

واکاوی عملکرد مدیران در پیشگیری از خسارت ناشی از مخاطرات شهری در راستای حفظ اکوسیستم های محیطی (مطالعه موردی: شهر نوشهر)

فرهاد بنی شیخ الاسلامی^۱، آمنه حقزاد*^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۱

چکیده:

ایران بدلیل اکوسیستم خاص جغرافیایی همواره در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسانی قرار داشته و تلفات جانی و مالی سنگینی متحمل شده است. شهرها بعنوان سکونتگاههای انسانی از وقوع اینگونه بلاها مستثنی نمی‌باشند. عدم توجه مدیران به مکان یابی و برنامه ریزی صحیح جهت جلوگیری از رشد لجام گسیخته شهرها مشکلات فراوان به بار آورده است. فرآیند مدیریت بحران مهمترین مبحث در استراتژی پیشگیری و کاهش خسارات شهری می باشد. هدف اصلی این پژوهش واکاوی عملکرد مدیران شهری در پیشگیری از خسارت ناشی از مخاطرات با رویکرد پدافند غیرعامل است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ شیوهی مطالعه توصیفی-تحلیلی می باشد. روش جمع‌آوری داده ها پیمایشی است که در آن از پرسشنامه های حاوی سوالاتی بازویسته در طیف لیکرت استفاده گردیده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل عاملی، مقایسه میانگین تی تک نمونه‌ای انجام شده است. از بین جامعه آماری کارشناسان و مدیران شهر نوشهر و استانداری مازندران با استفاده از روش گلوله برفی به تعداد ۶۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیده اند. یافته‌های تحقیق نشان می دهد، عملکرد مدیران شهری در شاخص های حمایت‌های زیرساختی، طراحی و برنامه ریزی در کاهش مخاطرات شهری مطلوب و نسبتاً مطلوب بوده است. تحلیل عاملی مرتبط با ۶۳ مولفه تحقیق، محقق را به ۸ عامل مهم و موثر در ارتباط با عملکرد مدیران شهری جهت کاهش مخاطرات شهری رسانده است. عامل اول با مقدار ویژه ۵/۵ (با ۱۱/۸ واریانس کل) چهارمولفه شامل تخصیص اعتبار آموزش شهروندان جهت مقابله با مخاطرات شهری، مکان یابی بهینه مراکز درمانی و امدادسانی، توجه به اقلیم در احداث ساختمان، توجه به شیب و توپوگرافی در استقرار بناها می‌باشد که بیشترین عامل را مولفه اول به خود اختصاص داده است. نتایج بررسی تحلیل مسیر شاخص های موثر بر عملکرد مدیران شهری، عامل خواستگاه طبیعی شهر با مقدار اثر کلی ۰/۶۰۷ بیشترین اثر را در عملکرد مدیران شهری در کاهش مخاطرات شهری محدودده مورد مطالعه به خود اختصاص داده است.

واژگان کلیدی: مدیران، مخاطرات شهری، اکوسیستم طبیعی، شهر نوشهر.

^۱ دانشجوی مقطع دکتری، گروه جغرافیا؛ واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

^۲ عضو هیات علمی، گروه جغرافیا، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران. نویسنده مسؤل، ameneh_haghzad@yahoo.com

مقدمه:

کشور ایران با قرار گرفتن در کمربند کوهزایی آلپ و هیمالیا و برخورداری از اقلیم متغیر و ناپایدار موقت و موسمی در طول تاریخ، بلایای طبیعی بخصوص سیل، زمین لرزه را در اغلب نقاط خود تجربه کرده است. به طوری که یکی از ده نقطه بلاخیز دنیا محسوب می شود (مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهر و روستا، ۱۳۸۵: ۲، ۱۰۴). البته در کنار عوامل طبیعی، عوامل انسانی نیز در تشدید تلفات جانی و مالی موثرند که یکی از مهمترین این مسایل از بعد کالبدی، آسیب پذیری مساکن است (صادقو و نصرالهی، ۱۳۹۳: ۲). عوامل متعددی همچون کاربری نامناسب، ساخت و طراحی نامناسب ساختمان ها، تراکم ناموزون جمعیت، فرسودگی کالبدی، شبکه ارتباطی ناکارآمد و فرسوده، بافت شهری فشرده، کمبود و توزیع نامناسب فضاهای باز شهری و ... موجب افزایش مخاطرات در سکونتگاه های شهری می گردد (سعید نیا، ۱۳۸۷: ۱۸). با توجه به این مشکلات در شهرها ضروری است که به نقش عملکرد مدیران شهری در راستای کاهش اثرات مخاطرات طبیعی و انسانی توجه ویژه ای مبذول گردد. فرایند مدیریت بحران در شهرها، با تکیه بر اصول مدیریت، برنامه ریزی، سازماندهی، رهبری، نظارت و هماهنگی، به عنوان مهم ترین بحث در استراتژی کاهش اثرات مخاطرات طبیعی و انسانی باشد (مک تامارا، ۱۳۸۷: ۶۸۹).

در زمینه عملکرد مدیران شهری در کاهش مخاطرات شهری با تأکید بر نقش پدافند غیر عامل، اولین بار توماس هابز در کتاب De

Cive تأمین امنیت شهروندان را اصلی ترین قانون و مهمترین وظیفه حاکمان در برابر مردم معرفی نموده و نپرداختن به آن را اقدام علیه صلح و قوانین طبیعت ذکر می نماید. اکنون نیز پدافند غیر عامل هم به صورت یک هدف کلی و هم به عنوان مسئولیت هر دولتی شناخته می شود، به طوری که بسیاری از دولت ها مسئولیت های گسترده ای در باب پدافند غیرعامل بر عهده دارند (داعی نژاد و امینی زاده، ۱۳۸۵: ۱۳۲). تونگ (۲۰۰۴) در رساله خود تحت عنوان ارزیابی آسیب پذیری شبکه ارتباطی شهر در برابر زلزله به بررسی آسیب پذیری شریان های شهری در برابر زمین لرزه در شهر کاتماندو پرداخته است. وی با استفاده از مدل HAZUS, RADZUS و بسط این مدل به سایر روش های ارزیابی، به تخمین میزان آسیب پذیری شبکه شهری و عناصر مربوط به آن در برابر زمین لرزه های با مقادیر مختلف می پردازد. باترو (۲۰۰۹) در رساله خود با عنوان اطلاعات جغرافیایی برای اندازه گیری میزان آسیب پذیری شهرها در برابر زمین لرزه، به ارزیابی نقش اطلاعات و داده های جغرافیایی در مطالعات مربوط به اندازه گیری آسیب پذیری اجتماعی و کالبدی در شهر مدیلمین واقع در کشور کلمبیا پرداخته است. دونگ و شن (۲۰۱۳) در مطالعات خود به ضرورت برنامه ریزی و مدیریت بحران در برابر مخاطرات طبیعی به ویژه زمین لرزه و نحوه ساماندهی و اسکان جمعیت آسیب دیده در معرض آسیب در مکان های پیش بینی شده با استفاده از روش های آماری و سیستم اطلاعات جغرافیایی پرداخته است.

شهر اردبیل شش پهنه مخاطره آمیز عمده در شرایط بحران و مستعد آسیب وجود دارد که مهم ترین آنها خروجی شمال شرقی اردبیل، جهت جنوبغربی اردبیل و در نهایت بخش هایی از شمال و شمال غربی اردبیل با مجموع ۱۷ درصد از کل مساحت کاربری های سطح شهر بیشترین میزان آسیب پذیری را شامل شده که علت این امر وضعیت نامناسب شاخص های کالبدی و تمرکز نهادهای مدیریتی، سازمانی، نظامی و استانی در این مناطق از شهر اردبیل می باشد. صادقلو و نصرالهی (۱۳۹۶) در مقاله ای با عنوان بررسی عملکرد مدیران شهری در کاهش آسیب پذیری بافت کالبدی شهر در برابر زمین لرزه (منطقه مورد مطالعه: شهرستان بابل)، عملکرد و اقدامات مدیران شهری در کاهش آسیب پذیری بافت کالبدی شهر بر اساس چهار مولفه قانون گذاری، فرهنگ سازی، برنامه ریزی و طراحی شهری و حمایت های زیرساختی مورد تحلیل قرار داده اند. نتایج بدست حاکی از آنست که میانگین رتبه اقدامات مدیران در هر چهار بعد قانونگذاری، فرهنگ سازی، برنامه ریزی و طراحی شهری پایین تر از حد متوسط می باشد. که در این میان وضعیت اقدامات آنان در مورد شاخص حمایت های زیرساختی نسبت به شاخص های دیگر بهتر بوده است؛ همچنین اقدامات مدیران شهری در سه بعد قانونگذاری یعنی تصمیم گیری، نظارت و اجرا نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می دهد در زمینه تصمیم گیری اقدامات موثرتری نسبت به دو مورد نظارت و اجرا صورت گرفته است که این

عمر تحقیق در زمینه پدافند غیر عامل و بویژه در حوزه مباحث شهری در ایران به کمتر از ۲۰ سال می رسد در زیر اشاره مختصری به نتایج حاصل از پژوهش محققین ایرانی در این زمینه شده است. خانکشی پور و حسن زاده (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان ارزیابی ایمنی شهر رشت از منظر پدافند غیرعامل با هدف شناسایی عوام بحران زاد در شهر رشت به روش توصیفی - تحلیلی سطح ایمنی شهر را بر اساس ضوابط پدافند غیر عامل در قالب مدل برایشون مورد بررسی قرار داده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که شهر رشت از نظر بلایای طبیعی و انسانی ناامن است و نیازمند ایجاد حریم اماکن برای مرکز حساس و حیاتی شهر است. اخباری و احمدی مقدم (۱۳۹۳) در مقاله ای با عنوان بررسی پدافند غیر عامل در مدیریت شهری به بررسی نقش مدیریت یکپارچه شهری (عوامل موثر بر یکپارچگی مدیریت شهری در سطح سیاست گذاری و تصمیم گیری) در پدافند غیر عامل شهری پرداخته اند. یافته های تحقیق نشان داد که مدیران شهری در بحث پدافند غیرعامل بایستی به گونه ای تلاش نمایند تا آمادگی لازم در جهت کاهش خسارات جانی و مالی به مقابله سریع و بهبود اوضاع تا سطح وضعیت عادی در سطح شهر در هنگام اضطرار فراهم آید. یزدانی و سیدین (۱۳۹۵) در مقاله های به بررسی آسیب پذیری شهر از منظر پدافند غیر عامل (مطالعه موردی شهر اردبیل) با استفاده از ۱۸ شاخص در قالب ۵ مولفه پرداخته است. نتایج به دست آمده از بررسی های این محققین نشان می دهد در سطح

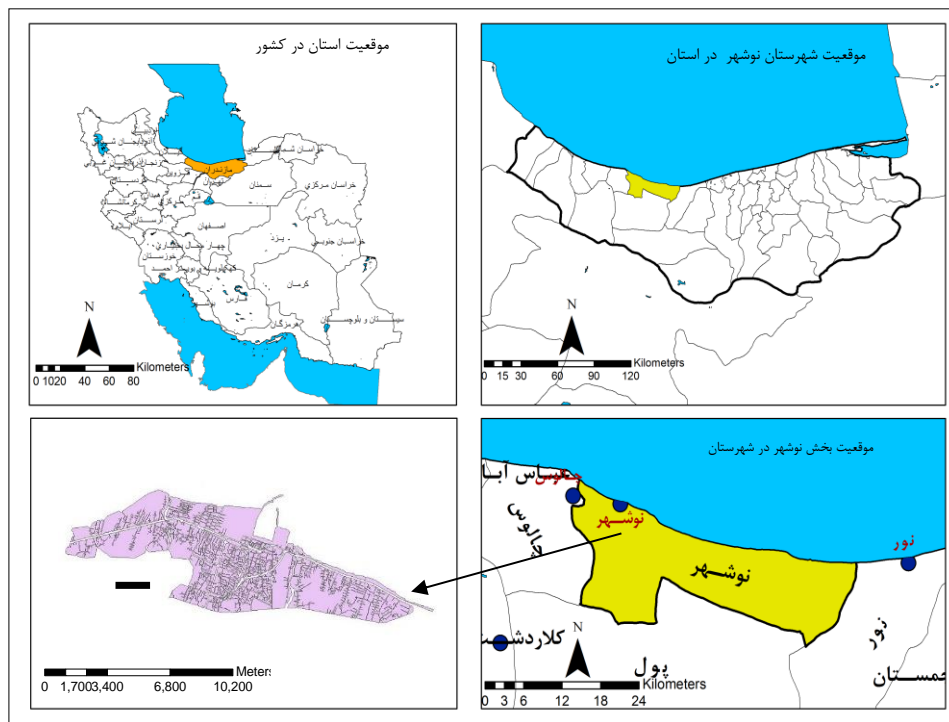
مساله کافی نمی باشد. به عبارتی تصمیم گیری بدون ضمانت اجرایی و نظارتی فاقد تاثیرگذاری خواهد بود. ساسانپور و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله ای با عنوان بررسی آسیب پذیری ساختمانهای شهر در برابر مخاطرات طبیعی (زمین لرزه) در محله محتشم شهر کاشان به این نتیجه دست یافتند که توزیع فضایی آسیب پذیری در مرکز محله به دلیل عدم استفاده از مصالح مقاوم، کیفیت نامطلوب و قدمت زیاد ابنیه ها، بیشتر از همه جاست و کمترین آسیب پذیری در جداره اصلی بافت بخصوص در قسمت جنوب شرقی محله واقع شده است بنابراین با در نظر گرفتن مشکلات کالبدی بافت محله محتشم، نوسازی و بازسازی بافت های فرسوده یک راهکار موثر در راستای حفظ و کاهش آسیب وارده به این بافت در اثر وقوع زمین لرزه خواهد بود. به طور کلی مخاطرات شهری به دو دسته طبیعی و انسانی قابل تقیسم می باشد. در مخاطرات طبیعی بشر کم تر مسبب اصلی می باشد، اما با اقدامات خود می توان اثرات آن را افزایش یا کاهش دهد. اما در نوع مخاطرات غیر طبیعی، انسان مسبب اصلی خسارات جانی و مالی می گردد. مخاطرات شهری در ابعاد متفاوت شهری از جمله بافت های مسکونی، کاربریهای خدماتی و امداد رسانی، شبکه های زیر ساختی (مانند آب، برق و گاز، معابر و ..) را مورد تهدید جدی قرار می دهند، به طوری که بسیاری از این عناصر مقاومت و کارایی خود را به مرور زمان از دست می دهند. باید بدانیم که مدیران شهری با نظم دادن به این عناصر می توانند قبل، حین و بعد از وقوع بحران یا

مخاطره شهری عملکرد و کارایی آنها را افزایش دهند. به عبارت دیگر بخش اول عملکرد مدیران شهری در کاهش آسیب پذیری شهر، ارائه درست و به موقع خدمات در زمان بحران و سلامت ارگانه های خدمات رسانی، نظیر آتش نشانی ها و سایر کاربریهای حساس، وابسته به عملکرد آنها در برنامه ریزی و طراحی شهری یا به عبارتی چینش عناصر و بافت شهر و مصالح مورد استفاده آن می باشد. برنامه ریزی و طراحی شهری باید کاربری های شهری را به صورتی جانمایی کند که این کاربری ها اولاً به صورت سکونتگاه های ایمن در برابر بلایا عمل نماید، ثانياً شرایط لازم برای اجرای هر چه بهتر طرح مدیریت بحران را تسهیل نماید. وضعیت بد استقرار عناصر کالبدی و کاربریهای نامناسب زمین شهری، شبکه ارتباطی ناکارآمد در شهر، بافت شهری فشرده، تراکم بالای شهر، وضعیت بد استقرار تاسیسات زیربنایی شهر و کمبود و توزیع نامناسب فضاهای باز شهری و مواردی از این قبیل نقش اساسی در افزایش آسیب های وارده دارد (حبیبی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۴). و کاهش و مدیریت آن وابسته به برنامه ریزی شهری، تصمیم گیری، اجرا و نظارت آن در قالب قانونگذاری می باشد. افزون بر این امور نباید از ابعاد اجتماعی و زیرساختی مساله نیز غافل گردید بر این اساس می توان اهم متغیرهای عملکردی مدیران شهری در زمینه کاهش آسیب پذیری اکوسیستم شهرها را در چهار بعد تدوین و تشریح نمود. به عبارتی مدیران شهری در چهار بعد قانونگذاری، فرهنگ سازی، برنامه ریزی و طراحی شهری،

کنند.

شهر نوشهر از سطح دریا ۲۵- متر در سواحل و ۴۳ متر در بالادست متغیر است. طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ شهر نوشهر ۴۹۴۰۳ نفر در قالب ۱۶۲۸۷ خانوار در این شهر زندگی می کنند که تعداد ۵۰.۳۶٪ مردان و ۴۹.۶۴٪ را زنان تشکیل داده اند. بررسی بعد خانوار در این شهر نشان می دهد که در هر خانوار ۳.۰۳ نفر زندگی می کنند که پایینتر از میانگین کشور می باشد. (مرکز آمار ایران ۱۳۸۵-۱۳۹۵)

ارائه خدمات و زیرساختهای مناسب میتوانند به کاهش آسیب پذیری بافت شهرها کمک **قلمرو جغرافیایی:** شهر نوشهر در جنوب دریای خزر و شمال استان مازندران در عرضهای جغرافیایی "۳۶°،۳۷'،۱۰" تا "۳۶°،۴۱'،۳۱" شمالی و بین طولهای جغرافیایی "۵۱°،۲۶'،۴۳" تا "۵۱°،۳۳'،۲۳" شرقی واقع شده است. محدوده شهری نوشهر در جلگه مازندران و بر روی رسوبات دریایی و آبرفتی کواترنر قرار دارد. رودهای ماشلک، گردکل و کورکورسر مهم ترین رودهایی هستند که از محدوده شهری عبور می کنند. حداقل ارتفاع



شکل ۱. جایگاه محدوده مورد مطالعه در تقسیمات کشوری

(منبع: شهرداری نوشهر ۱۳۹۵)

انجام شده است. که در آن از ابزار پرسشنامه که حاوی سوالاتی از پارامترهای مشخص و دانه ای و همینطور از سوالات بسته و طیف لیکرت میباشد، استفاده گردیده است. همچنین

مواد و روش

پژوهش حاضر از نظر هدف به روش کاربردی و از لحاظ ماهیت روش توصیفی - تحلیلی و از نظر روش جمع آوری داده ها نوع پیمایشی

استفاده از روش گلوله برفی به تعداد ۶۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

یافته های توصیفی

در تحقیق حاضر، به منظور تحلیل عملکرد مدیران در کاهش مخاطرات شهری از آزمون آماری تحلیل عاملی استفاده گردیده است و به منظور تشخیص مناسب بودن داده های مربوط به مجموعه متغیرهای مورد تحلیل در خصوص تحلیل عوامل موثر بر نقش مدیران شهری در کاهش مخاطرات شهری، از آزمون بارتلت و شاخص KMO بهره گرفته شد. معنی داری آزمون بارتلت و با عدد ۴۶۷ در سطح اطمینان ۹۹ درصد و مقدار مناسب KMO (۰.۷۲) حاکی از همبستگی و مناسبت متغیرهای مورد نظر برای انجام تحلیل عاملی است (جدول ۱).

درتحلیل داده ها که شامل مجموعه ای ازآمارهای توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی می باشد و (در بررسی عملکرد مدیران شهری بر کاهش مخاطرات اکوسیستم نوشهر) از تحلیل عاملی استفاده گردید و جهت بررسی میزان تاثیر هر عامل از تحلیل مسیر استفاده شده است. همچنین جهت بررسی مطلوبیت شاخص های کاهش مخاطرات محیطی از آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. در این پژوهش از نرم افزار Exel برای ترسیم نمودارها و از نرم افزار Spss برای پردازش ارقام داده ای پرسشنامه استفاده گردیده است. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان و مدیران شهر نوشهر و استانداری مازندران می باشند که با

جدول ۱: آزمون بارتلت و KMO و سطح معناداری

مجموعه مورد تحلیل	مقدار KMO	مقدار بارتلت	سطح معنی داری
تحلیل شاخص های موثر بر عملکرد مدیران شهری در کاهش مخاطرات شهری	۰/۷۲	۴۶۷	۰/۰۰۰

برگرفته از : یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

یافته های تحلیلی

در ادامه تحقیق متغیرهای مورد بررسی توسط آزمون تحلیل عاملی؛ عامل سازی گردیده است. بدین صورت که متغیرهای بارگذاری شده در هر عامل که بالای ۰/۵ هستند یک عامل را تشکیل می دهند و

متغیرهایی که امکان تجمع با اینها را ندارند عامل دیگری را تشکیل می دهند. نتیجه حاصل از تحلیل ۶۳ مولفه تحقیق در قالب ۸ عامل به شرح جدول ۳ قابل تقسیم بندی می باشند.

جدول ۲: مولفه های تحلیل عاملی تحقیق

۱	رعایت استاندارد ساخت و ساز شهری
۲	رعایت استاندارد سازی معابر
۳	رعایت استاندارد سازی فضای مرتبط با مدیریت بحران
۴	رعایت استاندارد های مربوط به حریم رودخانه ، دریا، ساحل
۵	رعایت حریم استاندارد بناها و فضاهای مخاطره زا (ساختمان های بلند مرتبه ، نیروگاه ها)
۶	رعایت حریم گسل ها
۷	سطح و سرانه کاربری ها مقابله با مخاطرات شهری
۸	رعایت ضوابط پهنه بندی کاربری ها
۹	رعایت فاصله از کاربری های خطر زا
۱۰	جلوگیری از احداث کاربری های صنعتی در داخل شهر
۱۱	نظارت بر چک لیست های مرتبط با مصالح ساختمانی
۱۲	نظارت بر استحکام بنا و سازه ساختمان های در حال ساخت
۱۳	اجرای مصالح با دوام در تاسیسات و تجهیزات شهری
۱۴	رعایت تعداد طبقات ساختمانی مجاز
۱۵	رعایت سطح اشغال مجاز
۱۶	رعایت قوانین مرتبط با فضای باز
۱۷	رعایت قوانین پیش آمدگی ساختمان
۱۸	رعایت قوانین مرتبط با تعداد واحد های مجاز
۱۹	تدوین ضوابط نوسازی بافت فرسوده
۲۰	نظارت بر استحکام ساختمان های واقع در بافت فرسوده
۲۱	ارایه خدمات و زیرساخت های مدیریت بحران در محدوده های بافت فرسوده
۲۲	ارایه مشوق های لازم برای نوسازی بافت فرسوده
۲۳	آموزش شهروندان در راستای شناخت، کنترل و مقابله با انواع مخاطرات
۲۴	برگزاری دوره های یادگیری کمک های اولیه برای شهروندان
۲۵	برگزاری مانورهای مقابله با مخاطرات شهری
۲۶	آمار و اطلاعات دقیق و به روز از مخاطرات شهری
۲۷	دسترسی آسان شهروندان به منابع اطلاعاتی در زمینه مخاطرات شهری
۲۸	تهیه نقشه مدیریت بحران مقابله با مخاطرات شهری
۲۹	مشخص نمودن محدوده های پر مخاطره شهری
۳۰	توسعه نهادها و NGO محلی جهت هماهنگی با سازمان ها
۳۱	راه اندازی صندوق های محلی برای حمایت های مردمی در هنگام وقوع مخاطرات
۳۲	توسعه الوی های مشارکت شهروندی و نهادهای همیار محله
۳۳	روحیه ایثارگری وهمنوع دوستی در امداد رسانی به شهروندان
۳۴	هماهنگی بین سازمانی و ادارات مرتبط با مخاطرات شهری
۳۵	فاصله کاربری های مسکونی با کاربری های نظامی و صنعتی
۳۶	پراکندگی کاربری های نظامی و اداری در سطح شهر
۳۷	دسترسی با مراکز مرتبط با مدیریت بحران(آتش نشانی،بیمارستان،کلاتری و...)
۳۸	رعایت فاصله از دریا و اسکله های باربری
۳۹	نظارت بر اجرای تجهیزات اطفای حریق در مجتمع های مسکونی و تجاری

۴۰	نظارت بر احداث پناهگاه به ویژه در مراکز تجاری و اداری
۴۱	نظارت بر استفاده از سیستمهای هشدار سریع در مراکز مهم خدماتی و نظامی
۴۲	توجه به احداث راه پله اضطراری در ساختمان های بلند مرتبه
۴۳	دفع مناسب فاضلاب های خانگی
۴۴	توجه به شیب جهت استقرار بناها
۴۵	فاصله از دریا و خط ساحلی
۴۶	توجه به سیستم زهکشی آب های سطحی بویژه در هنگام بارندگی
۴۷	توجه به ویژگی های خاک و ژئومورفولوژی زمین در احداث ساختمان
۴۸	توجه به اقلیم منطقه (به ویژه رطوبت، دما، جهت باد) در احداث ساختمان
۴۹	توجه به سطح آب های زیرزمینی در استحکام ساختمان
۵۰	توجه به تخصیص اعتبارات برای بازسازی زیر سخت های بافت فرسوده شهری
۵۱	توجه به تخصیص اعتبارات برای ایجاد و احداث تاسیسات مرتبط با مدیریت بحران
۵۲	تخصیص اعتبار به ساماندهی و بازسازی محدوده های بافت فرسوده شهری
۵۳	تخصیص اعتبار برای آموزش شهروندان مقابله با مخاطرات شهری
۵۴	تعریض معابر با عرض کم به ویژه در محدوده های پر تراکم
۵۵	بازگشایی معابر بن بست و یا تعریض آنها در طرح تفصیلی
۵۶	توجه به سلسله مراتب دسترسی به ویژه در محدوده های مسکونی
۵۷	نقوذ پذیری محدوده های مسکونی با طراحی معابر با عرض مناسب
۵۸	مکان یابی بهینه ایستگاه های آتش نشانی
۵۹	مکان یابی بهینه مراکز درمانی و امداد رسانی
۶۰	هماهنگی با ادارات آب و فاضلاب، برق، گاز در هنگام وقوع مخاطرات شهری
۶۱	تعیین محدوده های اسکان موقت برای هنگام وقوع مخاطرات شهری
۶۲	اقدامات لازم در زمینه جلوگیری از تخریب پل ها، اسکله ها، راه های بین شهری
۶۳	حفظ امنیت شهر در هنگام وقوع مخاطرات و پس از وقوع مخاطرات شهری

جدول ۳: عامل بندی متغیرهای مورد مطالعه

نام عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
عامل اول	۵/۵۴	۱۱/۸	۱۱/۸
عامل دوم	۴/۱۴	۱۱/۳	۲۳/۲
عامل سوم	۳/۷۶	۱۰/۵	۳۳/۶
عامل چهارم	۳/۳۱	۸/۷	۴۲/۳
عامل پنجم	۲/۷۸	۶/۷	۴۹/۱
عامل ششم	۲/۲۷	۵/۹	۵۵/۱
عامل هفتم	۱/۸۵	۵/۳	۶۰/۵
عامل هشتم	۱/۳۵	۴/۷	۶۵/۳

برگرفته از : یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

بررسی در این عامل تخصیص اعتبار برای آموزش شهروندان جهت مقابله با مخاطرات شهری با کسب بار عاملی ۰/۸۴۷ به عنوان مهمترین مولفه شناخته شده است

عامل اول : مقدار ویژه این عامل ۴/۵۴ می باشد که به تنهایی قادر است ۱۱/۸ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۴ مولفه بارگذاری شده است. از میان ۴ مولفه مورد

جدول ۴: متغیرهای بارگذاری شده در عامل اول (خواستگاه طبیعی شهر)

متغیر	بار عاملی
تخصیص اعتبار برای آموزش شهروندان جهت مقابله با مخاطرات شهری	۰/۸۴۷
مکان‌یابی بهینه مراکز درمانی و امداد رسانی	۰/۷۷۷
توجه به اقلیم منطقه (به ویژه رطوبت، دما، جهت باد) در احداث ساختمان	۰/۴۱۵
توجه به شیب جهت استقرار بناها	۰/۵۷۱

برگرفته از : یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

عامل دوم: مقدار ویژه این عامل ۴/۱۴ می- باشد که به تنهایی قادر است ۱۱/۳ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۱۰ مولفه بارگذاری شده است. از میان

۱۰ مولفه مورد بررسی در این عامل مکان‌یابی بهینه ایستگاه‌های آتش‌نشانی با کسب بار عاملی ۰/۹۴۰ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد (جدول ۵).

جدول ۵: متغیرهای بارگذاری شده در عامل دوم (خدمات زیرساختی)

متغیر	بار عاملی
مکان‌یابی بهینه ایستگاه‌های آتش‌نشانی	۰/۹۴۰
نظارت بر اجرای تجهیزات اطفاع حریق در مجتمع‌های مسکونی و تجاری	۰/۸۶۳
توجه به سطح آب‌های زیر زمینی در استحکام ساختمان	۰/۸۴۵
توجه به تخصیص اعتبارات برای بازسازی زیرساخت های فرسوده شهر	۰/۶۲۳
رعایت استاندارد ساخت و ساز شهری	۰/۵۳۲
نظارت بر چک لیست‌های مرتبط با مصالح استاندارد	۰/۳۸۱
روحیه ایثارگری و همونوع دوستی در امدادرسانی به شهروندان؛	۰/۳۴۳
توجه به سیستم زهکشی آب‌های سطحی به ویژه در هنگام بارندگی	۰/۳۲۸
توجه به تخصیص اعتبار برای ایجاد و احداث تأسیسات مرتبط با مدیریت بحران (مانند بیمارستان، سوله مدیریت بحران، آتش‌نشانی، پناهگاه‌های امن و ...)	۰/۲۸۱
اقدامات لازم در زمینه جلوگیری از تخریب پل‌ها، راه‌های بین شهری، و اسکله شهر	۰/۱۴۳

برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

اجرای مصالح با دوام در تأسیسات و تجهیزات شهری با کسب بار عاملی ۰/۸۳۶ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد.

عامل سوم: مقدار ویژه این عامل ۳/۷۶ می باشد که به تنهایی قادر است ۱۰/۵ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۱۵ مولفه بارگذاری شده است. از میان ۱۵ مولفه مورد بررسی در این عامل نظارت بر

جدول ۶: متغیرهای بارگذاری شده در عامل سوم(استاندارد سازی)

متغیر	بار عاملی
نظارت بر اجرای مصالح با دوام در تأسیسات و تجهیزات شهری	۰/۸۳۶
آموزش شهروندان در راستای شناخت، کنترل و مقابله با انواع مخاطرات شهری؛	۰/۸۱۲
توجه به ویژگی های خاک و ژئومورفولوژی زمین در احداث ساختمان	۰/۷۹۸
تعریض معابر با عرض کم به ویژه در محدوده های پرتراکم شهری	۰/۷۷۵
دسترسی به مراکز مرتبط با مدیریت بحران (آتش نشانی، بیمارستان، پایگاه های مدیریت بحران، و..)	۰/۷۲۵
حفظ امنیت شهر در هنگام وقوع مخاطرات شهری با پس از وقوع مخاطرات شهری	۰/۷۰۳
رعایت تعداد طبقات ساختمانی مجاز	۰/۶۹۸
تدوین ضوابط نوسازی بافت فرسوده	۰/۶۶۷
نظارت بر استحکام بنا و سازه ساختمان های در حال ساخت	۰/۵۸۹
رعایت قوانین پیش آمدگی ساختمان	۰/۴۲۳
دفع مناسب فاضلاب های خانگی	۰/۳۷۶
رعایت فاصله از دریا و اسکله های باربری	۰/۲۷۱
رعایت فاصله از کاربری های خطرزا	۰/۲۰۳
فاصله از دریا و خط ساحلی(غیرمجاز)	۰/۱۸۶
بازگشایی معابر بن بست و یا تعریض آنها در طرح تفصیلی برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)	۰/۱۴۹

مرتبط با تعداد واحدهای مجاز با کسب بار عاملی ۰/۷۸۵ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد.

عامل چهارم: مقدار ویژه این عامل ۳/۳۱ می باشد که به تنهایی قادر است ۸/۷ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۴ مولفه بارگذاری شده است. از میان ۴ متغیر مورد بررسی در این عامل رعایت قوانین

جدول ۷: متغیرهای بارگذاری شده در عامل چهارم(آموزش)

متغیر	بار عاملی
رعایت قوانین مرتبط با تعداد واحدهای مجاز	۰/۷۸۵
رعایت سطح اشغال مجاز	۰/۴۷۵
ارائه خدمات و زیرساخت های مدیریت بحران در محدوده های فرسوده	۰/۳۶۵
رعایت حریم استاندارد بناها و فضای مخاطره زرا (ساختمان بلند مرتبه، نیروگاه ها و ...)	۰/۲۱۸

برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

متغیر مورد بررسی در این عامل پراکندگی کاربری های نظامی و اداری در سطح شهر با کسب بار عاملی ۰/۸۱۷ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد.

عامل پنجم: مقدار ویژه این عامل ۲/۷۸ می باشد که به تنهایی قادر است ۶/۷ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۴ متغیر بارگذاری شده است. از میان ۱۴

جدول ۸: متغیرهای بارگذاری شده در عامل پنجم (بافت فرسوده)

متغیر	بار عاملی
پراکندگی کابری های انتظامی و اداری در سطح شهر	۰/۸۱۷
نظارت بر استفاده از سیستم های هشدار سریع در مراکز مهم خدماتی و نظامی	۰/۸۰۴
توجه به سلسله مراتب دسترسی به ویژه در محدوده های مسکونی	۰/۷۳۹
نفوذ پذیری محدوده های مسکونی با طراحی معابر با عرض مناسب در طرح های تفصیلی و منظر شهری	۰/۷۰۱
تعیین محدوده های اسکان موقت برای هنگام وقوع مخاطرات شهری	۰/۶۵۴
هماهنگی و همکاری با ادارات آب و فاضلاب، برق و گاز شهر در هنگام وقوع مخاطرات	۰/۶۱۵
سطح و سرانه کاربری ها مقابله با مخاطرات شهری	۰/۵۱۲
رعایت قوانین مرتبط با فضای باز	۰/۵۰۳
برگزاری دوره های یادگیری کمک های اولیه برای خانواده؛	۰/۴۲۲
نظارت بر استحکام ساختمان ها واقع در بافت فرسوده	۰/۴۰۹
رعایت استانداردهای مربوط به حریم رودخانه، دریا، ساحل	۰/۳۷۸
رعایت ضوابط پهنه بندی کاربری ها	۰/۳۱۹
هماهنگی بین سازمانی و ادارات مرتبط با مخاطرات طبیعی و انسانی	۰/۳۰۶
توجه به احداث راه پله اضطراری در ساختمان های بلند مرتبه برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)	۰/۱۷۲

مولفه مورد بررسی در این عامل ارائه مشوق ها لازم برای نوسازی بافت فرسوده با کسب بار عاملی ۰/۸۶۱ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد.

عامل ششم: مقدار ویژه این عامل ۲/۲۷ می باشد که به تنهایی قادر است ۵/۹ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۷ مولفه بارگذاری شده است. از میان ۷

جدول ۹: متغیرهای بارگذاری شده در عامل ششم (آگاهی و اطلاع رسانی)

متغیر	بار عاملی
ارائه مشوق ها لازم برای نوسازی بافت فرسوده	۰/۸۶۱
تخصیص اعتبار به ساماندهی و بازسازی محدوده های فرسوده شهری	۰/۶۴۴
جلوگیری از احداث کاربری های صنعتی در داخل شهر	۰/۴۶۴
آمار و اطلاعات دقیق و به روز از مخاطرات شهری	۰/۴۲۸
رعایت حریم گسل ها (گسل توشهر-رویان-بلده)	۰/۴۱۶
برگزاری مانورهای مقابله با مخاطرات شهری	۰/۳۱۷
رعایت استاندارد سازی فضای مرتبط با مدیریت بحران	۰/۲۱۰

برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

مولفه مورد بررسی در این عامل رعایت استاندارد سازی معابر شهری با کسب بار عاملی ۰/۷۶۴ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد.

عامل هفتم: مقدار ویژه این عامل ۱/۸۵ می باشد که به تنهایی قادر است ۵/۳ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۴ مولفه بارگذاری شده است. از میان ۴

جدول ۱۰: متغیرهای بارگذاری شده در عامل هفتم (همجواری مناسب کاربری ها)

متغیر	بار عاملی
رعایت استاندارد سازی معابر شهری	۰/۷۶۷
نظارت بر احداث پناه‌گاه به ویژه در مراکز تجاری و اداری	۰/۶۵۲
دسترسی آسان شهروندان به منابع اطلاعاتی در زمینه مخاطرات	۰/۴۲۹
فاصله کاربری های مسکونی از کاربری‌های صنعتی و نظامی	۰/۳۱۷

برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

عامل هشتم: مقدار ویژه این عامل ۱/۳۵ می‌باشد که به تنهایی قادر است ۴/۷ درصد واریانس را محاسبه و توضیح دهد. در این عامل ۵ مولفه بارگذاری شده است. از میان ۵ مولفه مورد بررسی در این عامل و توسعه الگوهای مشارکت شهروندی و نهادهای همیار محله بار عاملی ۸۶۱ به عنوان مهمترین شاخص این عامل شناخته شد.

جدول ۱۱: متغیرهای بارگذاری شده در عامل هشتم (طراحی ساختمانی)

متغیر	بار عاملی
توسعه الگوهای مشارکت شهروندی و نهادهای همیار محله	۰/۸۶۱
مشخص نمودن محدوده‌های پر مخاطره شهری	۰/۷۶۴
توسعه نهادها، و NGO محلی برای هماهنگی با سازمان های دولتی؛	۰/۴۹۰
تهیه نقشه مدیریت بحران مقابله با مخاطرات شهری	۰/۵۲۹
راه اندازی صندوق‌های محلی برای حمایت‌های مردمی در هنگام وقوع مخاطرات شهری	۰/۲۹۰

برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

تحلیل مسیر: در ادامه تحقیق مدل برازش رگرسیونی نقش مدیران شهری شهر نوشهر با ضریب تعیین ۰/۶۰۴ تاثیر در کاهش مخاطرات شهری نقش موثری داشته‌اند (جدول ۱۲).

جدول ۱۲: تحلیل واریانس عوامل تاثیر گذار در الگوی استقرار شناسایی شده

اشتباه معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی چندگانه
۰/۳۲۲	۰/۶۰۴	۰/۶۱۴	۰/۷۸۳

برگرفته از یافته های پژوهش (۱۴۰۱)

با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS و استفاده از مدل رگرسیونی چندگانه توأم، عوامل و شاخص‌های که مدیران شهری با استفاده از آنها در کاهش مخاطرات شهر نوشهر تأثیرگذار بوده‌اند، مشخص گردید که نقش مدیران در شاخص‌های کاربری اراضی، تراکم ساختمانی، تخصیص اعتبارات و شبکه ارتباطی همه شاخص‌های معنی‌دار نمی‌باشد، اما در سایر شاخص‌ها این نقش معنی دار است.

جدول ۱۳: نتایج آزمون مدل رگرسیونی شاخص های موثر بر نقش مدیران در کاهش مخاطرات

متغیرها	ضریب استاندارد		T	سطح معناداری
	B	BETA		
استاندارد سازی	۰/۰۷	۰/۰۳۳	۲/۱۱۵	۰/۰۴۴
کاربری اراضی	-۰/۰۵۲	۰/۰۵	-۱/۰۴۹	۰/۳۰۴
مصالح ساختمانی	۰/۲۱۷	۰/۰۴۲	۵/۲۰۵	۰
تراکم ساختمانی	-۰/۰۳۵	۰/۰۳	-۱/۱۸۱	۰/۲۴۸
بافت فرسوده	۰/۲۲۳	۰/۰۴۵	۲/۶۹۲	۰/۰۲۳
آموزش	۰/۰۳۴	۰/۰۲۲	۴/۵۴۶	۰/۰۳۴
آگاهی (اطلاع رسانی)	۰/۰۳۵	۰/۰۳	۳/۱۸۱	۰/۰۴۸
مشارکت مردمی	۰/۰۶۲	۰/۰۲۶	۲/۳۸۴	۰/۰۲۵
همجواری مناسب کاربری ها	۰/۰۵۲	۰/۰۵	۳/۰۴۹	۰/۱۳۱
طراحی ساختمان	۰/۰۰۷	۰/۰۳	۲/۲۳	۰/۰۲۷
خواستگاه طبیعی شهر	۰/۰۷۷	۰/۰۲	۳/۹۴۹	۰/۰۰۱
تخصیص اعتبارات	۰/۰۶۴	۰/۰۲۹	۲/۲۰۸	۰/۲۳۶
شبکه ارتباطی	-۰/۰۰۷	۰/۰۳	-۰/۲۳	۰/۸۲
خدمات زیرساختی	۰/۱۰۹	۰/۰۲۷	۴/۳۲۶	۰/۰۱۲

(برگرفته از یافته های پژوهش ۱۴۰۱)

زیرساختی بیشتر تاثیر مستقیم را دارا می باشد.

همانگونه که جدول ۱۴ نشان می دهد، اثرات مستقیم و غیر مستقیم شاخص های استانداردسازی، مصالح ساختمانی، بافت فرسوده، آموزش، آگاهی، مشارکت مردمی، همجواری کاربری ها، طراحی ساختمان، خواستگاه طبیعی شهر و خدمات زیرساختی با استفاده از آزمون تحلیل مسیر بدست آمده که بیشترین اثرکلی مربوط به عامل خواستگاه طبیعی شهر با (۰/۶۰۷) و توجه به بافت فرسوده با میزان (۰/۲۳۱) دارای کمترین اثر کلی را در نقش مدیران شهری در کاهش مخاطرات شهری محدوده مورد مطالعه داشته است.

برای انجام تحلیل مسیر ابتدا بین متغیر وابسته (مخاطرات شهری) و متغیرهای مستقل (استانداردسازی، مصالح ساختمانی، بافت فرسوده، آموزش، آگاهی اطلاع رسانی، مشارکت مردمی، همجواری مناسب کاربری ها، طراحی ساختمان، خواستگاه طبیعی شهر، خدمات زیرساختی) رگرسیون گرفته شد و در بقیه مراحل هر یک از شاخص ها که بیشترین ضریب بتا (BETA) را داشته اند به عنوان متغیر وابسته و سایر عوامل متغیر مستقل فرض شده است. و در شکل شماره ۱ میزان و نوع تاثیر (مستقیم و غیر مستقیم) هریک از متغیرهای مستقل و وابسته نشان داده شده است. این مدل نشان می دهد که آگاهی (اطلاع رسانی) کمترین تاثیر مستقیم را بین عوامل در محدوده مورد مطالعه و خدمات

جدول ۱۴: سنجش میزان اثرات مستقیم و غیر مستقیم

اولویت بندی	اثر کلی	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	متغیرها
۳	۵۲۱	۰.۲۹	۰.۲۳۱	استاندارد سازی
۵	۴۳۲	۰.۱۲	۰.۳۱۲	مصالح ساختمانی
۱۰	۲۳۸	-	۰.۲۳۸	بافت فرسوده
۴	۴۷۲	۰.۳۴	۰.۱۳۲	آموزش
۶	۴۲۷	۰.۳۲	۰.۱۰۵	آگاهی (اطلاع رسانی)
۹	۲۴۳	-	۰.۲۴۳	مشارکت مردمی
۷	۲۵۶	-	۰.۲۵۶	همجواری مناسب کاربری ها
۸	۲۴۸	-	۰.۲۴۸	طراحی ساختمان
۱	۶۲۷	۰.۲۷	۰.۳۳۷	خوابگاه طبیعی شهر
۲	۵۷۳	۰.۱۵	۰.۴۲۳	خدمات زیرساختی

منبع، یافته های پژوهش: (۱۴۰۱)

شده در این پژوهش دارد. نتایج به دست آمده از آزمون t-test نشان می دهد که نقش مدیران شهری در شاخص های بعد حمایت های زیرساختی، طراحی و برنامه ریزی در کاهش مخاطرات شهری مطلوب و نسبتا مطلوب و در دو بعد دیگر نامطلوب بوده است. تحلیل عاملی مرتبط با ۶۳ مولفه تحقیق، محقق را به ۸ عامل مهم و موثر در ارتباط با نقش مدیران شهری برای کاهش مخاطرات شهری رسانده است. عامل اول با مقدار ویژه ۵.۵۴ (با ۱۱.۸٪ واریانس کل) چهار مولفه را در خود جای داده است. این مولفه های شامل تخصیص اعتبار برای آموزش شهروندان جهت مقابله با مخاطرات شهری، مکان یابی بهینه مراکز درمانی و امدادرسانی، توجه به اقلیم منطقه (به ویژه رطوبت، دما و جهت باد) در احداث ساختمان، توجه به شیب و توپوگرافی زمین در استقرار بناها، می باشد که بیشترین عاملی را مولفه اول به خود اختصاص داده است. بررسی تحلیل مسیر شاخص های موثر بر نقش مدیران شهری در راستای کاهش

نتیجه گیری

نتایج بدست آمده در این پژوهش ضمن تایید تاثیرگذاری چهار متغیر بر متغیر وابسته تحقیق، بیانگر ضعف عملکردی مدیران با توجه به میانگین های پایین بدست آمده از نتایج تحلیل داده ها می باشد. نتایج حاکی از آنست که میانگین رتبه اقدامات مدیران در هر چهار بعد قانونگذاری، فرهنگ سازی، برنامه ریزی و طراحی شهری پایین تر از حد مناسب می باشد. در این میان وضعیت اقدامات آنان در مورد شاخص حمایت های زیرساختی با میانگین ۳.۶ نسبت به شاخص های دیگر بهتر بوده است و در این زمینه موثرتر بوده اند و پس آن شاخص طراحی و برنامه ریزی با اختلاف بسیار کمی از حمایت های زیر ساختی قرار می گیرد و سپس شاخص قانونمندی سازی با میانگین ۳.۱۸ در رده بعدی قرار دارد و در نهایت اقدامات مدیران در ارتباط با مولفه فرهنگ سازی با میانگین رتبه ۲.۵۶ وضعیت نامناسب تری نسبت به سایر مولفه های مطرح

در کاهش مخاطرات شهری محدوده مورد مطالعه به خود اختصاص داده است.

مخاطرات شهری در نوشهر نشان می دهد که عامل خواستگاه طبیعی شهر با مقدار اثر کلی ۰/۶۰۷ بیشترین اثر را در نقش مدیران شهری

منابع:

۱. پورمحمدی، محمدرضا و مصیب زاده، علی. (۱۳۸۷). آسیب پذیری شهرهای ایران در برابر زلزله و نقش مشارکت محله‌ای در امداد رسانی آنها. مجله جغرافیا و توسعه. ۱۲. ۱۴۴-۱۱۷.
 ۲. پورمحمدی، محمدرضا؛ شفاعتی، آرزو و کیومرث ملکی. ۱۳۹۰. پدافند غیر عامل الزامی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، سومین همایش ملی پدافند غیر عامل. (۷ و ۸ اردیبهشت). دانشگاه ایلام. ایلام. ایران.
 ۳. تقوایی مسعود و کریمی، هادی. (۱۳۹۰). نقش آموزش و مشارکت شهروندان در کنترل حریق‌های شهری به منظور برنامه‌ریزی و مدیریت بحران شهری. فصلنامه فضای جغرافیایی، ۳۶. ۱۱-۱۸.
 ۴. تیموری، محمود. (۱۳۸۳). مدیریت بحران در بافت‌های تاریخی. ضمیمه ماهنامه شهرداری‌ها. ۶۱(۱۴). ۱-۱۳.
 ۵. داعی‌نژاد، فرامرز. (۱۳۸۵). اصول و رهنمودهای طراحی و تجهیز فضای باز مجموعه‌های مسکونی به منظور پدافند غیرعامل (چاپ اول). مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن. تهران ۴۵-۲۰-۲۳.
 ۶. رفیع پور، فرامرز. ۱۳۶۷. کند و کاو و پنداشته‌ها. چاپ دوم. شرکت سهامی انتشار. تهران.
 ۷. ساسان پور، فرزانه و موسی‌وند، جعفر. (۱۳۸۹). تاثیر عوامل انسان‌ساخت در تشدید پیامدهای مخاطرات طبیعی در محیط‌های کلان شهری با کاربرد Fuzzy Logic و GIS (مطالعه موردی: منطقه ۵ تهران). نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۱۳(۱۶). ۱-۱۳.
 ۸. ساسانپور، فرزانه؛ شمعی، علی؛ افسر، مجید و سعید پور، شراره. (۱۳۹۵). بررسی آسیب پذیری ساختمانهای شهر در برابر مخاطرات طبیعی (زلزله)، مجله مخاطرات محیط طبیعی، ۶(۱۴). ۱۲۲-۱۲۱.
 ۹. سیاح مفضلی، اردشیر؛ صفی، ندیمه. (۱۳۸۹). تبیین روش‌شناسی استفاده از مدل مدیریت ریسک در مدیریت بحران در مناطق شهری (مطالعه موردی استفاده از ارزیابی نیمه کمی ریسک و رادار مدل در تعیین میزان ریسک زلزله در منطقه ۱۳ شهرداری تهران). فصلنامه مدیریت شهری. سال دوم. ۲. ۴۲-۶۹.
 ۱۰. شجاع عراقی، مهناز؛ تولایی، سیمین و ضیائی‌ان، پرویز. (۱۳۹۰). مکان‌یابی بهینه پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی-مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. ۳(۱۰). ۴۱-۶۰.
 ۱۱. شکیب، حمزه و مقدسی موسوی، علی. (۱۳۸۵). مدیریت بحران در پایتخت. مجموعه مقالات دومین سمینار ساخت و ساز در پایتخت. (۱-۳ خرداد). دانشگاه تهران. تهران. ایران.
 ۱۲. صادقلو، طاهره و نصرالهی، ناعمه. (۱۳۹۳). بررسی عملکرد مدیران شهری در کاهش آسیب پذیری بافت کالبدی شهر در برابر زلزله (منطقه مورد مطالعه: شهرستان بابل). ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مولفه‌های شهر اسلامی ۲۱-۲۲ آبان، دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد. ایران.
 ۱۶. مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن (۱۳۹۵-۱۳۸۵)
 ۱۷. مظفری، سید رامین. (۱۳۹۳). ارزیابی و توانمندسازی مدیریت بحران شهری برای کاهش اثرات بلاهای طبیعی (مطالعه موردی: منطقه ۷ شهرداری تهران). پایان نامه کارشناسی ارشد. منتشر شده. دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی(ره). شهرری، ایران.
18. Green, Colin. (2008), Flood management from the perspective of integrated water resource management. International Symposium on Flood Control, Beijing.
19. Hill M.J, Brateen R. (2005). Multi-criteria decision analysis in spatial decision support: The ASSESS analytic hierarchi process and the rule of quantitative methods an spatially explicit anslysis". Environmental Modeling & Software. 20: P-P 955-976.
20. Moe, t, and pathrankul, P. (2006). an integrated Approach to natural Disaster, prevention and manegment. vol 15, pp 396- 413.

21.Perry R. W, Lindell M. (2008). Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process, *Disaster*, 2003, 27(4): 336-350.

22.Pielke, Jr. Damnton, Mary W. Zoe Barnard Miller, J. (2002). Flood Dmage in the United States 1926 – 2000. National Center for Atospherice Research.

Analyzing the performance of managers in preventing damage urban hazards with an emphasis on passive defense in order to preserve environmental ecosystem(case study:Noshahr city)

Farhad Bani Sheekh Eslami¹, Ameneh Haghzad*²

Abstract

Iran its special geographical ecosystem Iran has always been exposed to all kinds natural and human hazards and has suffered heavy human and financial losses.As human settlements,cities are not exempted from occurrence such disasters. Managers' lack attention proper location and planning prevent unbridled growth cities has caused many problems.The process crisis management is important topic in strategy preventing and reducing urban damages.The main goal this research is analyze performance of city managers preventing damages caused risks passive defense.It is survey in which questionnaires containing closed ended question Likert scale were used. Analysis and analysis data was done using factor analysis test comparison mean sample was done. From statistical community experts and managers Mazandaran's city Nousher, using snowball method,60 people were selected as sample.The findings of research show performance urban managers in indicators infrastructure support,design, planning in reducing urban risks has been favorable and relatively favorable.Factor analysis related to 63 components the research has led the researcher to 8 important and effective factors related to performance of urban managers to reduce urban risks.The first factor with a specific value of 5.5 (with a total variance of 11.8) and fourth component includes allocation credit for training citizens to deal with urban risks. Optimum location treatment and aid centers,attention to climate in construction buildings attention to slope and topography in establishment buildings,which has assigned the most factor to the first component.The results path analysis the indicators affecting performance urban managers, factor natural environment city with a total effect value 0.607 has the most effect on performance of managers.Urban risk reduction is the scope study.

Keywords: urban managers, urban risks, passive defense,natural ecosystem, urbanization.

¹ Farhad Bani Sheekh eslami, Department of Geography, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran.

² * Ameneh Haghzad, Department of Geography ,Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran.ameneh_haghzad@yahoo.com.