



تحلیل وضعیت شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل

*سیده راضیه مختاری یوسف اباد^۱، دکتری جغرافیای سیاسی

احسان توسلی، کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۲

چکیده

به‌طور کلی امروزه در زندگی اجتماعی بشر، شهرها از جایگاه ارزنده‌ای برخوردار می‌باشند. استقرار بخش عمده‌ای از جمعیت و مراکز حیاتی و حساس در شهر و تمرکز قدرت و ثروت در آن‌ها، شهرها بخصوص مراکز شهری را در وضعیتی قرار داده که فعلیت یافتن هر نوع تهدیدی در آن‌ها، می‌تواند چالشی جدی برای نظام سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ... آن باشد. لذا به‌نوعی شهرها می‌توانند حکومت‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین وجود چنین ویژگی‌هایی، شهرها را به یک هدف نظامی مناسب تبدیل کرده است. هدف اصلی از این پژوهش شناسایی وضعیت شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل شهری است. روش تحقیق در این پژوهش به‌صورت توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای-اسنادی است. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از ماتریس کارور استفاده شده است. سؤال تحقیق در پژوهش حاضر عبارت‌اند از: تا چه میزان اصول پدافند غیرعامل در شهر یاسوج رعایت شده است؟ نتایج تحقیق نشان داد که شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل در حد کم تا متوسط قرار دارد. بسیاری از شاخص‌ها رعایت نشده است. بیشترین مراکز بر اساس اصول پدافند غیرعامل دارای بالاترین نقاط ضعف و تهدید برای شهر یاسوج محسوب می‌شوند. استانداری و سه بیمارستان شهید بهشتی، امام سجاد و شهید جلیل و مراکز امداد و نجات دارای بالاترین حساسیت از منظر پدافند غیرعامل شهر یاسوج است که باید به‌شدت از منظر پدافند غیرعامل مورد توجه قرار بگیرند.

واژگان کلیدی: پدافند غیرعامل، یاسوج، ماتریس کارور، شهر

^۱ mkhtaryr۵۱۰@gmail.com نویسنده مسؤل



مقدمه

پدافند غیرعامل مجموعه تدابیر و برنامه‌هایی است که در طراحی و ساخت تأسیسات و مجتمع‌های زیستی، توان دفاعی مجموعه را در زمان بحران، بدون نیاز به نیروی انسانی و به صورت خودبه‌خود افزایش داده، پیامدهای بحران را کاهش و امکان بازسازی مناطق آسیب‌دیده را با هزینه کمتر و در زمان کوتاه‌تر فراهم می‌نماید. هر اقدام غیرمسلحانه‌ای که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروها، ساختمان‌ها، تأسیسات و تجهیزات کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می‌شود و در صورت بروز جنگ، موجب می‌شود خسارت‌های احتمالی به حداقل میزان خود برسد، پدافند غیرعامل محسوب می‌شود. مهم‌ترین اقدام‌های پدافند غیرعامل، حفاظت از تجهیزات، امکانات و نیروی انسانی است. تهدیدها ممکن است نظامی و غیرنظامی باشد؛ از حوادث طبیعی مانند سیل و زلزله گرفته تا حمله هوایی، زمینی و دریایی دشمن، که وظیفه مهم پدافند غیرعامل، مدیریت بحران و کاهش تهدیدها می‌باشد. در این میان یکی از مراکز مهم استانی کشور که به با توجه به موقعیت جغرافیایی و استراتژیک خود در معرض انواع خطرات و تهدیدات داخلی و خارجی ناشی از عوامل انسانی و طبیعی قرار دارد، شهر یاسوج مرکز استان کهگیلویه و بویراحمد می‌باشد. چرا که شواهد نشان می‌دهد که این شهر به دلیل موقعیت جغرافیایی و مرز مشترک با چهار استان مهم و حساس کشور همچون اصفهان (وجود صنایع مختلف، هسته‌ای)، فارس، بوشهر (نیروگاه اتمی) و خوزستان و گچساران (به دلیل منابع عظیم نفت و گاز و قطب کشاورزی ایران)، بحث تنوع قومیتی و قبیله‌ای، وضعیت توپوگرافی، وجود شبکه ارتباطی و محور ارتباطی با شمال و جنوب کشور، استقرار صنایع و زیر ساخته‌ای حساس استان و همچنین کانون قدرت استان در معرض خطرات و تهدیدات مختلفی قرار دارد. به همین جهت مطالعه حاضر به بررسی شهر یاسوج بر اساس رویکرد پدافند غیرعامل شهری می‌پردازد. سؤال و فرضیه مورد نظر در این پژوهش عبارت‌اند از: تا چه میزان اصول پدافند غیرعامل در شهر یاسوج رعایت شده است؟ به نظر می‌رسد اصول پدافند غیرعامل در شهر یاسوج در حد کم رعایت شده است.

از مهم‌ترین موانع و عوامل بازدارنده زندگی و فعالیت در پهنه سرزمین مجموعه مخاطراتی که از عوامل طبیعی ناشی می‌شود. مجموعه ناپایداری‌ها و مخاطرات محیطی ناشی از وقوع سیل، زلزله، طوفان، رانش زمین، خشک‌سالی، رگبار و تگرگ. یخبندان از این جمله است. در کنار این مخاطرات، بخشی از این تهدیدات در نتیجه عمل انسان در مراکز سکونت شهرها و روستاها و مراکز فعالیت (واحدهای صنعتی، خدماتی و محیط‌های کشاورزی و دامپروری)، حادث می‌شود. انواع آلودگی‌ها، بیماری‌های انسانی و بیماری‌های مشترک بین انسان و دام و همچنین آسیب‌های زیست‌محیطی که در نتیجه عمل انسان به محیط‌زیست وارد می‌شود، از جمله این تهدیدات است. مطابق با سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران جمعیت شهر یاسوج ۱۳۴۵۳۲ نفر و به تعداد ۵۴۸۵۰ خانوار می‌باشد که در نقاط مختلف این شهر پراکنده شده‌اند. که علاوه بر این به علت انتخاب این شهر به‌عنوان مرکز استان ورود افراد مختلف جهت انجام امور شخصی و اداری به این شهر باعث شلوغی و تمرکز شدید جمعیت در این شهر شده است. همچنین قابل‌ذکر است که یکی از مهم‌ترین دلایل افزایش جمعیت این شهر می‌توان به طبیعت زیبا و پارک‌های مناسب این شهر اشاره کرد که باعث ورود مهاجرین و گردشگران فراوانی به این شهر به‌ویژه در فصول گرم اشاره کرد. که این عوامل می‌تواند از دیگر دلایل تراکم جمعیتی شهر یاسوج باشد به طوری که این موضوع می‌تواند در دفاع و امنیت از منطقه تأثیر به‌سزایی داشته باشد. همچنین قائل ذکر است که ترکیب جمعیتی، از جمله جوان یا پیر



بودن جمعیت، مذهب و قومیت از موضوعاتی که می‌تواند در مسائل دفاعی و امنیتی مؤثر واقع گردد. یافته‌های حاکی از بررسی ترکیب جمعیتی شهر یاسوج نشان می‌دهد جمعیت این شهر از شیعه و اکثراً از قوم لر و گاهاً به تعداد محدودی فارس و ترک می‌باشد که خود این عامل می‌تواند نقش بسیار مؤثری برافزایش همگرایی بین افراد و در نتیجه افزایش دفاع مردمی در هنگام بروز خطرات و تهدیدات داشته باشد. اما با این حال موضوع مهمی که نقش بسیار ضروری در افزایش تهدیدهای امنیتی و درگیری در بین مردم شهر دارد مسائل قومیتی و طایفه‌ای می‌باشد که گاه باعث ایجاد تنش و درگیری در گذشته داشته است. که این موضوع در صورت ادامه و تکرار می‌تواند باعث کاهش همراهی و در نتیجه کاهش دفاع در برابر انواع تهدیدهای انسانی و طبیعی داشته باشد که این موضوع را می‌توان به فرهنگ‌سازی و افزایش حس برادری و برابر تا حدودی کاهش داد. همچنین می‌تواند با هدایت هدفمند مهاجرت در تناسب با برنامه‌های توسعه پایدار از سایر خطرات و تهدیدات داشت. به‌طور کلی یکی از مهم‌ترین تهدیدهای انسانی و طبیعی که در اکثر مواقع در شهر یاسوج و مناطق هم‌جوار رخ می‌دهد می‌توان به پدیده آتش‌سوزی اشاره کرد که در بیشتر مواقع مزارع کشاورزی و مراتع و جنگل‌های اطراف شهر را مورد تهدید قرار می‌دهد. در این میان با توجه به محل وقوع حادثه می‌توان تمهیداتی را اتخاذ نمود که از جمله این موارد می‌توان به رعایت نکات ایمنی و در گام دوم فرهنگ و آموزش مردم با اصول اطفاء حریق از این بحران‌ها جلوگیری کرد و در گام سوم با شناسایی دقیق محل وقوع حادثه و آگهی دقیق مراکز آتش‌نشانی و شناسایی مسیرهای منتهی به محل وقوع از شدت بحران کاست. اصولاً شواهد نشان می‌دهد که خوشبختانه در شهر یاسوج تاکنون واقعه صنعتی رخ داده نشده است. اما با توجه به رشد سریع این شهر ورود و تأسیس صنایع جدید به آن بروز این رخدادها دور از انتظار نیست. بنابراین شناسایی موقعیت این واحد بسیار مهم می‌باشد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- پدافند غیرعامل و اصول آن:

پدافند غیرعامل عبارت است از مجموعه اقدام‌های غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدام‌های نظامی دشمن می‌گردد؛ امروزه کشورهایی که خسارات ناشی از جنگ را تجربه کرده‌اند، در راهبردهای دفاعی خود به پدافند غیرعامل توجه ویژه‌ای دارند تا از اموال ملی و منابع حیاتی خود حفاظت کنند. برای این منظور رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل در توسعه و طراحی شهری تأثیر بسزایی در کاهش آسیب‌پذیری شهرها، خسارات مالی و تلفات جانی و نیز افزایش آستانه تحمل شهروندان دارد که می‌تواند مدیریت بحران شهری را تسهیل کند. از پدافند غیرعامل برای شناسایی تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی یک سازمان و بازشناسی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی آن به‌منظور ارزیابی وضعیت و اتخاذ راهبرد مناسب برای هدایت و مدیریت آن استفاده می‌شود. (terrados et al/۲۰۰۷)

می‌توان گفت قدمت پدافند غیرعامل به درازای تمدن بشری می‌باشد. این موضوع برای نسل‌های بشر در ادوار مختلف به‌صورت تلاش آن‌ها برای حراست و مراقبت در برابر دشمنان طبیعی و انسانی بوده است. انسان در طول تاریخ اقداماتی برای در امان ماندن از این حوادث انجام داده است. برج و باروهای حفاظتی، قلعه‌ها و حصارها نمونه‌های بارز پدافند غیرعامل بشر در طول تاریخ می‌باشند. اما این نیازها با توجه به مقتضیات زمان از مقیاس شهری به مقیاس ملی گسترش پیدا کرده است. به‌ویژه بعد از جنگ‌های جهانی اول و دوم اهمیت پدافند غیرعامل بیشتر شد. با توجه به فناوری روز بحث پدافند غیرعامل وارد فناوری و فضای سایبر نیز شده است. (litet/۲۰۱۹)



برنامه‌های پدافند غیرعامل، زمان صلح تدوین می‌شوند و شامل طراحی برای مدیریت تمام مراحل بحران است. تعاریف اساسی پدافند غیرعامل ممکن است ناخواسته توجه خود را بر مسائل سیاسی و دفاعی نظامی به جای حوادث و بحران‌ها ناشی از نیروهای طبیعی متمرکز کند؛ با این حال، حقیقت این است که، علاوه بر کاهش آسیب‌های ناشی از تهدیدات انسان، اقدامات پدافند غیرعامل در مناطق مسکونی نیز در کاهش خطرات در مواجهه با خطرات طبیعی مفید است (mitroff/۲۰۱۲)

برخی تحقیقات پدافند غیرعامل را به معنای دفاع در برابر حملات دریافتی در نظر گرفته‌اند در واقع پدافند غیرعامل تخصیص بهینه منابع برای امنیت در سیستم‌های اطمینان را در نظر می‌گیرد. (Azaiez and Bier/۲۰۰۷) لازم به ذکر است که نوع تهدید مربوط به پدافند غیرفعال می‌باشد دفاع در زمان جنگ است، اما سایر تهدیدات انسانی و طبیعی تابع مدیریت بحران بوده و خود نیازمند اقدامات پیشگیرانه مناسب خود هستند. بیشتر نظریه‌پردازان پدافند غیرعامل را با تأکید بر دفاع پیشگیرانه در برابر حملات دشمن زمان جنگ تفسیر کرده‌اند. (Ashforth and lee/۱۹۹۰)

اصولاً در منابع مختلف برای برنامه‌ریزی پدافند غیرعامل، اصول و معیارها و اقدامات اساسی از قبیل استتار، اختفاء، پوشش، فریب، تفرقه و پراکندگی، مقاوم‌سازی استحکامات، اعلام، مکان‌یابی، تحرک پناهگاه، جان‌پناه، انضباط، استتار، حفاظت و مقاوم‌سازی تأسیسات و ایجاد سازه‌های امن، کوچک‌سازی، تمرکززدایی و پرهیز از تمرکز، بومی‌سازی، قدرت‌سازی مورد توجه قرار گرفته است.

۲-۲- پدافند غیرعامل شهری

شهرها به علت بافت فشرده و جمعیت متراکم و شبکه‌های متنوع شهری، معمولاً در جنگ‌ها در برابر تهاجم زمینی و هوایی به عنوان یک مانع محسوب می‌گردند. از طرفی، خواسته و یا ناخواسته، جنگ‌ها به سمت شهرها سوق پیدا کرده‌اند و بعضاً باعث تلفات بالای غیرنظامیان و خسارت زیادی به شهرها می‌شوند. در حال حاضر نیز، شمار کشورهایی که درگیر جنگ بوده و مناطق غیرنظامی آن‌ها با حمله هواپیماها و موشک‌باران نیروهای دشمن مورد تعرض قرار نگیرند، معدود هستند. در چنین شرایطی، مردم غیرنظامی مستقیماً وارد صحنه جنگ می‌شوند و دامنه بحران این بار به صورت مستقیم به محیط غیرنظامی کشیده می‌شود. (عزیزی و برنافر، ۱۳۹۰: ۱۰) امروزه پدافند غیرعامل به عنوان یکی از مؤثرترین و پایدارترین روش‌های دفاع در مقابل تهدیدات، همواره مدنظر اکثر کشورهای جهان قرار دارد و حتی کشورهای برخوردار از توان نظامی بسیار بالا مثل آمریکا به این موضوع به صورت ویژه‌ای توجه داشته‌اند و کشوری مانند سوئیس با وجود بی‌طرفی در اکثر معادلات سیاسی و نظامی به این موضوع توجه بسیار داشته است (کیانژاد و فیروزپور، ۱۳۹۱: ۵). بر پایه ضرورت‌های فوق و از منظر توجه به مقوله پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی و طراحی‌های شهری و شناسایی نقاط حساس و حیاتی شهر در ارتباط با برنامه‌ریزی دفاع شهری، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. هدف از اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل شهری کاستن از آسیب‌پذیری نیروی انسانی و مستحدمات و تجهیزات حیاتی، 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 و بحران‌های طبیعی است. در پدافند عامل فقط نیروهای مسلح مسئولیت دارند. در صورتی که پدافند غیرعامل تمام نهادها، نیروها، سازمان‌ها، صنایع و حتی مردم می‌توانند نقش مؤثری بر عهده گیرند (حسینی امینی و دیگران، ۱۳۸۹، ۱۳۲)

روش تحقیق



این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای - اسنادی است. همچنین قابل ذکر است بعد از آنکه آمار و اطلاعات لازم از سازمان‌های مربوطه همچون استانداری استان کهگیلویه و بویراحمد، شهرداری، ادارات مختلف و ... تهیه گردید، به طبقه‌بندی و پردازش آن‌ها پرداخته شد. و در نهایت به منظور ارزیابی وضعیت شهر یاسوج مطابق با اصول پدافند غیرعامل پس از تلفیق و انطباق اطلاعات اولیه به تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از تکنیک ماتریس کارور و نرم‌افزار اکسپرت جویس پرداخته شده است. در ماتریس کارور معیارهای مورد مطالعه و بررسی که به عنوان یک نظریه مورد قبول و اجرایی با کاربردهای مختلف در منابع مربوطه ثبت گردیده با عنوان ماتریس کارور قابل تشخیص است. کلمه اختصاری کارور جمع حروف اول معیارهای شش‌گانه اولویت‌بندی اهداف یا انتخاب بهترین هدف است. علاوه بر این در مطالعات جدید صورت گرفته معیار دیگری تحت عنوان ارزش اقتصادی مستحدثات و بازدهی ارزی و ریالی آن‌ها که در حقیقت تأثیر تخریب هدف در افکار عمومی جهان است به معیارهای شش‌گانه اضافه شده است. (کامران و حسینی امینی، ۱۶۷: ۱۳۹۱).

جدول شماره ۱، معیار هفت‌گانه انتخاب بهترین هدف از سوی دشمن (ماتریس کارور)

ردیف	معیارهای اولویت هدف	حرف
۱	اهمیت و حساسیت هدف	C
۲	قابلیت دسترسی هدف	A
۳	قابلیت مرمت و احیای مجدد هدف	R
۴	آسیب‌پذیری هدف	V
۵	تأثیرپذیری هدف	E
۶	قابلیت کشف هدف	R
۷	نام ماتریس یا مجموع حروف اول	CARVER
۸	ارزش اقتصادی مستحدثات و بازدهی آری و ریالی	

کامران و حسینی امینی، ۱۶۷: ۱۳۹۱

الف - ارزش نهائی ماتریس کارور

برای مشخص شدن هریک از معیارها در سناریوهای حمله دشمن معیارهای هفت‌گانه مبتنی بر وضعیت آن برای دشمن با مقیاس عددی (۱ تا ۱۰) نمره داده می‌شود. سپس هریک از نمرات اخذ شده مرتبط با هر معیار در جدول نهایی منظور گردیده، هدفی که بالاترین نمره را کسب نماید، بهترین هدف برای حمله خواهد بود. به طور کلی اهداف مورد انتخاب حملات تروریستی و نظامی دشمن با توجه به نمره دریافتی در جدول شماره (۲) به سه گروه حیاتی، حساس و مهم تقسیم مهمی شوند. به طوری که هر هدف که نمره بین ۷۰ تا ۱۰۰ دریافت نماید، جز اهداف حیاتی و در جدول تهاجمی دشمن در اولویت اول و هدفی که نمره دریافتی آن بین ۴۰ تا ۶۹ باشد جز اهداف حساس و در جدول تهاجمی دشمن اولویت دوم و هدفی که نمره دریافتی آن بین ۹ تا ۳۹ باشد؛ جزو اهداف مهم و در جدول تهاجمی دشمن در اولویت پایین تر قرار دارند.

جدول شماره ۲، میزان ارزش معیارهای انتخاب هدف و حوزه‌های هر معیار

شرح معیار	ارزش کمی	حوزه‌های فرعی
اهمیت و حساسیت هدف	حداکثر ۵۰ نمره	۷ حوزه (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، نظامی، فرهنگی، امنیتی، اعتقادی)
قابلیت دسترسی هدف	حداکثر ۱۰ نمره	۴ حوزه (مکان، تأسیسات، تجهیزات و نیروی انسانی)



حوزه	حداکثر ۱۰ نمره	قابلیت مرمت و احیای مجدد هدف
حوزه ۲ (جغرافیا و جمعیت)	حداکثر ۶ نمره	آسیب پذیری هدف
حوزه ۲ (تأمین نیازهای حیاتی و اداره شهر)	حداکثر ۶ نمره	تأثیر پذیری هدف
حوزه ۲ (میزان پایداری و تهدید و نوع تهدید)	حداکثر ۶ نمره	قابلیت کشف هدف
حوزه ۱	حداکثر ۳ نمره	ارزش اقتصادی مستحقات و بازدهی ارزی و ریالی
هدف حیاتی است	۷۰ تا ۱۰۰	هدف متناسب با هفت فاکتور
هدف حساس است	۴۰ تا ۶۹	فوق دارای ارزش برابر
هدف مهم است	۹ تا ۳۹	حداکثر ۱۰۰ و حداقل ۹ نمره است

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۷

جدول شماره ۳، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی اهمیت و حساسیت هدف

ارزش	معیار	ردیف
۱۰	اقتصادی	۱
۱۰	سیاسی	۲
۱۰	اجتماعی	۳
۱۰	نظامی	۴
۱۰	امنیتی	۵
۱۰	فرهنگی	۶
۱۰	اعتقادی	۷
۵۰	از هفت فاکتور مطرح شده پنج فاکتور که اهمیت بیشتری دارند انتخاب می شود	مجموع

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۸

جدول شماره ۴، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی دسترسی به هدف

ارزش	معیار	ردیف
۱۰ تا ۹	هدف به سهولت قابل دسترسی باشد	۱
۸ تا ۷	هدف قابل دسترسی باشد	۲
۶ تا ۵	هدف نسبتاً قابل دسترسی باشد	۳
۴ تا ۳	هدف به سختی قابل دسترسی باشد	۴
۲ تا ۱	هدف قابل دسترسی نباشد	۵
۱۰ تا ۱	هدف متناسب با یکی از ۵ فاکتور حداکثر ده و حداقل یک نمره است	مجموع

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۸

جدول شماره ۵، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی قابلیت مرمت و احیای مجدد هدف

ارزش	معیار	ردیف
۱۰ تا ۹	مرمت و احیای هدف بیش از یک سال زمان می برد	۱
۸ تا ۷	مرمت و احیای هدف ۶ ماه الی یک سال زمان می برد	۲
۶ تا ۵	مرمت و احیای هدف سه ماه الی ۶ ماه زمان می برد	۳
۴ تا ۳	مرمت و احیای هدف یک ماه الی سه ماه زمان می برد	۴



۵	مرمت و احیای هدف حداکثر یک ماه زمان می برد	۱ تا ۲
مجموع	هدف متناسب با یکی از ۵ فاکتور حداکثر ده و حداقل یک نمره است	۱ تا ۱۰

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۹

جدول شماره ۶، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی میزان آسیب پذیری هدف

ردیف	معیار	ارزش
۱	هدف تأمین کننده نیاز کشور بوده و در عمق سطحی واقع است	۶
۲	هدف تأمین کننده نیاز کشور بوده و در عمق متوسط واقع است	۴
۳	هدف تأمین کننده نیاز کشور بوده و در عمق عمیق واقع است	۲
۴	هدف بارزاده کشور مرتبط بوده و در عمق سطحی واقع است	۶
۵	هدف بارزاده کشور مرتبط بوده و در عمق متوسطی واقع است	۴
۶	هدف بارزاده کشور مرتبط بوده و در عمق عمیق واقع است	۲
مجموع	هدف متناسب با یکی از دوزیعت حداکثر شش و حداقل ۲ نمره است	۲ تا ۶

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۹

جدول شماره ۷، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی تأثیر پذیری هدف

ردیف	معیار	ارزش
۱	تأثیر تهاجم اقتصادی بوده و ملی است	۶
۲	تأثیر تهاجم اقتصادی بوده و منطقه ای است	۴
۳	تأثیر تهاجم اقتصادی بوده و محلی است	۲
۴	تأثیر تهاجم اقتصادی بوده و سراسر جمعیت را در برمی گیرد	۶
۵	تأثیر تهاجم اقتصادی بوده و یک منطقه جمعیتی را در برمی گیرد	۴
۶	تأثیر تهاجم اقتصادی بوده و جمعیت محلی را در برمی گیرد	۲
مجموع	هدف متناسب با یکی از دوزیعت حداکثر شش و حداقل ۲ نمره است	۲ تا ۶

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۹

جدول شماره ۸، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی قابلیت کشف و شناسایی هدف

ردیف	معیار	ارزش
۱	شرایط آب و هوایی مؤثر نیست	۲
۲	شرایط آب و هوایی مؤثر است	۰
۳	اندازه هدف مناسب تهاجم است	۲
۴	اندازه هدف مناسب تهاجم نیست	۰
۵	هدف ساده و تهاجم آسان است	۲
۶	هدف پیچیده و تهاجم مشکل است	۰
۷	از هدف علائم و آثار متعدد موجود است	۲
۸	علائم و آثار هدف نامشخص است	۰
۹	از اصول استتار برای نگهداری هدف استفاده نشده است	۲
۱۰	از اصول استتار برای نگهداری هدف استفاده شده است	۰
۱۱	از اصول اختفا برای نگهداری هدف استفاده نشده است	۲
۱۲	از اصول اختفا برای نگهداری هدف استفاده شده است	۰
۱۳	احتمالاً از اصل پوشش برای نگهداری هدف استفاده نخواهد شد	۲



۱۴	احتمالاً از اصل پوشش برای نگهداری هدف استفاده خواهد شد	.
مجموع	هدف متناسب با ده فاکتور فوق دارای ارزش برابر ۱ الی ۱۴ است	۰ تا ۱۲

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۹

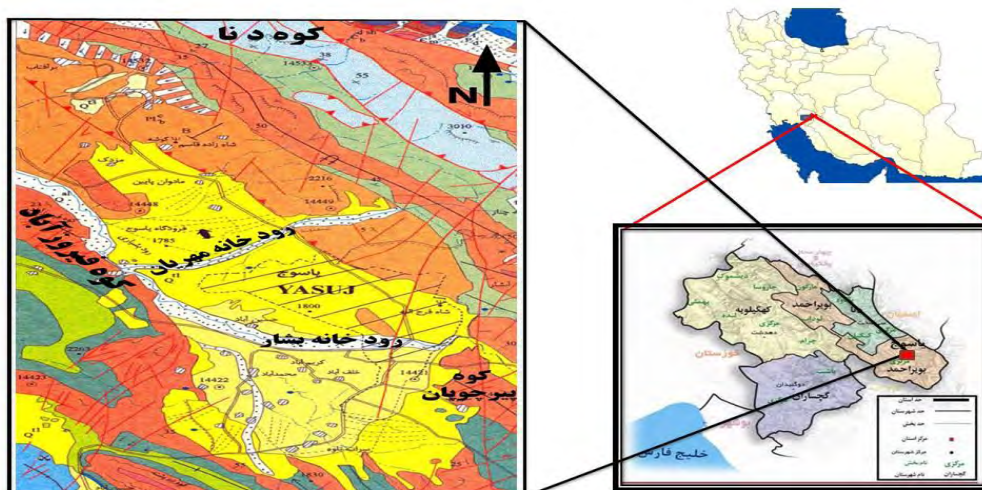
جدول شماره ۹، مشخصات ماتریسی مربوط به ارزشیابی ارزش اقتصادی و بازدهی ارزی و ربالی هدف

ردیف	معیار	ارزش
۱	ارزش اقتصادی و بازدهی ربالی و ارزی هدف بالا است	۳
۲	ارزش اقتصادی و بازدهی ربالی و ارزی هدف متوسط است	۲
۳	ارزش اقتصادی و بازدهی ربالی و ارزی هدف پایین است	۱
مجموع		۱ تا ۳

کامران و حسینی امینی، ۱۳۹۱:۱۶۹

قلمرو تحقیق

شهر یاسوج مرکز استان کهگیلویه و بویراحمد یکی از زیباترین مراکز استانی کشور است که در موقعیت جغرافیایی ۳۰ درجه و ۲۸ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. یاسوج در دامنه‌های زاگرس و قله دنا و در ارتفاع ۱۸۷۰ متری از سطح دریا قرار گرفته است مردم این شهر لر هستند. بر پایه سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ (آخرین سرشماری) جمعیت این شهر ۱۳۴۵۳۲ (۵۴۸۵۰ خانوار) بوده است. یاسوج در شمال شرقی استان در میان جنگل‌های بلوط و دارای اقلیم سردسیر است و دارای هوای معتدل متمایل به سرد است. این شهر در سال‌های اخیر جزء اولین شهر مهاجرپذیر کشور نیز بوده است. نکته قابل تأمل در ارتباط با شهر یاسوج آن است که حوزه عملکرد مستقیم آن فراتر از محدوده قانونی شهر است و کل محدوده حوزه نفوذ شهری یاسوج را فرامی‌گیرد. با توجه به نقش مرکزیت شهر یاسوج، مرکزیت سیاسی، اداری و خدماتی و تزریق بودجه‌های دولتی از یک طرف و محرومیت شدید دیگر سکونتگاه‌های استان مخصوصاً روستاها و شهرهای کوچک از طرف دیگر پیش‌بینی می‌شود که روند مهاجرپذیری آن در سال‌های آتی نیز ادامه داشته باشند. شهر یاسوج از اطراف با محدودیت‌های طبیعی برای رشد و گسترش مواجه است. این شهر از سمت شرق به اراضی جنگلی و ارتفاعات، از شمال و جنوب به رودخانه‌های مهربان و بشار و از سمت غرب به اراضی درجه یک کشاورزی محدود می‌شود. با توجه به رشد سریع شهرنشینی در این شهر به دلیل طبیعت زیبا و مهاجرپذیری فراوان امروزه مشاغل و صنوف مزاحم فراوانی در این شهر توسط افراد مختلف ایجاد شده است. که اکثر این مشاغل در حاشیه شهر و در سکونتگاه‌های پیرامونی آن استقرار یافته‌اند. که به دلیل توسعه و گسترش غیرقانونی و عدم مکان‌یابی و ساماندهی صحیح در اکثر مناطق شهری باعث ایجاد مشکلات فراوانی اعم از آلودگی‌های زیست‌محیطی، مشکلات اجتماعی و شهری بخصوص پدیده سد معبر در پاره‌ای آر خیابان‌های شهر شده‌اند. (توسلی، ۱۳۹۶، ۷۱)



شکل شماره ۱، موقعیت جغرافیایی شهر یاسوج (توسلی، ۱۳۹۶، ۷۰)

۵- یافته‌های تحقیق

۵-۱- بررسی وضعیت و تمهیدات پدافند غیرعامل در مراکز مدیریت بحران شهر یاسوج

در این تحقیق برای ارزیابی مراکز مدیریت بحران شهر یاسوج ۳۰ سازمان در ۸ معیار و ۲۰ زیر معیار به شرح جدول (۱) مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول شماره ۱۰، معیارها و زیر معیارهای ارزیابی مراکز مدیریت بحران شهر یاسوج

معیار اصلی	زیر معیار
اهمیت حساسیت هدف	اقتصادی، سیاسی، عقیدتی، امنیتی، فرهنگی
قابلیت دسترسی	هدف به سهولت قابل دسترسی است، هدف قابل دسترسی است، هدف نسبتاً قابل دسترسی است، هدف به سختی قابل دسترسی است، هدف قابل دسترسی نیست.
قابلیت بازسازی و احیای هدف	زمان مرمت بیش از یکسال، زمان مرمت بیش ۶ ماه تا یک سال، زمان مرمت ۱ تا ۶ ماه زمان مرمت کمتر از ۱ ماه
میزان آسیب پذیری	نیاز حیاتی کشور، اداره کشور
میزان اثرپذیری	جمعیت
قابلیت کشف و شناسایی هدف	اندازه هدف، وضعیت هدف، وضعیت حفاظتی
ارزش مستحدثات	ارزش اقتصادی بالا، ارزش اقتصادی متوسط، ارزش اقتصادی کم
نوع هدف	حیاتی، حساس، مهم

توسلی، ۱۳۹۶، ۱۱۱

۱- اهمیت حساسیت هدف

از مجموع ۳۰ مرکز مدیریت بحران شهر یاسوج استانداری استان با کسب ۴۰ امتیاز از مجموع ۶۰ امتیاز این معیار دارای بالاترین نمره و در حقیقت بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. همچنین ۱۷ مرکز شامل (فرمانداری، اداره آموزش و پرورش، دادگستری، کمیته امداد امام خمینی (ره) و ... دارای امتیاز ۳۰ و در رتبه دوم معیار حساسیت هدف قرار دارند، ۸ مرکز از بین ۳۰ مرکز مورد بررسی با کسب ۲۰ امتیاز در مرتبه سوم و ۴ مرکز با ۱۰ امتیاز در رتبه ۵ قرار داشتند.

۲- قابلیت دسترسی



۴ مرکز شامل ۳ بیمارستان، استانداری، در بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می باشد. ۲۰ مرکز هدف نسبتاً قابل دسترسی است و ۶ مرکز هدف به سختی قابل دسترسی می باشد. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگترین ضعفها و تهدیدهای پیش روی مراکز مدیریت بحران شهر یاسوج می باشد.

۳- قابلیت بازسازی و احیای هدف

از مجموع ۳۰ مرکز مرتبط با مدیریت بحران در شهر یاسوج ۱۵ مرکز شامل بیمارستان امام سجاد (ع)، استانداری، دادگستری، بیمارستان شهید بهشتی و... مسئله پدافند غیرعامل و دفاع شهری نیاز به زمانی بیش از یک سال برای بازسازی و احیا داشته اند، ۱۰ مرکز شامل اداره پست، بیمارستان رازی و ... نیاز به زمان ۶ ماه تا یک سال و ۳ واحد ۱ تا ۶ ماه و نهایتاً ۲ مرکز نیاز به کمتر از ۲ ماه دارند

۴- میزان آسیب پذیری

به طور کلی نتایج نشان داد در زمینه معیار کلی میزان آسیب پذیری، استانداری، بیمارستانها و مراکز امداد نجات دارای بالاترین رتبه بوده اند.

۵- میزان اثرپذیری

۱۰ مرکز از مجموع ۳۰ مرکز مدیریت بحران دارای اثرپذیری ملی، ۱۲ مرکز منطقه ای و ۸ مرکز اثرپذیری محلی بوده اند.

۶- قابلیت کشف و شناسایی هدف

۳ بیمارستان شهر یاسوج در زمینه پدافند غیرعامل باید به شدت مورد توجه قرار گیرند. در زمینه استتار، اختفاء و پوشش در هیچ کدام از مراکز رعایت نشده است.

۷- ارزش مستحدثات

۱۸ مرکز ارزش اقتصادی بالا و ۹ مرکز ارزش اقتصادی متوسط و بقیه دارای ارزش اقتصادی پایین بوده اند.

۸- نوع هدف

۱۸ مرکز با کسب نمره ۴۰ تا ۶۹ به عنوان هدف از نوع حساس شناخته شده و ۵ مرکز استانداری، فرمانداری، ۲ بیمارستان شهید بهشتی و امام سجاد (ع) و دادگستری با کسب ۷۰ تا ۱۰۰ امتیاز در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده اند.

جدول شماره ۱۱، ارزیابی مراکز مدیریت بحران شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل

اصول و معیارهای پدافند غیرعامل	وضع موجود در شهر یاسوج
کوچک سازی	انبوه سازی
پراکنده سازی	تجمع سازی
مکانیابی	ندارد
تمرکز دایی	تمرکزگرایی شدید
استتار	باز و قابل مشاهده است
اختفاء	ندارد
آمایش سرزمین	ندارد
آمایش دفاعی	ندارد



پوشش	ندارد
------	-------

توسلی، ۱۳۹۶، ۱۱۱.

۲-۵ بررسی وضعیت و تمهیدات پدافند غیرعامل در مراکز نظامی و انتظامی شهر یاسوج

۱- اهمیت حساسیت هدف

از مجموع ۱۴ مرکز نظامی و انتظامی شهر یاسوج به ترتیب تیپ ۴۸ سپاه فتح، سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی و زندان مرکزی دارای بالاترین نمره و در حقیقت بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. همچنین ۸ مرکز شامل (فرماندهی انتظامی شهرستان بویراحمد، کلانتری‌ها، پلیس‌راه‌ها دارای امتیاز ۳۰ و در رتبه دوم معیار حساسیت هدف قرار داشتند و بقیه در رتبه سوم حساسیت بودند.

۲- قابلیت دسترسی

در این زمینه در بالاترین نقطه قوت به دلیل مسائل نظامی و قدرت قرار دارند و از این لحاظ مشکل خاصی ندارد.

۳- قابلیت بازسازی و احیای هدف

از مجموع ۱۴ مرکز مرتبط با نظامی و انتظامی در شهر یاسوج ۵ مرکز (سپاه فتح، تیپ ۴۸ فتح، زندان مرکزی، مرکز فرماندهی انتظامی استان و شهرستان) مسئله پدافند غیرعامل و دفاع شهری نیاز به زمانی بیش از یک سال برای بازسازی و حیا داشته‌اند، ۹ مرکز دیگر زمان ۶ ماه تا یک سال دارند.

۴- میزان آسیب پذیر

میزان آسیب پذیری، سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی، تیپ ۴۸ سپاه فتح، و پلیس‌راه‌ها دارای بالاترین رتبه هستند.

۵- میزان اثر پذیری

۴ مرکز (سپاه فتح، تیپ ۴۸ سپاه فتح، زندان مرکزی، مرکز فرماندهی انتظامی) از مجموع ۱۴ مرکز نظامی و انتظامی دارای اثر پذیری ملی، ۶ مرکز منطقه‌ای و ۴ مرکز اثر پذیری محلی بوده‌اند.

۶- قابلیت کشف و شناسایی هدف

۶ مرکز شامل سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی، تیپ ۴۸ سپاه فتح، زندان مرکزی و دو پلیس‌راه برون‌شهری دارای اندازه زیاد که در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل باید مورد توجه قرار گیرند. در زمینه استتار، اختفاء و پوشش در هیچ‌کدام از مراکز رعایت نشده است.

۷- ارزش مستحذات

۴ مرکز دارای ارزش اقتصادی بالا، ۶ مرکز ارزش اقتصادی متوسط و بقیه دارای ارزش اقتصادی پایین بوده‌اند.

۸- نوع هدف

۳ مرکز دارای نمره ۹ تا ۳۹ و به‌عنوان هدف از نوع مهم شناخته شده‌اند. ۵ مرکز با کسب نمره ۴۰ تا ۶۹ به‌عنوان هدف از نوع حساس شناخته شده و ۶ مرکز سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی، تیپ ۴۸ سپاه فتح، و زندان مرکزی یاسوج و پلیس‌راه‌ها با کسب ۷۰ تا ۱۰۰ امتیاز در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند.

جدول شماره ۱۲، ارزیابی مراکز نظامی و انتظامی شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل

اصول و معیارهای پدافند غیرعامل	وضع موجود در شهر یاسوج
--------------------------------	------------------------



کوچک‌سازی	تا حدودی انبوه‌سازی
پراکنده‌سازی	پراکنده‌سازی
مکانیانی	ندارد
تمرکززدایی	تمرکزگرایی متوسط
استتار	باز و قابل مشاهده است
اختفاء	ندارد
آمایش سرزمین	ندارد
آمایش دفاعی	کم
پوشش	ندارد

توسلی، ۱۳۹۶، ۱۱۵

۳-۵ بررسی وضعیت و تمهیدات پدافند غیرعامل در مراکز پشتیبانی شهر یاسوج

۱- اهمیت حساسیت هدف

از مجموع ۲۰ مرکز مرتبط با مراکز پشتیبانی شهر یاسوج به ترتیب مرکز صنعتی بلکو، مرکز شهرک صنعتی فرودگاه، دانشگاه یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، دانشگاه پیام نور، سیلوی شهید راستگو، کارخانه قند یاسوج دارای بالاترین نمره و در حقیقت بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. همچنین ۷ مرکز شامل (کارخانه آرد، دانشگاه سما، دانشگاه علمی - کاربردی، انبار) در رتبه دوم معیار حساسیت؛ مدارس دبیرستان و راهنمایی شهر دارای رتبه سوم هدف قرار داشتند.

۲- قابلیت دسترسی

۸ مرکز، شهرک صنعتی بلکو، شهرک صنعتی فرودگاه، دانشگاه یاسوج، دانشگاه آزاد، پیام نور، سیلوی شهید راستگو، کارخانه قند، کارخانه آرد بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می‌باشند. ۸ مرکز شامل (مصلحی امام خمینی شهر، دانشگاه سما، علمی کاربردی دانا، علمی کاربردی جهاد دانشگاهی، ۲ انبار نگهداری جهاد کشاورزی، مدارس راهنمایی و دبیرستان امام خمینی، شهید رجایی، اندیشه، فرهنگیان، و ...) و نسبتاً قابل دسترسی است و ۴ مرکز هدف به سختی قابل دسترسی می‌باشند. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگ‌ترین ضعف‌ها و تهدیدهای پیش روی مراکز پشتیبانی شهر یاسوج می‌باشند.

۳- قابلیت بازسازی و احیای هدف

از مجموع ۲۰ مرکز مرتبط با مراکز پشتیبانی در شهر یاسوج ۱۵ مرکز پدافند غیرعامل و دفاع شهری نیاز به زمانی بیش از یک سال برای بازسازی و حیا داشته‌اند، ۵ مرکز نیاز به زمان ۶ ماه تا یک سال دارند.

۴- میزان آسیب پذیری

مراکز صنعتی و دانشگاهی، سیلوی شهید راستگوی کارخانه قند و آرد شهر دارای بیشترین حساسیت می‌باشند.

۵- میزان اثرپذیری

۶ مرکز از مجموع ۲۰ مرکز مرتبط با مراکز پشتیبانی دارای اثرپذیری ملی، ۷ مرکز منطقه‌ای و ۷ مرکز اثرپذیری محلی بوده‌اند.

۶- قابلیت کشف و شناسایی هدف



۱۵ مرکز از جمله مراکز صنعتی شماره ۱ و ۲ دانشگاه دولتی و آزاد اسلامی شهر یاسوج، دانشگاه پیام نور، مراکز مذهبی شهر، ۳ مدرسه بالای ۳ طبقه، مصلحی امام خمینی و... از لحاظ حفاظتی در وضعیت چندان مناسبی با توجه به مسئله استتار، اختفا و پوشش قرار ندارند. و اما یافته‌ها نشان داد که از لحاظ اندازه هدف، وضعیت هدف مراکز صنعتی شماره ۱ و ۲، سیلوی شهید راستگو، دانشگاه یاسوج و دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، مصلحی امام خمینی (ره) شهر در وضعیت نامناسب بودند. همچنین بررسی‌ها نشان داد از نظر آب‌وهوا وضعیت خوبی دارند اما باین حال به دلیل اهمیت ویژه و استراتژی آن‌ها در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل و دفاع شهری باید مورد توجه قرار گیرند.

۷- ارزش مستحذات

۸ مرکز ارزش اقتصادی بالا، ۳ مرکز متوسط و بقیه دارای ارزش اقتصادی پایین بوده‌اند.

۸- نوع هدف

۸ مرکز با کسب نمره ۴۰ تا ۶۹ به‌عنوان هدف از نوع حساس شناخته‌شده و ۶ با کسب ۷۰ تا ۱۰۰ امتیاز (مراکز صنعتی شهرک بلکو، شهرک صنعتی فرودگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، دانشگاه پیام نور، دانشگاه یاسوج، سیلوی شهید راستگو مصلحی امام (ره) شهر در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. همچنین نتایج نشان داد که مراکز صنعتی دارای بالاترین امتیاز بودند.

جدول شماره ۱۳- ارزیابی مراکز مرتبط با مراکز پشتیبانی شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل

اصول و معیارهای پدافند	وضع موجود در شهر
غیرعامل	یاسوج
کوچک‌سازی	بزرگ‌سازی
پراکنده‌سازی	تراکم‌سازی
مکانیاتی	ندارد
تمرکززدایی	تمرکزگرایی
استتار	باز و قابل مشاهده است
اختفاء	ندارد
آمایش سرزمین	ندارد
آمایش دفاعی	ندارد
پوشش	تعداد معدودی از واحدها

توسلی، ۱۳۹۶، ۱۱۸

۴-۵ بررسی وضعیت و تمهیدات پدافند غیرعامل در مراکز مرتبط با شریان‌های حیاتی شهر

یاسوج

۱- اهمیت حساسیت هدف

از مجموع ۱۳ مرکز مرتبط با شریان‌های حیاتی شهر یاسوج به ترتیب نفت و پمپ‌بنزین‌ها، ایستگاه‌های تی بی اس و پل‌ها و راه‌های ارتباطی دارای بالاترین نمره و در حقیقت بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. همچنین ۵ مرکز شامل (برق، مخابرات، شبکه توزیع گاز) دارای امتیاز ۳۰ و در رتبه دوم معیار حساسیت؛ و مخازن چاه آب، پل‌ها و تصفیه‌خانه با امتیاز برابر ۲۰ دارای رتبه سوم هدف قرار داشتند.

۲- قابلیت دسترسی



۵ مرکز شامل نفت و پمپ‌بنزین، پل ارتباطی بشار، ایستگاه کنترل برق، ایستگاه گاز در بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می‌باشند. ۳ مرکز هدف نسبتاً قابل دسترسی است و ۶ مرکز هدف به سختی قابل دسترسی می‌باشد. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگ‌ترین ضعف‌ها و تهدیدهای پیش روی مراکز شریان‌های حیاتی شهر یاسوج می‌باشند.

۳- قابلیت بازسازی و احیای هدف

از مجموع ۱۳ مرکز مرتبط با مرتبط با شریان‌های حیاتی در شهر یاسوج ۸ مرکز پدافند غیرعامل و دفاع شهری نیاز به زمانی بیش از یک سال برای بازسازی و حیا داشته‌اند، ۴ مرکز نیاز به زمان ۶ ماه تا یک سال و بقیه نیاز به زمان ۱ تا ۳ ماه برای بازسازی و احیا دارند

۴- میزان آسیب پذیری

مراکز سوختی (شامل نفت، گاز و برق) دارای بیشترین حساسیت می‌باشند.

۵- میزان اثرپذیری

از مجموع ۱۴ مرکز مرتبط با شریان‌های حیاتی دارای اثرپذیری ملی، ۷ مرکز منطقه‌ای و ۵ مرکز اثرپذیری محلی بوده‌اند.

۶- قابلیت کشف و شناسایی هدف

مراکز سوختی و پل‌ها و خطوط ارتباطی از لحاظ حفاظتی در وضعیت چندان مناسبی با توجه به مسئله استتار، اختفا و پوشش قرار ندارند. و اما یافته‌ها نشان داد که از لحاظ اندازه هدف، وضعیت هدف و آب‌وهوا وضعیت خوبی دارند اما باین حال به دلیل اهمیت ویژه و استراتژی آن‌ها در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل و دفاع شهری باید مورد توجه قرار گیرند.

۷- ارزش مستحذات

۷ مرکز ارزش اقتصادی بالا، ۳ مرکز متوسط و بقیه دارای ارزش اقتصادی پایین بوده‌اند.

۸- نوع هدف

۶ مرکز با کسب نمره ۴۰ تا ۶۹ به عنوان هدف از نوع حساس شناخته شده و ۳ با کسب ۷۰ تا ۱۰۰ امتیاز (شامل شرکت نفت، مرکز برق استان، مرکز اصلی گاز) در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. جدول شماره ۱۴، ارزیابی مراکز مرتبط با شریان‌های حیاتی شهر یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل

اصول و معیارهای پدافند غیرعامل	وضع موجود در شهر یاسوج
کوچک‌سازی	کوچک‌سازی
پراکنده‌سازی	پراکنده‌سازی
مکانیایی	دارند
تمرکززدایی	تمرکزگرایی کم
استتار	کم
اختفاء	ندارد
آمایش سرزمین	ندارد
آمایش دفاعی	ندارد



تعداد معدودی از واحدها	پوشش
------------------------	------

توسلی، ۱۳۹۶، ۱۲۲

۵-۵ بررسی وضعیت و تمهیدات پدافند غیرعامل در تجهیزات شهری و مراکز تفریحی، شهر

ياسوج

۱- اهمیت حساسیت هدف

از مجموع ۶ مرکز مرتبط با تجهیزات شهری و مراکز تفریحی شهر یاسوج به ترتیب فرودگاه، سیلوی شهید راستگو مجتمع ورزشی یاسوج و دارای بالاترین نمره و در حقیقت بالاترین اهمیت حساسیت هدف می باشد. همچنین ۲ مرکز شامل (ورزشگاه تختی، کارخانه قند) دارای امتیاز ۳۰ و در رتبه دوم معیار حساسیت؛ و ترمینال شهید قرنی با امتیاز برابر ۲۰ دارای رتبه سوم هدف قرار داشتند.

۲- قابلیت دسترسی

۵ مرکز شامل فرودگاه، مجتمع ورزشی و سیلوی شهید راستگو کارخانه قند یاسوج، در بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می باشند. چهار مرکز دیگر هدف نسبتاً قابل دسترسی است و از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگترین ضعفها و تهدیدهای پیش روی تجهیزات شهری و مراکز تفریحی شهر یاسوج می باشند.

۲- قابلیت بازسازی و احیای هدف

از مجموع ۷ مرکز مرتبط با شریانهای حیاتی در شهر یاسوج ۶ مرکز پدافند غیرعامل و دفاع شهری نیاز به زمانی بیش از یک سال و ۱ مرکز نیاز به زمان ۶ ماه تا یک سال برای بازسازی و احیا دارند.

۴- میزان آسیب پذیری

فرودگاه دارای بیشترین حساسیت می باشند.

۵- میزان اثرپذیری

۳ مرکز از مجموع ۷ مرکز مرتبط با تجهیزات شهری و مراکز تفریحی اثرپذیری ملی، ۴ مرکز اثرپذیری منطقه ای بوده اند.

۶- قابلیت کشف و شناسایی هدف

تمامی مراکز مربوطه به دلیل گستردگی از لحاظ حفاظتی در وضعیت چندان مناسبی با توجه به مسئله استتار، اختفا و پوشش قرار ندارند. و اما یافته ها نشان داد که از لحاظ اندازه هدف، وضعیت هدف و آب و هوا وضعیت خوبی دارند اما باین حال به دلیل اهمیت ویژه و استراتژی آنها در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل و دفاع شهری باید مورد توجه قرار گیرند.

۷- ارزش مستحذات

تمامی مراکز دارای ارزش اقتصادی بالا بوده اند.

۸- نوع هدف

۳ مرکز با کسب نمره ۴۰ تا ۶۹ به عنوان هدف از نوع حساس شناخته شده و ۴ با کسب ۷۰ تا ۱۰۰ امتیاز (شامل فرودگاه، مجتمع ورزشی، سیلو) در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده اند.

جدول شماره ۱۵، ارزیابی مراکز مرتبط با تجهیزات شهری و مراکز رفاهی یاسوج بر اساس اصول پدافند غیرعامل



وضع موجود در شهر	اصول و معیارهای پدافند
یاسوج	غیرعامل
ندارد	کوچک سازی
پراکنده سازی	پراکنده سازی
ندارد	مکانیانی
تمرکزگرایی زیاد	تمرکززدایی
کم	استتار
ندارد	اختفاء
ندارد	آمایش سرزمین
ندارد	آمایش دفاعی
ندارند	پوشش

توسلی، ۱۳۰، ۱۳۹۶

نتیجه گیری

در این پژوهش بر اساس ماتریس کارور ۶ مرکز از جمله مراکز مدیریت بحران، مراکز نظامی، مراکز پشتیبانی، مراکز شریان‌های حیاتی و مراکز مرتبط با تجهیزات شهری و مراکز رفاهی را بر اساس اصول پدافند غیرعامل بررسی کردیم و به نتایج زیر رسیدیم. از مجموع ۳۰ مرکز مدیریت بحران شهر یاسوج استانداری یاسوج دارای بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. ۴ مرکز شامل ۳ بیمارستان و استانداری، در بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می‌باشند. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگ‌ترین ضعف‌ها و تهدیدهای پیش روی مراکز مدیریت بحران شهر یاسوج می‌باشند. به‌طورکلی نتایج نشان داد درزمینه معیار میزان آسیب‌پذیری، استانداری، بیمارستان‌ها و مراکز امداد نجات دارای بالاترین رتبه بوده‌اند. ۳ بیمارستان شهر یاسوج درزمینه پدافند غیرعامل باید به‌شدت مورد توجه قرار گیرند. درزمینه استتار، اختفاء و پوشش در هیچ‌کدام از مراکز رعایت نشده است. ۵ مرکز استانداری، فرمانداری، ۲ بیمارستان شهید بهشتی و امام سجاد (ع) و دادگستری در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. از مجموع ۱۴ مرکز نظامی و انتظامی شهر یاسوج ۴ مرکز به ترتیب تیپ ۴۸ سپاه فتح، سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی و زندان مرکزی دارای بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. درزمینه قابلیت دسترسی به هدف ۴ مرکز نظامی ذکر شده در فوق بالاترین نقطه قوت به دلیل مسائل نظامی و قدرت قرار دارند و از این لحاظ مشکل خاصی ندارد. ۶ مرکز شامل سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی، تیپ ۴۸ سپاه فتح، زندان مرکزی و دو پلیس‌راه برون‌شهری دارای اندازه زیاد که در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل باید مورد توجه قرار گیرند. درزمینه استتار، اختفاء و پوشش در هیچ‌کدام از مراکز رعایت نشده است. ۶ مرکز سپاه فتح و مرکز فرماندهی انتظامی، تیپ ۴۸ سپاه فتح، و زندان مرکزی یاسوج و پلیس‌راه‌ها در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. از مجموع ۲۰ مرکز مرتبط با مراکز پشتیبانی شهر یاسوج ۸ مرکز به ترتیب مرکز صنعتی بلکو، مرکز شهرک صنعتی فرودگاه، دانشگاه یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، دانشگاه پیام نور، سیلوی شهید راستگو، کارخانه قند یاسوج دارای بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. ۸ مرکز، شهرک صنعتی بلکو، شهرک صنعتی فرودگاه، دانشگاه یاسوج، دانشگاه آزاد، پیام نور، سیلوی شهید راستگو، کارخانه قند، کارخانه آرد بالاترین نقطه ضعف



یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می‌باشند. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگ‌ترین ضعف‌ها و تهدیدهای پیش روی مراکز پشتیبانی شهر یاسوج می‌باشند. مراکز صنعتی و دانشگاهی، سیلوی شهید راستگوی کارخانه قند و آرد شهر دارای بیشترین میزان آسیب‌پذیری هستند. ۱۵ مرکز از جمله مراکز صنعتی شماره ۱ و ۲ دانشگاه دولتی و آزاد اسلامی شهر یاسوج، دانشگاه پیام نور، مراکز مذهبی شهر، ۳ مدرسه بالای ۳ طبقه، مصلی امام خمینی و... از لحاظ حفاظتی در وضعیت چندان مناسبی با توجه به مسئله استتار، اختفا و پوشش قرار ندارند. و اما یافته‌ها نشان داد که از لحاظ اندازه هدف، وضعیت هدف مراکز صنعتی شماره ۱ و ۲، سیلوی شهید راستگو، دانشگاه یاسوج و دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، مصلی امام خمینی (ره) شهر در وضعیت نامناسب بودند. همچنین بررسی‌ها نشان داد از نظر آب‌وهوا وضعیت خوبی دارند اما باین حال به دلیل اهمیت ویژه و استراتژی آن‌ها در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل و دفاع شهری باید مورد توجه قرار گیرند. مراکز صنعتی شهرک بلکو، شهرک صنعتی فرودگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، دانشگاه پیام نور، دانشگاه یاسوج، سیلوی شهید راستگو مصلی امام (ره) شهر در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. همچنین نتایج نشان داد که مراکز صنعتی دارای بالاترین امتیاز بودند. از مجموع ۱۳ مرکز مرتبط با شریان‌های حیاتی شهر یاسوج ۵ مرکز نفت و پمپ‌بنزین‌ها ایستگاه‌های تی بی اس پل‌ها و راه‌های ارتباطی دارای بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشند. ۵ مرکز شامل نفت و پمپ‌بنزین، پل ارتباطی بشار، ایستگاه کنترل برق، ایستگاه گاز در بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می‌باشند. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگ‌ترین ضعف‌ها و تهدیدهای پیش روی مراکز شریان‌های حیاتی شهر یاسوج می‌باشند. مراکز سوختی (شامل نفت، گاز و برق) دارای بیشترین حساسیت میزان آسیب‌پذیری می‌باشند. مراکز سوختی و پل‌ها و خطوط ارتباطی از لحاظ حفاظتی در وضعیت چندان مناسبی با توجه به مسئله استتار، اختفا و پوشش قرار ندارند. و اما یافته‌ها نشان داد که از لحاظ اندازه هدف، وضعیت هدف و آب‌وهوا وضعیت خوبی دارند اما باین حال به دلیل اهمیت ویژه و استراتژی آن‌ها در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل و دفاع شهری باید مورد توجه قرار گیرند. ۳ مرکز (شامل شرکت نفت، مرکز برق استان، مرکز اصلی گاز) در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. از مجموع ۶ مرکز مرتبط با تجهیزات شهری و مراکز تفریحی شهر یاسوج به ترتیب فرودگاه، سیلوی شهید راستگو مجتمع ورزشی یاسوج دارای بالاترین اهمیت حساسیت هدف می‌باشد. ۵ مرکز شامل فرودگاه، مجتمع ورزشی و سیلوی شهید راستگو کارخانه قند یاسوج، در بالاترین نقطه ضعف یعنی «هدف به سهولت قابل دسترسی است» می‌باشند. از منظر پدافند غیرعامل و دفاع شهری، این مسئله یکی از بزرگ‌ترین ضعف‌ها و تهدیدهای پیش روی تجهیزات شهری و مراکز تفریحی شهر یاسوج می‌باشند. فرودگاه یاسوج دارای بیشترین حساسیت میزان آسیب‌پذیری می‌باشند. تمامی مراکز مربوطه به تجهیزات شهری و مراکز رفاهی به دلیل گستردگی از لحاظ حفاظتی در وضعیت چندان مناسبی با توجه به مسئله استتار، اختفا و پوشش قرار ندارند. و اما یافته‌ها نشان داد که از لحاظ اندازه هدف، وضعیت هدف و آب‌وهوا وضعیت خوبی دارند اما باین حال به دلیل اهمیت ویژه و استراتژی آن‌ها در ارتباط با موضع پدافند غیرعامل و دفاع شهری باید مورد توجه قرار گیرند. ۳ مرکز (شامل فرودگاه، مجتمع ورزشی، سیلو) در زمره هدف از نوع حیاتی محسوب شده‌اند. با توجه به نتایج اصول پدافند غیرعامل در شهر یاسوج به جز یک مورد نقطه قوت در مراکز نظامی می‌توان بیشترین موارد را از نقاط ضعف و تهدید قلمداد کرد و رعایت اصول پدافند غیرعامل در شهر یاسوج در حد کم تا متوسط اشاره کرد.



منابع

- ۱- توسلی، احسان، (۱۳۹۶)، ارزیابی طرح توسعه کالبدی و فضایی با رویکرد پدافند غیرعامل شهری، نمونه موردی شهر یاسوج، پایان نامه کارشناسی ارشد گروه شهرسازی، دانشگاه آزاد واحد یاسوج
- ۲- حسینی، سید هادی؛ صدیقی، ابوالفضل (۱۳۹۳)، تحلیلی بر آمایش فضایی- مکانی فضاها درمانی مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل، مجله آمایش سرزمین، دوره ۶، شماره ۲، صفحه ۳۳۵-۳۶۱.
- ۳- حسینی امینی، حسن، اسدی، صالح، برنافر، مهدی (۱۳۸۹)، ارزیابی ساختار شهر لنگرود جهت برنامه ریزی پدافند غیرعامل، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۱۸، تهران
- ۴- کامران، حسن؛ حسینی امینی، حسن (۱۳۹۱). تحلیل موقعیت شهرک اداری شهرداری بر اساس اصول پدافند غیرعامل، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، ۲۳، پیاپی، ۴۷: ۱۷۶
- ۵- کیانژاد، سید قاسم و فیروزپور، امامعلی (۱۳۹۱). بررسی و تبیین نقش پدافند غیرعامل در ارتقای امنیت فضای شهری کشور، اولین همایش ملی مدیریت شهری در افق چشم انداز ۱۴۰۲، تهران، ۳۱ اردیبهشت ماه.
- ۶- عزیزی، محمدمهدی؛ برنافر، مهدی (۱۳۹۰)، فرآیند مطلوب برنامه ریزی شهری در حمله های هوایی از دیدگاه پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: ناحیه یک منطقه ۱۱ تهران)، فصلنامه مطالعات شهری، شماره اول، زمستان، صص ۹-۲

7-Terrados, J. & Almonacid, G. & Hontoria, L., 2007. "[Regional energy planning through SWOT analysis and strategic planning tools.: Impact on renewables development,](#)" [Renewable and Sustainable Energy Reviews](#), Elsevier, vol. 11(6), pages 1275-1287, August

8-F. Li, X. Yan, Y. Xie, Z. Sang and X. Yuan, "A Review of Cyber-Attack Methods in Cyber-Physical Power System," *2019 IEEE 8th International Conference on Advanced Power System Automation and Protection (APAP)*, 2019, pp. 1335-1339, doi: 10.1109/APAP47170.2019.9225126

9-Mitroff I.I., (2012). The Challenge of the 21st century: managing technology and ourselves in a shrinking world. New York: State University of New York Press, 273-281.

10-Azaiez, N. and Bier, V. M. [2007] Optimal resource allocation for security in reliability systems, *European Journal of Operational Research* 181, 773-786

11-Ashforth, B.E.; Lee, R.T., (1990) Defensive behavior in organizations: A preliminary model. *Hum. Relat.*, 43(7):621-648



Analysis of the Situation of Yasouj Based on the Principles of Passive Defense

Syeda Raziye Mokhtari Yusuf Abad/Phd in political geography
Ehsa avasol /Masters degree in urban planning at Azad Yasouj University

Abstract

Today in human social life; Cities have a valuable position. Cities because of being the major part of population and vital and sensitive centers in the urban areas and the concentration of power and wealth in them, especially the urban centers are situation that actualization of any kind of threat in them can be a serious political, economic and social challenge for them. Therefore, in a way, cities can influence governments. Because of such existence features the cities considered as a suitable military target. The main purpose of this research is to identify the Yasouj city situation based on the approach of non-active defense. The research method in this study is descriptive-analytical. The method of collecting information is library-document. In this research is used Carver's matrix for data analysis. The results of the research showed that the Yasouj city is in an average level based on the principles of non-active defense and are not observed many indicators. The research questions in the present study are: what is the amount of extending the principles of non-active defense in Yasouj city? The results of the research showed that the Yasouj city is at a low to medium level based on the principles of non-active defense and many indicators are not observed. Based on the principles of non-active defense, most centers are considered to have the highest weaknesses and threats for Yasouj city. The governorate and the three hospitals of Shahid Beheshti, Imam Sajjad and Shahid Jalil and rescue centers have the highest sensitivity from the point of view of non-active defense in Yasouj city, which should be taken into consideration from the point of view of non-active defense. Yasouj city has the most threatening points, which a comprehensive non-active defense plan should be carried out as soon as possible.

KEYWORDS: Non-active Defense, Yasouj, Carver Matrix, City.