



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

زمان پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

ساماندهی و ارتقای پایداری در بافت فرسوده شهرها با رویکرد پدافند غیرعامل شهری

مورد مطالعه: منطقه ثامن در کلانشهر مشهد

مجید جهاندار

کاردانی علوم ورزشی دانشکده چمران کرمان

چکیده

بافت‌های فرسوده شهری را می‌توان در شهرهای مختلف کشور دید که با مشکلات گسترده‌ای در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی مواجه می‌باشند و بسیار آسیب پذیر هستند. از این رو برنامه ریزی برای ساماندهی آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پدافند غیرعامل شهری رویکردی است که سعی در کاهش آسیب پذیری اینگونه بافت‌ها دارد.

هدف اساسی این پژوهش ارائه راهکارهای ساماندهی و ارتقای پایداری با تاکید بر اصول پدافند غیرعامل شهری است که جهت عینیت بخشیدن به مطالعات خود بافت فرسوده در منطقه ثامن مشهد به عنوان بافت مرکزی این شهر را انتخاب و اطلاعات موردنیاز خود را به دو روش اسنادی کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی جمع‌آوری نموده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده روش آزمون گاما و کای اسکوئر در نرم افزار spss و روش تحلیل ترکیبی SWOT-QSPM انجام گردیده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که اولاً پدافند غیرعامل نقش مهمی در ارتقای پایداری بافت‌های فرسوده شهری دارد. یافته‌های حاصل از تحلیل SWOT نشان می‌دهد که جهت ساماندهی و ارتقای پایداری بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل شهری استفاده از راهکارهای محافظه کارانه (WO) در اولویت اول قرار دارد

واژگان کلیدی: فرسودگی، بافت فرسوده شهری، پایداری، پدافند غیرعامل شهری، منطقه ثامن



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

مقدمه

- بیان مساله

امروزه، اغلب جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند (باستانی و دیگران، ۱۳۹۷: ۶). اگر روند رشد کنونی ادامه پیدا کند، نسبت جمعیت ساکنان شهری به دو سوم جمعیت جهان رسیده و تا سال ۲۰۳۰ زمین به مناطق شهری تبدیل خواهد شد (مختاری، ۱۳۹۶: ۱۰۶). افزایش چشمگیر شهرنشینی همراه با رشد شهرها از نظر جمعیت و مساحت، هم چنین شکلگیری کلانشهرها، از ویژگی‌های اصلی شهرنشینی در چند دهه اخیر به شمار می‌رود (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۹۹). یکی از معضلات جدی که بسیاری از شهرهای ایران به ویژه کلان شهرها با آن روبه رو هستند، فرسودگی بافت‌های شهری است (زنگنه و دیگران، ۱۳۹۲: ۶).

نمود اصلی رشد و توسعه شهری را می‌توان در بافت‌های فرسوده شهری مشاهده نمود (Rabbiosi, 2015: 6). بافت‌هایی که زمانی واجد ارزش‌های بسیار اجتماعی، فرهنگی و کالبدی بوده و در طی قرن‌ها شهرنشینی حال شده‌اند، در روند توسعه‌های چند دهه اخیر بیشترین آسیب را متحمل شده‌اند. دگرگونی ناگهانی نحوه توسعه شهرها از توسعه گسترده در اراضی حاشیه‌ای و ایجاد بافت‌های نو، شهر کهن را به فراموشی سپرده و روند تبدیل بافت کهن به بافت فرسوده شهری را تسریع نموده است. بافت فرسوده شهری به عرصه‌هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می‌شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، برخورداری نامناسب از دسترسی سواره، تأسیسات، خدمات و زیرساخت‌های شهری، آسیب پذیر بوده و از ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی برخوردارند (محمدصالحی و دیگران، ۱۳۹۲: ۵). همین مساله موجب گردیده تا این نوع بافت‌ها زمینه‌های ناپایداری را فراهم نمایند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، ایران جزو ۱۰ کشور بحران خیز جهان است و از نظر آمار وقوع حوادث طبیعی در مقام ششم جهانی قرار گرفته است (ربیعان و همکاران، ۱۳۹۳: ۵). حدود ۹۰ درصد جمعیت کشور در معرض خطرهای ناشی از سیل و زلزله قرار دارند (پورطاهری و همکاران، ۱۳۹۰: ۴). به رغم وجود چنین وضعیتی، متأسفانه کشور از نظر سازماندهی مدیریت بحران همیشه دچار خط و مشکل بوده است؛ به شکلی که در مواردی از آن با عبارت «بحران مدیریت» یاد می‌شود (بدری، ۱۳۸۴: ۴۰). بالا بردن میزان مقاومت عناصر کالبدی یک شهر در مقابل فرسودگی و زوال و دارا بودن توانایی فعالیت طی دوره طولانی از مفاهیم ذاتی پایداری و دوام است (سجادی و دیگران، ۱۳۹۰: ۱). دستیابی به این مفاهیم از مهمترین اهداف ساماندهی بافت‌های فرسوده است.

برای رفع و کاهش مشکلات شهری در قلمرو بافت‌های فرسوده، از اوایل قرن حاضر و با روی کار آمدن رضاخان تا دوره معاصر، مداخلات متعددی صورت گرفته و قوانین متنوع و گوناگونی در چهره طرح‌های متعدد با اهداف و رویکردهای متنوعی در جهت بهبود شرایط کالبدی بافت‌های مرکزی فرسوده شهرها تصویب و اجرا شده‌اند (مهدی زاده، ۱۳۸۰: ۴۲). اشکال مترتب بر این فرآیندها آن است که رویکرد به این نوع برنامه‌ریزی‌ها سنتی است و این در حالی است که بخش عمده‌ای از آسیب‌ها در مخاطرات محیطی و امنیتی ناشی از عدم رعایت اصول و معیارهای برنامه‌ریزی شهری بوده که با بکارگیری اصول برنامه‌ریزی است. پدافند غیرعامل در مناطق شهری، موضوعی است که هم به لحاظ اقتصادی، هم به لحاظ سیاسی، هم به لحاظ اجتماعی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

و فرهنگی و واجد اهمیتی دو چندان است. به طور کلی هدف استفاده از پدافند غیرعامل کمک به افزایش ادامه عملیات، ادامه فعالیت های حیاتی و ارائه خدمات به مراکز حیاتی، حساس و مهم در زمان تهدید و بحران است (Tousi, 2013: 5) و تطابق آن با اصول شهرسازی و معماری باعث می گردد که محل زیست شهری در زمان رخداد پدیده های مخرب محیطی و یا ... از آسیب پذیری کمتری برخوردار باشد. تاکنون بیش از ۶۷ هزار هکتار بافت فرسوده و ناکارآمد با جمعیت هشت و نیم میلیون نفر در ۳۸۳ شهر و بیش از ۳۹ هزار هکتار سکونتگاه غیر رسمی با جمعیت ۴ میلیون و ۸۰۰ هزار نفر در ۵۲ شهر کشور شناسایی شده است؛ بنابراین با توجه به وسعت محدوده های ذکر شده، بافت های فرسوده شهری و سکونتگاه های غیررسمی به یکی از مسایل و محورهای مورد توجه سیاستگذاران و برنامه ریزان شهری تبدیل شده است (صداقت رستمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۶). لذا رعایت اصول پدافند غیرعامل برای تأسیسات و مراکز حیاتی، حساس و مهم که بیشتر در شهرها قرار دارند، سبب جلوگیری از بروز خسارت های زیاد به این مراکز در زمان بروز بحران خواهد شد (مقیمي و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۸).

ایران از جمله کشورهایی است که طی چنددهه اخیر رشد سریعی در حوزه شهری داشته است و بخش زیادی از جمعیت روستایی را به خود جذب نموده است به نحوی که نسبت جمعیت شهری به روستایی به ۷۰ درصد رسیده است. بعلاوه با توجه به موقعیت سیاسی کشور همواره مورد تهدید کشورهای بیگانه قرار داشته است که این مساله ضرورت بکارگیری رویکرد پدافندی در این کشور را بیش از پیش آشکار می نماید که بعد غیرعامل آن در شهرها مطرح می باشد. لذا ضرورت بکارگیری تمهیدات و طرح های امنیتی در محلات فرسوده شهری امری انکار ناپذیر است، و باید این قبیل تمهیدات در متن برنامه ریزی ها لحاظ گردند. بکارگیری تمهیدات و ملاحظات پدافند غیر عامل علاوه بر کاهش شدید هزینه های کارایی دفاعی طرح ها، اهداف و پروژه ها را در زمان بروز انواع مخاطرات بسیار افزایش خواهد داد.

مشهد به عنوان دومین کلانشهر کشور پس از شهر تهران می باشد که با توجه به موقعیت اقتصادی خود در منطقه و همچنین موقعیت مذهبی و گردشگری خود در کشور و حوزه خلیج فارس و کشورهای مسلمان نشین همواره مقصد بسیاری از افراد از داخل و خارج از کشور بوده است که بخش زیادی و شاید اکثریت این افراد در بخش مرکزی و در منطقه ثامن متمرکز گردیده اند. بر اساس اطلاعات بدست آمده در شرایط وضع موجود چیزی در حدود ۱۳۰۰۰۰۰ نفر از جمعیت شهر مشهد در مساحت ۶ هزار هکتار بافت فرسوده و غیررسمی این شهر در معرض مخاطرات طبیعی بخصوص زلزله قرار دارند. منطقه ثامن در بخش مرکزی شهر حدود ۳۶۰ هکتار مساحت دارد که ۶۹ هکتار آن اراضی اطراف حرم است و این منطقه سالانه پذیرای بالغ بر ۲۰ میلیون نفر زائر و گردشگر می باشد. بررسی ها نشان می دهد که عمده بافت فرسوده از نوع فرسوده و ناپایدار و به عبارتی فاقد پایداری مناسب بخصوص در بعد کالبدی است که بروز هر نوع سانحه در این شهر می تواند تلفات جانی و مالی بسیار زیادی را به همراه داشته باشد این موضوع اهمیت برنامه ریزی در راستای مقابله با انواع مخاطرات را آشکار می کند بعلاوه که این منطقه به لحاظ آسیب پذیری در برابر زلزله نیز در موقعیت خطرناکی قرار دارد.

پژوهش حاضر با هدف ساماندهی و ارتقای پایداری در بافت فرسوده منطقه ثامن در بخش مرکزی کلانشهر مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل شهری تلاش دارد تا عوامل داخلی و خارجی پیش روی بافت فرسوده شهری ثامن و پایداری آن با رویکرد پدافند غیرعامل را تبیین و در نهایت ارائه راهکارهای مناسب را ارائه نماید. در این راستا سوالات زیر را طراحی نموده است:

۱. ویژگی های اساسی بافت های فرسوده شهری و پدافند غیرعامل در اینگونه بافت ها کدامند؟
۲. رابطه میان پایداری و پدافند غیرعامل در بافت فرسوده منطقه ثامن در بافت مرکزی شهر مشهد چگونه است؟
۳. راهکارهای ارتقای پایداری بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل شهری کدامند؟



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

- پیشینه

نوگروهو (۲۰۱۱) در پایان‌نامه خود با عنوان "تحلیل خطرپذیری و آسیب‌شناسی شهری براساس مناطق زلزله‌خیز به این اشاره می‌کند که جنبه‌های فیزیکی (کالبدی) بیشترین اهمیت در آسیب‌شناسی زلزله دارد؛ همچنین استحکام‌سازی و مقاوم‌سازی بناها نقش مهمی در کاهش خطرات و تلفات دارد و توسعه و گسترش فضاهای باز و فضاهای سبز، از موثرترین راه‌ها برای گسترش فضاهای امن، هنگام زلزله و کاهش آسیب‌پذیری است.

بیطرفان و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله خود با عنوان طراحی و ساماندهی محلات و بافت‌های فرسوده با رویکرد پدافند غیرعامل (نمونه موردی: بافت فرسوده محله اوین) با توجه به نتایج به دست آمده از ارزیابی ریسک، راهکارهایی برای کاهش ریسک این محله در احیا و ساماندهی آن پیشنهاد داده‌اند که در قالب نظامات حرکت و دسترسی، ایمنی و امنیت، اجتماعی، عرصه همگانی، کاربری، کالبدی و پدافند غیرعامل می‌باشد.

توکلی نیا و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله خود با عنوان تحلیلی بر آسیب‌شناسی فضایی از ساختار کالبدی و بافت اجتماعی شهر با رویکرد پدافند غیرعامل مورد پژوهی: منطقه شش کلانشهر تهران به این نتیجه دست یافتند که آسیب-پذیری منطقه از لحاظ ساختار کالبدی متوسطه و رو به پایین قرار دارد. علاوه بر آن آسیب-پذیری بافت اجتماعی منطقه نیز بالاتر از حد متوسط است. در نهایت عوامل موثر بر آسیب-پذیری ساختار کالبدی و بافت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت که براساس آن می‌توان بیان داشت که شاخص تراکم جمعیتی و ساختمانی به عنوان عوامل موثر بر آسیب-پذیری براساس نظر کارشناسان مطرح می‌باشد. افزون بر آن مشخص گردید که شاخص‌های آموزش و آگاهی، تاب-آوری در مقابل تهدیدات امنیتی - نظامی، مهارت-ها و تخصص به ترتیب بر آسیب‌پذیری بافت اجتماعی منطقه موثر هستند.

حیدری نیا و دیگران (۱۳۹۷) در مقاله خود با عنوان سنجش آسیب‌پذیری کالبدی-اجتماعی شهر از منظر پدافند غیرعامل (مورد مطالعه: محلات منطقه یک کلان‌شهر اهواز) به این نتیجه دست یافتند که از نظر درصد آسیب‌پذیری، محلات آزادشهر، آخر آسفالت و باغ شیخ، پادادشهر و عبدالحمید به-ترتیب بیشترین میزان را دارا بوده‌اند. علت این امر را باید در بافت فرسوده، تراکم بالای جمعیت در سنین پایین و کهن‌سال و همچنین، مقاومت پایین نوع اسکلت بناهای این محلات دانست. در مجموع، بیش از ۵۰٪ از بناهای شهری منطقه یک در پهنه آسیب‌پذیری بسیار زیاد و زیاد قرار دارند.

- روش شناسی

موضوع اساسی این پژوهش ساماندهی بافت فرسوده شهری با رویکرد پدافند غیرعامل می‌باشد که بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد را به عنوان محدوده مورد مطالعه خود انتخاب نموده است لذا می‌توان آن را از نوع پژوهش‌های توصیفی تحلیلی، پیمایشی و به لحاظ هدف از نوع کاربردی قلمداد نمود. جمع‌آوری اطلاعات به روش اسنادی کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی با ابزار پرسشنامه انجام گردیده است. این پژوهش به روش نمونه‌گیری کوکران تعداد نمونه را ۳۸۴ نفر برآورد کرده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات و پاسخگویی به سوالات پژوهش با استفاده روش آزمون گاما و کای اسکور، تحلیل SWOT و روش امتیازدهی QSPM و نرم افزار SPSS انجام گردیده است.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

مبانی نظری

بافت قدیمی شهر را می‌توان هسته اصلی شکلگیری شهرها دانست. در این بافت‌ها عمدتاً به دلایل مختلف از جمله گسیختگی سیمای کالبدی، فرسودگی ساختمان‌ها، درهم تنیدگی چهره، شالوده و نشانه‌های شهری موجب گردیده است که این بافت‌ها از حیات اصیل تهی گردد (علی آبادی، ۱۳۸۷: ۸۵) به لحاظ لغوی فرسودگی به معنای پوسیدگی و کهنگی است. فرسودگی به لحاظ ماهوی جزء ذات و جوهره هر شکل انسان ساخت است که در طول زمان و برابر فعالیت و تغییرات مکرر و پیوسته حاصل می‌شود (Diamond, 2012: 5). لذا مفهوم فرسودگی علاوه بر ویژگی مکانی به لحاظ زمانی نیز قابل شناسایی و اندازه‌گیری است. فرسودگی به معنای واقعی آن مترادف با اضمحلال و ناکارآمدی تدریجی و گام به گام در طی یک دوره زمانی مشخص است. بافت فرسوده، به بافتی از شهر اطلاق می‌شود که ارزش‌های پذیرش شهروندی آن کاهش یافته و ساکنان از شرایط زندگی در محل، رضایت و ایمنی خاطر را ندارند و نیازهای اساسی آنها برآورده نمی‌شود. (عندلیب، ۱۳۸۵: ۱۳). در یک بیان کلی می‌توان بافت فرسوده و مسئله‌دار را بافتی برشمرد که "جریان حیات و زندگی" در آن به مخاطره افتاده باشد و روند طبیعی زندگی در آن وجود نداشته باشد. با توجه به تعبیر "حیات شهری" به "کالبد مناسب" توأم با "فعالیت ساکنان"، بروز مسئله در بافت می‌تواند ناشی از نقصان در کالبد یا فعالیت باشد. بروز مسئله می‌تواند ناشی از "قدمت بافت" یا "کمبود طرح‌های توسعه شهری" یا "ناکارآمدی بافت" در ارائه تسهیلات و خدمات شهری مناسب باشد. وجود این مسائل در بافت شهری منجر به تنزل ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی بافت گردیده و انگیزه برای نوسازی یا سرمایه‌گذاری را در ساکنان، مالکان یا سرمایه‌گذاران از بین برده است (احمدی و دیگران، ۱۳۹۳: ۵).

فرسودگی به دو دسته تقسیم می‌شود: نسبی و کامل. فرسودگی نسبی فرسودگی است که در یکی از عناصر مهم فضای شهری یعنی کالبد یا فعالیت رخنه می‌کند و به دنبال خود باعث فرسودگی نسبی فضای شهری می‌گردد. در حالت اول، فرسودگی نسبی شامل فعالیت است که با وجود کالبدی سالم باعث فرسودگی نسبی فضای شهری شده است. در این حالت اگر بتوان فعالیت شهری را از فرسودگی رهایی بخشید، می‌توان فضای شهری را به شکل اصلی خود یعنی فعال بودن فضای شهری نزدیکتر ساخت. در این حالت بدون دگرگونی عمده در کالبد، فضا زندگی خود را از سر می‌گیرد. در این حالت می‌توان از ابقا (باقی ماندن یا باقی داشتن) سازمان فضایی شهر سخن گفت. ابقا عملی است که اندک اندک و به صورت مداوم در فعالیت های شهری انجام می‌گیرد (اکبرپور و دیگران، ۱۳۹۰: ۵). در حالت دوم، فرسودگی نسبی شامل کالبد است که با وجود حضور فعالیت مناسب، باعث فرسودگی نسبی فضای شهری شده است. در این حالت اگر بتوان کالبد را از فرسودگی رهانید، می‌توان از حیات مجدد فضای شهری سخن گفت. در این حالت عمل احیا صورت می‌گیرد. احیا عملی است که با تغییرات ساختمانی و تعمیرات اندک ولی مداوم بر روی کالبد صورت می‌گیرد. فرسودگی کامل، فرسودگی است که در هر دو عنصر شهری یعنی کالبد و فعالیت آن رخنه کرده باشد و به دنبال آن باعث فرسودگی کامل فضا شود. پس فرسودگی یا در کالبد یا فعالیت و یا در هر دو به شکل یکجا می‌رسد (ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۲۲).

معنای توسعه تا دهه ۱۹۶۰ تداوم رشد اقتصادی بود که با رشد تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه ی کشور سنجدیده می‌شد. اما چنین معنایی مورد انتقاد بسیاری از صاحب نظران قرار گرفت. در واقع مفهوم توسعه طی چند دهه ی گذشته از انحصار دیدگاه‌های رشد اقتصادی خارج شده است و دیگر صرفاً هدف توسعه، افزایش مصرف سرانه نیست. دیدگاه های عدالت اجتماعی، خوداتکایی و تعادل های بوم شناسانه با مفهوم توسعه پیوند یافته است. در حقیقت توسعه روندی است فراگیر در جهت افزایش توانایی های انسانی-اجتماعی برای پاسخگویی به نیازهای انسانی-اجتماعی، ضمن آنکه نیازها پیوسته در پرتو ارزش های فرهنگی جامعه و بینش‌های پایداری جهان پالایش یابند. (فتحی و مختارپور، ۱۳۹۰: ۴)



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

مفهوم پایداری طی چند دهه گذشته به عنوان چارچوبی برای فهمیدن روند توسعه اقتصادی اجتماعی و مدیریت منابع طبیعی در سرتاسر جهان مطرح شده و هر سال که می‌گذرد توجه بیشتری را به خود جلب می‌کند. عنایت و توجه به پایداری به دلیل وخیم‌تر شدن شرایط طبیعی، و نیز احساس فزاینده این موضوع که در بیشتر جاها، نظام‌های اقتصادی، اجتماعی حاکم، منابع کافی برای برآوردن نیاز همه انسان‌های حاضر را فراهم نمی‌کنند، روز به روز بیشتر شده و مفهوم پایداری یک پایگاه ایدئولوژیکی برای تلاش‌های توسعه جهت برقراری ارتباط بین جوامع انسانی و محیط طبیعی به وجود آورده است (Zimmerman, 2000: 4).

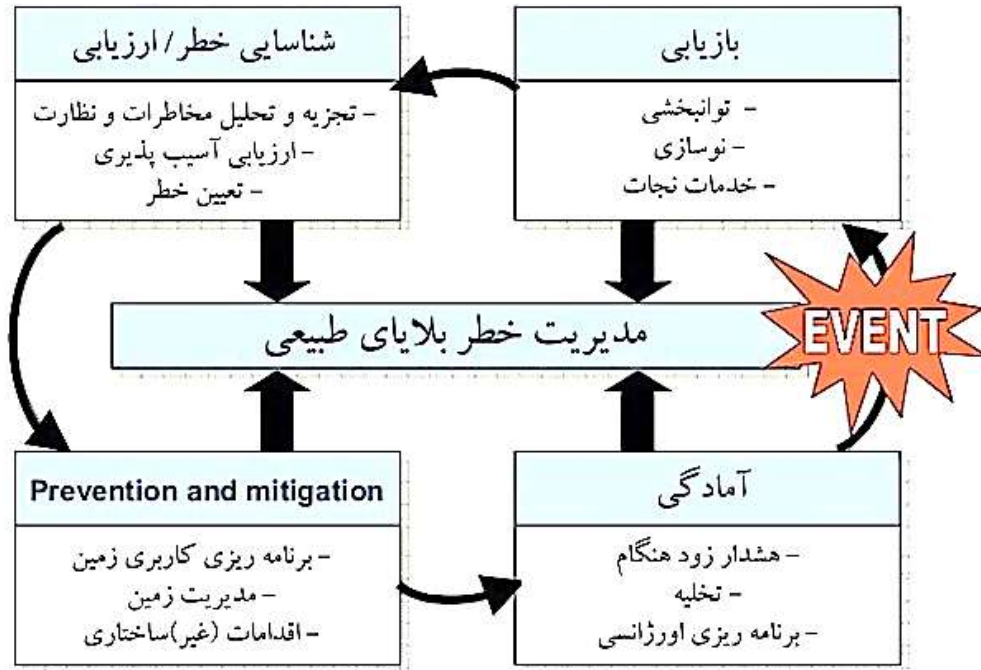
توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست - محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهای آنهاست (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵: ۴۹). توسعه پایدار، توسعه‌ای است که ضمن پاسخگویی به نیازهای کنونی، توانایی‌های نسل‌های آینده را در برآورده ساختن نیازها و خواسته‌هایشان به مخاطره نمی‌اندازد (حقتون، و هانتز، ۱۹۹۴: ۴). توسعه پایدار عبارت است از متعادل ساختن نیاز به توسعه و رشد در مقابل نیاز به طبیعت و محیط زیست ضمن اینکه نیازهای نسل کنونی بدون در خطر قرار گرفتن نیازها و آرزوهای نسل‌های آینده، برآورده شود. توسعه‌ای که تضمین دهد: استفاده از منابع و محیط زیست در زمان کنونی هیچ آسیبی به دورنمای نسل آینده وارد نمی‌سازد. نگهداری و محافظت از اکوسیستم متنوع و گوناگون خاک، گیاهان، جانوران، حشرات و آغازیان ضمن اینکه بهره‌وری جنگل‌ها ثابت باقی بماند. بهبود کیفیت زندگی انسان‌هایی که از ظرفیت‌های اکوسیستم‌های اطرافشان استفاده می‌کنند. (STOUTEN, 2014: 7).

خطر یک تهدید واقعی یا بالقوه از یک فاجعه است که منجر به از دست دادن قسمت بزرگی از زندگی، معیشت و زیرساخت‌ها می‌شود (حسین زاده و دیگران، ۱۳۹۱: ۴)؛ در واقع رویدادی پویاست که در آن پتانسیل مستمری برای آسیب شدید بر فرد و یا خسارت به اموال، محیط زیست و فرآیند وضعیت اضطراری کار، وجود دارد (سرگلزایی، ۱۳۸۹: ۱۵). یک فاجعه یا بلا اتفاقی است که منجر به مختل شدن شرایط طبیعی وضع موجود و همچنین باعث سطحی از درد و رنج می‌شود که بیش از ظرفیت تنظیم تعدیل جامعه آسیب دیده است (WHO / EHA, 2002: 5). بنابراین، فاجعه به عنوان یک وضعیت بحرانی تعریف می‌شود که آسیب‌های گسترده‌ای که به مراتب بیشتر از توانایی برای بهبود و بازیابی است را به دنبال خواهد داشت. بحران یک واژه پرخطر است که انسان‌ها و دارایی‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (قنبری و زلفی، ۱۳۹۳: ۲). یک حادثه طبیعی بزرگ - یک زلزله، فوران آتشفشان، لغزش زمین، سیل، توفان دریایی با گردباد در یک منطقه دور افتاده، تنها قسمتی از جریان طبیعت است (Hyundaiat, 2006: 44).

مدیریت بحران به دنبال دستیابی به راه‌حلی رضایت بخش برای برطرف کردن وضعیت غیر عادی ناشی از بحران است؛ این هدف در برگیرنده تمامی اقداماتی است که از طریق فرآیندهای مختلف پیشگیری، آماده‌سازی و بازسازی پیگیری می‌شوند تا در نهایت موقعیت فعلی تا حد امکان حفظ شده و موقعیت بحرانی را مدیریت و کنترل کند (هادی زاده یزار، ۱۳۸۶: ۲۶).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



نمودار ۱. عناصر مدیریت بحرانها و خطرات طبیعی

منبع: spellins,2007

پدافند به معنی به حفظ جان مردم، تضمین امنیت افراد، صیانت از تمامیت اراضی و حاکمیت ملی در همه مواقع در برابر هر گونه شرایط، موقعیت و هرگونه تجاوز بدون بکارگیری سلاح می باشند(حیدری نیا و دیگران، ۱۳۹۷: ۷). به طور کلی، پدافند دامنه وسیع تری از دفاع را دربر می گیرد. با در نظر گرفتن زنجیره بحران (چرخه زمانی خطر، حادثه و بحران)، پدافند شامل برنامه ریزی برای مواجهه با بحران های احتمالی و واکنش در برابر حادثه نظامی و غیر نظامی است. ولی دفاع بر واکنش در مقابل حادثه نظامی اشاره دارد. به عبارتی عملیات پدافندی در زمان آسایش، بر "راهبرد مدیریت پیشگیری" استوار است و در زمان بحران جزء لاینفک مدیریت امداد محسوب می شود.

اقدامات پدافند غیر عامل شامل پوشش، پراکندگی، تفرقه و جابجایی، فریب، مکانیابی، اخبار، توانایی بقا، استحکامات، استتار، اختفا، مدل های فریبنده و سازه های امن می باشد. در پدافند غیر عامل تمام نهادها، نیروها، سازمانها، صنایع و حتی مردم عادی می توانند نقش مؤثری بازی کنند (Eftekhari et al,2015:167).

اعمال اصول دفاع غیر عامل در برخی حوزه های عملکردی که نقش بسزایی در شکلگیری شهر دارند، می تواند منجر به کاهش خسارات وارده به شهر و شهروندان و افزایش ایمنی شود. این حوزه های عملکردی عبارتند از:



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



نمودار ۲. حوزه های عملکردی پدافند غیرعامل

منبع: هاشمی فشار کی و جلالی فراهانی، ۱۳۸۶: ۱۱

در نهایت مهمترین عوامل موثر در دستیابی به توسعه پایدار با رویکرد پدافند غیرعامل را می توان در قالب موارد زیر خلاصه نمود:

۱. ساختار شهری

توزیع فضایی عناصر، چگونگی کنار هم قرار گرفتن و ترکیب ظاهر و عملکردهای اصلی شهر ساختار شهر را تشکیل می دهد. تقسیمات کالبدی شهر (کوی، محله، ناحیه و منطقه شهری) و تک مرکزی و با چند مرکزی بودن شهر وجوه دیگری از ساختار شهر محسوب می شود. اینکه کدام ساختار شهری به هنگام وقوع زلزله با کمترین میزان آسیب پذیری همراه است، خود موضوع پژوهش های مستقلی است. اما آنچه که مسلم است، این است که ساختارهای شهری گوناگون، مقاومت های متفاوتی را در برابر بلایای طبیعی دارند و شاید بتوان گفت که ساختار چند مرکزی بیش از ساختار تک مرکزی در برابر بلایای طبیعی مقاومت دارد (علی آبادی و بابایی، ۱۳۹۶: ۴).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲. بافت شهری

شکل، اندازه و چگونگی ترکیب کوچکترین اجزای تشکیل دهنده شهر، بافت شهری را مشخص می‌سازد (رسولی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵). که در میزان مقاومت شهر در برابر انواع مخاطرات مؤثر خواهد بود.

۳. تراکم

هرچه تراکم جمعیت در شهر به واسطه نوع قطعه‌بندی‌های زمین کمتر باشد و این تراکم به طور متعادل در سطح شهر توزیع شده باشد، آسیب‌پذیری شهر در برابر بلایای طبیعی کمتر خواهد بود. تراکم بالای جمعیتی به دنبال خود تراکم ساختمانی بالا و کمبود فضاهای باز و کافی را در زمان ازدحام، مختل شدن شرایط فرار و پناهگیری و امداد رسانی در پی خواهد داشت (عزیزی و اکبری، ۱۳۸۶: ۵).

۴. تاسیسات و زیرساخت‌های شهری

خسارت‌ها و صدمه‌های محتمل شهری در صورت بروز بحران شهری شامل ترکیبی از ویرانه‌های کالبدی و اختلال در عملکرد عناصر شهری است، ال‌هدام تاسیسات اساسی مخازن آب، نیروگاه‌ها، خطوط ارتباط تلفن، برق، آب و گاز از آن جمله‌اند. چنانچه در صورت بروز رخدادی پایدار، اختلال در هر یک از شبکه‌های آب و سانی، برق رسانی، گازرسانی و خطوط مخابراتی موجب در تنگنا قرار گرفتن جمعیت ساکن شده و از توان مقاومت آنها می‌کاهد (امینی ورکی و دیگران، ۱۳۹۳: ۹).

۵. شبکه ارتباطی

شبکه ارتباطی شهر نقشی اساسی در کاهش میزان آسیب‌پذیری شهر در برابر بلایای طبیعی دارد در صورتی که شبکه ارتباطی شهر پس از وقوع حادثه آسیب نبیند و کارایی خود را حفظ کنند از تلفات به میزان زیادی کاسته خواهد شد (پناهی و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۳).

۶. کاربری اراضی شهری

برنامه ریزی بهینه کاربری‌های زمین شهری، نقش مهمی در کاهش آسیب‌پذیری در برابر بلایای مختلف دارد. رعایت همجواری‌ها و پراگندگی کاربری‌های خطرناک در مناطق مختلف شهری، موجب کاهش آثار تهدیدها می‌شود (ملکی و دیگران، ۱۳۹۰، ۱۳۷۵). بنابراین، عمدتاً در بسیاری از شهرها، برای جلوگیری از تهدیدها، در مکانیابی این کاربری‌ها باید دقت فراوانی اعمال شود (پورمحمدی و دیگران، ۱۳۹۰: ۵).

شناخت محدوده: منطقه ثامن در بخش مرکزی کلانشهر مشهد

شهر مشهد مرکز استان خراسان رضوی با ۳۵۱ کیلومتر مربع مساحت، در شمال شرق ایران و در طول جغرافیایی ۵۹ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۶۰ درجه و ۳۶ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۸ دقیقه و در حوضه آبریز کشف‌رود، بین رشته‌کوه‌های بینالود و هزارمسجد واقع است.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

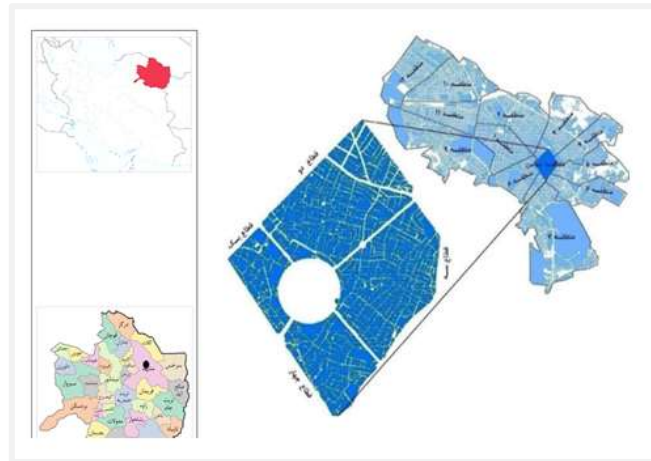
منطقه ثامن در مرکز شهر مشهد و در پیرامون حرم مطهر امام رضا(ع) قرار گرفته است. منطقه مذکور از شمال با مناطق ۲ و ۳، از غرب با مناطق ۷ و ۸، از شرق با منطقه ۱، از جنوب شرقی با منطقه ۲ و از جنوب نیز با منطقه ۶ مشهد همجوار می باشد. بر اساس تقسیم بندی شهرداری منطقه مورد نظر به چهار قطاع به شرح زیر تقسیم بندی شده است:

قطاع ۱: قطاع یک محدوده خیابان های امام رضا(ع)، شهید اندرزگو، آزادی، آیت الله شیرازی تا حرم مطهر را شامل می شود. این ناحیه بازار بزرگ" نامیده می شود و وسعت آن حدود ۳۲ هکتار است.

قطاع ۲: قطاع دو محدوده خیابان آیت الله شیرازی، آزادی، بلوار راه آهن، طبرسی تا حرم مطهر را شامل می شود. این ناحیه " محله نوغان" نام داشته و وسعت آن حدود ۱۰۱ هکتار است.

قطاع ۳: قطاع سه محدوده خیابان های طبرسی، بلوار وحدت، نواب صفوی تا حرم مطهر را شامل می شود. این منطقه " محله طبرسی" نام گذاری شده و وسعت آن حدود ۹۲ هکتار است.

قطاع ۴: قطاع چهار محدوده خیابان های نواب صفوی، ۱۷ شهریور، بازار رضا تا حرم مطهر را شامل می شود. این منطقه " عیدگاه یا چهنو" نام داشته و وسعت آن حدود ۴۳ هکتار است (شهرداری منطقه ثامن مشهد، ۱۳۹۵).



نقشه ۱. موقعیت قرارگیری منطقه ثامن و تقسیمات آن

بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیت ساکن منطقه ثامن شهر مشهد به ۲۱۶۵۹ نفر کاهش پیدا کرده است. میانگین سنی جمعیت در قطاع یک ۲۷,۷ در قطاع دو ۳۳,۲، در قطاع سه ۴۳,۹ و در قطاع چهار ۳۵,۱ و میانگین سنی کل منطقه ۳۳,۴ می باشد. تعداد خانوار معمولی ساکن در منطقه ثامن به شرح زیر است:



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

در قطاع یک ۱۱۸، در قطاع دو ۴,۰۱ در قطاع سه ۱,۷ و در قطاع چهار ۶۸۸ و در کل منطقه ۶,۵۲ خانوار می‌باشد. میزان تراکم جمعیت در سطح قطاع یک ۱۶۹ نفر در هکتار، در سطح قطاع دو ۱۰۶۶ نفر در هکتار، در سطح قطاع سه ۵۱,۹ نفر در هکتار و در سطح قطاع چهار ۲۲,۷ نفر در هکتار و در کل منطقه ثامن ۶۰ نفر در هکتار می‌باشد.

مقایسه سرانه‌های پیشنهادی طرح جامع با وضع موجود در منطقه نشان می‌دهد که منطقه ثامن شرایط یک ناحیه معمولی را نداشته که به علت وجود بارگاه مطهر حضرت (رضاع) و خیل عظیم زائران آن، حالتی ویژه دارد (خدمات مربوط به جمعیت متحرک بیشتر از حد سرانه شهر مشهد و کاربری‌های جمعیت ساکن کمتر از سرانه‌های شهری مشهد است)

این منطقه از نظر سازمان فضایی و کالبدی دارای فرسودگی و فاقد کارایی لازم جهت انطباق با نیازهای زندگی امروزی است به گونه‌ای که مشکلات و نابسامانی‌های زیر در منطقه شهری ثامن مشهد مشهود است

- عدم تناسب بافت و کیفیت منظر در برابر شأن و جایگاه حرم مطهر امام (رضاع)

- مشکل دسترسی و ترافیک در مرکز شهر و ضعف سیستم حمل و نقل همگانی (سطح سرویس نامناسب، عدم دسترسی مناسب پیاده و سواره، مشکل ساختاری شبکه معابر، کمبود پارکینگ، نبود فضای مناسب برای حرکت پیاده و ...) - قیمت بالای زمین و تمایل ساکنان برای فروش ملک خود بحران هویت):

- کمبود شدید فضاها و عرصه‌های همگانی (سبز، باز، تفریحی، فراغت و)

- ناهمخوانی فرم و عملکرد و بروز مسائل و مشکلات ناشی از آن

- کیفیت نامناسب زیست محیطی (مهندسان مشاور طاش، ۱۳۹۰: ۵۷).

- بالا بودن سطح کاربری انبار در زیر زمین بدین مفهوم که در بسیاری موارد از زیر زمین‌های ساختمان‌های مسکونی به عنوان انبار واحد‌های تجاری استفاده می‌شود

- استقرار برخی از کاربری‌ها از جمله کاربری آموزشی، درمانی، مذهبی، تجاری و جهانگردی در زیر زمین - بیشتر ساختمان‌های بیش از دو طبقه، مختص کاربری‌های خدماتی و عمومی مثل مراکز تجاری، هتل‌ها، مهمانخانه‌ها، مراکز مذهبی و آموزشی است.

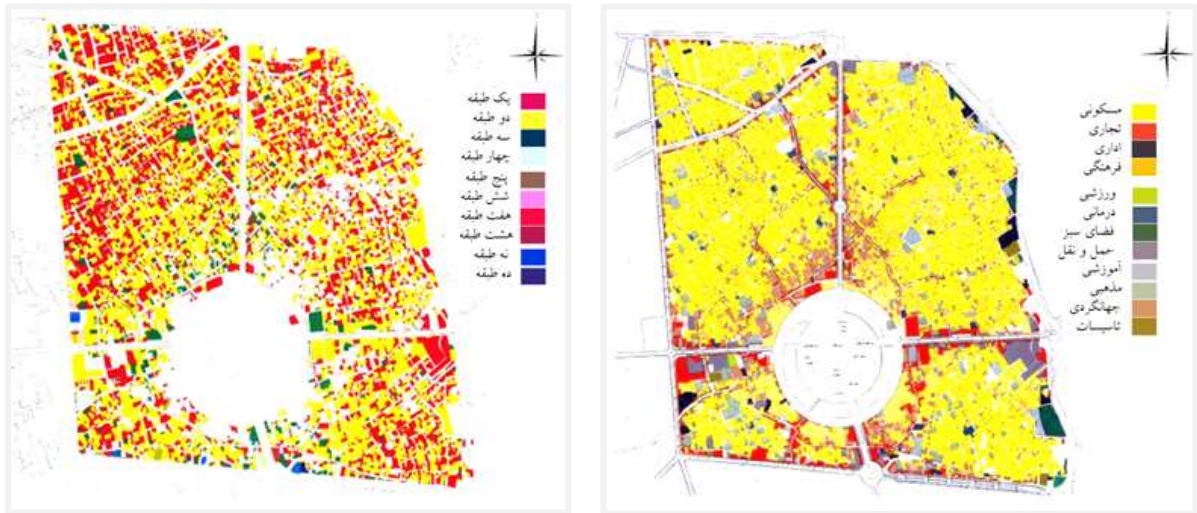
- اراضی مربوط به کاربری جهانگردی و پذیرایی در انحصار مسافرخانه‌هاست

- سرانه شبکه گذرنندی که در کلیه قطاع‌های منطقه ثامن از سرانه متوسط شهری پایین‌تر است

بیشتر ساختمان‌های موجود در منطقه به دلیل قدمت بافت، یک یا دو طبقه هستند. تراکم ساختمان‌های بیش از دو طبقه در نزدیکی حرم مطهر افزایش می‌یابد. در این منطقه ساختمان‌های یک طبقه ۳۳,۹ درصد و ساختمان‌های دو طبقه ۳۳,۷ درصد از بناها را دربردارند. در مجموع ۶۷,۶ درصد از بناهای محدوده به این دو گروه ساختمانی تعلق دارد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



نقشه ۲. کاربری اراضی (سمت راست) و تعداد طبقات در منطقه ثامن مشهد

در محدوده منطقه ثامن شهر مشهد، سیستم جمع‌آوری آبهای سطحی عبارتند از جوی‌های روباز و کانال‌های کوچک که با سیمان ساخته شده و شبکه اصلی جمع‌آوری را تشکیل می‌دهند. کانال‌های جمع‌آوری آبهای سطحی در بعضی از محلات منطقه ثامن مانند محله عیدگاه و محله دانش، به حداقل ممکن می‌رسند. فاضلاب خانه‌ها و واحدهای تجاری و اداری عمدتاً از طریق چاه و انبارهای جذبی تخلیه می‌شوند.

۷۳ درصد بناهای موجود در محدوده به صورت مالکیت شخصی بوده و بناهای استیجاری و استیجاری اوقاف در رده‌های بعدی قرار دارند.

تحلیل یافته‌ها

پس از آنکه با استفاده از اطلاعات و آمارهای موجود وضعیت محدوده در شرایط کنونی بررسی شد برآنیم تا با استفاده از ابزار پرسشنامه به بررسی نظرات افراد مختلف در این محدوده بپردازیم. جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردیده و روایی و همبستگی آن نیز به کمک آزمون بارتلت سنجیده شده است.

$$ALPHA = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 \sum S_i^2}{S_i^2} \right)$$

در این فرمول، آلفا برآورد پایایی پرسشنامه، n تعداد گویه‌ها، S_t انحراف استاندارد مجموع گویه‌های پرسشنامه S_t^2 واریانس نمرات مربوط به گویه ۱ شماره است. سنجش پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون کرونباخ انجام گردیده است که بر حسب تعداد گویه‌ها می‌باشد و بین ۰+ و ۰- بدست می‌آید که هر چه به ۱ نزدیکتر می‌باشد. ضریب بدست آمده برای این پرسشنامه ۰٫۸۴۷ می‌باشد که نشان می‌دهد پرسشنامه از پایایی خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۱. روایی پرسشنامه



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

آماره کای دو	PVALUE	KMO
۲۰۵۳	۰,۰۰۰۱	۰,۷۲۳

ضریب KMO نشان می‌دهد که سوالات پرسشنامه دارای همبستگی بوده و پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار است. جهت تبیین وضعیت بافت فرسوده در منطقه ثامن در کلانشهر مشهد و رابطه آن با توسعه پایدار شهری از آزمون گاما و از آزمون کای اسکور و وی کرامر استفاده شده است. در این آزمون تلاش گردیده تا شاخص‌های توسعه پایدار در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و محیطی مورد بررسی قرار گیرد.

جدول ۲. رابطه میان فرسودگی و توسعه پایدار در منطقه ثامن کلانشهر مشهد

پارامترها		فرسودگی			توسعه پایدار
Gamma	Sig	زیاد	متوسط	کم	
-۰,۹۰۱	۰,۰۰	۱۰,۴	۶۵,۳	۲۵,۳	عوامل اقتصادی
-۰,۷۷۰	۰,۰۰	۱۷,۲	۶۰,۹	۲۶,۷	عوامل اجتماعی
-۰,۷۸۰	۰,۰۰	۱۵,۴	۶۱,۹	۲۳,۳	عوامل محیطی

منبع: تحلیل پرسشنامه در نرم افزار SPSS

با توجه به اینکه سطح معنی داری کمتر از $0,05$ (سطح معناداری $Sig=0,00$) و درجه اطمینان بیش از $99,0$ می‌توان نتیجه گرفت که بین فرسودگی و عوامل پایداری رابطه معناداری وجود دارد که با توجه به آن H_0 (فرضیه خنثی)، که نشانگر عدم وجود رابطه است مورد پذیرش نیست و رد می‌شود که در نهایت فرضیه مطرح شده اثبات می‌گردد. ضریب گامای بدست آمده از این دو متغیر منفی می‌باشد، این بدان معناست که با افزایش میزان یک متغیر، متغیر دیگر نیز افزایش می‌یابد، بنابراین می‌توان انتظار داشت با افزایش فرسودگی بافت، عوامل محیطی، اقتصادی و اجتماعی تنزل یافته و با کاهش آن متغیر وابسته نیز افزایش یابد.

در این بخش برآنیم تا با انجام مطالعات میدانی در محدوده مورد مطالعه به بررسی فرسودگی و پایداری در آن ب رویکرد پدافند غیرعامل بپردازیم و در نهایت با تبیین عوامل داخلی و خارجی پیش روی آن راهکارهای مناسب ارتقای پایداری در این محدوده را ارائه نماییم:

جدول ۳. ماتریس عوامل خارجی بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل شهری

عوامل خارجی (EFE): فرصت‌ها (O) و تهدیدات (T)			وزن	رتبه	امتیاز وزنی
O ₁ : اهمیت اقتصادی و سیاسی محدوده در شهر			۰,۰۸۴	۳,۶۷	۰,۳
O ₂ : وجود بیش از ۱۰ اثر تاریخی با معماری برجسته در سطح ناحیه تاریخی			۰,۰۷۵	۳,۲	۰,۲۴



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۰,۱۹	۳,۱۲	۰,۰۶۱	O3: وجود گذرها و مجراهای عبوری با معماری و شهرسازی ایران/ای اسلامی
۰,۱۷	۳,۱۸	۰,۰۵۵	O4: پتانسیل‌های اقتصادی محدوده مانند وجود بازار برای رونق محله در آینده
۰,۱۶	۲,۹	۰,۰۵۶	O5: بالابودن ظرفیت منطقه و بافت تاریخی جهت سرمایه‌گذاری با وجود حرم مطهر امام رضا(ع)
۰,۱۱	۲,۷۸	۰,۰۴۳	O6: وجود ابنیه تاریخی برای ارتقای نقش فرهنگی محدوده
۰,۱۲	۲,۸۶	۰,۰۴۲	O7: دسترسی به حمل و نقل عمومی
۰,۱۲	۲,۹۲	۰,۰۴۲	O8: بالابودن جمعیت فعال
۰,۱۶	۲,۵۸	۰,۰۶۴	T1: تمرکز گروه‌های کم درآمد اقتصادی
۰,۱۳	۲,۲۸	۰,۰۵۹	T2: عرض پایین معابر در بافت محله و دشواری در تردد وسایل نقلیه
۰,۱۱	۲,۱۲	۰,۰۵۵	T3: زلزله خیز بودن شهر مشهد و بافت مرکزی آن
۰,۱	۱,۹۳	۰,۰۵۳	T4: قیمت پایین مسکن در ناحیه تاریخی و هدایت افراد کم درآمد و مهاجرین به آن
۰,۰۹۴	۱,۹۵	۰,۰۴۹	T5: نرخ بالای بیکاری در ناحیه تاریخی شهر
۰,۰۷	۱,۹	۰,۰۴۸	T6: نسبت بالای جمعیت متقاضی اشتغال در ناحیه
۰,۰۶۴	۱,۸	۰,۰۴۶	T7: کمبود سرانه فضای سبز و ... در سطح ناحیه
۰,۰۹	۱,۹	۰,۰۵	T8: مهاجرت جمعیت اصیل بافت به مناطق دیگر و جایگزینی با افراد کم درآمد و تمایل ساکنین به سکونت در خارج از محدوده
۰,۰۷۲	۱,۸	۰,۰۴	T9: عدم جذب مشارکت مردمی در برنامه‌های ساماندهی بافت
۰,۰۷	۱,۸	۰,۰۳۹	T10: تخریب و نابودی بخشی از آثار تاریخی موجود در بافت
۰,۰۵۱	۱,۷	۰,۰۳	T11: کمبود امکانات و خدمات و زیرساخت در محدوده
۲,۵۷	-	۱,۰۰	مجموع امتیازات

بر اساس محاسباتی که در جدول ماتریس ارزیابی عوامل خارجی آورده شد مجموع امتیاز نهایی عوامل خارجی محدوده بافت تاریخی و فرسوده منطقه ثامن مشهد برابر ۲,۵۷ به دست آمده است و این به معنای برتری عوامل فرصت در مقایسه با تهدیدات می باشد.

جدول ۴. ماتریس عوامل داخلی بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل شهری

عوامل داخلی (IFE): نقاط قوت (S) و نقاط ضعف (W)	وزن	رتبه	امتیاز وزنی
S1: بالابودن سطح نسبی سواد ساکنین در بافت محدوده	۰,۰۸۵	۳,۰۲	۰,۲۱
S2: وجود بناهای با ارزش تاریخی و مذهبی	۰,۰۸۱	۲,۹۷	۰,۲
S3: سهولت دسترسی به حمل و نقل عمومی و نقاط پیرامونی	۰,۰۷۴	۲,۸۷	۰,۱۹
S4: توان بالقوه بافت برای گسترش فضاها و کاربری‌های موردنیاز	۰,۰۶۹	۲,۸۱	۰,۱۹
S5: مجاورت و سهولت دسترسی به بخش‌های تجاری شهر	۰,۰۶۳	۲,۷۵	۰,۱۶



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۰,۱۳	۲,۶۳	۰,۰۵۲	S6: نگرش مثبت برخی ساکنین به ساماندهی محدوده
۰,۰۸	۲	۰,۰۴	S7: جلوگیری از مهاجرت جمعیت فعال جهت بالابردن انسجام اجتماعی
۰,۲۳	۲,۹۱	۰,۰۸۸	W1: مهاجرت زیاد افراد غیربومی به این محدوده
۰,۲۱	۲,۸۶	۰,۰۸۲	W 2: مشکلات زیرساختی و عدم حمایت دولت و شهرداری‌ها در رفع و بهبود آن
۰,۱۹	۲,۷۴	۰,۰۷۱	W3: کمبود امکانات گذران اوقات فراغت
۰,۱۵	۲,۵۵	۰,۰۶۶	W4: کمبود مراکز درمانی در محدوده
۰,۱۳	۲,۴۳	۰,۰۵۶	W 5: عدم وجود کاربری‌های جاذب جمعیت
۰,۰۹	۲,۳۹	۰,۰۴۵	W 6: عدم مشارکت بخش خصوصی در برنامه ریزی و ...
۰,۰۸	۲,۳	۰,۰۳۸	W7: وجود مشکلات فرهنگی در بافت
۰,۰۶	۲,۱۹	۰,۰۳۲	W8: کمبود امکانات و خدمات در منطقه بخصوص در اماکن تاریخی و محدوده پیرامونی
۰,۰۵	۲,۰۸	۰,۰۲۸	W9: وجود کاربری‌های ناسازگار
۰,۰۴	۱,۹۹	۰,۰۲۵	W10: مقاومت پایین بناها و ساختمان‌ها
۲,۴۳	-	۱,۰۰	مجموع امتیازات

بر اساس محاسباتی که در جدول ماتریس ارزیابی عوامل داخلی آورده شد مجموع امتیاز نهایی عوامل محدوده بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد برابر ۲,۴۳ بدست آمده است و این به معنای برتری نقاط ضعف بر نقاط قوت می‌باشد. در واقع می‌توان گفت که در محدوده این شهر ، نقاط ضعف موجود در شهر تاثیرات بیشتری را نسبت به نقاط قوت بر آن دارند.

پس از تدوین استراتژی‌های اولیه از مقایسه عوامل داخلی و خارجی در ماتریس SWOT استراتژی‌های مطلوب و قابل قبول از میان این استراتژی‌های اولیه انتخاب می‌گردد. ماتریس استراتژی‌ها و اولویت‌های اجرایی دارای دو بعد اصلی می‌باشد. جمع امتیازهای نهایی عوامل داخلی محدوده بافت فرسوده منطقه ثامن که بر روی محور Xها نمایش داده شده و جمع امتیاز نهایی عوامل خارجی بر روی محور Yها نوشته شده است. نقطه تلاقی جمع امتیازهای حاصل عوامل داخلی و خارجی شهر بر روی محور X و Yها تعیین کننده موقعیت این بخش در ماتریس استراتژی‌ها و اولویت‌های اجرایی است.





ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

نمودار ۱. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل

شهری

این ماتریس را می‌توان به ۳ ناحیه عمده تقسیم نمود و برای هر یک از نواحی استراتژی‌های متفاوتی را به کار برد:

بخش‌هایی که در خانه های ۱، ۲ یا ۴ (از بالا و از چپ به راست) قرار می‌گیرند. واحدهایی که در خانه های ۳، ۵ یا ۷ قرار می‌گیرند. سوم، واحدهایی که در خانه‌های ۶، ۸ یا ۹ قرار می‌گیرند. در حالت اول استراتژی‌های تهاجمی، در حالت دوم استراتژی‌های محافظه کارانه و در حالت سوم استراتژی تدافعی در اولویت قرار دارند.

با توجه به جداول بالا و ماتریس ارائه شده که موقعیت بافت فرسوده منطقه ثامن در کلانشهر مشهد را نشان می‌دهد براساس توضیحات ارائه شده می‌توان گفت که جهت دستیابی به بهترین نتایج در زمینه ساماندهی بافت فرسوده محدوده با رویکرد پدافند غیرعامل شهری در آن استراتژی‌های محافظه کارانه (WO) در اولویت اول می‌باشند.

- ایجاد بناهایی باکیفیت کالبدی مناسب در ساخت و سازهای جدید به ویژه در محدوده
- تدوین ضوابط خاص سیما و منظر در کل محدوده،
- رعایت تناسبات ساخت و سازهای جدید،
- کنترل تعداد طبقات و احتراز از ساخت بناهای بلندمرتبه
- رعایت فاصله مناسب بلوک‌ها و قطعات در جهت اسکان موقت و عملیات امداد و نجات و کاهش آسیب‌پذیری ابنیه
- پیرامون معابر با استفاده از مصالح مقاوم
- تامین کارکردهای چندمنظوره از جمله کاربری‌های چندمنظوره در راسته‌های اصلی
- مکان‌گزینی مناسب کاربری‌های اساسی
- ارتقای بافت فرسوده با استفاده از مداخلات به ویژه پروژه‌های بهسازی و نوسازی
- انتقال کاربری‌های ناسازگار و آسیب‌پذیر از محدوده
- رعایت سلسله مراتب خیابان‌ها ،
- دسترسی مناسب به راه‌های خروجی برای تخلیه سریع در موارد اضطراری ،
- تعریض معابر کمتر از ۶ متر
- رعایت شیب مناسب معابر در راستای امداد و نجات سریع در معابر فرعی
- ایجاد فضاهای امن و تجهیز شده به ویژه در زمین‌های مخروبه و بایر
- رعایت محصوریت قطعات مسکونی موجود ،
- ایجاد جان‌پناه‌های محافظ در راستای کاهش آسیب‌پذیری
- استفاده از فضاهای کنج به عنوان فضای شهری مطلوب به ویژه در بافت قدیمی محور حمام باغ محله نوغان است

جمع بندی

در این پژوهش تلاش گردید تا با استفاده از روش اسنادی کتابخانه‌ای به مفهوم بافت‌های فرسوده شهری و مشکلات موجود در این مناطق بافت‌ها و رویکرد پدافند غیرعامل پرداخته شود و شاخص‌های آن تبیین گردد. طبق نتایج حاصل از مطالعات نظری مهمترین عوامل موثر در ارتقای پایداری بافت فرسوده شهری با رویکرد پدافند غیرعامل عبارتند از دسترسی و شبکه معابر،



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ساختار شهری، بافت و دانه بندی، تراکم، تعداد طبقات و مقیاس، توده و فضا و تراکم، فضای باز و ... در ادامه و پس از جمع بندی نظری تلاش گردید تا با تکیه بر این شاخص‌ها به بررسی وضعیت بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد در بخش مرکزی آن پرداخته شود که نتایج بدست آمده نشان دهنده مشکلات گسترده این محدوده در زمینه پایداری و پدافند غیرعامل شهری است از جمله نفوذپذیری پایین، دسترسی ضعیف، عرض کم معابر در بسیاری از نقاط محله، کمبود فضای تفریحی، کمبود مراکز درمانی، کفسازی نامناسب، مقاومت کالبدی پایین بنا، عمر بالای ابنیه و کیفیت پایین آنها و ... می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین فرسودگی و پایداری رابطه معنادار اما غیرمستقیم و معکوس برقرار است. نتایج روش تحلیل SWOT نشان داد که جهت ساماندهی بافت فرسوده منطقه ثامن مشهد و ارتقای پایداری در آن با رویکرد پدافند غیرعامل شهری استفاده از راهکارهای محافظه کارانه (WO) در اولویت اول قرار دارد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

فهرست منابع

۱. احمدی فرزانه؛ ساجده سندگل و الهام سعادت فر. ۱۳۹۳. بررسی معیارهای مؤثر بر سرزندگی اجتماعی در بافت های فرسوده شهری بافت فرسوده آبکوه، مشهد، همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت خوانش هویت ایرانی اسلامی در معماری و شهرسازی، مشهد، موسسه آموزش عالی خاوران.
۲. پناهی محمدنظر؛ یونس جعفری و محسن قلیزاده. ۱۳۹۴. ارزیابی نحوه ی دسترسی به شبکه های حمل و نقل مناسب در محلات مرکزی کلانشهرها از منظر پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: محله ی پامنار تهران)، دومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه اقتصاد شهری، شیراز، موسسه آموزشی مدیران خبره
۳. پورطاهری مهدی، پریشان مجید، رکن الدین افتخاری عبدالرضا، عسگری علی. ۱۳۹۰. سنجش و ارزیابی مؤلفه های مینایی مدیریت ریسک زلزله (مطالعه موردی: مناطق روستایی شهرستان قزوین)، پژوهش های روستایی، سال دوم، شماره یکم
۴. توکلی نیا جمیله، منصور استادی سیسی. ۱۳۸۸. تحلیل پایداری محله های کلان شهر تهران با تاکید بر عملکرد شوراباری ها نمونه موردی: محله های اوین، درکه و ولنجک، پژوهش های جغرافیای انسانی (پژوهش های جغرافیایی)، دوره ۴۱، شماره ۷۰ صص ۴۳-۲۹.
۵. حسین زاده دلیر کریم، رسول قربانی، پری شکری فیروزجاه. ۱۳۸۸. تحلیل وارزیابی کیفی سنجه های پایداری شهری شهر تبریز، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال اول، شماره ۲، صص ۱۸-۱.
۶. حیدری نیا سعید، رضا نظرپور دزکی، نبی مرادپور. ۱۳۹۷. سنجش آسیب پذیری کالبدی- اجتماعی شهر از منظر پدافند غیرعامل (مورد مطالعه: محلات منطقه یک کلان شهر اهواز)، فصلنامه پدافند غیرعامل، دوره ۹، شماره ۱، صص ۹۰-۷۷.
۷. دربان آستانه علیرضا، محسن شیخ زاده، سعید بازیگر. ۱۳۹۷. راهبردهای کاهش آسیب پذیری بافت مسکونی در برابر خطر زلزله مطالعه موردی: منطقه ۶ شهر تهران، فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دوره ۶، شماره ۲، صص ۲۸۸-۲۶۵.
۸. ربیعان مصطفی، مهدی حسینی، نسعود میرقائد رعد آبادی، محمد بختیاری علی آباد؛ ۱۳۹۲. ارزیابی عوامل مؤثر در میزان آمادگی برای مقابله با خطر زلزله در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران. پیابورد سلامت،
۹. زاهدی شمس السادات، غلامعلی نجفی. ۱۳۸۵. بسط مفهومی توسعه پایدار، مدرس علوم انسانی، دوره ۱۰، شماره ۴، صص ۷۶-۴۳.
۱۰. زنگنه یعقوب؛ جواد فرهادی، وجیه توبی. ۱۳۹۲. تبیین و اولویت بندی مداخله در بافت های فرسوده شهری با استفاده از روش AHP نمونه موردی: مشهد، محله نوغان (قطاع ۲)، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال چهارم، شماره دوازدهم، صص ۶۲-۴۹.
۱۱. سجادی ژیلا، سیدموسی پورموسوی، مجید اسکندرپور. ۱۳۹۰. بهسازی و نوسازی بافت های فرسوده شهری با تاکید بر مشارکت مردمی (مطالعه موردی: محله دولاب تهران)، آمایش محیط، دوره ۴، شماره ۱۴، صص ۱۶۴-۱۴۳.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۱۲. علی آبادی زینب، حمیدرضا بابایی. ۱۳۹۶. تحلیل تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر ساختار فضایی خرد و کلان شهرها (مطالعه موردی: طرح محور زینبیه شهر زنجان)، پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، دوره ۵، شماره ۴، صص ۶۴۵-۶۷۰.
۱۳. فتحی سروش، مهدی مختارپور. ۱۳۹۰. توسعه شهری، شهرنشینی و حقوق شهروندی، مطالعات توسعه اجتماعی ایران، دوره ۳، شماره ۴، صص ۸۹-۱۰۵.
۱۴. قنبری ابوالفضل، علی زلفی. ۱۳۹۳. ارزیابی آسیب‌پذیری شهری در برابر زلزله با تأکید بر مدیریت بحران شهری در شهر کاشمر، تحلیل فضایی مخاطرات طبیعی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۷۴-۵۹.
۱۵. محمدصالحی زینب، حجت شیخی، علی اصغر رحیمیون. ۱۳۹۲. بهسازی کالبدی محیطی بافت مرکزی شهر با رویکرد توسعه شهری پایدار؛ مطالعه موردی: بافت مرکزی شهر خرم آباد، مطالعات شهری، شماره هفتم، صص ۸۸-۷۲.
۱۶. مختاری لیلا، علی شکاری بادی، زهرا بشکنی. ۱۳۹۶. ارزیابی میزان آسیب‌پذیری محدوده شهری کاشان در برابر خطر زلزله با استفاده از مدل IHPW. مجله مخاطرات محیط طبیعی، دوره هفتم، شماره ۱۶، صص ۱۰۵-۱۲۶.

17. Diamond, J., et al. (2012) Urban Regeneration Management: International Perspective, Routledge.
18. Garde, A., Saphores, J.D., Matthew, R., & Day, K. (2010). Sustainable neighbourhood development: missed opportunities in Southern California. Environment and Planning B: Planning and Design, Vol,37, pp.387-407.
19. Hosseini Amini, Asadi S, Bornafar M (2010). Evaluation of the structure of the city of Langroud for the planning of passive defense. Applied Geosciences Research. Vol.10, No.12, PP.129-149
20. Nugroho BH (2011). Urban Risk Analysis Based on Earthquake Hazard Vulnerability Area in Bantul Regency, Institut Pertanian Bogor, Agricultural university Bogor
21. Rabbiosi, C.,(2015).S "Renewing a Historical Legacy: Tourism, Leisure Shopping and Urban Branding in Paris", Cities, Vol. 4, No. 1, Pp. 195-203
22. STOUTEN, Paul (2014) FEATURES FOR SUSTAINABLE URBAN NEIGHBOURHOOD DEVELOPMENT, Department of Urbanism, Faculty of Architecture Delft University of Technology Delft, Netherlands, Int. Journal for Housing Science, Vol.38, No.2 pp.71-79, 2014 Published in the United States.