

## ارزیابی نحوه بهره‌گیری از مفهوم پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری

علیرضا عندلیب: عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران  
حامد اخگر: کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران\*

### چکیده

طرح‌های توسعه و عمران (شهری) به عنوان یکی از قدیمی‌ترین طرح‌های توسعه برای شهرها بیش از چهار دهه است که در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد، این طرح‌ها با هدف توسعه کمی و کیفی در شهرها به ارائه راهبردهایی در افزایش رونق شهرها مورد توجه استدر این راستا شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در جهت نیل به هدف فوق‌الذکر و همچنین تدقیق نیازهای شهرها در ادوار مختلف به سیاست‌گذاری در این زمینه و سایر زمینه‌های شهری می‌پردازد، در سالیان اخیر و با توجه به افزایش تهدیدات نظامی برای شهرها این شورا لزوم بهره‌گیری از مفهوم پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران شهری را تأکید کرده است و در مصوبات مختلف بر تحقق این مهم در این مسیر گام‌هایی برداشته است، از جمله این مصوبات لزوم استفاده از مفهوم پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری و ناحیه‌ای، مصوب سال ۱۳۸۳ است. از آن سال شرکت‌های مشاور نیز در زمینه تحقق امر فوق‌گام‌هایی برداشته‌اند که به دلایل مختلف این امر به صورت جدی تحقق نیافته است و یا بسیار ضعیف شکل یافته است. این مقاله به بهره‌گیری از روش تحلیلی-توصیفی به بررسی خلاصه گزارش‌هایی که به مقوله پدافند غیرعامل در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ مورد بررسی و تصویب در شورای عالی قرار گرفته است می‌پردازد و سپس به ارزیابی آنها را در حوزه‌های قابل مطالعه در طرح‌های جامع مانند: کاربری اراضی، حریم، شناسایی اماکن حساس، حیاتی و مهم پرداخته است. آنچه در این زمینه مشهود گشت ارائه مطالب به صورت کلی و در قالب تعاریف عمومی از مفهوم پدافند غیرعامل است و کمتر در این حوزه شرکت‌های مشاور به ارائه پیشنهادات و نقشه‌های تخصصی روی آورده‌اند که علت آن را می‌توان ضعف شرح خدمات اینگونه طرح‌ها، کم‌اهمیت بودن این موضوع از نظر مدیران و بررسی ضعیف در ارگان‌های ذی‌صلاح، تهیه نشدن سند آمایشی از مفهوم پدافند غیرعامل به عنوان طرح فرادست و چارچوبی برای طرح‌های توسعه و عمران شهری، کمبود تبادل نظر و آراء بین دانشگاه و شورای عالی در جهت رسیدن به چارچوب مفهومی مشترک از پدافند غیرعامل و آشنا نبودن شرکت‌های مشاور با خواست‌ها و روش‌های اجرا از این مفهوم دانست.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی، پدافند غیرعامل، طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری

## ۱- مقدمه

## ۱-۱- طرح مسأله

طرح‌های توسعه به عنوان ابزار کنترل و نظارت بر توسعه شهر تلقی می‌شوند باید با دقت و با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و منطبق بر نیازهای روز جامعه و مردم ضمن برآوردن نیازهای ایشان امنیت آنها را در ابعاد مختلف نیز تامین نمایند، این موضوع با توجه به موقعیت سوق الجیشی ایران همواره مطمع نظر سیاست گذاران شهرسازی بوده است. در این خصوص شورای عالی شهرسازی و معماری ایران به عنوان عالی ترین مقام سیاست گذاری در این حوزه در سالهای ۱۳۸۳، ۱۳۸۶ و ۱۳۸۹ طی ابلاغیه و قانون‌هایی به لزوم استفاده از مطالعات پدافند غیرعامل در این طرح‌ها اشاره داشته است. همچنین در این راستا حضور نماینده سازمان پدافند غیرعامل که در سالیان اخیر به عنوان یکی از اعضا به جمع گذشته اضافه شده است مقوله پدافند غیرعامل را جهت تامین آسایش عمومی در حوزه برنامه ریزی کلان شهرها گوشزد می‌نماید. با این حال این موضوع در مطالعات طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری کم تر مورد توجه قرار گرفته است که می‌تواند برخاسته از دلایل متعددی باشد، این در حالی است که امروزه در جنگ‌ها، شهرها هدف اصلی و یا به عبارت دیگر اصلی ترین عامل تهدید کشورها محسوب می‌شوند، شهرها به منظور تضعیف

روحیه، وارد آمدن صدمات اقتصادی و از هم گسیختگی نظام اجتماعی اهمیت بسیاری در صحنه و درگیری‌های سیاسی دارند. بنابراین، توصیه و توجه به مقوله پدافند غیرعامل در ضمن بهره مندی آن در مقیاس‌های مختلف در حوزه برنامه ریزی شهری و در طرح‌های طرح‌های توسعه و عمران (جامع) باید مورد توجه باشد.

این مقاله با هدف ارزیابی استفاده از مفهوم پدافند غیرعامل در مطالعات طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری در بخش‌های قابل بررسی از این مفهوم در طرح‌های مذکور به بررسی ۱۰ خلاصه گزارش ارائه شده به شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در بین سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۲ پرداخته است و فارغ از جمعیت و ناحیه هر شهر بررسی پدافند غیرعامل که در ذیل قانون با توجه به دو مولفه مذکور دسته بندی نشده و به صورت عام است در مولفه‌های قابل بررسی در مقیاس طرح جامع پرداخته است. آنچه در این بررسی مشهود است تحقق امر مذکور نیازمند بهره گیری از مشاوران متخصص در این حوزه و اهتمام بیشتر سیاست گذاران، مبنی بر اهمیت دادن به پدافند غیرعامل در مطالعات شهری است که لزوم برگزاری کلاس‌های آموزشی و همچنین تقرب دانشگاه با شورای عالی در این زمینه است.

## ۲- مروری بر ادبیات موضوع

۱-۲) مفهوم پدافند غیرعامل: مفهوم پدافند<sup>۱</sup> در مقابل آفند مطرح می‌گردد و در لغت شامل دو جزء پد و آفند است که جزء اول به معنی "ضد و متضاد" و جزء دوم به معنای "جنگ و جدال" مطرح شده است و در نتیجه دفاع در مقابل حمله تعریف می‌گردد (دهخدا، ۱۳۵۱؛ ۴۷-۴۸)، ولی در نگاه بنیادی به مفهوم پدافند آن را "اقداماتی که در طی آن با استفاده از کلیه امکانات و وسائل موجود از پیش روی و هجوم دشمن جلوگیری به عمل آمده و یا نیروی تکاور را منهدم گرداند تعریف می‌کنند" (نیازی تبار، ۱۳۸۷؛ ۱۵)، وی ضمن ارائه تعریف فوق تاکید می‌کند که پدافند معمولاً با حفظ و نگهداری زمین همراه است، سازمان پدافند غیرعامل کل کشور در جزوه ای که در تیرماه ۱۳۸۵ منتشر کرد پدافند را "کاهش تاثیرات آفندی دشمن و ممانعت از دستیابی وی [دشمن] به اهداف خود است که به طور کلی از دو بخش پدافند غیرعامل و پدافند عامل تشکیل می‌گردد" (سازمان پدافند غیرعامل کل کشور، ۱۳۸۵؛ ۵) مفهوم کلی در پدافند عامل عبارت است از بهره‌گیری مستقیم از جنگ افزار در برابر حملات دشمن (موحدی نیا، ۱۳۸۶؛ نیازی تبار، ۱۳۸۷) و (احمرلویی، ۱۳۸۹) و پدافند غیرعامل به مجموعه تمهیداتی اشاره دارد که با استفاده از ابزار مختلف آستانه مقاومت و بازدارندگی کشور و منطقه را افزایش می‌دهد، در این رابطه احمرلویی (۱۳۸۹) ضمن وسعت دادن به تعریف فوق مقیاس عملکردی آن را

که در تعریف مطرح نشده بود ملی بیان می‌کند "پدافند غیرعامل به معنی حفظ جان مردم، تضمین امنیت افراد، صیانت از تمامیت ارضی و حاکمیت ملی در همه مواقع در برابر هر گونه شرایط، موقعیت و تجاوز است" (احمرلویی، ۱۳۸۹؛ ۱۳) همانطور که در تعریف مشخص است مفهوم پدافند غیرعامل در برابر هرگونه تجاوزی به عنوان راهبرد عمومی مطرح است با این حال براساس تعریف بیان شده پدافند غیرعامل در سوانح غیرطبیعی و یا انسانی مطرح می‌شود، در عین حال این مهم زمانی می‌تواند ضامن امنیت افراد شود که هشدار و اعلام خطر نیز پیش از وقوع داشته باشد این در حالیست که در طول این فرآیند تاکید برآمادگی ساکنان با ابزارهای مختلف است، هم چنین پدافند غیرعامل را اینگونه تعریف می‌کنند که "تلاش دارند ضمن کاهش آسیب پذیری به نیروهای خودی به منظور حفظ داشته‌های مادی و معنوی نیروها و ظرفیت لازم جهت وارد آوردن بیشترین آسیب‌ها را به نیروهای دشمن فراهم آورند" (نوبخت، ۱۳۸۹؛ ۱۴۵) در این تعریف کاهش آسیب پذیری حداقلی به آفند دشمن و ایجاد ظرفیت حداکثری برای آفند دشمن مورد توجه است، بر این اساس شناخت پتانسیل‌ها و امکانات نیروها در بستر پهنه‌های جغرافیای در کاهش آسیب پذیری مسلماً حائز اهمیت خواهد بود، جدی (۱۳۸۶) پدافند غیرعامل را اقدامات دفاعی اطلاق می‌کند که به "کمک آن می‌توان با کم‌ترین امکانات و تجهیزات فنی در مقابل تهاجم غافلگیرانه دشمن مقاومت کرد" (جدی، ۱۳۸۶؛

<sup>1</sup>- Passive

طبیعی در مقابل حملات مختلف مقاومت می‌کردند<sup>۱</sup>، بررسی تاریخ شهرسازی و معماری حاکی از آنست که شهرها در مقابل حوادث طبیعی و غیرطبیعی از خود محافظت می‌کردند و این امر به صورت برنامه ریزی شده و یا در طول شکل‌گیری شهرها صورت می‌پذیرفت، آنچه که در شکل‌گیری این مولفه حائز اهمیت بود، احساس خطر کردن شهروندان در شهر و لزوم برون رفت از خطر است، در ایران نیز این امر همواره مورد نظر بوده است و از زمان‌های دور تا به امروز در شکل کالبدی شهرها مطرح است، با این حال در شهرسازی معاصر با توجه به تقدم برنامه و طرح‌های توسعه در شکل‌گیری، ایجاد و توسعه شهرها مطرح است، بنابراین، بیان قانونی در قالب استانداردها، معیارها و شاخص‌های دفاعی در این زمینه مطرح است، این در حالیست که در سالیان اخیر و پس از تهیه طرح‌های توسعه شهری به عنوان سند عملیاتی شهرها از دهه ۱۳۴۰ تا کنون امر پدافند غیرعامل در طرح‌ها مغفول مانده است، این امر حتی در قرارداد تیپ ۱۲ همسان طرح جامع و یا قرارداد تیپ ۱۹ طرح‌های ناحیه‌ای نیز به صورت مجزا مطرح نشده است، در سایر طرح‌ها نیز تا آنجا که مورد توجه برنامه ریزی شهری و یا شرکت‌های مشاور نبوده است اشاره‌ای بدان نشده است، این امر با توجه به موقعیت سوق الجیشی کشور ایران و اهمیت آن در نگاه ملی می‌تواند کشور را در سالیان آینده با مشکلات فراوانی روبرو کند بنابراین، با توجه به اهمیت آن، این امر در چشم انداز ۲۰ ساله کشور

(۱۶) بنابراین، توجه به امر پدافند غیرعامل به عنوان پیشگیری مطرح خواهد بود تا از این رهگذر در هنگام وقوع حادثه بتوان کم‌ترین هزینه و امکانات در مقابل تهاجم ایستادگی کرد.

بنابراین، پدافند غیرعامل به عنوان امر جهت پیشگیری، هشدار، آماده‌سازی و بازسازی مطرح می‌گردد، با توجه به مطالب ذکر شده می‌توان پدافند غیرعامل را در موارد ذیل جمع‌بندی کرد (اخگر، ۱۳۹۲):

- پدافند غیرعامل به عنوان راهبردی پیشگیرانه مطرح است
  - پدافند غیرعامل می‌تواند به عنوان ابزاری در جهت هشدار و احتیاط مورد استفاده قرار بگیرد
  - محدود کردن و یا جلوگیری از خسارت، تلفات به امکانات و تجهیزات و نیروی انسانی
  - بازسازی مجدد در دستو کار پدافند غیرعامل مطرح است
  - افزایش استمرار فعالیت‌های خدمات رسان در شرایط وقوع سوانح طبیعی و غیرطبیعی
  - حفظ تمامیت ارضی نسبت به حاکمیت ملی
  - تحلیل نیروهای دشمن و تقویت بازدارندگی
- ۲-۲) بررسی جایگاه پدافند غیرعامل در نظام قوانین کشور

با توجه به اهمیت شهرها و وجود مراکز حساس و حیاتی و جمعیت بالای شهرها اهمیت پدافند غیرعامل در شهرها بسیار حائز اهمیت خواهد بود، این در حالیست که شهرها در گذشته با الگوی‌های مشخص مانند استفاده از برج و بارو، خندق و موانع

۱- برای اطلاع بیشتر ن.ک به تاریخ شکل شهر نوشته جیمز موریس، ترجمه

راضیه رضازاده و از شار تا شهر نوشته سیدمحسن حبیبی.

۲- البته برنامه ریزی در مقابل حوادث طبیعی در این طرح‌ها مطرح شده است، با این حال پدافند غیرعامل مورد نظر برنامه ریزان شهری نبوده است.

۷. بررسی و تایید ارزیابی از اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل به منظور اجماع و بهینه‌سازی طرح‌ها و روش‌ها

۸. ایجاد هماهنگی لازم در دستگاه‌های اجرایی<sup>۲</sup> در همین راستا قانون برنامه چهارم توسعه، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۸۸-۱۳۸۴) در ذیل بخش امنیت مطرح می‌کند که "رعایت اصول پدافند غیرعامل در طراحی و اجرای طرح‌های حساس و یا مهم و یا در دست مطالعه و نیز تاسیسات زیربنایی و ساختمان‌های حساس و شریان‌های اصلی و حیاتی کشور و آموزش عمومی مردم توسط دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده ۱۶۰ این قانون به منظور پیشگیری و کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیرطبیعی" (ص ۵۹) مورد نظر است بنابراین، این امر در دستور کار شورای عالی شهرسازی و معماری قرار گرفت، با این حال این مقوله توسط شرکت‌های مشاور به دلایل مختلف امر جدی تلقی نشد و یا کم بود مبانی نظری منجر شد تا مغفول بماند، در مهرماه ۱۳۸۵ از کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور به وزیر مسکن و شهرسازی وقت (مهندس سعیدی کیا) با استناد به ابلاغیه‌های پیشین یک جلد پیش‌نویس با عنوان «ملاحظات پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران شهری (جامع) ناحیه ای» ارسال شد که با توجه به وجود مطالب مفید، در طرح‌های توسعه شهری مورد استفاده قرار نگرفت در سال‌های بعد نیز در برنامه و قوانین مختلف این امر مورد تاکید در مقیاس‌های مختلف قرار گرفت، در سال ۱۳۸۶ سیاست‌های کلی

مورد توجه بوده است " ایران کشوری امن، مستقل، مقتدر با سامان دهی دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه جانبه و پیوستگی مردم و حکومت" و این امر تاکید بر دفاع<sup>۱</sup> در همه ابعاد و برنامه‌های کشور است، این تاکید به صورت خاص در برنامه‌های چهارم و پنجم شکل گرفته است، در حوزه شهرسازی، در پنجم مرداد ۱۳۸۳ و با استناد به بند ۱۱ ماده ۱۲۱ قانون برنامه چهارم توسعه، رعایت اصول پدافند غیرعامل در کلیه طرح‌های توسعه و عمران ضروری است، هم چنین اهمیت دارد در هنگام عقد قرارداد طرح‌های جامع شهری و ناحیه ای در شرایط خصوصی، قرارداد مطالعات مربوط به پدافند غیرعامل با هماهنگی دفتر کالبدی طرح‌ها صورت پذیرد، به صورت کلی آیین نامه اجرای بند فوق از قانون برنامه چهارم که الزام دولت است عبارتست از:

۱. تصویب پیش‌نویس سیاست‌ها، خط‌مشی‌های پدافند غیرعامل
۲. ایجاد زمینه‌های مناسب فرهنگی به منظور القای آگاهی در خصوص پدافند غیرعامل
۳. تصویب و ابلاغ دستورالعمل‌ها (عمومی-خصوصی) در خصوص پدافند غیرعامل
۴. تعیین مصادیق تاسیسات زیربنایی ساختمان‌های حساس و شریان‌های حساس و حیاتی
۵. تصویب سطح بندی و اولویت بندی مراکز تحت پوشش با پیشنهاد دستگاه‌های اجرایی
۶. تصویب طرح‌های پدافند غیرعامل و اعتبار مورد نیاز آن

۱- همانطور که پیش از این نیز بیان شد، یکی از روش‌های دفاع اشاره به پدافند غیرعامل دارد.

۲- سازمان نظارت راهبردی ریاست جمهوری (۱۳۸۸-۱۳۸۴)

نهاد مسئول در بند ۱۳) در جهت بهره‌گیری پدافندی از آنها به ویژه

۷) فرهنگ سازی و آموزش عمومی در زمینه بکارگیری اصول پدافند غیرعامل در بخش دولتی و غیردولتی، پیش بینی آموزش‌های متناسب با سطح عمومی و عالی توسعه تحقیقات در زمینه پدافند غیرعامل

۸) رعایت طبقه بندی اطلاعات طرح‌های پدافند غیرعامل

۹) ممانعت از ایجاد تاسیسات پرخطر در مراکز جمعیتی و خروج این گونه تاسیسات از شهرها و پیش بینی تمهیدات ایمنی برای این دسته از تاسیساتی که وجود آنها الزامی است و ممانعت از ایجاد مراکز جمعیتی در کنار تاسیسات پرخطر یا تعریف حریم‌ها (۱۰) حمایت لازم از توسعه فناوری مرتبط با پدافند غیرعامل با تاکید بر طراحی و تولید داخلی

۱۱) اصول و ضوابط مقابله با تهدیدات نرم‌افزاری و الکترونیکی و سایر تهدیدات جدی دشمن به منظور حفظ و صیانت شبکه‌های اطلاع رسانی، مخابراتی و رایانه ای

۱۲) تعیین یا ایجاد نهادی در دولت برای تدوین، طراحی، برنامه ریزی و تهیه ضوابط، استانداردها و آئین نامه‌های پدافند غیرعامل و پیشنهاد به مراجع ذیصلاح برای تصویب و نظارت بر اعمال آنها

۱۳) پیش بینی ساز و کار لازم برای تهیه طرح‌های مشترک ایمن سازی و ایجاد هماهنگی در سایر طرح‌ها و برنامه‌ها و مدیریت نهادهای مسئول در حوزه پدافند غیرعامل و حوادث غیرمترقبه در جهت هم افزایی و کاهش هزینه‌ها

پدافند غیرعامل در ۱۳ بند به تصویب مجمع تشخیص مصلحت نظام رسید، این سیاست‌ها در بعضی از بندها به صورت جزئی مطرح شده است و به حوزه‌های خاص پدافند غیرعامل اشاره دارد (البته اولویت‌های کلان در این زمینه بدون شک مورد توجه بوده است):

۱) تاکید بر پدافند غیرعامل که عبارتست از مجموعه اقدامات غیر مسلحانه که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن

۲) رعایت اصول و ضوابط پدافند غیرعامل از قبیل انتخاب عرصه ایمن، پراکنده سازی یا تجمع حسب مورد، حساسیت زدائی، اختفاء، استتار، فریب دشمن و ایمن سازی نسبت به مراکز جمعیتی و حائز اهمیت ویژه در طرح‌های آمایش سرزمینی و طرح‌های توسعه آینده کشور

۳) طبقه بندی مراکز، اماکن و تاسیسات حائز اهمیت به حیاتی، حساس و مهم و تجدید نظر در این طبقه بندی در صورت لزوم

۴) تهیه و اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل (با رعایت اصل هزینه-فایده) در مورد مراکز، اماکن و تاسیسات حائز اهمیت نظامی و غیرنظامی موجود و در دست اجرا براساس اولویت بندی امکانات حداکثر تا پایان برنامه ششم و تامین اعتبار مورد نیاز توسط دولت

۵) تهیه طرح جامع پدافند غیرعامل در برابر سلاح‌های غیرمتعارف نظیر هسته ای، میکروبی و شیمیائی

۶) دو یا چند منظور کردن برخی از مستحدثات، تاسیسات و شبکه‌های ارتباطی و مواصلاتی (با نظر

پدافند غیرعامل مانند اقتصاد، اجتماع، محیط زیست و ... نیست بلکه برای مفهوم شهر به عنوان یک راهبرد در ذیل ابعاد مختلف مطرح خواهد شد، بنابراین، توجه به این امر لزوم تبیین و تدقیق پدافند غیرعامل را می‌طلبد که بخش عمده این کار نیازمند اسناد راهبردی و عملیاتی است.

## ۲-۳) تدقیق موارد مهم مورد نظر پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری

الف) شناسایی اماکن حساس، حیاتی و مهم به صورت عمومی اماکن در پدافند غیرعامل به سه دسته ذیل قابل تقسیم هستند که باید که مطالعات طرح‌های جامع در محدوده قانونی و حریم شهرها این موارد در نقشه ای جداگانه مطرح شوند (سازمان پدافند غیرعامل، ۱۳۸۵).

• اماکن و تاسیسات حیاتی: مراکزی هستند که دارای گستره فعالیت ملی می‌باشند و وجود و استمرار فعالیت آنها برای مناطقی از کشور حیاتی است و آسیب آنها بوسیله دشمن باعث اختلال کلی در اداره امور کشور است.

• اماکن و تاسیسات حساس: مراکزی هستند که دارای گستره فعالیت منطقه‌ای هستند و وجود و استمرار فعالیت آنها برای کشور ضروری است و آسیب یا تصرف آنها بوسیله دشمن باعث بروز اختلال در بخشی از کشور است.

• اماکن و تاسیسات مهم: مراکزی هستند، دارای گستره فعالیت محلی می‌باشند و وجود و استمرار فعالیت‌های آنها برای بخشی از کشور دارای اهمیت و آسیب یا تصرف آنها بوسیله دشمن باعث بروز اختلال در بخشی از کشور می‌گردد. (همان، ۴)

ب) پدافند غیرعامل و کاربری شهری

در قانون پنجم برنامه توسعه کشور<sup>۱</sup> (۹۳-۱۳۸۹) در ذیل ماده ۲۱۵ و همچنین در ذیل وظایف کمیسیون اموزیربنایی و شهرسازی در قالب " طرح‌های پدافند غیرعامل در استان" به صورت عمومی مطرح شده است این امر و تاکید در شورای برنامه ریزی و توسعه استان با توجه به ماهیت این شورا ضمن تفویض امر پدافند غیرعامل از مرکز به پیرامون در حوزه عمل تاکیدی بر تحقق آن به صورت محلی دارد، هم چنین سیاست‌های کلی آمایش سرزمین مصوب مقام معظم رهبری که در سال ۱۳۹۰ ابلاغ گردید اشاره کرد، این مهم در ذیل بخش رعایت ملاحظات امنیتی و دفاعی در استقرار جمعیت و فعالیت سرزمین اشاره می‌کند به "انتخاب مکان‌های مناسب استقرار مراکز زیست و فعالیت و هم چنین مراکز حیاتی و حساس متناسب با ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به ویژه امنیتی و پدافند غیرعامل" و باید مورد توجه برنامه‌ریزان قرار گیرد (اخگر، ۱۳۹۲).

آنچه که از مطالب فوق استنباط می‌شود، تاکید بر مقوله پدافند غیرعامل و الزامات مطرح در آن است، با این حال موارد و تاکیدات قانونی نتوانسته است که به مراحل ارائه طرح در طرح‌های توسعه و عمران شهری و مانند آن نزدیک شود، این امر از دلایل متعددی منتج شده است، در عین حال آنچه مشخص است پدافند غیرعامل بیشتر از آنکه به ساختار مشخص نیازمند باشد، نیازمند راهبردهای اجرایی و عملیاتی است و باید این الگو به عنوان یک بعد در مفهوم شهر تلقی نگردد، این بدان معنی است که

<sup>۱</sup> - سازمان نظارت راهبردی ریاست جمهوری (۱۳۹۳-۱۳۸۹)

- ✓ بازگشایی و بازسازی سریع و امکان داشتن برای ارائه راه حل‌های مناسب و منطقی در زمان بحران
- ✓ مطالعه بخشی از طول بزرگراه به عنوان فرودگاه اضطراری
- ✓ مکان یابی و مقاوم سازی ایستگاههای تقلیل فشار و تبدیل ولتاژ برق
- ✓ توسعه فضاهای چند منظوره دارای قابلیت تغییر کاربری
- ✓ توجه به انرژی‌های پایان ناپذیر و توسعه پایدار نواحی
- ✓ اجتناب از تمرکز زیرساخت‌ها
- ✓ جلوگیری از عبور شبکه زیربنایی از برخی نقاط که در صورت تخریب تبعات زیادی خواهد داشت (حسینی، ۱۳۸۹، اخگر، ۱۳۹۲)
- همچنین در سایر کاربری‌ها موارد ذیل که در جدول مشخص شده اند می‌تواند به عنوان شاخص‌های اساسی جهت نیل به هدف پدافند غیرعامل مورد توجه باشد.

این بخش که یکی از موارد مهم در زمینه پدافند غیرعامل است توصیه می‌شود که به صورت عمومی و در نقشه‌های کاربری اراضی پیشنهادی، مکان یابی و ملاحظات در این زمینه و همچنین اصولی مانند تمرکز زدایی و تدقیق اماکن حیاتی، حساس و مهم مورد توجه مشاوران باشد (اکبری، ۱۳۸۴). مشاوران می‌توانند با جدا نمودن کاربری‌های اصلی و توجه به اصول حاکم بر پدافند غیرعامل در حوزه هر کاربری به ارائه شاخص‌هایی جهت تعیین نقشه‌های پیشنهادی کاربری اراضی بپردازند.

شاخص‌های مورد توجه در بخش شبکه‌های زیربنایی

- ✓ مقاومت در مقابل تهدیدات، همچنین خطوط انتقال به شکلی طراحی شوند که در صورت بسته شدن باعث آسیب طولانی نگردد و یا قابل بازسازی و یا اشغال دشمن توسط دشمن و امکان بهره برداری نشود.

جدول ۱. شاخص‌های پدافند غیرعامل در کاربری‌های مختلف، منبع: حسینی، ۱۳۸۹، اخگر، ۱۳۹۲ و نگارندگان

شاخص					کاربری
دوری از مناطق پر خطر <sup>۲</sup>	دسترسى به خدمات حیاتی <sup>۱</sup>	دسترسى به راه‌های اصلی	همجوار فضاهای باز و سبز	دوری از مراکز حیاتی و حساس	مسکونی
دوری از مناطق پر خطر	انعطاف پذیری در کاربری <sup>۳</sup>	دسترسى به راه‌های اصلی	همجوار فضاهای باز و سبز	دوری از مراکز حیاتی و حساس	آموزشی
دوری از مناطق پر خطر	دسترسى به راه‌های طریق ورودی‌های مختلف	دسترسى به راه‌های اصلی <sup>۵</sup>	امکان تخلیه ی سریع	همجوارى و برخورداری از فضاهای باز و سبز <sup>۴</sup>	بهداشتی
		امکان تخلیه ی سریع	عدم تجمع این گونه مراکز در یک محل	همجوار فضاهای باز و سبز	اداری <sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> - همچون آتش نشانی (حداکثر ۳ دقیقه)، مراکز درمانی و پناهگاه ها

<sup>۲</sup> - انبار سوخت، نیرو گاه های برق، کارخانجات صنعتی

<sup>۳</sup> - امکان تغییر سریع کاربری این ساختمان ها از آموزشی به اسکان موقت یا بیمارستان اضطراری

<sup>۴</sup> - ضمن موارد فوق امکان فرود بالگرد

<sup>۵</sup> - این امر مبنی بر تردد آسان و سریع خودروهای امدادی بیمارستان می باشد

<sup>۶</sup> - اهمیت ساختمان وزارت خانه هایی همچون اطلاعات، کشور، دفاع، نفت و نیرو و سازمان ها و تاسیسات تابعه ی آن به هیچ وجه هم تراز با اهمیت ساختمان وزارت خانه هایی همچون رفاه، کار و امور اجتماعی و تعاون نیست



و معماری ایران مورد بررسی قرار گرفته‌اند، در این میان با توجه به الزام قانونی شورای عالی و سایر مبادی ذی صلاح مبنی بر لزوم استفاده از پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهری امید آن می‌رفت که این نظر در حوزه شهرسازی بیشتر مورد توجه و تاکید شرکت‌های مشاور قرار بگیرد با این حال در این حوزه به نظر می‌رسد نارسایی‌های عمیقی در ابعاد مختلف از جمله؛ موارد قانونی، مبانی نظری، مبانی حقوقی-مالی، شرح خدمات طرح‌های توسعه و... مطرح است (که لزوم بررسی آن خود نیازمند پژوهش دیگری است)، بنابراین، در این بخش با توجه به موارد مطروحه در ادبیات نظری موضوع و همچنین با تاکید بر موارد عمومی مورد نیاز از سوی شورای عالی شهرسازی و معماری که در واقع دغدغه عمومی از موضوع پدافند غیرعامل را مطالبه می‌نماید و پیشتر در بخش ۲-۳ پیرامون آن مطالبی بیان شد، ارزیابی از طرح‌های مطروحه صورت پذیرفته است، همچنین در این رابطه باید مطرح کرد که در برخی از طرح‌های ارائه شده در جلسات کمیته فنی و یا شورای عالی، موضوع پدافند غیرعامل در حین جلسات مذکور مطرح می‌شدند، که در این ارتباط با توجه به غیرقابل استناد بودن مطالب به ارزیابی این موارد از طرح‌های پرداخته نشده است.

در بررسی‌های صورت گرفته از طرح‌های مذکور، اولاً سعی شد، طرح‌هایی مورد بررسی قرار گیرند که همگی بحث پدافند غیرعامل را در سال تصویب مورد بررسی قرار داده باشند و ثانیاً در این زمینه در ابتدا

در عین حال لزوم طراحی و مکان‌یابی مراکز امداد رسانی و فضاهایی جهت ذخیره مواد و وسایل شهروندان در مواقع بحران نیز باید مورد توجه باشد که در نقشه‌های جداگانه توسط مشاور ارائه گردد.

#### ج) پدافند غیرعامل و معابر شهری

شریان‌های شهری و طبقه بندی آنها براساس استفاده‌های مختلف در مواقع بحران نیز از مواردی است که باید نقشه‌های آن توسط مشاوران ارائه گردد.

#### د) پدافند غیرعامل در حریم شهرها

با توجه به قرارگیری بیشتر صنایع مهم در حریم شهرها و اهمیت این فضاها در سلسله مراتب اماکن شهری در این بخش نیز مشاور طرح‌های توسعه و عمران شهری نیز باید دقت نظر داشته باشد و این بخش را با توجه خاصی انجام دهد.

#### ه) ضوابط مرتبط با پدافند غیرعامل

یکی از موارد مهم در زمینه احداث‌های آتی و جلوگیری از کاهش ضرایب امنیتی در این احداث‌ها ارائه ضوابط در حوزه پدافند غیرعامل برای بخش‌های مختلف از جمله موارد فوق الذکر است که لزوم آن در طرح‌های توسعه و عمران باید مورد توجه قرار گیرد.

#### ۳- ارزیابی پدافند غیرعامل در خلاصه گزارش ۱۰

#### طرح جامع

در این بخش به ارزیابی استفاده و کیفیت استفاده از مفهوم پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران ۱۰ شهر پرداخته شده است که همگی در بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ در شورای عالی شهرسازی

شهرهای مختلف از طرف شورای عالی مورد توجه است که جمعیت عامل تفاوت‌گزینی در عمل به این مصوبه و یا غیر آن نمی‌باشد، دوم؛ موضوعات مورد ارزیابی در این پژوهش موضوعات عمومی است که الگوی پدافندغیرعامل آن را مدنظر دارد و بنابراین، مولفه‌هایی مانند جمعیت و یا مقیاس عملکرد شهر در این نگاه به عنوان متغیرها مورد بررسی نمی‌باشند، بلکه به عنوان متغیر وابسته از مفهوم پدافندغیرعامل در کیفیت بررسی مشاور و تاکیدات بیشتر در طرح مورد توجه می‌باشند.

جدول ذیل به ارزیابی ۱۰ خلاصه گزارش طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهرهای مطروحه در ارتباط با موضوع پدافندغیرعامل می‌پردازد.

محتوای مطالب مورد ارزیابی قرار گیرد، این بخش سعی دارد به این سوال پاسخ دهد، که آیا مطالب نگارش شده از سوی شرکت مشاور به بیان کلی از مفهوم پدافندغیرعامل در قالب تعاریف، بیان مولفه‌ها و... پرداخته و یا بحث پدافندغیرعامل را در سایت شهر در حالت کلی ضعیف، متوسط و خوب تدقیق کرده است؟

شهرهای مورد بررسی در این ارزیابی عبارتند از: شلمزار<sup>۱</sup> (چهارمحال‌بختیاری)، بندر انزلی<sup>۲</sup> (گیلان)، هفتگل<sup>۳</sup> و شوشتر<sup>۴</sup> (خوزستان)، شاهین شهر<sup>۵</sup> (اصفهان) شهر<sup>۶</sup> (اصفهان) و دولت آباد<sup>۷</sup>، مشهدریزه<sup>۸</sup>، سلامی<sup>۹</sup>، سلامی<sup>۱۰</sup>، بجستان<sup>۱۱</sup>، قاسم آباد<sup>۱۲</sup> (خراسان رضوی) که طرح‌های آنها در قالب طرح‌های جامع شهری در شورای عالی در سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۲ در دستور کار شورای عالی قرار گرفته است، شاید در نگاه اول این موضوع مطرح گردد که تفاوت‌های جمعیتی و موقعیت هر شهر در سلسله مراتب عملکردی در مقیاس ملی، موضوع بررسی را مختل می‌نماید، ولی در جواب باید بیان داشت که، اول؛ موضوع پدافندغیرعامل به عنوان یک توصیه عمومی برای

۱- شرکت مشاور اساره نقش جهان

۲- شرکت مشاور نقش جهان پارس

۳- شرکت مشاور واسپور

۴- شرکت مشاور طرح و تدوین

۵- شرکت مشاور آتک

۶- شرکت مشاور زیست کاوش

۷- شرکت مشاور اساس شهر شرق

۸- شرکت مشاور نقش آذین شهر

۹- شرکت مشاور آداک

۱۰- شرکت مشاور نقش آذین شهر

جدول ۲- ارزیابی خلاصه گزارش طرح جامع ۱۰ شهر، منبع: نگارندگان

ردیف	نام شهر	استان	جمعیت و منبع موجودات (سال پایه)	گلیت ب غ ج								
				مطالب ب غ ج			شناسایی اماکن حساس	تدقیق در بخش کاربری اراضی	تدقیق در بخش اراضی نقشه	ارائه ضوابط ب غ ج	بررسی پدافند	سال تصویب طرح
				کلی	یا تالیف یا سایت	ضعیف متوسط خوب						
۱	شلمزار	چهارمحال و بختیاری	۳۳۸۲	✓	—	—	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۲	بندر لاری	گیلان	۱۱۰۶۲۲	✓	—	✓	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۳	مهدان	مرستال	۱۵۲۹۱	✓	—	—	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۴	شاهین شهر	اسفهان	۱۲۴۰۰۰	✓	—	✓	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۵	دولت آباد	خراسان رضوی	۹۹۶۵	✓	—	—	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۶	مشهد رید	خراسان رضوی	۸۲۹۱	✓	—	✓	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۷	ملای	خراسان رضوی	۶۰۹۲	✓	—	✓	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۸	بجستان	خراسان رضوی	۱۱۶۰	✓	—	—	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۹	لسر ابد	خراسان رضوی	۲۱۲۲	✓	—	✓	—	—	—	—	۱۳۹۱	
۱۰	نوشهر	خراسان	۱۶۲۲۲	✓	—	✓	—	—	—	—	۱۳۹۱	

حملات و ... ۵ شهر (۷۱/۴۳ درصد) به ارائه مطالب

و یا نقشه‌هایی پرداخته اند.

❖ در بخش تدقیق راهها شامل بررسی راههای شهری از نظر سلسله مراتب عملکردی و نقش و تاثیر گذاری هر کدام در ذیل موضوع پدافند غیرعامل، تنها خلاصه گزارش شهر شوشتر به ارائه مطالب در قالب نقشه‌های پرداخته بود.

❖ هیچکدام از طرح‌ها پیرامون حریم شهرها (که در طرح‌های جامع مورد بررسی قرار می‌گیرند) مطالبی ارائه نکرده اند.

❖ در بخش ضوابط بیشتر موارد به صورت کلی ارائه گردیده است و جزئیات و تفصیل مطالب بسیار ضعیف است.

#### ۴- نتیجه گیری و پیشنهادها

طرح‌های توسعه و عمران شهری به عنوان سند راهنما و توسعه شهرها برای سازمان‌های ذی صلاح در امر توسعه و راهبری شهر مطرح است که بیش از ۵ دهه از تهیه آن می‌گذرد، گذر ایام و پختگی شرکت‌های مشاور در تهیه و تنظیم این سند از جمله مواردی است که در این زمینه منتج شده است، با این حال

با توجه به جدول فوق می‌توان استنتاج کرد که:

❖ ۱۰۰ درصد از خلاصه گزارش‌هایی که موضوع پدافند غیرعامل را طرح کرده اند به ارائه مطالب کلی شامل: تعاریف، بیان اصول، شخص‌های عمومی، تقسیم بندی اماکن و ... از موضوع پدافند غیرعامل پرداخته اند.

❖ به جزء خلاصه گزارش شهر شلمزار، بجستان و دولت آباد تمامی طرح‌ها (۷۰ درصد) به سایت نیز پرداخته اند و موضوع را در سایت و شهر مورد مطالعه تدقیق کرده اند.

❖ از ۷ شهر ی که سایت را مورد بررسی قرار داده اند، ۱۰۰ درصد به موضوع شناسایی اماکن حساس، حیاتی و مهم در قالب نقشه و یا متن پرداخته اند که از این موارد ۵ شهر (۷۱/۴۳ درصد) نقشه ارائه کرده اند.

❖ در زمینه تدقیق کاربری‌های اراضی و استفاده از کاربری‌های مختلف در ذیل الگوی پدافند غیرعامل، مانند شناسایی فضاهای باز، بررسی تاسیسات و تجهیزات شهری، بررسی اماکن پرخطر در هنگام

وارائه مطالب از منابع مختلف می‌تواند سردرگمی برای مشاور و اعضای محترم شورای عالی در ضمن تصویب ایجاد نماید.

۳- بهتر است شناسایی اماکن حساس، حیاتی و مهم به صورت نقشه در خلاصه گزارش ارائه شود تا فهم مطالب را مناسب تر کند.

۴- یکی از موارد مورد تاکید از نظر سازمان پدافند غیرعامل و سایر نهادهای ذی صلاح در این زمینه تدقیق پدافند غیرعامل در کاربری‌های وضع موجود و پیشنهادی شهر است، که ارائه نقش‌هایی در این زمینه و استفاده از این الگو برای مکان‌گزینی کاربری‌های پیشنهادی مورد توجه باید باشد، بنابراین، بهتر است نقشه کاربری اراضی پیشنهادی ضمن تدقیق با پدافند غیرعامل در ارتباط با حوزه عملکرد کاربری‌های نیز در مواقع بحران مطالب بیان کند.

۵- در پیشنهاد‌های ارائه شده در بخش راه‌های شهری موضوع پدافند غیرعامل و سطح دسترسی هر کدام از راه‌ها مناسب است که لحاظ گردد در عین حال ارائه نقشه مجزا در خلاصه گزارش با عنوان "تدقیق پدافند غیرعامل در معابر شهری" بهتر است مورد استفاده قرار بگیرد.

۶- حریم شهرها به عنوان حوزه بلافاصل از شهرها مود توجه است که طرح‌ها به ارائه ضوابط کاربری و موارد دیگر در این زمینه می‌پردازند، این در حالیست که با توجه به اهمیت آنها (به علت قرار گیری بیشتر مجموعه‌های صنعتی در پیرامون شهرها) این موضوع مورد اشاره در طرح‌ها نبوده است و شرکت‌های مشاور در این زمینه غفلت سهمگینی را کرده اند.

۷- طرح‌های توسعه و عمران شهری به عنوان سند چشم انداز شهری در ابعاد مختلف می‌تواند با ارائه

شرح‌های خدمات توسعه و عمران شهری در طول تاریخ با تعقیراتی روبرو شده است که بدون شک برای تغییر پذیری در سیاست‌ها و رویه مشاور نیازمند زمان و بازخوردهایی است، یکی از موارد طرح شده در سال‌های اخیر موضوع پدافند غیرعامل است، این موضوع با توجه به اهمیت شهرها در جنگ‌های نوین و نسل ششم مورد توجه و ارائه نظر قرار گرفته است، با این حال با عنایت به طرح نشدن آن در شرح خدمات تیپ ۱۲ و ارائه نشدن شرح خدمات اصلاحی (البته تا کنون) این موضوع مورد بررسی سلیقه ایی قرار گرفته است که مسلماً با علم به اهمیت موضوع پدافند غیرعامل در کشور و تأکیدات بر آن غفلت در این موضوع می‌تواند اثرات زیانباری را بر شهرها و کشور تحمیل نماید، این در حالیست که نبود و یا کمبود افراد متخصص در حوزه پدافند غیرعامل شهری نیز بر افزایش این تغافل افزوده است. این پژوهش با علم به این موارد به ارزیابی خلاصه گزارش ۱۰ طرحی که پیرامون الگوی پدافند غیرعامل مطالبی ارائه کرده بود پرداخت که نتایج آن عبارتند از:

۱- ارائه مطالب کلی از موضوع پدافند غیرعامل نمی‌تواند پرداختن به یک موضوع با این اهمیت ساختاری و محتوایی باشد و بنابراین، بیان این موارد در طرح‌ها باید به صورت موجز و در خلاصه گزارش با توجه به محدودیت طرح موضوع‌های مختلف باید حذف گردد.

۲- به نظر می‌رسد باید مطالب ارائه شده در بخش‌های پدافند غیرعامل در ذیل یک تعریف واحد از ای موضوع و مولفه‌های آن بیان شود، در این زمینه سازمان پدافند غیرعامل به عنوان مرجع مطرح است

اسکندری دورباطی، زهرا (۱۳۸۱)، سیاست‌های بانک جهانی در خصوص توانمندسازی، فصلنامه هفت شهر، شماره هشتم، تابستان، تهران

اصغریان جدی، احمد (۱۳۸۶) "الزامات معمارانه در دفاع غیرعامل پایدار"، انتشارات دانشگاه شهید

بهشتی، تهران

اکبری، عباس (۱۳۸۴)، پدافند غیرعامل - اصول و ملاحظات، نشریه شماره ۳ معاونت پدافند هوایی قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)، تهران.

انوری، حسن (۱۳۸۱)، "فرهنگ بزرگ سخن"، انتشارات سخن، تهران.

بوچانی، محمدحسین (۱۳۸۳)، اسکان غیررسمی در محله بان برز ایلام، ماهنامه شهرداری، سال ششم، شماره ۶۶، تهران

جواهر پور، مهرداد و داور پناه، بابک (۱۳۸۱)، سکونتگاه‌های ناپایدار اقشار کم درآمد شهری، فصلنامه هفت شهر، سال سوم، شماره هشتم، تهران

حاتمی نژاد، حسین (۱۳۸۲)، اسکان غیررسمی در جهان، ماهنامه شهرداری‌ها، سال پنجم، شماره ۵۰، تهران

حسینی، بهشید (۱۳۸۹)، معیارهای پدافند غیرعامل در طراحی معماری ساختمان‌های جمعی شهری، انتشارات عابد، تهران

انتشارات عابد، تهران

دانشنامه کارآفرینی (۱۳۸۸)، جلد اول، انتشارات بنیاد دانشنامه نگاری ایران، تهران.

دهخدا، علی اکبر (۱۳۵۱) "لغت نامه دهخدا" انتشارات دانشگاه تهران، جلد ۱، تهران

زاهد زاهدانی، سعید (۱۳۶۹)، حاشیه‌نشینی، دانشگاه شیراز، شیراز.

ضوابط به طور محسوسی ارگان‌های کنترل کننده در شهرها مانند شهرداری را برای پیشگیری در مواقع مختلف در شهر آماده کند، بنابراین، مناسب است وابط در موضوع پدافند غیرعامل و موضوع‌های مرتبط با آن طرح شود.

۸- یکی از مواردی که در خلاصه گزارش‌ها مشهود است، آنست که پدافند غیرعامل به عنوان یکی موضوع مستقل در یک مجلد مجزا مطرح می‌شود، این در حالیست که این کار ضمن بازدهی کم، طرح مجدد موضوعات را نیز در پی خواهد داشت، بنابراین، به نظر می‌رسد اول، پدافند غیرعامل به عنوان یک موضوع مستقل مطرح نباشد و در ذیل ابعاد مختلف از شهر قابلیت طرح داشته باشد، در این رویکرد پدافند غیرعامل به عنوان یک متغیر مستقل از شهر برداشت نمی‌شود بلکه وابسته به ابعاد مختلف است. دوم، بیشتر مطالب که در بخش مسیرها و کاربری اراضی و... پیشنهادی مطرح می‌گردد دوباره طرح می‌شود که نیازی به آن وجود ندارد. و بنابراین، مناسب است در ذیل هر بخش مطرح شود و این موضوع نیز در شرح خدمات پیشنهادی تیپ ۱۲ نیز لحاظ گردد.

## منابع

احمرلویی، محمد حسین (۱۳۸۹)، پدافند غیرعامل در جنگ‌های نوین، دانشکده فارابی، تهران.

اخگر، حامد (۱۳۹۲)، تدوین سیاست‌های پدافند غیرعامل در شورای برنامه ریزی و توسعه استان‌ها، استاد راهنما؛ دکتر علیرضا عندلیب، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران.

- شکوئی، حسین (۱۳۷۴)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، انتشارات سمت، تهران
- شرکت مشاور آتک (۱۳۹۱)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) شاهین شهر، اصفهان.
- شرکت مشاور نقش جهان پارس (۱۳۹۱)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) بندر انزلی، گیلان.
- شرکت مشاور آداک (۱۳۹۰)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) بجستان، خراسان رضوی.
- شرکت مشاور نقش آدین شهر (۱۳۹۲)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) شهرهای سلامی و قاسم آباد، خراسان رضوی.
- شرکت مشاور طرح و تدوین (۱۳۹۰)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) شوشتر، خوزستان.
- شرکت مشاور واسپور (۱۳۹۱)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) هفتگل، خوزستان.
- شرکت مشاور اساره نقش جهان (۱۳۹۱)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) شلمزار، چهارمحال و بختیاری.
- شرکت مشاور زیست کاوش (۱۳۹۱)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) دولت آباد، خراسان رضوی.
- شرکت مشاور اساس شهر شرق (۱۳۹۰)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) مشهد ریزه، خراسان رضوی.
- شیخی، محمد (۱۳۸۲)، سکونتگاه‌های خودرو، مجموعه مقالات همایش مسائل شهرسازی ایران،
- جلد اول (ساخت کالبد شهری)، دانشگاه شیراز، شیراز
- شیخی، محمد (۱۳۸۰)، تبیین فرآیند شکل‌گیری و دگرگونی سکونتگاه‌های خودروی پیرامون کلان‌شهر تهران (مطالعه موردی اسلام شهر، نسیم شهر و گلستان)، رساله در مقطع دکتری دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران
- فنی، زهره و صادقی، یدالله (۱۳۸۸)، دانشنامه کارآفرینی، جلد اول، انتشارات بنیاد دانشنامه نگاری ایران، تهران
- معین، محمد (۱۳۸۸)، "فرهنگ فارسی"، انتشارات امیر کبیر، چاپ بسیت و ششم، تهران.
- میرفندرسکی، مهدی و همکاران (۱۳۸۱)، طرح راهبردی ساماندهی حاشیه شهر مشهد، شهرداری مشهد، مدیریت ساماندهی حاشیه شهر مشهد، مشهد
- موحدی نیا، جعفر (۱۳۸۶)، «اصول و مبانی پدافند غیرعامل»، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران
- هادیزاده بزاز، مریم (۱۳۸۲)، حاشیه نشینی و راهکارهای ساماندهی آن در جهان، نشر تیهو، چاپ اول، مشهد
- سازمان پدافند غیرعامل کل کشور (۱۳۸۵)، "ملاحظات پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه و عمران ناحیه ای کشور"، جزوه منتشر شده توسط سازمان پدافند غیرعامل کل کشور.