۴۱۱	۱/۳۵	۲/۲۹	توزیع مناسب مراکز نظامی و امنیتی و امداد و نجات در قسمت‌های مختلف شهر
۱۱	۰/۴۰۷	۱/۲۷	۲/۱۱	تجهیز نامناسب به تکنولوژی‌های برتر در زمینه پایش و مواجهه با بحران

یافته‌های جدول (۳) ماتریس ارزیابی عوامل درون‌سازمانی پدافند غیرعامل شهر ایلام نشان می‌دهد، از بین عوامل داخلی پدافند غیرعامل شهر بیشترین عوامل عملکردی بر شهر ایلام داشتن نیروهای زنده و آموزش‌دیده در مواجهه با بحران با مقدار ۴/۰۰۰ امتیاز و کمترین عوامل عملکردی مربوط به توزیع مناسب مراکز نظامی و امنیتی و امداد و نجات در قسمت‌های مختلف شهر با ۳/۱۶۷ امتیاز و همچنین از بین نقاط ضعف پدافندی شهر ایلام بیشترین عامل عملکردی به گسترش حاشیه‌نشینی و نبود نظارت‌های امنیتی و فنی با ۲/۵۸۳ امتیاز و کمترین عامل نقاط ضعف عملکردی پدافندی غیرعامل شهر مربوط به موانع مالی و اعتباری با ۱/۵۰۰ امتیاز در شهر هست.

جدول ۳. (ماتریس ارزیابی) عوامل درون‌سازمانی؛ پدافند غیرعامل

شهر ایلام

عوامل داخلی	عنوان اختصاری عوامل درون‌سازمانی	وزن	امتیاز	عملکرد عوامل
توانایی	داشتن نیروهای زنده و آموزش‌دیده در مواجهه با بحران	۰/۰۶۴۷	۴/۰۰۰	۰/۰۶۴۷
	توزیع مناسب مراکز نظامی و امنیتی و امداد و نجات در قسمت‌های مختلف شهر	۰/۰۵۸۸	۳/۱۶۷	۰/۰۰۹۸
	دامنه مشارکت عمومی بالا در رفع بحران	۰/۰۵۷۵	۳/۵۸۳	۰/۰۳۳۶
	توان بالای نیروی‌های امنیتی و تکنولوژیکی	۰/۰۶۱۰	۳/۹۹۸	۰/۰۶۱۰
	مدیریت منظم شهری و داشتن گروه مجرب مدیریت بحران	۰/۰۶۰۳	۳/۵۸۳	۰/۰۳۵۲
تجهیز	گسترش حاشیه‌نشینی و نبود نظارت‌های امنیتی و فنی	۰/۰۵۹۷	۲/۵۸۳	۰/۰۲۴۹
	تجهیز نامناسب به تکنولوژی‌های برتر در زمینه پایش و مواجهه با بحران	۰/۰۵۸۶	۲/۳۳۳	۰/۰۳۹۱
	وابسته بودن برخی فرایندهای عملیاتی به تصمیم‌گیری‌های مرکز	۰/۰۴۸۴	۱/۷۵۰	۰/۰۶۰۴
	موانع مالی و اعتباری	۰/۰۴۷۲	۱/۵۰۰	۰/۰۷۰۷
	ضعف‌های عملکردی واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۰۵۸۱	۱/۸۳۳	۰/۰۶۸۷
	جمع		۰/۰۵۴۳	۲۸/۳۳



شکل ۴. اولویت‌های پشتیبانی با استفاده از شاخص ضریب تغییرات (C.V)

۱۲- نتیجه‌گیری

بررسی نتایج نشان داد که مهم‌ترین فرصت‌های شهر ایلام جهت اعمال مکانیسم پدافند غیرعامل شامل مشارکت مردمی در حل بحران، اتکا به حمایت و پشتیبانی عمومی، آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی و تلاش جهت توسعه راه‌ها و شاهراه‌های ورودی و خروجی شهر ایلام به ترتیب اولویت هستند. مهم‌ترین تهدیدات پیش رو شامل: نزدیک بودن شهر به سد ایلام، بروز وقایع طبیعی در سطح گسترده، ساخت برخی مراکز حساس در شهر در نقاط حادثه‌خیز، تراکم بالای ساختمان‌ها در مرکز شهر و امکان بروز تلفات بالا در زمان بحران، باز بودن حریم هوایی در شهر و نبود سیستم قوی دفاع هوایی حاشیه‌نشینی گسترده و ضعف نظارتی به ترتیب هستند. نقاط قوت شهر در مکانیسم پدافند غیرعامل شامل، داشتن نیروهای زبده و آموزش‌دیده در مواجهه با بحران، توزیع مناسب مراکز نظامی و امنیتی و امداد و نجات در قسمت‌های مختلف شهر و دامنه مشارکت عمومی بالا در رفع بحران به ترتیب هستند. همچنین نقاط ضعف شامل گسترش حاشیه‌نشینی و نبود نظارت‌های امنیتی و فنی، تجهیز نامناسب به تکنولوژی‌های برتر در زمینه پایش و مواجهه با بحران و وابسته بودن برخی فرایندهای عملیاتی به تصمیم‌گیری‌های مرکز به ترتیب اهمیت هستند. اولویت‌های استراتژیکی در مکانیسم پدافند غیرعامل شامل اولویت‌های حاشیه‌نشینی گسترده و ضعف نظارتی اداری، استقرار منابع انرژی و آب در نقاط مختلف شهر به منظور آمادگی در زمان بروز حادثه، بهره‌گیری از مراکز مشاوره در رفع بحران و آموزش و آگاهی‌رسانی عمومی از طریق رسانه‌ها هستند؛ که اولویت‌های پشتیبانی در مکانیسم پدافند غیرعامل شامل بروز وقایع طبیعی در سطح گسترده، آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی، باز بودن حریم هوایی در شهر و نبود سیستم قوی دفاع هوایی و تلاش جهت توسعه راه‌ها و شاهراه‌های ورودی و خروجی شهر ایلام به ترتیب اولویت هستند. از عوامل برون‌سازمانی پدافند غیرعامل شهر ایلام بالاترین عملکرد به آموزش تخصصی

یافته‌های جدول (۵)، اولویت‌های پشتیبانی با استفاده از شاخص ضریب تغییرات نشان می‌دهد، بالاترین رتبه اولویت‌های پشتیبانی مربوط به بروز وقایع طبیعی در سطح گسترده، آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی و باز بودن حریم هوایی در شهر و نبود سیستم قوی دفاع هوایی به ترتیب با مقدار میانگین‌های ۴/۷۵، ۴/۵۳ و ۴/۴۲ و همچنین پایین‌ترین رتبه اولویت‌های پشتیبانی اتکا به حمایت و پشتیبانی عمومی، تراکم بالای ساختمان‌ها در مرکز شهر و امکان بروز تلفات بالا در زمان بحران و استقرار سامانه‌های امنیتی و رصد در شهر با میانگین ۳/۷۵، ۳/۸۲ و ۳/۵۱ می‌رسند.

جدول ۵. اولویت‌های پشتیبانی با استفاده از شاخص ضریب تغییرات (C.V)

استاندارد	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات (C.V)	رتبه
بروز وقایع طبیعی در سطح گسترده	۴/۷۵	۲/۳۶	۰/۳۷۱	۱
آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی	۴/۵۳	۲/۲۷	۰/۳۸۲	۲
باز بودن حریم هوایی در شهر و نبود سیستم قوی دفاع هوایی	۴/۴۲	۲/۲۲	۰/۴۰۹	۳
تلاش جهت توسعه راه‌ها و شاهراه‌های ورودی و خروجی شهر ایلام	۴/۲۹	۲/۱۸	۰/۳۸۵	۴
مشارکت مردمی در حل بحران	۴/۱۸	۲/۱۰	۰/۳۵۶	۵
نزدیک بودن شهر به سد ایلام	۴/۰۱	۲/۰۱	۰/۳۴۲	۶
اتکا به حمایت و پشتیبانی عمومی	۳/۸۲	۱/۹۲	۰/۳۱۱	۷
تراکم بالای ساختمان‌ها در مرکز شهر و امکان بروز تلفات بالا در زمان بحران	۳/۷۵	۲/۸۸	۰/۲۹۴	۸
استقرار سامانه‌های امنیتی و رصد در شهر	۳/۵۱	۲/۷۸	۰/۲۸۸	۹

در شکل (۴) که به بررسی اولویت‌های پشتیبانی ناشی از تبیین شاخص‌های پدافند غیرعامل در شهر ایلام صورت گرفته است نشان می‌دهد که چالش‌هایی نظیر بروز وقایع طبیعی در سطح گسترده، آموزش تخصصی ضد بحران نیروی انسانی و باز بودن حریم هوایی در شهر و نبود سیستم قوی دفاع هوایی در رتبه اول تا سوم درجه اهمیت و اولویت اصلی قرار داشته‌اند.

۱۳- مراجع

۱. کیانی فلاورجانی، فرهاد، بابا پور، محمدرضا، آمادگی در مقابل حملات بیولوژیکی و شیمیایی با رویکرد حملات تروریست، مجموعه مقالات سومین همایش پدافند غیرعامل، دانشگاه ایلام، ۱۳۹۰.
۲. نصیری، محمدرضا، ارائه مدل مکان‌یابی مراکز حساس و حیاتی با توجه به اصول پدافند غیرعامل، پایان‌نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی صنایع، گرایش دستگاه‌های اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه علم و صنعت دانشکده صنایع، ۱۳۸۸.
۳. موحدی نیا، جعفر، اصول و مبانی پدافند غیرعامل. دانشگاه صنعتی مالک اشتر. تهران. چاپ اول، ۱۳۸۶
۴. حسینی امینی، حسن، پری‌زادی، طاهر، مفاهیم بنیادی در پدافند غیرعامل با تأکید بر شهر و ناحیه، موسسه اندیشه کهن پرداز، چاپ اول، ۱۳۹۱.
۵. نیازی تبار، حسن، پدافند غیرعامل تسلیحات کشتار جمعی، تهران، دانشگاه عالی دفاع، ۱۳۸۷.
۶. پری‌زادی، طاهر، حسینی امینی، حسن، شهرسازی بر اساس اصول پدافند غیرعامل (ارزیابی شهرک اداری شهر شهریار)، چهارمین همایش علمی سراسر دانشجویی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.
7. M. Corson, "An all hazard approach to us military base camp site selection," Asia pacific center for security studies, Department of Geology and Geography Northwest Missouri State University, pp. 1-10, 2007
8. I. Yesilnacar and H. Cetin, "An environmental geomorphologic approach to siteselection for hazardous wastes," Environ Geol, vol. 55, pp. 1659-1671, 2008.
۹. قاضی‌زاده، علیرضا، جلیلی قاضی‌زاده، محمدرضا، کاربرد تحلیل ریسک در مطالعه پدافند غیرعامل، دومین اجلاس ملی نیروگاه‌های آبی کشور، ۱۳۸۷.
۱۰. سازمان نفوس مسکن شهرسازی استان ایلام، ۱۳۹۰.
۱۱. حسینی امینی، حسن، تحلیل موقعیت شهرک اداری شهریار بر اساس اصول پدافند غیرعامل، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، استاد راهنما خانم دکتر نفیسه مخصوصی، استاد مشاور دکتر حسن کامران، ۱۳۹۲.
۱۲. احمر لوئی، محمدحسین، پدافند غیرعامل در جنگ‌های ضد بحران نیروی انسانی با ۴/۹۱۷ امتیاز و پایین‌ترین عامل عملکردی به حاشیه‌نشینی گسترده و ضعف نظارتی با ۱/۱۲۳ امتیاز و همچنین از عوامل درون‌سازمانی پدافند غیرعامل بالاترین عملکرد به داشتن نیروهای زبده و آموزش‌دیده در مواجهه با بحران با ۴/۰۰۰ امتیاز و پایین‌ترین عملکرد مربوط به موانع مالی و اعتباری با ۱/۵۰۰ امتیاز هست.
- ❖ با جمع‌بندی موارد بیان‌شده درباره بخش‌های اصلی پدافند غیرعامل در شهرها و پس از آنالیز کلی و تطبیق این مفاهیم با شرایط کلی شهر ایلام به یک سری اصول دست‌می‌یابیم که راهکارهای منتج از راهبردهای اصلی برنامه پدافند غیرعامل شهر را تشکیل می‌دهند
- ❖ ایجاد هرگونه مجتمع بزرگ اداری، صنعتی یا مسکونی باید با بررسی نوع و میزان تهدیدات صورت گیرد. در این زمینه باید کلیه تهدیدات داخلی و خارجی و حتی بلایای طبیعی موردبررسی قرار گیرند.
- ❖ در ساخت کلیه مراکز استراتژیک اقدامات پدافندی غیرعاملی در زمینه طراحی و معماری و شهرسازی رعایت شود.
- ❖ خارج کردن کلیه تأسیسات نظامی و خطرناک مانند مواد آتش‌زا و انفجاری مایع، گازی از بیمارستان شهر (بیمارستان صحرائی و زمان جنگ)
- ❖ قرار دادن تأسیسات حساس در مناطق باز، نقاط واقع در بر مسیر راه‌ها و اعمالی همانند آن خطر آسیب‌دیدگی در برابر تهاجم را بالاتر می‌برد و مورد را به هدفی آسان تبدیل می‌کند.
- ❖ طرح جامع پدافند شهری به‌صورت زمان‌بندی‌شده و در دوره‌های برای شهر تهیه شود.
- ❖ اجرای تمرین‌های سالانه مردمی، اداری و سازمانی به‌منظور اطمینان از کارایی تجهیزات و نفرات در صورت تهاجم دشمن.
- ❖ ایجاد ایستگاه‌هایی در کنار شهر برای نگهداری ماشین‌آلات آواربرداری و آتش‌نشانی و کپسول‌های آتش‌نشانی و امداد نجات.
- ❖ طراحی ایستگاه‌های آتش‌نشانی و اورژانس محلی خصوصاً در شمال غربی، غربی و جنوب غربی شهر با توجه به بافت کالبدی و جمعیتی مناطق.
- ❖ پمپ‌بنزین‌ها جایگاه‌های سوخت موجود در نقاط مسکونی و یا دیگر نقاط استراتژیک باید به محل دیگری انتقال یابند

نوین، دانشکده فارابی، تهران، ۱۳۸۹

۱۳. داعی نژاد، فرامرز، امین زاده، حسینی، اصول و رهنمودهای طراحی و تجهیز فضای باز مجموعه های مسکونی به منظور پدافند غیرعامل، تهران، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۵.

۱۴. کاظمی، علیرضا، اهمیت پدافند غیرعامل، انتشارات ایران، چاپ اول، ۱۳۸۷.

15. [www. http://p-gh.blogfa.com/](http://p-gh.blogfa.com/)

۱۶. قرارگاه پدافند هوایی خاتم انبیاء، پدافند غیرعامل، تهران، معاونت پدافند غیرعامل قرارگاه پدافند هوایی خاتم انبیاء (ص)، ۱۳۸۳.

۱۷. مدیری، مهدی، الزامات مکان یابی تأسیسات شهری و ارائه الگوی بهینه از دیدگاه پدافند غیرعامل. رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری. دانشگاه تهران. دانشکده جغرافیا، ۱۳۸۹.

۱۸. موحدی نیا، جعفر، دفاع غیرعامل، ستاد تدوین متون درسی دافوس، تهران، چاپ اول، ۱۳۸۳.

Safety Assessment of Ilam and Providing Defensive Strategies from the Perspective of Civil Defense

S. Maleki^{*}, R. Sarvestan

Abstract

in the face of crisis, we can hope to reduce the minimal damage caused by the crisis. The aim of this study is to assess the safety of Ilam and solutions from the perspective of civil defense is defense. Method of study, and to collect information from the library and field method is used. The target population in this study consists of all military organizations and government agencies, private as well as an examination of all the infrastructure, municipal utilities, facilities, systems, resources, facilities, etc. that somehow the crisis and Solving it is associated. The results show that factors external passive defense Ilam anti-crisis peak performance in training human resources with 4.917 points and the lowest operating performance widespread marginalization and lack of oversight by 1.123 points and also internal factors of civil defense High performance of elite troops trained to deal with the crisis with 4,000 points and the lowest yield credit and financial obstacles with 1.500 points.

Key Words: *Civil Defense, Urban Immune, Vital Centers, Critical facilities, Liam*