

نقش برنامه‌ریزی شهری در مواجهه با بحران طبیعی در شهر رشت

حسین تقی زاده^{۱*}

احمد احمدنیا حلیمه جانی^۲

شهرام کریمی کوزه‌گران^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۲/۱۳

چکیده

با بررسی بحران‌های به وقوع پیوسته در کشور و توجه به آمارهای صدسال گذشته این واقعیت تلخ نمایان می‌شود که حدود ۳۵۰۰ زلزله در ایران اتفاق افتاده که از این میان، ۵۳۵ زلزله شدتی بالاتر از ۴ ریشتر داشته‌اند و هر ده سال نیز یک زلزله با مقیاس ۷ درجه ریشتر و بزرگ‌تر، در کشور رخ داده است و از طرفی سالانه نیز حدود ۲۰۰ زلزله کوچک و بزرگ در کشور اتفاق می‌افتد. لذا برنامه‌ریزی برای تأمین امینی در شهرها و تکوین و تدوین طرح‌های نوین امداد رسانی با مدیریتی منسجم و کارا اهمیت خود را در کشور نمایان می‌سازد فقدان یا ضعف برنامه‌ریزی‌های شهری و منطقه‌ای تا به امروز خسارات مادی و معنوی جبران‌ناپذیری بر جای گذاشته است به گونه‌ای که آمار و مقدار تلفات انسانی زلزله که تنها یکی از حوادثی است که در طی صدسال گذشته یک درصد از جمعیت جهان را تشکیل داده در ایران برابر با ۶ درصد تلفات انسانی زلزله در جهان طی این دوره بوده است. در این مقاله سعی بر آن است تا نقش برنامه‌ریزی شهری در مواجهه با بحران‌های طبیعی برجسته‌تر گشته و استفاده از سیستم‌های نوین اطلاعات جغرافیایی GIS معرفی گردد. همچنین راهبردی استراتژیک جهت امداد رسانی در بافت‌های فشرده شهری نیز ارائه شده است. باشد تا این تحقیقات و راهکارها کشور عزیزمان را به توسعه‌ای پایدار نزدیک‌تر ساخته و در حفظ سرمایه‌های برگشت‌ناپذیر نیز گامی مؤثر برداشته شود.

کلمات کلیدی

برنامه‌ریزی شهری، مدیریت بحران، محیط جغرافیایی، شهر رشت.

۱. کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد انزلی، انزلی، ایران. رئیس ایستگاه. (نویسنده مسئول):

hoseintaghizadeh182@gmail.com

۲. کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور واحد رشت، رشت، ایران. رئیس ایستگاه.

ahmdahmdnya5@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لشت نشا، لشت نشا، ایران. رئیس ایستگاه.

Shahramkarimi1250@gmail.com

مقدمه

در دنیای امروز و در شرایط فعلی اکثر کشورهای در حال توسعه به علت شرایط خاص سیاسی، اقتصادی و اجتماعی خود با مشکلات برنامه‌ریزی در تمامی زمینه‌ها خصوصاً در زمینه مدیریت بحران مواجه‌اند. مشکلات در زمینه مدیریت و برنامه‌ریزی شهری به گونه‌ای است که اکثر این کشورها را به چالش جدی کشانده است. این مشکلات نشان‌دهنده ضعف برنامه‌ریزی و بهره‌مندی نامناسب مدیریت شهری در به کارگیری شیوه‌های جدید و برنامه‌های با کارایی بالا جهت مقابله با سوانح طبیعی می‌باشد.

کشورهای توسعه یافته به منظور کاهش آسیب‌پذیری ناشی از حوادث طبیعی اقدام به تدوین و طراحی برنامه‌های آینده‌نگر، پیشرو و کاربردی نموده‌اند به گونه‌ای که تمامی برنامه‌ها خصوصاً در زمینه برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی و برنامه‌ریزی‌های شهری، با برنامه‌های مدیریت بحران و پدافند غیرعامل همپوشانی داشته و در راستای کاهش آسیب‌پذیری، افزایش ایمنی و افزایش توانایی مقابله با حوادث طبیعی را در سطوح مختلف جامعه ایجاد نمایند.

در اغلب مطالعات و اقدامات در زمینه برنامه‌ریزی‌های توسعه و مدیریت بحران پس از حوادث، توجه اصلی و خاص به مراکز جمعیتی شهرها و عوامل فیزیکی و محیط انسان‌ساخت آن خصوصاً مسکن و فضاهای مسکونی معطوف شده و عملاً عوامل مؤثر در آسیب‌پذیری آنها مورد توجه قرار نگرفته‌اند.

اکثر سکونت‌گاه‌ها علت استفاده از مصالح غیراستاندارد و کم‌دوام و عدم رعایت اصول فنی و مهندسی در ساخت و تا حد زیاد متأثر از شرایط طبیعی، با عدم استحکام و ناپایداری شدید مواجه‌اند و آسیب‌پذیری آنها بیشتر به دلیل فرسودگی نسبت به وقوع حوادث حتی در مقیاس کوچک بالا می‌باشد که اغلب تلفات سنگین انسانی را بر جامعه وارد ساخته و عملاً عوارض اقتصادی و اجتماعی دامنه‌داری را بر این جوامع تحمیل می‌کند. آسیب‌پذیری در این جوامع به گونه‌ای است که به طور مداوم در حال افزایش بوده، لذا روشی که در زمینه یک طرح جامع مدیریت بحران باید پیموده شود راهی بسیار طولانی است و پیوستگی و وابستگی بسیار بالایی با فرهنگ، مذهب و سایر ویژگی‌ها و به خصوص ویژگی بومی و جغرافیایی منطقه حادثه دارد و این می‌طلبد که در برنامه‌ریزی و توسعه در مرحله آمادگی با داشتن طرح‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، به کاهش آسیب‌پذیری و افزایش توانایی مقابله در برابر فاجعه اقدام نمود.

کشور ما به دلیل خصوصیت بارز زمین‌شناختی بر روی کمربند عظیم چین‌خوردگی دوران سوم زمین‌شناسی قرار گرفته و این موقعیت باعث ایجاد عامل ارتفاع و کوهستانی شدن سرزمین ایران است. ایران با واقع شدن بر روی کمربند زلزله‌خیز آلپ - هیمالیا متأثر از خصوصیات زمین‌شناسی است و جزئی از مناطق فعال تکنونیک کوه زمین محسوب و از کشورهای با سوانح زیاد می‌باشد. از لحاظ اقلیمی، تنوع و ناهمگونی عوامل و عناصر اقلیمی در ایران اثرات زیست‌محیطی وسیعی را در محیط جغرافیایی کشور دارد. مشکلات ناشی از خصوصیات رودخانه‌ای و حرکات

دامنه‌ای، شرایط متفاوت محیطی را در ایران ایجاد کرده که زمینه وقوع بسیاری از بلاهای شناخته‌شده در آن را فراهم آورده است.

برای رسیدن به همگامی مدیریت شهری و مدیریت جامع بحران و تأمین اهداف اساسی آنها در مناطق شهری، باید به شکلی برنامه‌ریزی و مدیریت را انجام داد تا هدف اساسی که همان ایمنی شهرها در تمامی سطوح می‌باشد را به همراه داشته باشد. سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی، اجتماعی و... در برنامه‌های آمایش سرزمین در سطوح ملی و منطقه‌ای را باید مدنظر قرار داد تا مدیریت بحران بتواند در زمان حادثه در مناطق شهری توانایی پاسخگویی حوادث را داشته باشد. داشتن برنامه‌های قابل‌انعطاف توسعه شهری در شرایط عادی می‌تواند شهر رشت را در برابر تلفات و صدمات مالی و جانی گسترده و وسیع محافظت نمود. این آمادگی در برابر حوادث طبیعی می‌تواند بر اتفاقات و اقدامات اجرایی بعد حادثه نیز مؤثر باشد و سرعت بازسازی و باز توانی شهر رشت را در زمان پس از حادثه افزایش دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت جامع بحران در بلا یا طبیعی

برای ارتقاء سطح ایمنی و رسیدن به بالاترین استانداردهای کیفیت و امنیت در مناطق شهری ایجاد تعامل منطقی بین مدیریت جامع بحران و مدیریت و برنامه‌ریزی امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد و از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. در طرح جامع امداد و نجات کشور که به تصویب هیئت محترم وزیران رسیده است بحران این‌گونه تعریف شده است: حوادثی که در اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به‌طور ناگهانی به وجود می‌آید و سختی را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می‌کند و برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، فوری و فوق‌العاده دارد. مدیریت بحران به مجموعه اقداماتی که قبل از وقوع، در حین وقوع و بعد از وقوع سانحه به‌منظور کاهش هر چه بیشتر آثار و عوارض آن انجام می‌گیرد گفته می‌شود (عبداللهی، ۱۳۶۰).

چهار مرحله اصلی مدیریت بحران عبارتند از:



شکل ۱. چرخه مدیریت جامع بحران
(مأخذ: حسین‌نژاد و سلیمان‌نژاد، ۱۳۸۲: ۲۲)

آمادگی در برابر خطر، واکنش به هنگام وقوع، بازسازی خسارت‌ها و کاهش اثر حادثه این فرایند به هنگام بروز فاجعه به صورت یک مجموعه به اجرا درمی‌آید.

هر یک از این مراحل در مراحل دیگر ادغام می‌شوند و با یکدیگر همپوشانی دارند، با این‌همه هر یک به نوبه خود هدفی ویژه را دنبال می‌نمایند و زیرساخت مرحله بعدی را تشکیل می‌دهند.

۱- آمادگی: پیش از وقوع فاجعه صورت می‌گیرد و مجموعه توانایی‌های مدیریت بحران را تشکیل می‌دهد. این مرحله از مدیریت بحران، بیشتر بر ایجاد شبکه‌ها و طرح‌های عملیاتی در مواقع اضطراری تأکید دارد.

۲- واکنش: بی‌درنگ پیش از وقوع، حین وقوع یا پس از وقوع فاجعه انجام می‌گیرد. هدف از واکنش به حداقل رساندن میزان جراحت انسان‌ها و تخریب اموال آنها با انجام یک‌رشته اقدامات فوری مانند اعلام خطر، تخلیه منطقه خطر، جستجو و انتقال قربانیان به مناطق امن و تأمین سرپناه و ارائه خدمات فوری پزشکی به مجروحان است.

۳- بازسازی: بی‌درنگ پس از وقوع فاجعه آغاز می‌شود. در این فرایند، تلاش بر آن است که حداقل خدمات موردنیاز ناحیه فاجعه دیده محفوظ بماند و هدف بلندمدت آن بازسازی خسارت‌های وارده و بازگرداندن جامعه به وضعیت عادی است. اقدامات فوری بازسازی عبارتند از: ارزیابی خطر، پاکسازی نخاله و ضایعات ایجادشده، حفظ روند تأمین مواد غذایی، سرپناه و تسهیلات موردنیاز قربانیان.

اقدامات بلندمدت بازسازی نیز شامل تجدید بنای جامعه و ازسرگیری روند توسعه و اجرای برنامه‌هایی برای کاهش اثر حوادث احتمالی است.

۴- کاهش اثرات: هم می‌تواند در دوران بازسازی خسارت‌های ناشی از فاجعه و هم در مرحله آمادگی در برابر فاجعه احتمالی انجام گیرد. هدف از آن، در هر صورت کاهش خطر با انجام اقدامات تخمینی از وضعیت فاجعه‌ای است که می‌تواند گریبان جامعه را بگیرد. اقدامات کاهش اثر فاجعه عبارتند از: تهیه طرح‌هایی برای کاربری درست زمین و مدیریت توسعه در نواحی حادثه‌خیز، کاهش حوادث از راه انتقال ساختمان‌های مسکونی و تجاری از نواحی آسیب‌پذیر، تقویت سازه‌ها با اعمال استاندارد مربوطه و آگاه ساختن تصمیم‌گیرندگان و گروه‌های اجتماعی از خطر به یاری شبکه‌های آموزشی، آمادگی و واکنش و بازسازی کوتاه‌مدت خسارت‌ها، در زمره مهارت‌های تاکتیکی و هماهنگی و همکاری میان نهادهای تصمیم‌گیرنده و متصدی، برای انجام هر چه بهتر عملیات اضطراری (به هنگام وقوع فاجعه) است. بازسازی خسارت‌ها در بلندمدت و کاهش اثر فاجعه نیز جزء مهارت‌های استراتژیک هستند و شامل برنامه‌ریزی، تنظیم طرح‌های سیاسی و اجرای آن به منظور کاهش خطر و محدود ساختن دامنه خسارت‌های فاجعه احتمالی در آینده است.

در مقوله حوادث و بلایا و در شرایط امروزی در حوادث غیرمترقبه اهمیت نقش مدیریت ریسک مهم می‌باشد و از مهم‌ترین موضوعاتی که در مدیریت ریسک موردتوجه کارشناسان می‌باشد، برآورد میزان خطر و برنامه‌های

پیشگیری از بروز خطرات می‌باشد. ولی آنچه در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری و تعامل آن با مدیریت بحران و مدیریت ریسک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، مطالعات وضع موجود محیط آسیب‌پذیر و بافت‌های فرسوده شهری می‌باشد چراکه با همه اقدامات بازدارنده، مانند بهسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری و به‌رغم نتایج مثبت و رضایت‌بخش، این اقدامات نیاز به صرف زمان و هزینه‌های گزافی دارد که در دو حالت ذیل از قابلیت و مطلوبیت لازم بهره‌مند می‌شود:

در مواقعی که شهر موردنظر دارای ظرفیت‌های اجرای در زمینه مقاوم‌سازی، بهسازی و برنامه‌های پیشگیرانه کاهش اثرات بوده و به سهولت در حداقل زمان مقذور باشد.

در شرایطی که یک شهر هنوز قابلیت سکونتی نداشته و هنوز ساخته نشده و برنامه ریزان مدیریت و برنامه‌ریزی شهری با مطالعات مدیریت ریسک امکان‌پذیری استقرار در محل جدید و اجرای برنامه‌های کاهش آسیب‌پذیری در مناطق شهری را باید مورد توجه قرار دهند.

هدف از توسعه، توسعه پایدار است، یعنی برآوردن نیازهای نسل کنونی با استفاده از منابع طبیعی به طوری که منافع نسل آینده نیز محافظت شود.

هر برنامه توسعه شهری، اهدافی متناسب با شرایط خاص جامعه موردنظر دارد و این اهداف از یک شهر به شهر دیگر متفاوت است و در واقع، تعیین برنامه‌ریزی، به تشخیص برنامه‌ریز بستگی دارد. این تشخیص مبتنی بر یافته‌هایی است که نیازهای آینده توسعه‌ای آن و نیز شناسایی اهداف منطقه‌ای و یا ملی توسعه در ارتباط است. یکی از اهداف کلی توسعه شهری، محافظت شهر در برابر بلایای طبیعی است.

توسعه پایدار به معنای مدیریت و حفاظت منابع طبیعی پایه و جهت دادن به تحولات تکنولوژیکی و نهادی است به ترتیبی که نیازهای انسان و نسل‌های کنونی و آینده بشریت به صورت مستمر و پایدار تأمین شود.

توجه به معیارها و استانداردهای مکان‌یابی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری و مدیریت کاربری زمین بسیار مهم است. تبعیت از این اصول سبب آسودگی زندگی در شهرها و کارایی عملکردهای شهری می‌شود.

از مهم‌ترین عواملی که باعث بالا رفتن کیفیت و کارایی شهرها می‌شود و می‌تواند سبب کاهش بسیاری از آسیب‌پذیری‌ها و هزینه‌های بازسازی پس از بروز حوادث را در پی داشته باشد عواملی مانند:

عوامل اقتصادی: قیمت زمین، ارزش افزوده ناشی از نزدیکی به کاربری‌های دیگر.

عوامل جغرافیایی: ویژگی‌های ناهمواری‌های زمین، شیب و پستی و بلندی زمین. ویژگی‌های ژئومورفولوژیک حرکات توده‌ای، سیل و آب‌گرفتگی و تغییرات بستر رودخانه‌ها.

عوامل زمین‌شناسی: وجود گسل و خطر وقوع زلزله، میزان پایداری و مقاومت زمین.

عوامل آب و هوایی: ویژگی‌های بارندگی و میزان آن، رطوبت منطقه و درصد آن، شدت باد و سرعت آن،

دسترسی به منابع آب پایدار

عوامل اجتماعی: روابط بین ساکنان، تنوع قومی و سبک زندگی و جمعیت و ساختار آنکه همه این عوامل می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های مدیریت شهری و ایجاد هماهنگی با برنامه‌های مدیریت بحران و مدیریت ریسک مدنظر قرار گیرد.

بنابراین بایستی با توجه به وضع موجود، با بهبود شاخص‌های مدیریت ریسک و ارتقاء سطح مدیریت شهری و توسعه منطقه‌ای در قالب برنامه‌های بلندمدت، اقدامات اساسی در زمینه کاهش آسیب‌پذیری و افزایش توان مقابله با حادثه در زمینه‌های اقتصادی، روانی، اجتماعی و ... در سطح جوامع شهری انجام گیرد.

در غیر این صورت و در کمترین زمان ممکن برنامه‌های امدادی ویژه‌ای را با توجه به خصوصیات کالبدی، اقتصادی، روانی، اجتماعی به مرحله اجرا در آورد.



نمودار بالا نقش برنامه‌ریزی و طراحی شهری در مدیریت بحران را نشان می‌دهد. این نقش در دو مقوله ایمنی سکونت‌گاه‌ها و ایجاد سرعت و سهولت در اقدام‌های مدیریت بحران، عینیت می‌یابد. با توجه دقیق به این نمودار می‌توان آن را برای مدیریت و برنامه‌ریزی شهری و تعامل آن با مدیریت بحران و مدیریت ریسک در مناطق شهری نیز تعمیم داد.

محاسن امداد رسانی در جوامع شهری و ارتقاء سطح مدیریت بحران

سوابق و تجربیات به دست آمده از وقوع سوانح و حوادث در مناطق شهری در سال‌های گذشته عملاً نشان داده است که مردمان شهری دارای یکسری از ویژگی‌های خاص خود هستند که این ویژگی‌ها با توجه به فرهنگ و زبان و... ممکن است تا حدی تفاوت داشته باشد ولی اکثریت را شامل می‌گردد.

این ویژگی‌ها را می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب در زمینه مشارکت مردمی و افزایش مسئولیت‌پذیری در سطح شهر در تمامی مراحل قبل، بعد و حین بحران استفاده نموده و از افزایش خسارات اقتصادی و تلفات انسانی جلوگیری نمود. در بسیاری از جوامع و کشورهای توسعه‌یافته از توسعه به مفهوم مشارکت و از مشارکت به عنوان وسیله یا هدف توسعه یاد می‌شود. امروزه در برنامه‌ریزی شهری و جهت فراهم نمودن زمینه‌های مشارکت مردمی و افزایش مسئولیت‌پذیری آنان اقدام به تعیین شرح وظایفی همچون امداد و کمک‌رسانی در مواقع بحرانی و نظارت و پیگیری طرح‌های عمرانی شهری، افزایش و جلب مشارکت مردمی برای شوراهای اسلامی تعریف شده است؛ و در جهت ایفای نقش نظارتی دولت با وظایفی همچون همکاری در حفظ و نگهداری منابع طبیعی، ایجاد حلقه ارتباطی در ارائه اطلاعات در زمینه حوادث و سوانح به مسئولین و مراقبت از تأسیسات عمومی و عمرانی و ... دیده شده و گسترش بیشتری داده شده است.

بنابراین کلیه اهداف، برنامه‌ها، اقدامات اجرایی و عملکردهای برنامه‌ریزی و مدیریت شهری در زمینه مقابله با حوادث در مناطق شهری و خصوصاً بافت‌های فرسوده باید همیشه همگام با برنامه‌های مدیریت بحران و ارتقاء سطح آن در حوادث و بلایا باشد که برای اجرایی شدن آن می‌توان بر اساس پیشنهادات ذیل مورد عمل و ارزیابی قرار گیرد.

مردم محوری: پذیرش اینکه ساکنین شهرها ذی‌نفعان اصلی برنامه‌ریزی شهری و مدیریت بحران محسوب می‌شوند. در تحقق منافع آنان و کاهش مشکلات اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی و دادن آرامش و آسایش به محیط با این برنامه‌ریزی همراه است. تأمین نیازهای اساسی و اجرای عدالت اجتماعی و نوسازی محیط زندگی مردمان در برنامه‌های اجرایی پیش از بحران باید دیده شود و حتی در زمان پس از بحران و حادثه هم باید در برنامه‌های بازسازی و بهسازی مدنظر قرار گرفته باشد.

جامع‌نگری و همه‌جانبه بودن: بدین معنا که مدیریت شهری و مدیریت بحران با اندیشه‌های جدید و نوین، مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی اجرایی را ارائه نمایند به گونه‌ای که بتواند تمامی اولویت‌های سطوح جامعه را جهت ارتقاء سطح اقتصادی، اجتماعی در تمامی مراحل قبل، بعد و حین بحران مدنظر قرار داده و مطالعه و برنامه‌ریزی نماید.

بنابراین برنامه‌ای با نگرش بر همه جوانب و تمام ابعاد در سطوح متفاوت کالبدی، اجتماعی فرهنگی، اقتصادی، عملکردی، زیست‌محیطی، حقوقی و مدیریتی که بتواند تمامی پیچیدگی‌ها و مشکلات را حل نماید می‌تواند کارساز و راه‌گشا باشد.

توجه به مشارکت مردمی و ایجاد نوآوری در مدیریت: توجه به حضور و مشارکت همه بخش‌ها و دادن نقش فعال و مؤثر به مردم در راه توسعه و گسترش اقتصادی و اجتماعی در چارچوب مدیریتی یکپارچه و پویا همچنین تغییر و تحول اساسی در اجرای برنامه‌ها، شیوه‌ها و روش‌های جاری و سازوکارهای اجرایی کم‌اثر باید انجام شود. مدیریت غیر کارآمد و غیر مشارکتی را نمی‌توان با دانش و شیوه‌های اجرایی گذشته برای فردای نسل‌های آینده برنامه‌ریزی نمود. یافتن راه‌های تازه و نو و حمایت از نوآوری در برنامه‌های اجرایی مدیریت شهری با داشتن خلاقیت بالا امری الزامی است.

حمایت از ایده‌های نو، گروه‌های خلاق و مبتکر در سطح شهرها و ایجاد فضای رقابتی در بین جوامع شهری را می‌توان به‌عنوان یک برنامه مورد تأیید قرار داد.

مدیریت زمان و استفاده از فرصت‌ها: توجه به اهمیت و نقش مدیریت زمان در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرای مدیریت شهری و مدیریت بحران بسیار مهم است. چرا که تأخیر در اجرای برنامه‌های مدرن که مدیریت بحران را نیز در نظر داشته باشد ممکن است اندک به نظر آید ولی در درازمدت و زمان حادثه بعد از آن اثر شدیدی را بر جامعه تحمیل می‌کند. اندیشه و تفکر مدیریت باید مبتنی بر فرصت‌سازی و فرصت‌یابی برای مدیریت بحران باشد. استفاده از زمان قبل از بروز حادثه و قبل از بحران را بادی به‌گونه‌ای مدیریت نمود که تمامی برنامه‌ریزی‌های بهسازی و بازسازی شهری به نحوی انجام شود که بتواند میزان آسیب‌پذیری مسکن شهری را کاهش دهند و بتواند مقاومت در برابر بحران‌ها را در جوامع شهری افزایش دهند.

اعتمادسازی و افزایش اطمینان اجتماعی: تا زمانی که مدیریت شهری همگام با مدیریت بحران تأمین‌کننده زیرساخت‌های اولیه جوامع شهری نگردد و از درجه شفاف‌سازی و اطمینان اجتماعی لازم برخوردار نباشد نمی‌توان به تداوم و تضمین اجرای دقیق و مطلوب آن در مسیر ارتقاء اجتماعی برنامه‌ها در سطح جوامع شهری امیدوار بود. دانش برنامه‌ای مداوم و مستمر به تأمین پشتوانه‌های لازم در سطوح تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های لازم در تمامی ابعاد مالی، مدیریتی و اجرایی و حتی اجتماعی و روانی و روحی و معنوی در سطح جوامع شهری نیاز دارد. داشتن باور لازم در همه متصدیان بسیار مهم و قابل‌توجه است.

برنامه‌ریزی شهری و لزوم نگرشی نو در اجرای مدیریت بحران و مدیریت ریسک در جهت توسعه پایدار

هدف از ارائه برنامه به‌هم‌پیوسته و ترکیبی برنامه‌ریزی شهری و مدیریت بحران می‌تواند در جهت توسعه پایدار به تثبیت توانایی‌ها و قابلیت‌ها کشور در زمان بحران بینجامد و با انجام اقدامات پیوسته و هماهنگ تمامی فعالیت‌های سازمان‌های اجرایی تأثیرگذار باشد. این برنامه‌ها و اقدامات گسترده با بسیج تمامی امکانات ممکن، می‌تواند پاسخگوی تمامی نیازهای حوادثی باشد که احتمال وقوع آن در جوامع شهری مورد انتظار می‌باشد.

هدف نهایی در مدیریت شهری، توسعه پایدار جوامع شهری است و برای رسیدن به این هدف با توجه به اهداف مدیریت ریسک، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های اجرایی و عملیاتی دولت باید در جهت ارتقاء سطح اقتصادی و اجتماعی شهر تلاش نمود تا در زمان بحران با کاهش تلفات و خسارات مواجه باشیم.

لذا سیاست‌های دولت و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و محلی برای دستیابی به این هدف باید شناخت کافی از نوع حوادث و شرایط منطقه، بزرگی خطر، توان‌های محیطی و شیوه‌های مقابله جهت اجرا در برنامه‌های پیشگیری و ارائه برنامه مدیریت شهری همگام با مدیریت ریسک و ارائه آموزش‌های منطقی و قابل قبول از میزان خطر.

ارائه طرح‌ها و برنامه‌هایی واقع‌بینانه و اجرایی در سطوح مدیریتی به‌گونه‌ای که شکاف بین توان‌های موجود و نیازهای موجود و ابزارهای موردنیاز پس از حادثه را نشان دهد.

این اقدامات باید پشت سرهم و وابسته به هم انجام شوند، آگاهی از کمبودها نیز می‌تواند راهنمایی برای تنظیم طرح‌های چندساله برای کاهش یا از میان بردن کمبودها و افزایش آمادگی‌ها تأثیرگذار باشد سه مرحله بالا نقطه آغازی برای همبستگی و یکپارچه کردن اقدامات برنامه‌ریزی شهری و مدیریت ریسک است.

نگرش همبستگی برنامه‌ریزی شهری و مدیریت ریسک در مجموع بر توسعه توانایی‌های موجود در منطقه تأکید دارد و می‌تواند راهکاری باشد در جهت رشد توانمندی جامعه شهری برای رویارویی با خطر؛ اما در این فرآیند مشخص کردن اهداف موردنظر در طرح‌ها و برنامه‌های موجود و منابع در دسترس مهم می‌باشد، آنگاه می‌توان اقدامات و برنامه‌های عملیاتی جهت توسعه و بهبود وضعیت موجود ارائه کرد؛ بنابراین در فرآیند تحقق مدیریتی پیوسته و همپوشش برای مناطق شهری در شرایط بحرانی می‌توان دو راه را دنبال نمود.

راه اول: بر شناخت توانمندی‌های موجود و اقدامات در دست اجرا استوار است با تأکید بر توسعه پایدار.

راه دوم: بر بهبود و گسترش توانمندی‌های موجود با تأکید بر شناسایی توانایی‌های محلی از نظر اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی.

روش انجام و یافته‌ها

گام اول: تجزیه و تحلیل حوادث گذشته و شناخت قابلیت‌ها و توانایی‌ها:

آگاهی و شناخت از شرایط حادثه در زمان وقوع، دادن اطلاعات و آگاهی از پریشانی یا دوره زمانی و بزرگی حادثه قابل وقوع در منطقه و توجه به این اطلاعات در برنامه‌های توسعه و طرح‌های بهسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده باهدف مطالعه شناخت حوزه و دورنمایی کلی از آینده منطقه در برنامه‌ریزی‌های توسعه است. اصل مهم در این مرحله بررسی و شناخت تمامی حوادثی است که احتمال وقوع آنها در حوزه موردنظر وجود دارد و ارائه برنامه‌ای در خصوص پیشگیری و اقدامات مقابله‌ای به موقع و مطلوب در برابر اثر فاجعه می‌باشد.

شناخت ظرفیت‌های و توانمندی‌های بالقوه منطقه در زمان‌های قبل، حین و بعد از آن وقوع و استفاده از توان محیطی در برنامه‌ریزی‌های توسعه شهری به گونه‌ای که بالاترین سطح بهره‌مندی را ارائه دهد. داشتن پایگاه اطلاعات مرجع و کامل و انجام اقداماتی از قبیل آگاه ساختن مردم و اعلام خطر در منطقه، طراحی دستورالعمل‌های در رابطه با مقررات ساختمانی و مدیریت کاربری ارضی و شیوه‌های بهره‌برداری از اراضی، تهیه نقشه خطر از منطقه، آموزش مقررات ایمنی به مردم و... در این مرحله است تا سطح توانایی‌ها و نقاط ضعف و قوت در زمان برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای کاملاً روشن و ملموس باشد.

گام دوم: تلاش در حفظ توانمندی‌های منطقه در شرایط عملیاتی

همواره باید در تمامی برنامه‌های توسعه‌ای، اقدامات مناسب بر اساس استانداردهای آمادگی برای مقابله با حادثه انجام شود. عدم آمادگی در سطح جوامع شهری و بی‌توجهی به آن در برنامه‌های مدیریت شهری و بازسازی و بهسازی جامعه شهری با تحلیل آمادگی مواجه می‌نماید و آمادگی در مردم به کاستی می‌گراید.

برای حفظ توانمندی مردم، طرح‌های توسعه‌ای مدیریت شهری باید در زمان تعیین شده اجرا و بهنگام شوند و در صورت لزوم اصلاح شوند، به گونه‌ای که بتواند جامعه مورد تهدید را پاسخگو باشد. برنامه عملیاتی کاهش آسیب‌پذیری باید در برنامه‌های توسعه‌ای لحاظ شود و به صورت هم‌محور پوشش دهد. آموزش مستمر نیروهای عملیاتی و مردم و استفاده از تجهیزات و امکانات پیش‌بینی شده در زمان قبل از وقوع مهم است.

گام سوم: ارائه طرح‌های توسعه پایدار در سطوح محلی و منطقه‌ای با تأکید بر زمان در مراحل کوتاه و میان‌مدت.

بهترین مدت‌زمان طرح‌های توسعه باید برای پنج سال طراحی شوند و به گونه‌ای باشند که تمامی جوانب و مراحل مدیریت بحران و مدیریت ریسک و اقدامات لازم برای ارتقاء وضعیت اقتصادی، بازسازی فیزیکی و نوسازی کالبدی شهری را در خود لحاظ کرده باشند و بر اساس شناسایی توانمندی‌ها و منابع موجود طراحی و اجرا شوند. اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های منطقه‌ای و محلی باید از سوی دولت در بودجه‌های مصوب سالیانه در اختیار مسئولین قرار گیرد. سقف مصوب زمان طرح باید بر اساس نیاز مردم و توانایی‌های محلی و توان موجود تعیین گردد. پشتیبانی‌های

فنی و تجهیزاتی در اجرای طرح‌های منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای به گونه‌ای باید باشد که در دوره زمانی اجرا طرح مشکلی را ایجاد ننماید و بتواند علاوه بر توسعه محلی بر اساس توسعه منطقه‌ای گام بردارد. شناسایی شرایط بحرانی در صورت ایجاد حادثه و نگاه آینده‌نگر در طرح‌های توسعه برای شرایط بحرانی از الزامات اجرایی می‌باشد.

گام چهارم: ارزیابی طرح‌های توسعه‌ای کوتاه‌مدت و استفاده از تجارب آن در طرح‌های بلندمدت

هرساله طرح‌های توسعه شهری بر اساس تغییر وضعیت ایجادشده در منطقه باید ارزیابی و به صورت جدید ارائه شوند. مدیران بحران به کمک این فرآیند می‌توانند نیازهای مالی و تجهیزات فنی خود را در قالب برنامه‌های خاص در برنامه‌های توسعه شهری دیده و ارائه نمایند و لازم است برای ارائه گزارش‌های ارزیابی‌شده از سیستم‌های هوشمند استفاده شود که این می‌تواند گزارش دهی را ساده و انعطاف‌پذیر نماید. در اجرای برنامه مدیریت شهری ایجاد مراکز عملیات بحرانی، حفظ امنیت در شرایط بحرانی، برقراری سیستم‌های ارتباطات اضطراری، آموزش مردم و ارتقاء اطلاعات در زمینه وقوع حادثه، توافق در اجرای برنامه‌های ترکیبی و به هم پیوسته و استفاده از مشارکت مردمی می‌تواند با برنامه‌ای مدون تدوین شود.

گام پنجم: پیش‌بینی برنامه‌های مدیریت شهری برای بازگشت جامعه به مرحله عادی با حداقل امکانات

زیستی ارائه

در برنامه‌ریزی منطقه‌ای و برای داشتن توسعه پایدار خصوصاً در شرایط پس از بحران باید حداقل امکانات زیستی مردم حادثه‌دیده را تأمین نماید. در برنامه‌های اجرایی مدیریت شهری برای مردم پیش‌بینی مواردی همچون بیمه فاجعه دیدگان، تیم‌های پاکسازی ضایعات، راه‌اندازی مراکز امدادسانی اضطراری، پرداخت وام و کمک‌های مادی به حادثه دیدگان، بهره‌گیری از توان مردم حادثه‌دیده و ارائه مشاوره‌های خاص مربوط به بحران را دیده باشد.

نتیجه‌گیری

مهم‌ترین نقش مدیریت برنامه‌ریزی و مدیریت بحران و مدیریت ریسک در رویارویی با بحران‌های طبیعی، شناخت خطرات تهدیدکننده و توجه به مدیریت خطرپذیری، مدیریت بحران و ایجاد یک تعامل منطقی بین آنهاست. موفقیت امروزی کشورهای توسعه‌یافته در عرصه مواجهه با بحران‌های طبیعی به دلیل نگاه تخصصی است که در برنامه‌های خود در پیشگیری از سوانح و شناخت مشکلات، نیازها و قابلیت‌های محیط‌های زیستی معطوف ساخته‌اند بوده است که دلیل آن می‌تواند وجود هماهنگی بین دو سیستم مدیریت برنامه‌ریزی و مدیریت حوادث طبیعی باشد.

در ذیل برخی نتایج مقاله به صورت کاربردی عرضه می‌گردد:

مهم‌ترین راه مقابله با حوادث طبیعی در مناطق شهری، عدم تمرکز جمعیت در مسکن غیر ایمن و تخلیه بافت‌های فرسوده و مکان‌یابی علمی در بهسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده است.

ارتقاء و برجسته نمودن نقش مدیریت بحران و مدیریت ریسک در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری با توجه به نقش کلیدی انعطاف‌پذیر بودن برنامه‌ها و تناسب هماهنگی و منطقی آنها با یکدیگر بسیار مهم می‌باشد.

لزوم حمایت از حرکت‌های نو در کاربردی نمودن و انسجام بخشیدن به رشته‌های برنامه‌ریزی شهری در سطح آموزش عالی کشور و لزوم هدایت و تدوین برنامه‌های تخصصی برای نجات کالبدی در برنامه‌های توسعه منطقه‌ای و مدیریت ریسک در سطح کشور.

شبکه ارتباطی و شریان‌های اصلی بین‌شهری نقش مهمی در رفع سریع بحران‌های طبیعی و عملیات امداد و نجات ایفا می‌کنند. ولی بنا به تجارب و سوابق سوانح طبیعی حادث شده اکثر مسیرهای ارتباطی محدود، غیراستاندارد و غیرایمن بوده و غیرقابل استفاده در زمان پس از حادثه می‌باشند. لذا لزوم ارتقاء ایمنی شبکه حمل‌ونقل با توجه به تأثیر بسیار زیاد آن بر کاهش تلفات انسانی بسیار حائز اهمیت است.

برنامه‌ریزی قبل از حادثه باید تمام خطراتی که جامعه در معرض آن قرار دارد را مدنظر قرار داده و برای تمامی خطرات موجود فرآیند برنامه‌ریزی ترکیبی را باهم ارائه کند. مسئولین برنامه‌ریز باید انواع حوادث محیط را شناسایی کننده سپس مشخص نمایند که کدام خطر در اولویت اول قرار دارد. ب

برنامه‌ریزی باید مشارکت مردم، تعهد هماهنگی بین سازمانی را به‌صورت هماهنگ برای اجرای چهار عملکرد - ارزیابی شرایط اضطراری، عملیات‌های مرتبط با مخاطره، حفاظت از افراد و مدیریت حوادث - باهم همکاری کنند را داشته و واضح است که همه سازمان‌های پاسخگو راجع به مسئولیت‌ها و اولویت‌ها و منابع موردنیاز باید برنامه مدون داشته باشند. مدیریت برنامه‌ریزی شهری و مدیریت بحران و مدیریت ریسک باید یک فرآیند مداوم و مستمر تشخیص داده شود. تغییرات در تهدیدهای محیطی، تکنولوژی و اجتماع سبب می‌شود که فرآیند برنامه‌ریزی این‌گونه تغییرات را به‌صورت مداوم بررسی کند.

. برنامه حوادث نیازمند آموزش است. فرآیند آموزش، افرادی را که درگیر برنامه مقابله می‌شوند، مشخص می‌کند. همه افراد و سازمان‌ها اجرایی را که در مقابله نقش دارند باید در مورد وظایفشان آموزش داده شوند. مسئولین و مردم در معرض ریسک هستند باید در فرآیند برنامه‌ریزی درگیر شوند. آنها باید بدانند که برنامه‌ریزی برای تهدیدها، یک فرآیند مداوم است و بدانند که چه چیزی در انتظارشان است و چه چیزی در حوادث اتفاق می‌افتد و بدانند که چه کارهایی را برای آنها می‌توانند و یا نمی‌توانند انجام دهند. مانورها و تمرینات، محیط را برای تست کردن فرآیندهای عملیاتی شبیه‌سازی می‌کنند.

منابع

۱. آسایش، حسین، (۱۳۸۵). "اصول و روش‌های برنامه‌ریزی روستایی"، تهران.
۲. احسانی، مهران، (۱۳۸۳). "نقش مدیریت و برنامه‌ریزی شهری جهت پیشگیری از آسیب‌پذیری در بحران‌های طبیعی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز.
۳. بنیاد انقلاب اسلامی، (۱۳۸۶). "راهنمای مطالعات کاربری زمین روستایی"، تهران.
۴. بنیاد انقلاب اسلامی، (۱۳۸۵). "آسیب‌شناسی و ترمیم پروژه‌های عمران روستایی"، تهران.

۵. پژوهشکده سوانح طبیعی، (۱۳۸۸). "ارزشیابی اجرای بافت‌شناسی روستایی کشور"، تهران.
۶. جدلی، هلن، (۱۳۷۳). "ایمنی مراکز زیستی در برابر خطرات زلزله"، طرح بسیج فنی کشور در بازسازی مناطق زلزله‌زده، مرکز مطالعات مقابله با سوانح طبیعی.
۷. حسینی جناب. وحید و سلیمانی مهر نجاتی، محمد، (۱۳۸۳). "رویارویی با سوانح طبیعی از منظری دیگر"، مجله شهرداری‌ها. ماهنامه پژوهش. آموزشی، اطلاع‌رسانی و برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، شماره ۶۸، تهران.
۸. حسنی، نعمت. "ضرورت بازنگری در مدیریت بحران زلزله در ایران". ۱۳۸۳. مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن. تبادل تجربیات برای زندگی ایمن و کاهش خطرپذیری در زلزله. نشریه شماره ۲۹۸.
۹. حسین زاده، سید رضا، (۱۳۸۳). "برنامه‌ریزی شهری همگام با مخاطرات طبیعی با تأکید بر ایران"، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره سوم، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۰. خسروی پناه، معصومه و سوسنی، انسیه، (۱۳۸۶). "چگونگی مدیریت بحران"، مجله مدیریت، مهر و آبان، ص ۳۵.
۱۱. درابک، توماس و هواتمر، جرالده، (۱۳۸۳). "مدیریت بحران، اصول و راهنمای عملی برای دولت‌های محلی"، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، وابسته به شهرداری تهران.
۱۲. سعیدی، عباس و حسینی حاصل. صدیقه، (۱۳۸۸). "شالوده مکان‌یابی و استقرار روستاهای جدید". تهران.
۱۳. شیعه. اسماعیل. (۱۳۷۸). "با شهر و منطقه در ایران"، دانشگاه علم و صنعت ایران. تهران.
۱۴. عبدالهی. مجید، (۱۳۸۲). "مدیریت بحران در نواحی شهری"، سازمان شهرداری‌های کشور، تهران.
۱۵. عزیزالله. رودینی. ۱۳۸۱. فرایند مدیریت برای توسعه‌ایمنی و آمادگی در مقابل سوانح. مجموعه مقالات اولین همایش علمی - تحقیقی مدیریت امداد و نجات. اسفند ۱۳۸۱، ناشر: موسسه عالی علمی - کاربردی هلال ایران (وابسته به جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران)، نشر فرهیخته.
۱۶. عندلیب. علیرضا، (۱۳۸۷). "مجموعه یادداشت‌های نوسازی بافت‌های فرسوده". تهران.
۱۷. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۲. "راهنمای مطالعات کاربری زمین روستایی"، احتمال وقوع زلزله در ۵۷ شهر ایران. مجله فرهنگ و پژوهش، شماره ۱۳۴.
۱۸. ناطقی الهی، فریبرز، (۱۳۷۹). "راهنمای مطالعات کاربری زمین روستایی"، مدیریت بحران زمین‌لرزه ابر شهرها، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران.
۱۹. نگارش، حسین، ۱۳۸۴. "راهنمای مطالعات کاربری زمین روستایی"، زلزله، شهرها و گسل. مجله پژوهش‌های جغرافیایی.
۲۰. نیکنام. جواد، (دی‌ماه ۱۳۸۳). "مدیریت بحران پیشگیری از وقوع"، مجله شهرداری‌ها. ماهنامه پژوهش. آموزشی، اطلاع‌رسانی و برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، شماره ۶۸، تهران.

The role of urban planning in dealing with natural disasters in Rasht

Hossein Taghizadeh *1
Ahmad Ahmadnia Halimejani 2
Shahram Karimi Koozegaran 3

Date of Receipt: 2021/05/03 Date of Issue: 2021/04/23

Abstract

Examining the ongoing crises in the country and paying attention to the statistics of the last hundred years, the bitter fact is revealed that about 3500 earthquakes have occurred in Iran, of which 535 earthquakes had a magnitude higher than 4 Richter and every year a magnitude 7 earthquake. Richter and larger magnitude has occurred in the country and on the other hand about 200 small and large earthquakes occur in the country annually. Therefore, planning to ensure security in cities and the development of new relief plans with coherent and efficient management shows its importance in the country. Lack or weakness of urban and regional planning to date, irreparable material and spiritual damage instead The statistics and the amount of human casualties of the earthquake, which is just one of the events that have made up one percent of the world's population over the past hundred years, in Iran has been equal to 6 percent of the human casualties of earthquakes in the world during this period. This article tries to highlight the role of urban planning in the face of natural disasters and introduce the use of modern GIS systems. A strategic strategy for relief in compact urban areas is also presented. May these researches and solutions bring our dear country closer to sustainable development and take an effective step in preserving irreversible investments.

Keywords

Urban planning, crisis management, geographical environment, Rasht.

1. Master of Financial Management, Islamic Azad University, Anzali Branch, Anzali, Iran. Station boss. (Responsible author: hoseintaghizadeh182@gmail.com)
2. Master of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Rasht Branch, Rasht, Iran. Station boss. (ahmdahmdnya5@gmail.com)
3. Master of Civil Engineering, Islamic Azad University, Lasht Nasha Branch, Lasht Nasha, Iran. Station boss. (Shahramkarimi1250@gmail.com)