

## ارائه الگوی مدیریت بحران در مناطق روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان قرچک)

علی عبدی

دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

بیژن رحمانی<sup>۱</sup>

عضو هیئت علمی گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### شهره تاج

عضو هیئت علمی جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۲۰ تاریخ صدور پذیرش: ۱۰/۳۰

### چکیده

ایران به لحاظ وضعیت جغرافیایی، شرایط آب و هوایی و ویژگیهای ژئولوژیک<sup>۲</sup> در زمرة کشورهای بلاخیز دنیا به شمار می‌آید و در طول تاریخ شاهد حوادث و سوانح بسیاری بوده است. قاره آسیا از نظر شیوع حوادث و بلایای طبیعی، رتبه اول را در دنیا دارد و ایران پس از هند، بنگلادش و چین چهارمین کشور آسیا و ششمین کشور دنیا از نظر کثرت وقوع بلاحیاست. (جهانگیری، ۱۳۸۹، ۲۱) در این میان نقاط روستایی، به دلیل روابط تنگاتنگ با محیط طبیعی و داشتن توانهای محدود، آسیب پذیری بیشتری نسبت به نقاط شهری دارند. خطر زلزله بسیاری از روستاهای را تهدید می‌کند. (www.retrofitting.ir) در حدود ۵ هزار روستای واقع در حاشیه کویر، به دلیل گسترش بیابان، تهاجم ریگهای روان و خشکسالی<sup>۳</sup>، در معرض تهدید هستند. همچنین بالغ بر ۱۲ هزار روستای مستقر در جوار رودخانه‌ها نیز غالباً در معرض خطر سیل قرار دارند. با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق به نقش مدیریت محلی (شوراهای اسلامی و دهیاری‌ها) در ارائه الگویی به جهت برنامه‌ریزی کاهش مخاطرات طبیعی پرداخته شد. هدف این بود تا نقش مدیریت محلی را در کاهش مخاطرات طبیعی در نواحی روستایی شهرستان قرچک بررسی شود. این تحقیق که کاربردی و توصیفی-تحلیلی می‌باشد از روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای برای گردآوری اطلاعات و با استفاده از نرم افزار SPSS به تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. نتایج نشان داد که اکثر افراد مخاطرات را تجربه کرده‌اند آگاهی از تعاریف و اقامات دارند در بخش تحلیلی نیز نتایج نشان داد آگاهی مدیران محلی منطقه مورد مطالعه از فرایند مدیریت بحران در سطح پایینی است. مدیران محلی منطقه مورد مطالعه نسبت به نقش خود در فرایند برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی آگاه می‌باشند. بین میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی و عملکرد آنان در این زمینه، رابطه معنی داری وجود دارد نوع نگرش و سطح دانش مدیران محلی در زمینه مدیریت بحران، بر عملکرد آنان در برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی تاثیرگذار است.

**واژگان کلیدی:** مدیریت، مدیریت بحران، مخاطرات، مدیریت روستایی، مدیریت محلی

## مقدمه

نگاهی به تاریخ زندگی انسان در روی کره زمین نشان می‌دهد که بشر همواره در معرض انواع مخاطرات طبیعی بوده است. بخشی از این بحرانها را که به ویژگیهای زمین شناسی و تکتونیکی مناطق همچون زلزله‌ها، آتشفسانه‌ها و مانند آن مربوط می‌شود، بلایای زمین‌شناسی می‌نامند (جهانگیری، ۱۳۸۹). بخشی دیگر از مخاطرات طبیعی که ناشی از تغییرات و نوسانهای اقلیمی مانند وقوع خشکسالی، رخداد سیل، طوفانهای حاره‌ای، رعد و برق، گرد و غبار، یخبندان و سرمازدگی، آلودگی هوا و مانند آن است به عنوان بلایای اکولوژیکی نامیده می‌شوند (امیدوار، ۱۳۹۰، ۱۵).

عمدتاً کترل وقوع بلایای طبیعی، به عنوان بخشی از واقعیت‌های گریزناپذیر، خارج از عهده بشر است. بر اساس آمار سازمان ملل متحد بلایای طبیعی هر ساله حدود ۱۰۰ هزار نفر از مردم را به کام مرگ فرستاده و حدود ۳۰۰ میلیارد دلار خسارات مالی بر جای می‌گذارد. البته در این تخمین خسارات غیرمستقیم و نتایج بلندمدت اقتصادی، اجتماعی و تاثیرات زیست محیطی در نظر گرفته نشده است. افزایش شدت و دفعات تکرار بلایای طبیعی در ۵۰ سال گذشته اکثر مردم را در معرض خطر قرار داده که بیشترین فشار آن بر دوش فقیرترین جوامع بوده است (هادی زاده براز، ۱۳۸۶، ۹).

توجه به این نکته ضروری است که طی این سالها عواقب اجتماعی و اقتصادی بلایای طبیعی در کشورهای در حال توسعه شدیدتر و بیشتر بوده است. در این مناطق فقر و فشار جمعیت باعث افزایش جمعیت و تراکم آن در مناطق خطرخیز و در نتیجه افزایش آسیب پذیری و افزایش تلفات جانی و مالی در صورت بروز حوادث طبیعی می‌شود (افتخاری و همکاران، ۱۳۸۶). گرچه زیانبارترین بلایای طبیعی از نظر میزان خسارات اقتصادی در سالهای اخیر بیشتر کشورهای توسعه‌یافته و به علت تجمعی داراییهای بسیار زیاد در معرض بلایای طبیعی رخ داده است، با این وجود خسارات ناشی از سوانح طبیعی بزرگ در کشورهای در حال توسعه و تاثیر آن بر عوامل اقتصادی همچون تولید ناخالص داخلی و درآمدهای دولت می‌تواند بسیار مخرب‌تر از کشورهای توسعه‌یافته باشد (بداری و همکاران، ۱۳۸۸). علاوه بر وقوع خطرات مسئله مورد توجه در زمینه بلایای طبیعی بحث آسیب پذیری جوامع است که عبارت است از «مقدار خطر در ترکیب با سطح توان اقتصادی، اجتماعی، محیطی که بتوان به واسطه آن با واقعه ناشی از خطر مقابله کرد» (اسمیت، ۱۳۸۲، ۳۹).

بلایای طبیعی اصولاً به تغییراتی اطلاق می‌شود که در شرایط زیست محیطی رخ می‌دهد، به گونه‌ای که سبب گسترشدن روند زندگی طبیعی مردم و قرار گرفتن آنها در معرض عناصر و عوامل خطرناک و تخریب برای محیط می‌شود (عصار، ۱۳۷۰، ۶۹). همچنین تاثیرات مخربی بر سکونتگاههای انسانی باقی می‌گذارد و خسارات اقتصادی، اجتماعی و محیطی گستردگی‌ای بر جوامع تحمل می‌کند (افتخاری و همکاران، ۱۳۸۶، ۶۴). به بیانی دیگر بلایای طبیعی همواره به عنوان پدیده‌ای تکرار پذیر در طول حیات بشر وجود داشته و در آینده نیز وجود خواهد داشت، وقوع حوادثی نظیر سیل، زلزله، توفان، در اغلب موارد تاثیرات مخربی بر سکونتگاههای انسانی گذارده و تلفات سنگینی بر آنان وارد ساخته است. می‌توان گفت علیرغم پیشرفت‌های دانش بشری در بسیاری از زمینه‌ها، بلایای طبیعی کماکان به عنوان پدیده‌ای مهار نشدنی تلقی می‌شود (هجرتی، ۱۳۸۵، ۴). کشور ایران به واسطه موقعیت

جغرافیایی، شرایط اقلیمی، و وضعیت زمین شناختی از جمله کشورهای بلخیز جهان محسوب می‌شود. همه ساله به واسطه وقوع سیل و سایر بلایا، خسارات و تلفات زیادی به کشور وارد می‌شود (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷-۳۰). ایران به لحاظ وضعیت جغرافیایی، شرایط آب و هوایی و ویژگیهای ژئولوژیک در زمرة کشورهای بلخیز دنیا به شمار می‌آید و در طول تاریخ شاهد حوادث و سوانح بسیاری بوده است. قاره آسیا از نظر شیوع حوادث و بلایای طبیعی، رتبه اول را در دنیا دارد و ایران پس از هند، بنگلادش و چین چهارمین کشور آسیا و ششمین کشور دنیا از نظر کثرت وقوع بلایاست (جهانگیری، ۱۳۸۹، ۲۱).

در این میان نقاط روستایی، به دلیل روابط تنگاتنگ با محیط طبیعی و داشتن توانهای محدود، آسیب پذیری بیشتری نسبت به نقاط شهری دارند. خطر زلزله بسیاری از روستاهای را تهدید می‌کند. در حدود ۵ هزار روستای واقع در حاشیه کویر، به دلیل گسترش بیابان، تهاجم ریگهای روان و خشکسالی، در معرض تهدید هستند. همچنین بالغ بر ۱۲ هزار روستای مستقر در جوار رودخانه‌ها نیز غالباً در معرض خطر سیل قرار دارند (ازکیا و همکاران، ۱۳۸۴-۱۵). (۱۶)

این مساله نشان می‌دهد که بلایای طبیعی به خودی خود نتایج نا مطلوبی در پی ندارند. آنچه این پدیده را به فاجعه تبدیل می‌کند، نحوه ساخت و سازهای انسان و مکان استقرار سکونتگاههای وی و به عبارتی عدم پیشگیری از تاثیر بلایای طبیعی و عدم آمادگی جهت مقابله با عواقب آن بوده است (هادی زاده براز، ۱۳۸۶، ۹). بنابراین آنچه مهم و ضروری است اتخاذ تدبیر و راهبردهایی است که خسارت‌های حاصله را تا اندازه‌ای کاهش دهد. برای مقابله با خطر و کاهش اثرات بلایای طبیعی لازم است مجموعه فعالیتهای قبل، هنگام و بعد از وقوع حوادث طبیعی، جهت کاهش اثرات این حوادث و کاهش آسیب پذیری آنها انجام‌گیرد (وزین، ۱۳۸۶، ۲). به عبارتی دیگر از آنجایی که جلوگیری از بروز بلایای طبیعی (نظیر سیل، زلزله، طوفان، خشکسالی) به سبب طبیعت آنها امکانپذیر نمی‌باشد، تشکیل مدیریتی توانمند و اعمال روش‌های صحیح و مناسب جهت کنترل وضعیت بحرانی، تا حد زیادی می‌تواند میزان خسارات را کاهش داده و شرایط بحرانی را در کوتاه‌ترین زمان به سوی شرایط عادی هدایت کند. مدیریت بحران به معنای سوق دادن هدفمند جریان امور به روایی قابل کنترل به قصد بر گرداندن امور در اسرع وقت به شرایط قبل از بحران است. (هادی زاده براز، ۱۳۸۶، ۱۳). با توجه به پشت سر نهادن چهار دوره از زمان فعالیت شوراهای اسلامی روستایی و به دنبال آن دهیاریها به عنوان بازوی اجرایی شوراهای در کشور و ضرورت آگاهی از میزان نقش آفرینی آنها در برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی ارزیابی و تحلیل عملکرد این دو نهاد عمومی غیر دولتی راهی برای دستیابی به نقاط ضعف و قوت و نحوه عملکرد آنها در رابطه با ارائه الگویی جهت برنامه‌ریزی کاهش مخاطرات طبیعی (سیل، زلزله و خشکسالی و....) در روستاهای خواهد بود(بهرامپور، ۱۳۸۸). به عبارت دیگر ضروری است نقش این نهاد عمومی غیردولتی در رابطه با ارائه الگویی جهت برنامه‌ریزی و کاهش مخاطرات طبیعی و مجموعه اقدامات آنها قبل، حین و بعد از وقوع حوادث طبیعی، با توجه به جنبه‌های مختلف مدیریت بلایای طبیعی شامل پیشگیری، آمادگی، مقابله، بازسازی و بازنوانی مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد تا زمینه مناسبی برای افزایش توانمندیها و رفع کاستی‌ها فراهم شود. بر این اساس سؤال این است که آیا اصولاً شوراهای اسلامی روستایی و دهیاریها در برنامه‌ریزی کاهش مخاطرات طبیعی روستاهای نقش دارند؟

همچنان که از وظایف مدیریت بحران مشخص است، در فرآیند مدیریت بلایای طبیعی، مجموعه فعالیتهای قبل از وقوع بلایا به دلیل خصلت پیشگیری و ایجاد آمادگی همیشگی در مقابله با خطرات از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشد. اما مبحث اصلی مورد تأکید و توجه در این تحقیق، بررسی نقش مدیریت محلی (شوراهای اسلامی و دهیاریها) شهرستان قرچک در ارائه الگویی برای برنامه‌ریزی کاهش مخاطرات طبیعی می‌باشد. به عبارت دیگر این تحقیق در پی آن است تا نقش مدیریت محلی را در کاهش مخاطرات طبیعی در نواحی روستایی را بررسی نموده و الگویی در این راستا ارائه نماید. شهرستان قرچک و روستاهای که در این منطقه قرار دارند که مورد بررسی قرار خواهند گرفت از نظر مخاطرات طبیعی نیز شرایط ویژه‌ای دارند در این منطقه دارای گسل‌های ورامین، گسل شهر ری، گسل کهریزک وجود دارد که این منطقه را با خطر زلزله تهدید می‌کند از طرف ساققه لغش و رانش زمین، خشکسالی، سیل و سرمازدگی نیز در این منطقه دیده شده است که اهمیت توجه به بحث مدیریت بحران را بیش از پیش در روستاهای این منطقه آشکار می‌کند.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

به طور کلی یکی از راههای دستیابی و شناخت نحوه بررسی مسئله‌های تحقیقی، مراجعه به تحقیقات همسو و مشترک در موضوع تحقیق و آگاهی از کارهای تحقیقاتی است که توسط دیگر محققان و اندیشمندان به انجام رسیده است. به عبارتی دیگر شناخت فضای پژوهشی و موضوع بررسی در قالب پیشینه تحقیق، کمک بسزایی به محقق می‌نماید. به طور کلی اغلب تحقیقات در ادامه بررسیهای پیشین به انجام می‌رسد و اصولاً تحقیقات جدید از نظر زمانی تکمیل کننده نارسایهای پژوهش‌های پیشین قلمداد می‌شود به شرطی که بتواند نواقص را پس از تجزیه و تحلیل رفع و در جهت ارائه نظریه‌های جدید و نو باشد.

به منظور مطالعه علمی و دقیق تر موضوع مورد مطالعه، بررسی و تحلیل تحقیقات سازمانها، محققان و اندیشمندان صاحب نظر، نه تنها به غنی سازی و مستندسازی پژوهش می‌افزاید، بلکه تا حد زیادی از حجم فعالیت اضافی کم نموده و فرصت بیشتری را جهت بررسی و تداوم تحقیقات پیشینیان فرا روی محققین می‌گذارد. مروری بر ادبیات مربوط به موضوع مطالعاتی نشان می‌دهد که توجه به پدیده‌های سیل و زلزله به عنوان یک چالش جهانی در بین مخاطرات طبیعی، همواره از حساسیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. مواردی از جمله مقالات فارسی و انگلیسی به شرح ذیل می‌باشد:

محمد خانی و سلیمانیان (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان (( نقش برنامه ریزی روستایی و مدیریت بحران در کاهل ش مخاطرات طبیعی )) که به ضعف در برنامه ریزی و اجرای طرحهای مختلف روستایی و خسارات جبران ناپذیری را که بر اثر مخاطرات طبیعی در روستاهای اشاره نموده و راه حل این گونه موضوعات را برنامه ریزی و همکاری و مشارکت مردم را خواستار می‌باشد.

- میر لطفی و محمد زایی راد(۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان (( بررسی نقش مدیریت بحران در توسعه پایدار روستایی منطقه سیستان)) به نقش حوادث و مخاطرات طبیعی و محیطی عمواره جان انسانها و محیط زیست را تهدید می‌کند پرداخته و شناسایی خطرات ناشی از مخاطرات طبیعی را به عنوان مرحله مناسب برای مقابله با بحران و بازگرداندن منطقه بحران زده به حالت اولیه هدف مطالعه و تحقیق مدنظر می‌باشد.

- فاتحی و صالح در تحقیقی با موضوع ((ارانه الگوی جدید برای جلب مشارکت مردمی در بازسازی روستاها به منظور کاهش آسیب پذیری در مقابل زلزله)) سال انتشار ۱۳۹۳ در دوین کنگره بین المللی سازه، معماری و توسعه در امر بازسازی روستاها و کاهش آسیب پذیری در برابر مخاطرات طبیعی همچون زلزله.
- کتاب آشنایی با مدیریت بحران با تاکید بر نقاط روستایی (۱۳۸۵) که در این کتاب از سری متون های انتشار یافته در خصوص ضرورت آموزش و آشنایی دهیاران در راستای مدیریت بحران و مقابله با بلایای طبیعی مطالب ارزش‌های ارایه شده است.

جدول ۲: پیشنهاد تحقیق به زبان انگلیسی

عنوان پژوهش	محقق	محققان و متون پژوهش
بازسازی پایدار بعد از مخاطرات محققان بر بازتعییف مخاطرات و مدیریت مخاطرات و بر فرآیند کاهش آسیب پذیری به عنوان کلید اساسی در از طبق مدیریت ریسک یکپارچه: نمونه اجتماعات روستاهای جنوب آسیا	Rohit Jigyasu & Jo hn Thomas Cooper (2004)	بازسازی پایدار بعد از مخاطرات مدیریت ریسک یکپارچه: نمونه اجتماعات روستاهای جنوب آسیا
کاهش ریسک در فلوریدا: ایشان ضمن بررسی تأثیر جنبش توسعه پایدار بر جامعه کاهش خطر ساوث فلوریدا، مدیریت ریسک مخاطرات سنجش خطرات در راستای را در چارچوب توسعه پایدار بخاطر توجه هم زمان به تمامی مؤلفه‌های مبنای هم چون نهادگرایی و افزایش توسعه پایدار منطقه	NICHOLA SF. COLMEN ARES (1997)	کاهش ریسک در فلوریدا: ایشان ضمن بررسی تأثیر جنبش توسعه پایدار بر جامعه کاهش خطر ساوث فلوریدا، مدیریت ریسک مخاطرات سنجش خطرات در راستای تعامل نهادی، ظرفیت محیطی، داشت و مشارکت پیشنهاد می‌نماید.
مدیریت ریسک زلزله: این پژوهه ۵ مورد از برنامه‌های مدیریت ریسک زلزله را در کالیفرنیا مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داده که اهالی کالیفرنیا تلاش‌های گسترش‌های را برای اینمن‌بودن در برابر حوادث، مخصوصاً مخاطرات پیش‌رو انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که کاهش پیامد زلزله، نیازمند توجه به تمامی مؤلفه‌های مدیریت ریسک آگاهی مکان - زمانی، داشت، ستر کالبدی، نهادسازی فرهنگ عملیاتی دارد.	CALIFORNIA Seismic Safety Commission (1999,40-48)	مدیریت ریسک زلزله: این پژوهه ۵ مورد از برنامه‌های مدیریت ریسک زلزله را در کالیفرنیا مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داده که اهالی کالیفرنیا تلاش‌های گسترش‌های را برای اینمن‌بودن در برابر حوادث، مخصوصاً مخاطرات پیش‌رو انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که کاهش پیامد زلزله، نیازمند توجه به تمامی مؤلفه‌های مدیریت ریسک آگاهی مکان - زمانی، داشت، ستر کالبدی، نهادسازی فرهنگ عملیاتی دارد.
اجرای یک برنامه کاهش پژوهش عمده‌ای در پی شناسایی عواملی بوده است که بایستی در طول اجرای یک استراتژی کاهش بلایای طبیعی در شهر اتاوا مورد توجه قرار گیرد. یافته‌های پژوهش نشان داده است که افراد جامعه مورد مطالعه، عموماً دری پایی از کاهش بلایای طبیعی داشته است. بنابراین، افزایش آگاهی و آموزش کاهش خطرات اجرای موفقیت آمیز استراتژی کاهش سوانح طبیعی را تقویت می‌کند.	John Ash (2002)	اجرای یک برنامه کاهش پژوهش عمده‌ای در پی شناسایی عواملی بوده است که بایستی در طول اجرای یک استراتژی کاهش بلایای طبیعی در شهر اتاوا مورد توجه قرار گیرد. یافته‌های پژوهش نشان داده است که افراد جامعه مورد مطالعه، عموماً دری پایی از کاهش بلایای طبیعی داشته است. بنابراین، افزایش آگاهی و آموزش کاهش خطرات اجرای موفقیت آمیز استراتژی کاهش سوانح طبیعی را تقویت می‌کند.
نتایج این تحقیق مبنی این واقعیت است که مناطق روستایی و کشاورزان همچون گذشته هنوز هم آسیب‌پذیرترین روستایی ناشی از سیل در منطقه هزو و محسوب می‌شوند. و توسعه صنعتی را به عنوان عامل مهمی در کاهش میزان آسیب‌پذیری در بعضی از بخشها و در عین حال افزایش آن برای بخش‌های دیگر قلمداد نموده است.	Jennifer S. Porter-Gibson (2000)	ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعات روستایی ناشی از سیل در منطقه هزو، چین
بر اساس این تحقیق، لس آنجلس یکی از مناطق پر مخاطره در برابر مخاطرات طبیعی شناخته شده توسط پسر، از زمین لرزه‌ها گرفته تا تندبادهای دریایی، خشکسالی، آتش‌نشانی، آتش‌نشانی های مهیب و گردباده می‌باشد. در این پژوهش به مظور کاهش آسیب‌پذیری در برابر مخاطرات طبیعی بر احداث ساختمنهایی با کارکردهای ایجاد آمادگی برای مقابله با بلایا، اطلاع رسانی عمومی مانند ستاربوهای بلایا و اقدامات عملی مورد نیاز تأکید شده است.	Amy Newborn (2006)	مکانی برای مرحله بلایا در لس آنجلس
این پژوهش به بررسی نقش تصورات مردم از بلایای طبیعی پرداخته است. نهایتاً تصورات و داشت محلی را یکنواخت در واکنش های اجتماعی ساکنان از عوامل مؤثر در واکنش های مردم در برابر مخاطرات طبیعی می‌دانند.	William Keith Guthrie (2006)	مقابله با مخاطرات طبیعی: درک و واکنش های اجتماعی ساکنان
ایشان در تحقیق خود، اتواع و ایعاد روشهای آموزش و مشارکت را در مدیریت ریسک مخاطرات، به ویژه بحران زلزله بررسی نموده و به آموزش و مشارکت همگانی به عنوان اهرمهای اساسی در فرآیند مدیریت ریسک تأکید دارند.	تفقی خانی (۱۳۸۵)	تبیین نقش آموزش و مشارکت در کاهش ریسک زلزله ۱۳۸۵
نقش داشت بومی و نوین در زلزله در رساله خود بر اثر بخشی داشت بومی و نوین در کاهش آسیب‌پذیری بلایای طبیعی تأکید دارد. همچنین یافته‌های وی نشان می‌دهد که داشت بومی سهم بیشتری نسبت به داشت رسمی در کاهش آسیب‌پذیری برخی از روستاهای (مطالعه موردي، سیل، سرما و یخبندان، خشکسالی و توفان در نواحی روستایی داشته است.	نرگس وزین (۱۳۸۶)	نقش داشت بومی و نوین در کاهش آسیب‌های محیطی در بلایای طبیعی همچون زلزله، سیل، سرما و یخبندان، خشکسالی و توفان در نواحی روستایی داشته است.
نگارنده ضمن بررسی دیدگاه‌های مختلف آسیب‌پذیری، بعد اجتماعی آسیب‌پذیری را بیشتر مورد بررسی قرار داده است. نتایج مطالعات ایشان نشان می‌دهد که خانوارهای با جایگاه اجتماعی و اقتصادی (سود و آموزش پائین، میزان درآمد کم) از میزان آسیب‌پذیری بیشتری نسبت به طبقات با وضع اقتصادی و اجتماعی مناسب برخوردارند.	محمود قدیری (۱۳۸۷)	رابطه ساخت اجتماعی شهرها و آسیب‌پذیری در برابر زلزله (نمونه موردي، کلان شهر تهران)

طی دو دهه اخیر مدیریت مخاطرات در اولویت اصلی فعالیت‌های جوامع جهانی قرار گرفته است. سازمان ملل متحده دهه پایانی قرن بیستم (۱۹۹۰-۲۰۰۰) را دهه بین المللی کاهش اثرات مخاطرات طبیعی نامگذاری کرده و کارشناسان این سازمان جهت تبادل تجربه میان ملت‌ها و مراکز تحقیقاتی تلاشهای زیادی انجام داده‌اند. سند انتشار یافته از سوی سازمان ملل متحده در کنفرانس هیوگو ۲۰۰۵، اهداف و برنامه‌های استراتژیک زیر را مطابق جدول زیر به منظور مقابله با شکاف‌ها و چالش‌های موجود در زمینه کاهش اثرات مخاطرات طبیعی معرفی کرده است.

جدول ۱ اهداف و استراتژی‌های پیشنهادی مناسب سازمان ملل برای مدیریت ریسک مخاطرات

اهداف راهبردها
• گنجاندن برنامه کاهش ریسک مخاطرات در ساختار قانون گذاری و یکپارچه سازی کارآمدتر اقدامات کاهش دهنده اثرات بلاایا با سیاستهای مربوط به توسعه پایدار در برنامه‌ها.
• تقویت نظام مند و سازماندهی شده ساختارها، ساز و کارها و ظرفیهای مرتبط با شناسایی، ترمیم و چبران خسارات ناشی از مخاطرات.
• مدیریت دانش، آموزش و مهارت جهت ایجاد فرهنگ ایمنی و کاهش عوامل اصلی خطر.
• گنجاندن برنامه‌های آموزشی جهت افزایش دانش، مهارتها در شبکه‌های سیما، رسانه‌ها، مدارس، ریسک.
• آمادگی جهت واکنش موثر و بازسازی.

منبع: پریشان، ۱۳۹۰، ۱۹

همچنین سند کنفرانس با رویکردی مبتنی بر گوناگونی جنسیت، فرهنگ، و سن به ویژه در گروه‌ها و افراد با قابلیت ریسک پذیری بیشتر (جوامع رستایی و فقیر)، تفویض اختیارات به مقامات محلی و ارتقاء همکاریهای بین‌المللی و منطقه‌ای و رشد و ارتقاء فرهنگ پیشگیری را به عنوان عناصر بنیادی در مدیریت ریسک مخاطرات پیشنهاد می‌کند. در مجموع می‌توان گفت که، محور اصلی تمامی کوشش‌های مجتمع جهانی، ارایه چارچوبهایی مبتنی بر الزامات راهبردی کاهش اثرات بلاایی طبیعی در طرحهای توسعه ملی و منطقه‌ای است. نهایتاً بر اساس تجارت و اجرای مطالعات موردي، اولویتهایی جهت تدوین خطوط راهنمای کلی که بتواند به وسیله دولتها، سازمانهای بین‌المللی (عمدتاً غیردولتی) جهت کمک به اجتناب و کاهش پیامدها و آسیب‌های تکنولوژیکی و محیطی در سکونتگاهها به ویژه مناطق آسیب‌پذیر رستایی مورد استفاده قرار گیرد، مشخص شده است (فیگ ۱، ۲۰۰۶).

در مجموع راهبرد کاهش ریسک مخاطرات طبیعی زمانی می‌تواند موفق باشد که برنامه‌های موفق و کارآمدی را برای مراحل مختلف مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی (قبل، حین، بعد) ارائه نماید. در این راستا توجه به عواملی هم چون داشتن رویکرد بین رشته‌ای، کاربرد مهندسی عمران و راه‌حلهای معماری مبتنی بر واقعیت‌های اقتصادی و بسترهای سیاسی - اجتماعی، محیط توانمند و سازماندهی شده، حکمرانی خوب و تدوین یک برنامه مدون برای تقویت آموزش عمومی جهت توانا ساختن مردم در مورد انتخاب ساختارهای مناسب با محیط ضروری است (غفوری و آشتیانی ۲۰۰۵).

## بحران

عبارت است از وقفه کامل و یا بخشی از فعالیت گروه یا جامعه که همراه با ضایعات جانی، خسارات مادی و آسیب‌های محیطی گسترش یافته و جامعه مربوطه با منابعی که در اختیار دارد قادر به جبران آن نمی‌باشد. بحرانها از

<sup>1</sup> FIG<sup>2</sup> Ghafory and Ashtiani

نظر سرعت وقوع به دو دسته ناگهانی و تدریجی و از نظر عامل نیز به دو دسته طبیعی و دست ساز بشر تقسیم می شوند (UNDP, ۲۰۰۲, ۳۴).

بحranهای طبیعی ناشی از پدیدههای آب و هوایی، زمین شناختی (زمین شناختی فیزیکی) و آب شناختی بوده در حالی که بحرانهای دست ساز بشر ناشی از اقدامات انسان در زمینههای صنعتی، بهرهبرداری از منابع طبیعی، مسائل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ایدئولوژیک می باشند (بیروودیان، ۱۳۸۵، ۱۸).

#### مدیریت بحران<sup>۲</sup>:

مدیریت بحران عبارت است از ایجاد آمادگی و فراهم کردن تمهیدات و تدارکات لازم برای رویارویی با بحران و یه به حداقل رساندن آثار تخریبی آن (آهنچی، ۱۳۷۶، ۸). مراحل مدیریت بحران عبارت است از پیشگیری؛ آمادگی؛ مقابله؛ بازسازی. مدیریت بحران در برگیرنده زنجیرهای از عملیات و اقدامات پیوسته و پویایی است که تمامی جنبه های برنامه ریزی برای بحران و مرتبط با بحران مشتمل بر فعالیتهای قبل، حین، و بعد از بحران را دربر می گیرد (بدری، ۱۳۸۴، ۵).

#### مدیریت<sup>۳</sup> ۲:

مدیریت عبارت است از علم و هنر فرآیند استفاده کارآمد و مؤثر منابع انسانی و مادی، از طریق برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل در یک محیط پویا در جهت تحقق اهداف سازمانی (احمدی، ۱۳۸۲، ۱۶).

#### مدیریت روستایی<sup>۴</sup>:

مدیریت روستایی عبارت از برنامه ریزی برای روستا، سازماندهی اقدامات توسعه ای و هماهنگی و نظارت بر اقدامات انجام شده می باشد. به طوری که فرآیند توسعه پایدار روستایی را به نحوی تقویت کند که در سطح متعارف جامعه، زمینه و محیط مناسبی را برای زندگی راحت تر و کارآمدتر روستاییان به تناسب ویژگی های طبیعی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی فراهم شود (دربان آستانه، ۱۳۸۴، ۱۵).

#### مدیریت محلی<sup>۵</sup>:

مدیریت محلی، بر ظرفیتهای جوامع محلی، با اداره دقیق مکان و بهرهبرداری از منابع آن متکی است. منظور از مدیریت محلی در این تحقیق تشکیلاتی است که به دنبال تصویب «قانون تشکیلات وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهوداران» در سال ۱۳۷۵ و نیز «قانون تاسیس دهیاریهای خودکفا در روستاهای کشور» در سال ۱۳۷۷ در عرصه مدیریت روستایی کشور به وجود آمده است. طبق قانون، شورا به عنوان نهاد تصمیم گیر، برنامه ریز و سیاستگذار و دهیاری به عنوان بازوی اجرایی شورا و مسئول اجرای امور روستا شناخته شده است (بدری و موسوی، ۱۳۸۸، ۱۴). تاسیس این دو نهاد عمومی غیردولتی نشانه ای از حرکت به سوی اجرای «محلی کردن نظام

<sup>1</sup> -Crisis Management

<sup>2</sup> -Management

<sup>3</sup> -Rural Management

<sup>4</sup> -Local Management

مدیریت در روستاهای است که می‌تواند منشاء تحول در فرآیند توسعه مدیریت روستایی باشد. (کتاب آشنایی با مدیریت بحران، ۱۳۸۵)

### روش‌شناسی تحقیق

تحقیقات علمی بر اساس ماهیت و روش، به ۵ گروه تقسیم می‌شوند که عبارتند از: تحقیقات تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی و علی. از آنجا که تحقیق موردی زیرمجموعه تحقیقات توصیفی است (حافظ نیا، ۱۳۸۵، ۵۳). روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - تحلیلی است زیرا در این روش وضع موجود بررسی و به توصیف منظم و نظامدار وضعیت فعلی آن پرداخته می‌شود. همچنین پیش‌بینی آینده عملکرد بر پایه وضع موجود مستلزم تحقیقات توصیفی است تا بتوان بر اساس آنها برنامه ریزی کرد.

این تحقیق از نوع کاربردی است زیرا که امکان استفاده از نتایج تحقیق در تصمیم‌گیریها و سیاستگذاری‌ها در حوزه مدیریت ریسک و بحران در کاهش آسیب پذیری و برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی در جوامع روستایی را می‌توان انتظار داشت. در تحقیق حاضر با استفاده از روش‌های توصیفی و با مطالعه اسنادی و تحقیقات میدانی یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS به استخراج و تجزیه و تحلیل داده‌ها اقدام شد. پس از بررسی آمار توصیفی، فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفت.

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. بدین صورت که برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد پیشینه، ادبیات موضوع و مبانی نظری تحقیق از مطالعه کتابخانه‌ای و از شبکه‌های اینترنتی مرتبط با برنامه ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی استفاده شد. گرداوری اطلاعات میدانی در منطقه مورد مطالعه نیز برای پاسخ به سوالات تحقیق و آزمون فرضیات تحقیق، با استفاده از پرسشنامه و مشاهده مستقیم انجام شده است. بررسی اسناد و مدارک و مراجعه به منابع کتابخانه‌ای و آمار سرشماری‌های کشور نیز بخش دیگری از روش تحقیق می‌باشد. جامعه نمونه در این تحقیق دهیاران، شوراهای اسلامی روستایی و کارکنان دهیاری‌های شهرستان قرچک می‌باشد.

پس از طراحی سوالات پرسشنامه بر اساس اهداف تحقیق و موضوع مورد مطالعه و به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق، هر یک از سوالات پرسشنامه‌های تکمیل شده کد گذاری شد. در مرحله بعد کدهای مورد نظر سوالات وارد نرم افزار SPSS گردید. در مرحله آخر از طریق نرم افزار مذکور اقدام به استخراج اطلاعات مورد نظر شد.

بخش دیگری از کار استخراج نتایج و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده از نرم افزار SPSS بود که از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای و آزمون دو جمله‌ای استفاده شد.

### منطقه مورد مطالعه

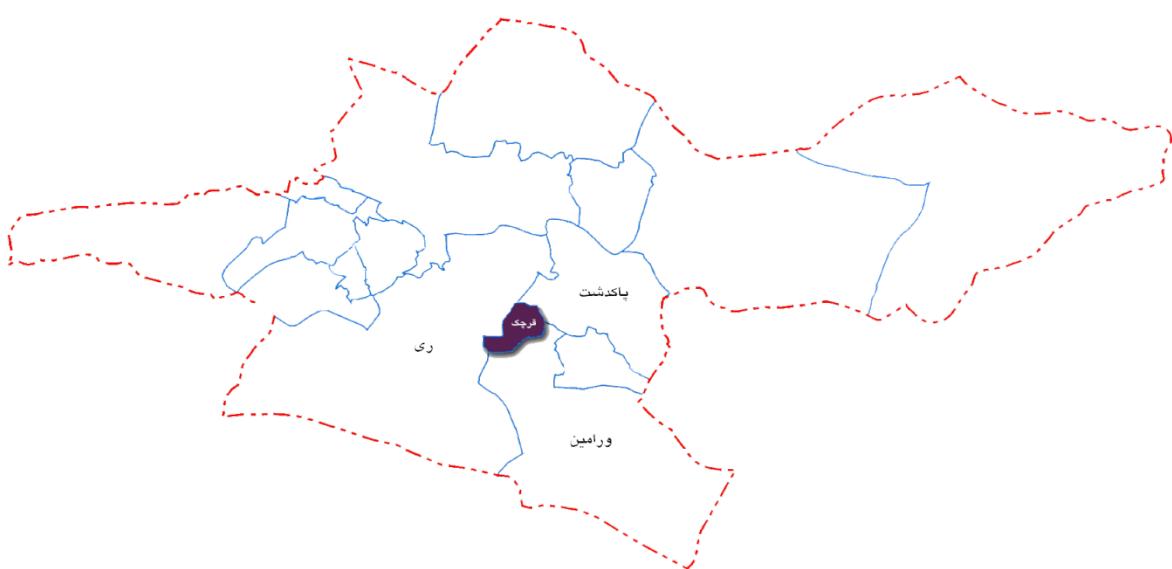
شهرستان قرچک در ۲۰ کیلومتری جنوب شرق تهران واقع گردیده است این شهرستان از سمت شمال شرق به شهرستان پاکدشت، از شرق، جنوب شرق و جنوب به شهرستان ورامین، از جنوب غربی، غرب و شمال غربی نیز به شهرستان ری محدود می‌باشد. (رضوی، صادقی و وحدی، ۱۳۹۵، ۲۴).

### شاخص های جغرافیایی

و سعت شهرستان: ۹۰ کیلومتر مربع تعداد بخش: ۱ (بخش مرکزی) تعداد شهر: ۱ (قرچک)

تعداد دهستان: ۲ (ولی آباد - فسلاق جیتو) تعداد آبادی: ۱۱ (آبادی دارای دهیاری و ۳ آبادی فاقد

ارتفاع از سطح دریا: تقریباً ۱۰۰۰ متر شهرستان های مجاور: ورامین - ری - پاکدشت



نقشه شماره ۱: شهرستان قرچک و شهرستان های مجاور آن

منبع: سایت شهرداری قرچک



نقشه شماره ۲: شهرستان قرچک

منبع: سایت فرمانداری قرچک

گستره این شهرستان از طول شرقی ۵۱ دقیقه و ۲۹ ثانیه تا ۵۱ دقیقه و ۳۸ ثانیه و عرض شمالی ۳۵ دقیقه و ۲۱ ثانیه تا ۳۵ دقیقه و ۲۷ ثانیه بوده و ارتفاع آن از سطح دریا ۱ حدود ۹۴۵ متر می باشد. (سالنامه آماری استان تهران سال (۱۳۹۵

قرچک دارای آب و هوای خشک و نیمه بیابانی با تابستان هایی گرم و زمستان هایی نسبتاً سرد بوده و بارندگی کم، گرمای زیاد و دوره خشکی طولانی از ویژگی های این منطقه می باشد بطوریکه دمای هوای شهرستان در طول سال

به صورت میانگین داری تغییراتی از ۷- درجه تا ۴۳ درجه سانتیگراد بوده و وضعیت نزولات جوی در این شهرستان سالانه ۱۶۰ میلیمتر و حداقل سرعت بادهای موسمی ۱ در آن به طور متوسط به ۱۵ کیلومتر می‌رسد. شرایط اقلیمی ۲ در این منطقه بدین صورت است که در ماههای آذر، دی، بهمن و اسفند دارای شرائط مرطوب، در ماههای فروردین و اردیبهشت حالت نیمه خشک و شش ماه بقیه سال شرائط اقلیمی خشک حاکم می‌باشد. آسمان صاف قرچک باعث گردیده، این منطقه ساعت‌زیادی از روزهای سال شاهد تابش آفتاب باشد. بطوريکه در مردادماه بطور متوسط بیش از ۳۶۵ ساعت آفتابی برای منطقه ثبت گردیده است. (سانانه آماری استان تهران سال ۱۳۹۵)

قرار گرفتن این شهرستان بر روی مرز دو گسل پارچین و کهریزک با وجود عدم فعالیت چندان این گسل ها<sup>۱</sup> نیز از دیگر ویژگی‌های شهرستان می‌باشد. این شهرستان ۱۱ آبادی، (۸ آبادی دارای سکنه) صالح آباد، قشلاق جیتو، ولی آباد، محمدآباد، داود آباد، قشلاق اول، قشلاق دوم، امین آباد، (سه آبادی خالی از سکنه) محمودآباد، رستم آباد و رضی آباد دارد. که در این تحقیق به ۸ آبادی با سکنه پرداخته خواهد شد.(همان منبع)

از لحاظ تقسیمات کشوری شهرستان قرچک داری یک شهر (قرچک)، یک بخش (مرکزی)، دو دهستان(ولی آباد و قشلاق جیتو)، ۱۱ آبادی؛ ۸ آبادی دارای جمعیت بالا (محمدآباد، امین آباد، ولی آباد، قشلاق اول، قشلاق دوم، داودآباد، صالح آباد و قشلاق جیتو)، و سه آبادی کم جمعیت و فاقد دهیاری (رستم آباد، رضی آباد و محمودآباد) می‌باشد. (صادقی و همکاران، ۱۳۹۵، ۵۸)



نقشه شماره ۳: شهرستان قرچک با تفکیک شهر و دهستان و آبادهایها

1 -Monsoon

2 -The climate

3 -Faults

۲۱۳ ارائه الگوی مدیریت بحران در مناطق روستایی ...

جدول شماره ۳: جمعیت آبادی های شهرستان قرچک و سهم آنها از جمعیت روستایی استان

ردیف	نام آبادی	جمعیت ۱	سهم از جمعیت روستایی استان	سهم از جمعیت روستایی استان	% / ۴۴
۱	صالح آباد	۳۸۳۳			
۲	قشلاق جیتو	۶۸۹۳			
۳	داودآباد	۷۳۲۳			
۴	رسنم آباد	۱۱			
۵	رضی آباد	۱۷			
۶	محمدآباد طباطبائی	۴	۸۷۷۴۳۷	٪ ۱/۱	٪ ۰/۰
۷	قشلاق مشهدی محمد	۷۱۰۸			
۸	قشلاق مشهدی ابوالحسن	۳۲۶۲			
۹	امین آباد	۱۰۸۶			
۱۰	ولی آباد	۲۸۵۴			
۱۱	محمدآباداعلا	۵۲۸۳			
مجموع		۳۸۶۷۴	-	-	% ۴/۴۰

منبع: یافته های پژوهش

جدول شماره ۴: جمعیت شهرستان قرچک به تفکیک گروه های سنی و مقایسه آن با استان تهران

مشخصات	۴۰ ساله	۴۱-۳۰ ساله	۳۱-۲۰ ساله	۲۱-۱۰ ساله	۷۸۷۷۰۵	۶۴ سال و بیشتر
استان تهران		درصد	٪ ۷/۶۸	٪ ۷/۶۹	٪ ۷/۶۸	٪ ۷/۶۸
شهرستان قرچک		درصد	٪ ۹/۴۴	٪ ۱۶/۳۴	٪ ۴۲/۷۵	٪ ۲۷/۹۲
جمعیت		جمعیت	۲۱۷۴۷	۳۷۶۱۵	۹۸۴۲۷	۶۴۲۸۶

جدول شماره ۱۵: مساحت، جمعیت و تراکم شهرستان های استان تهران به ترتیب تراکم جمعیتی

ردیف	نام شهرستان	جمعیت ۱۳۹۰	مساحت (کیلومتر مربع)	تراکم جمعیتی ۲	سهم از استان	جمعیت و سمعت
۱	بهارستان	۵۲۳۶۱۹	۶۴	۸۱۸۲	٪ ۴/۳۰	٪ ۰/۴۷
۲	تهران	۸۱۸۹۷۹۱	۱۳۰	۶۲۹۵	٪ ۶/۲۲	٪ ۹/۵۲
۳	قدس	۲۹۰۶۳	۸۲	۳۵۴۵	٪ ۲/۳۹	٪ ۰/۶۰
۴	قرچک	۲۳۰۲۶۲	۹۰	۲۵۰۸	٪ ۱/۸۹	٪ ۰/۳۶
۵	اسلامشهر	۴۸۵۶۸۸	۱۹۱	۲۵۴۳	٪ ۳/۹۹	٪ ۱/۴۰
۶	شهریار	۶۲۴۴۴۰	۳۳۶	۱۸۵۸	٪ ۰/۱۳	٪ ۲/۴۶
۷	رباط کریم	۱۹۰۹۱۷	۲۹۳	۶۶۹	٪ ۱/۶۱	٪ ۲/۱۴
۸	پاکدشت	۲۹۲۰۱۹	۷۵	۴۳۳	٪ ۲/۴۰	٪ ۴/۹۴
۹	ملارد	۳۷۸۳۸۳	۹۳۰	۴۰۱	٪ ۳/۰۶	٪ ۷/۸۰
۱۰	پیشوای	۷۵۴۵۴	۲۰۱	۳۷۵	٪ ۰/۶۲	٪ ۱/۴۷
۱۱	پردیس	۱۰۳۳۴۲	۲۷۶	۳۷۴	٪ ۰/۸۵	٪ ۲/۰۲
۱۲	ورامین	۲۹۶۰۱۸	۱۵۴	۱۹۲	٪ ۲/۴۳	٪ ۱۱/۲۷
۱۳	ری	۳۱۹۳۰۵	۲۲۰۴	۱۴۵	٪ ۲/۶۲	٪ ۱۶/۱۲
۱۴	دماوند	۱۰۰۶۸۹	۱۹۰۵	۵۳	٪ ۰/۸۳	٪ ۱۳/۹۴
۱۵	شمیرانات	۴۴۰۶۱	۱۱۹۸	۳۷	٪ ۰/۳۶	٪ ۸/۷۶
۱۶	فیروزکوه	۳۸۷۱۲	۲۳۸۳	۱۶	٪ ۰/۳۲	٪ ۱۷/۴۳
کل استان		۱۲۱۸۳۳۶۳	۱۳۶۷۰	۸۹۱	٪ ۱۰۰	٪ ۱۰۰

منبع: یافته های پژوهش

۱- بر اساس آمار بدست آمده از سرشماری عمومی نفوس مسکن سال ۱۳۹۵ - مرکز آمار ایران

۲- شاخص تراکم عبارت است از نسبت جمعیت بر کیلومتر مربع

### یافته‌های تحقیق

#### یافته‌های توصیفی

##### بلایای طبیعی و نحوه مقابله با آن

بر طبق پاسخ‌های ارائه شده، ۷۰,۵ درصد روستاهای تاحدودی در معرض سیل قرار دارند. این در حالی است که بیشترین پاسخها در مورد زلزله معادل ۵۵,۱ درصد می‌باشد. یعنی بیشتر روستاهای چندان در معرض زلزله قرار ندارند. این موضوع در مورد خطر بحران آب نیز در سطح متوسط (۵۹,۲ درصد) است. یعنی بیشتر روستاهای تاحدودی در معرض خشکسالی و بحران آب قرار دارند.

در مورد شرکت افراد در دوره‌های آموزشی مربوط به مدیریت بحران و مدیریت بلایای طبیعی، همان‌طور که از جدول (۳-۴) مشخص است، بیشتر پاسخگویان (۹۵,۵ درصد) اعلام کردند که در دوره‌های آموزشی مربوط شرکت داشته‌اند.

در مورد این که طی کردن دوره‌های آموزشی تا چه حدی در ارتقای آگاهی و شناخت از بلایای طبیعی موثر بوده است، بیشتر پاسخگویان (۵۹,۱ درصد) شرکت در این دوره‌ها را در افزایش میزان آگاهی و شناخت خود از بلایای طبیعی موثر می‌دانند

شناخت بیشتر پاسخگویان از ریسک‌ها و آسیبهای ناشی از مخاطرات زیاد (۴۷,۷ درصد) و متوسط (۲۷,۳ درصد) می‌باشد. این در حالی است که بسیاری از پاسخگویان از علل طبیعی وقوع مخاطرات طبیعی تا حدودی (۶۳,۶ درصد) اطلاع دارند و نسبت به خسارات و پیامدهای حاصل از وقوع بلایای طبیعی نظیر زلزله و سیل تا حدودی (۵۰ درصد) آشنایی دارند. در عین حال بیشتر پاسخگویان معتقدند شناخت از علل وقوع بلایای طبیعی تاحد زیادی (۵۲,۳ درصد) باعث اصلاح شیوه‌های مدیریتی شان می‌شود.

#### پیشگیری

در زمینه تجربه مخاطرات طبیعی، همان‌طور که از مشخص است، پاسخگویان بیشترین تجربه در روستای خودشان را زلزله (۵۲,۳ درصد) می‌دانند. همچنین از نظر بیشتر پاسخگویان طی سه سال گذشته یک بار (۴۰,۹ درصد) بلایای طبیعی در روستای شان رخ داده است. در زمینه عملیات جلوگیری از وقوع سیل، همانطور که از نتایج مشخص است در بین اقدامات معمول برای پیشگیری و کاهش خطر سیل به ترتیب گاییون بندی، دیوار کشی، سنگ چین کردن، آموزش به مردم و اطلاع رسانی به موقع بر اساس میانگین رتبه‌ای، پنج اولویت اول می‌باشند. همچنین در زمینه انجام این اقدامات در روستاهای مورد مطالعه، بیشتر اقدامات معمول برای پیشگیری و کاهش خطر سیل پاسخگویان، در حال انجام و یا در حال برنامه ریزی است و میزان کارهای انجام شده نسبت به آنها کمتر است. بیشترین درصد اقدام انجام شده جلوگیری از ساخت و ساز در حریم رودخانه (۲۲,۷ درصد) و سپس کنترل کاربری زمین و آموزش مردم (هرکدام با ۲۰,۵ درصد) می‌باشد. در بین اقدامات معمول برای کاهش آثار مخرب زلزله نیز همان‌طور که از جدول مشخص است، از نظر پاسخگویان به ترتیب توزیع کتابچه‌های آموزشی برای آشنایی مردم، تهیه و تدارکات تجهیزات ایمنی و بیمه کردن خانه‌های مسکونی با میانگین رتبه‌ای ۵,۷، ۶,۲ و ۵,۱ جزو سه اولویت

اول می باشند. از بین اقدامات معمول برای کاهش آثار مخرب زلزله که توسط پاسخگویان انجام شده، نظارت دقیق بر ساخت و سازهای مسکن مقاوم و رعایت اصول ایمنی و آیین نامه های مربوطه در ساخت و سازهای روستایی به ترتیب با ۸۴,۱ و ۸۱,۸ درصد بیشترین بخش اقدامات انجام شده هستند. همچنین بیمه کردن خانه های مسکونی، تهیه و تدارک تجهیزات ایمنی و اطلاع رسانی به موقع به ترتیب بیشترین بخش اقدامات در حال انجام هستند. آموزش به مردم نیز بیشترین بخش اقدامات در حال برنامه ریزی است. با توجه به پاسخ های داده شده، انجام برنامه ریزی مشخص در خصوص پیشگیری از مخاطرات طبیعی در روستای محل خدمت پاسخگویان تا حدودی ۶۳,۶ درصد) انجام شده است. میزان آگاهی بیشتر پاسخگویان از اقدامات لازم به منظور پیشگیری از مخاطرات طبیعی "تاخته" است. بیشتر پاسخگویان، فعالیت مدیریت محلی را در مرحله پیشگیری به ترتیب زیاد (۸۴,۱ درصد) و متوسط (۴۷,۷ درصد) می دانند. در عین حال به ضرورت هماهنگی و تعامل کارکنان، دهیار و شورای اسلامی روستا در مرحله پیشگیری از بلایای طبیعی در سطح زیاد (۵۹,۱ درصد) اعتقاد دارند.

### آمادگی هنگام وقوع بلایای طبیعی

در زمینه برگزاری مانور آمادگی بلایای طبیعی در روستای محل خدمت پاسخگویان همان طور که از نتایج مشخص است، در بیشتر این روستاهای (۶۱,۴ درصد) مانور برگزار شده است.

در مورد زمان آمادگی برای مقابله با بلایای طبیعی بیشتر پاسخگویان معتقدند همیشه و همه وقت (۷۷,۳ درصد) باید برای مقابله با بلایای طبیعی آمادگی داشت

با توجه به نتایج به دست آمده بیشتر پاسخگویان با این عبارت که کمک به دیگران در فرایند مخاطراتی نظیر زلزله و سیل یک وظیفه انسانی است کاملاً موافق هستند (۵۴,۵ درصد). و با این عبارت که در مخاطراتی نظیر زلزله و سیل ممکن است هنگام کمک و مساعدت به دیگران با خطرات فراوانی مواجهه شویم نظر موافق دارند (۷۲,۷ درصد). با این عبارت که مساعدت روستاییان در هنگام وقوع فرایند مخاطراتی نظیر زلزله و سیل نیاز به ابزارهایی دارد که در حال حاضر در روستا وجود ندارد نیز موافق هستند (۸۴,۱ درصد). بیشتر پاسخگویان در این زمینه که کارگزاران دولتی بهتر از افراد محلی می توانند در هنگام فرایند مخاطراتی نظیر سیل و زلزله به مردم کمک کنند، پس بهتر است اداره این امور را به آنها واگذار کرد مخالف هستند (۵۶,۸ درصد). در عین حال معتقدند نهاد محلی به جهت آشنایی با موقعیت و وضعیت روستا بهتر از نیروهای امداد رسان خارج از روستا می توانند مرحله امداد و نجات را مدیریت کنند به شرط آنکه به امکانات اولیه مجهز باشند (۵۶,۸ درصد).

از سوی دیگر بیشتر پاسخگویان تا حدی اعتقاد دارند که آسیب پذیری روستا و مساکن در برابر مخاطرات طبیعی بیشتر ناشی از استقرار نامناسب آنها است (۶۸,۲ درصد). مضاف بر اینکه با توجه به تجربه قبلی خود، معتقدند در صورت وقوع بلایای طبیعی نظیر زلزله و سیل، می توان اثرات آن را کاهش داد (۷۵ درصد). اکثر پاسخگویان با این عبارت که شورای اسلامی روستایی و دهیاریها توانایی ارایه خدمات مقابله و واکنش در برابر بلایای طبیعی را دارا هستند تاحدی موافقند (۶۸,۲ درصد). در عین حال بر این نکته توافق دارند که در صورت اعمال نظارت دقیق بر نحوه ساخت و سازهای روستا، میزان آسیب پذیری بسیار کاهش می یابد (۴۵,۵ درصد).

### بازسازی و بازتوانی بعد از و قوع بلایای طبیعی:

همان طور که نتایج نشا داد، بیشتر پاسخگویان معتقدند برنامه‌ریزی مشخصی در خصوص بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع مخاطرات طبیعی و بحران ناشی از آن در روستای محل خدمت تا حدودی (۷۲,۷ درصد) صورت گرفته است. میزان آگاهی بیشتر پاسخگویان از اقدامات لازم به منظور بازسازی و بازتوانی بعد از مخاطرات طبیعی نظیر سیل و زلزله تا حدودی (۸۱,۸ درصد) است. بیشتر پاسخگویان میزان اهمیت فعالیت در مرحله بازسازی و بازتوانی از فرایند مدیریت بحران را تا سطح متوسطی (۵۴,۵ درصد) عنوان می‌کنند. بیشتر پاسخگویان میزان اقدامات عملی در رابطه با بازسازی و بازتوانی بعد از مخاطرات طبیعی نظیر سیل و زلزله را در حد متوسط (۵۲,۳ درصد) می‌دانند. میزان تعامل و همکاری نهادهای محلی روستا (دهیاری و شوراهای اسلامی) در مرحله بازسازی و بازتوانی در برابر بلایای طبیعی زیاد (۵۲,۳ درصد) می‌باشد. بیشتر پاسخگویان امکان ارائه خدمات بازسازی و بازتوانی (مقاآم سازی مساکن و ایمن سازی محیط روستا در برابر بلایای طبیعی و....) به مردم روستا را زیاد (۷۷,۳ درصد) می‌دانند. همچنین بیشتر پاسخگویان نقش نهادهای محلی روستایی (دهیاری و شوراهای اسلامی) در ارائه خدمات بازسازی و بازتوانی (مقاآم سازی مساکن و ایمن سازی محیط روستا در برابر بلایای طبیعی و....) به مردم روستا را زیاد (۷۷,۳ درصد) می‌دانند.

با توجه به نتایج به دست آمده، بیشتر پاسخگویان امکان استفاده از قابلیت و توانایی دهیاری و شورای اسلامی برای آمادگی مخاطرات طبیعی را متوسط (۷۷,۳ درصد) می‌دانند. بیشتر پاسخگویان معتقدند مسوولین بخشداری و فرمانداری به آنها در ابراز نظر و ارایه شیوه مدیریتی نو و طرح‌های اجرایی در مدیریت بحران تا حد زیادی (۹۰,۹ درصد) بها می‌دهند. در عین حال معتقدند روستاییان تا حدودی (۷۲,۷ درصد) از ایده‌ها و نظرات آنان در شیوه‌های مدیریتی جدید مدیریت بحران استقبال می‌کنند. در خصوص انجام برنامه ریزی مشخص برای آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی در روستای محل خدمت، بیشتر پاسخگویان معتقدند تا حدودی (۸۶,۴ درصد) این آمادگی صورت گرفته است. در زمینه میزان آگاهی از اقدامات لازم به منظور آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی بیشتر پاسخگویان آن را تا حدودی (۷۵ درصد) مناسب می‌دانند. در زمینه میزان اهمیت فعالیت شورای اسلامی روستا و دهیار در مرحله آمادگی بیشتر پاسخگویان آن را به این ترتیب زیاد می‌دانند (۸۱,۸ درصد) و (۷۲,۷ درصد).

در زمینه میزان تعامل دهیار و شورای اسلامی روستا در مرحله آمادگی در برابر بلایای طبیعی بیشتر پاسخگویان آن را در سطح متوسط (۶۸,۳ درصد) ذکر می‌کنند. همچنین نقش شورای اسلامی و دهیار در ارائه خدمات آمادگی (بالا بردن آگاهی عمومی و آشناکردن همگان با خطرات بلایای طبیعی) به مردم روستا را در سطح زیاد (۸۱,۸ درصد) ابراز می‌کنند. بیشتر پاسخگویان معتقدند شورای اسلامی و دهیار تا حدودی (۸۱,۸ درصد) به تجهیزات روستا در امکانات اضطراری نظیر آتش نشانی و آمبولانس کمک کرده‌اند.

با توجه به نتایج میزان ارتباط و تعامل بیشتر پاسخگویان با سازمانهای ذی ربط (هلال احمر/ستاد مدیریت بحران) در کمک‌های اولیه و امداد و نجات زیاد (۷۷,۳ درصد) بوده است. در زمینه کار کردن با تجهیزات امداد و نجات بیشتر پاسخگویان تا حد زیادی (۶۳,۶ درصد) قادرند با آنها کار کنند. بیشتر پاسخگویان معتقدند برنامه‌ریزی مشخصی برای مقابله با مخاطرات طبیعی و بحران ناشی از آن در روستای خود تا حد متوسطی (۸۴,۱ درصد) صورت گرفته

است. بیشتر پاسخگویان معتقدند در صورت بروز بلایای طبیعی و آسیب دیدن روستا تا حد زیادی (۷۰,۵ درصد) می‌توانند در کمک‌های اولیه (تامین غذا و پوشاش) نقش داشته باشند. همچنین بیشتر پاسخگویان امکان اطلاع رسانی در روستای محل خدمت خود هنگام وقوع بلایای طبیعی را تا حدودی (۶۸,۲ درصد) می‌دانند. بیشتر پاسخگویان معتقدند برنامه ریزی مشخصی برای مقابله و واکنش در برابر مخاطرات طبیعی در روستای محل خدمت تا حدودی (۷۹,۵ درصد) صورت گرفته است. میزان آگاهی بیشتر پاسخگویان از اقدامات لازم به منظور مقابله و واکنش در برابر مخاطرات طبیعی نظیر سیل و زلزله در سطح متوسطی (۵۶,۸ درصد) است.

بیشتر پاسخگویان میزان اهمیت اقدامات عملی خود را در رابطه با مقابله و واکنش از مخاطرات طبیعی نظیر سیل و زلزله زیاد (۸۶,۴ درصد) ذکر می‌کنند. همین طور بیشتر پاسخگویان میزان تعامل دهیاری و شورای اسلامی روستا در مرحله مقابله و واکنش در برابر بلایای طبیعی را زیاد (۸۱,۸ درصد) می‌دانند. بیشتر پاسخگویان امکان ارائه خدمات کمکهای امدادی و اسکان موقت شورای اسلامی و دهیاری به مردم بعد از وقوع بلایا را در سطح زیادی (۵۰ درصد) عنوان می‌کنند.

در زمینه اینکه بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع بلایای طبیعی به عهده دولت مرکزی است و نه نهاد محلی، بیشتر پاسخگویان تاحدی موافق هستند (۶۸,۲ درصد). بیشتر پاسخگویان با این عبارت که کارگزاران دولتی بهتر از افراد محلی می‌توانند در بازسازی و بازتوانی بعد وقوع مخاطراتی نظیر زلزله و سیل به مردم کمک کنند، بنابراین بهتر است اداره این امور را به آنها واگذار نمود، مخالف هستند (۷۲,۷ درصد). اما با اینکه نهادهای محلی نظیر شورای اسلامی روستایی و دهیاریها بهتر از کارگزاران دولتی می‌توانند در بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع مخاطراتی نظیر زلزله و سیل به مردم کمک نمایند. پس بهتر است اداره این امور را به آنها واگذار نمود موافق هستند. (۶۳,۶ درصد). همینطور با اینکه نهادهای محلی نظیر شورای اسلامی روستایی و دهیاری‌ها توانایی ارائه خدمات در بازسازی و بازتوانی بعد وقوع بلایای طبیعی را دارند تا حدی موافق هستند. (۵۰,۵ درصد). بیشتر پاسخگویان با این عبارت که اقدامات عملی در مرحله بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع مخاطراتی نظیر زلزله و سیل نیاز به امکاناتی دارد که در حال حاضر در نهاد ما وجود ندارد تا حدی موافق هستند (۶۵,۹ درصد).

### آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول: آگاهی مدیران محلی منطقه مورد مطالعه از فرایند مدیریت بحران در سطح پایینی قرار دارد. طرح این فرضیه در پی یافتن میزان آگاهی مدیران محلی از فرایند مدیریت بحران در رابطه با مخاطرات طبیعی می‌باشد. با این تفسیر فرض H0 و H1 به صورت زیر مطرح می‌باشد:

فرضیه H1: آگاهی مدیران محلی منطقه مورد مطالعه از فرایند مدیریت بحران در سطح پایینی است.

فرضیه H0: آگاهی مدیران محلی منطقه مورد مطالعه از فرایند مدیریت بحران در سطح پایینی نیست.

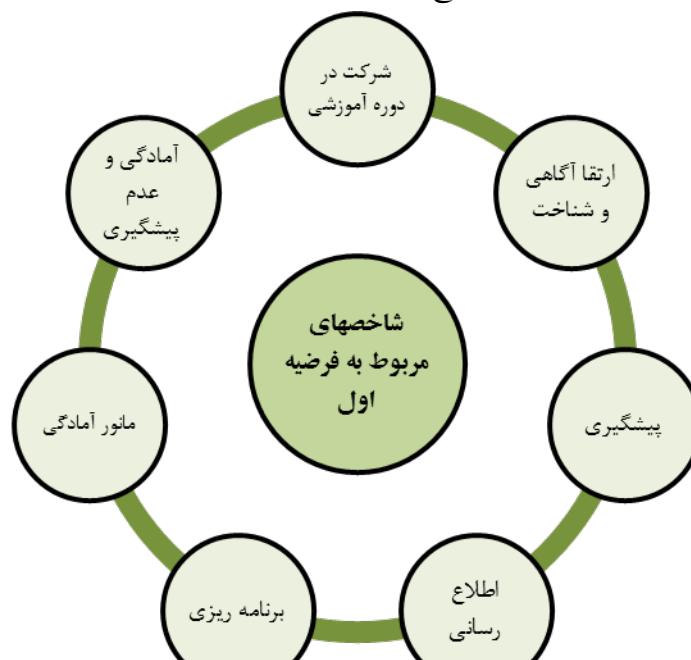
برای این فرضیه با توجه به طیف مورد استفاده (طیف لیکرت) برای سوالات مطرح شده از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است. جدول نتایج آزمون  $t$  را برای این فرضیه نشان می‌دهد.

جدول ۳ نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای به منظور آزمون فرضیه اول

حد استاندارد: ۳		نمونه									
فاصله اطمینان٪۹۵		نمونه									
بالاتر	پایین‌تر	نیزه	لطفاً	معذرة	لطفاً	نیزه	لطفاً	معذرة	لطفاً	نیزه	لطفاً
-۰.۲۸	-۰.۴۴	-۰.۳۶	۰.۰۰۰	۴۳	-۹.۱۷	۰.۰۴۰	۰.۲۶۵	۲.۶۳	۴۴		

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آزمون  $t$  بیانگر این مورد است که میزان آگاهی مدیران محلی از فرایند مدیریت بحران در برابر مخاطرات طبیعی، با توجه به اینکه مقدار  $\text{Sig}$  در سطح معناداری ٪۹۵ برابر با ۰،۰۰۰ است، در سطح پایینی می‌باشد. بنابراین می‌توان فرض  $H_0$  را به نفع فرض  $H_1$  رد کرد.



فرضیه دوم: مدیران محلی منطقه مطالعه از نقش خود در فرایند برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی در نواحی روستایی آگاهی اندکی دارد.

طرح این فرضیه در پی یافتن میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در فرایند برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی می‌باشد. با این تفسیر فرض  $H_0$  و  $H_1$  به صورت زیر مطرح می‌باشد:

فرضیه  $H_1$ : مدیران محلی منطقه مطالعه نسبت به نقش خود در فرایند برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی آگاه می‌باشند.

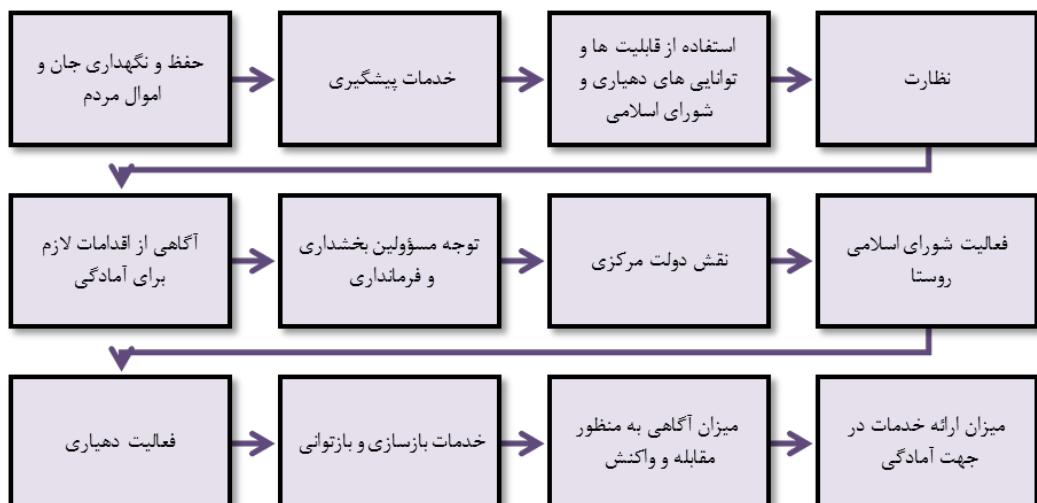
فرضیه  $H_0$ : مدیران محلی منطقه مطالعه نسبت به نقش خود در فرایند برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی آگاه نمی‌باشند

برای این فرضیه با توجه به طیف مورد استفاده (طیف لیکرت) برای سوالات مطرح شده از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است. جدول (۴) نتایج آزمون  $t$  را برای این فرضیه نشان می‌دهد.

جدول (۴): نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای به منظور آزمون فرضیه دوم

		حد استاندارد: ۳			
فاصله اطمینان %۹۵		مقدار $t$		نکات	
بالاتر	پایین‌تر	نیزه	لطف	بیش از حد	میانگین
-۰,۵۱	-۰,۴۵۰	-۰,۰۴۰	۰,۰۰۰	۰,۱۹۶	۰,۰۲۹
-۰,۳۹	-۰,۵۴	-۰,۱۵۲۳	۰,۴۳	۲,۰۴	۴۴
منبع: یافته‌های پژوهش					

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آزمون  $t$  بیانگر این مورد است که مدیران محلی از نقش خود در فرایند برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی در نواحی روزتایی، با توجه به اینکه مقدار Sig در سطح معناداری %۹۵ برابر با ۰,۰۰۰ است، آگاه می‌باشند. بنابراین می‌توان فرض  $H_0$  را به نفع فرض  $H_1$  رد کرد. البته لازم به توضیح است با توجه به میزان حد استاندارد که ۳ یعنی متوسط می‌باشد و میانگین که ۲,۰۴ است، تایید فرض  $H_1$  به معنای بالا بودن میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در فرایند مدیریت بحران نمی‌باشد بلکه نشانگر این است که این میزان در حد متوسطی قرار دارد.



فرضیه سوم: بین میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی و عملکرد آنان در این زمینه، رابطه معنی داری وجود دارد.

فرض  $H_0$  و  $H_1$  برای آزمون این فرضیه به صورت زیر می‌باشد:

فرضیه  $H_1$ : بین میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی و عملکرد آنان در این زمینه، رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه  $H_0$ : بین میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی و عملکرد آنان در این زمینه، رابطه معنی داری وجود ندارد.

برای این فرضیه با توجه به طیف مورد استفاده (طیف لیکرت) برای سوالات مطرح شده از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است. جدول (۵) نتایج آزمون  $t$  را برای این فرضیه نشان می‌دهد.

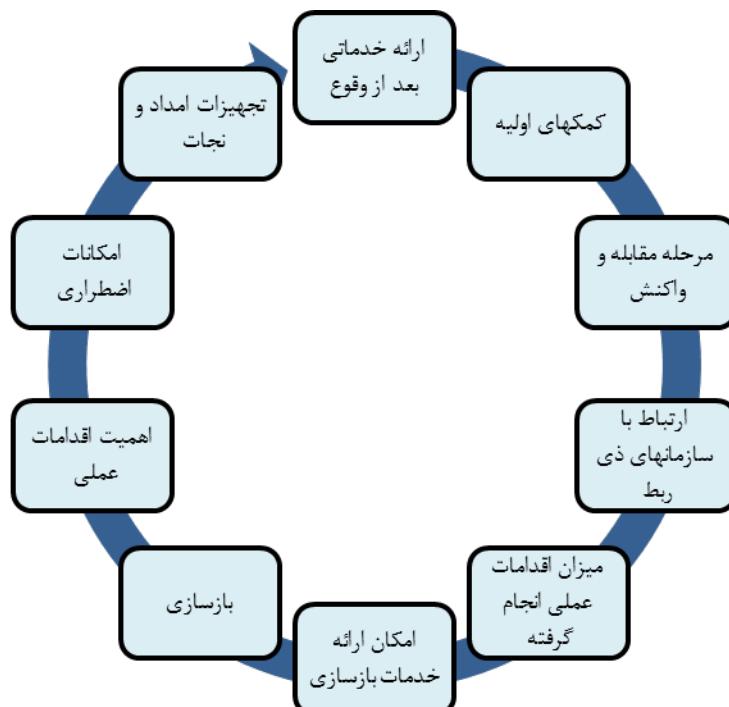
جدول (۵) نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای به منظور آزمون فرضیه سوم

حد استاندارد:		مقدار $t$		مقدار $t$		مقدار $t$		مقدار $t$		مقدار $t$	
فاصله اطمینان ۹۵٪		پایین تر	بالاتر								
-۰.۶۴	-۰.۷۹	-۰.۷۱	۰.۰۰۰	۴۳	-۱۹.۴۲	۰.۳۷	۰.۲۴	۲.۲۸	۴۴		

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آزمون  $t$  بیانگر این مورد است که بین میزان آگاهی مدیران محلی از نقش خود در برنامه ریزی کاهش مخاطرات طبیعی و عملکرد آنان در این زمینه رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه مقدار Sig در سطح معناداری ۹۵٪ برابر با ۰,۰۰۰ است، بنابراین می‌توان فرض  $H_0$  را به نفع فرض  $H_1$  رد کرد.



فرضیه چهارم: نوع نگرش و سطح دانش مدیران محلی در زمینه مدیریت بحران، بر عملکرد آنان در برنامه-ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی تاثیرگذار است.

فرض  $H_0$  و  $H_1$  برای آزمون این فرضیه به صورت زیر می‌باشد:

فرضیه  $H_1$ : نوع نگرش و سطح دانش مدیران محلی در زمینه مدیریت بحران، بر عملکرد آنان در برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی تاثیرگذار است.

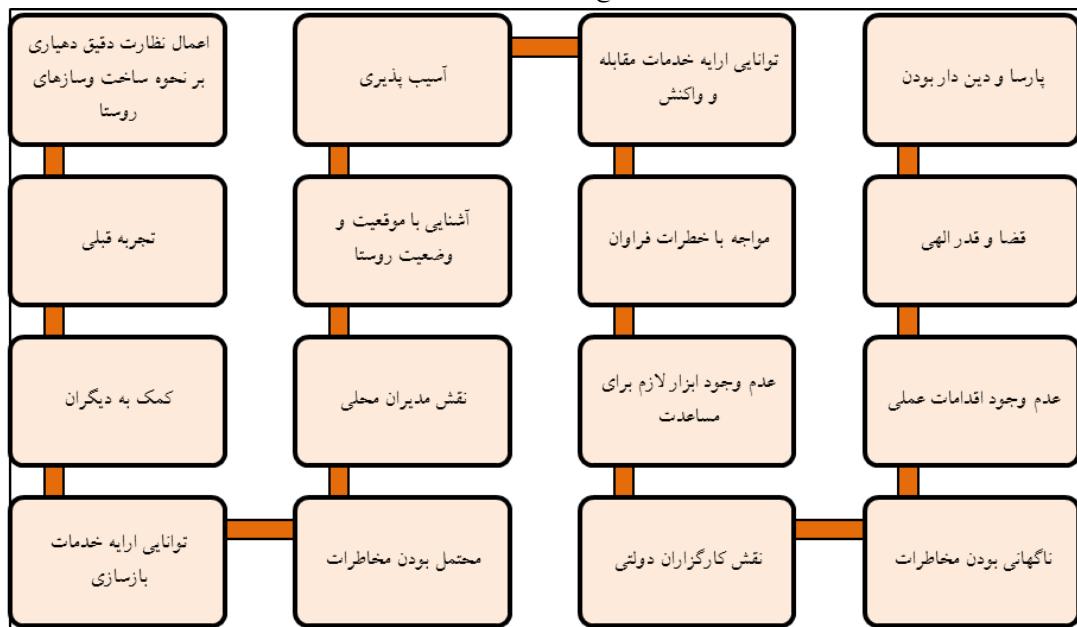
فرضیه  $H_0$ : نوع نگرش و سطح دانش مدیران محلی در زمینه مدیریت بحران، بر عملکرد آنان در برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی تاثیرگذار نیست.

برای این فرضیه با توجه به طیف مورد استفاده (طیف لیکرت) برای سوالات مطرح شده از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است. جدول (۶) نتایج آزمون  $t$  را برای این فرضیه نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آزمون  $t$  بیانگر این مورد است که نوع نگرش و سطح دانش مدیران محلی در زمینه مدیریت بحران، بر عملکرد آنان در برنامه‌ریزی برای کاهش مخاطرات طبیعی تاثیرگذار است. با توجه به اینکه مقدار Sig در سطح معناداری ۹۵٪ برابر با ۰,۰۰۰ است. بنابراین می‌توان فرض  $H_0$  را به نفع فرض  $H_1$  رد کرد.

جدول (۶) نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای به منظور آزمون فرضیه چهارم

		حد استاندارد: ۳			
فاصله اطمینان ۹۵٪					
		پایین تر	بالاتر	مقدار $t$	معنادار
منبع: یافته‌های پژوهش				-۰,۴۷	۲,۵۰
				-۰,۴۹	۰,۰۰۰
				-۰,۵۷	-۰,۴۱
				۰,۰۴	۱۲,۰۵
				۰,۰۷	۰,۰۴
				۰,۱۳	-۰,۰۴
				۰,۲۷	۰,۰۰
				۰,۴۴	-۰,۰۴



### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به نقش مدیریت محلی (شوراهای اسلامی و دهیاری‌ها) در ارایه الگویی به جهت برنامه‌ریزی کاهش مخاطرات طبیعی پرداخته شد. هدف این بود تا نقش مدیریت محلی را در کاهش مخاطرات طبیعی در نواحی روستایی بررسی کنیم. با توجه به مسئولیت این دو نهاد عمومی غیردولتی (یعنی شوراهای اسلامی روستایی و دهیاریها که با عنوان مدیریت محلی مورد اشاره قرار می‌گیرد) در حفاظت از روستاهای تحت مدیریت خویش در مقابل حوادث طبیعی و همچنین مدیریت بلایای طبیعی در روستاهای ارزیابی و بررسی نقش و عملکرد آنها در برنامه‌ریزی کاهش مخاطرات طبیعی در روستاهای می‌تواند در برنامه ریزی‌های مربوط به مدیریت بحران روستاهای موثر باشد. در مجموع مروری بر نتایج مطالعه انجام شده در محدوده مورد مطالعه نشان می‌دهد که:

#### پیشگیری و آمادگی در برابر بلایای طبیعی

- روستاهای مورد مطالعه بیشتر در معرض زلزله، سیل، خشکسالی (بحران با تنفس آب) قرار دارند.

- بیشتر پاسخگویان در دوره‌های آموزشی مربوط به مدیریت بحران و مدیریت بلایای طبیعی شرکت کرده‌اند و این آموزشها در ارتقای آگاهی و شناخت افراد از بلایای طبیعی تاثیر زیاد داشته است.
- اقدامات عملی پیش از وقوع مخاطرات موثرتر بوده و شناخت آنان از ریسک‌ها و آسیبهای ناشی از مخاطرات زیاد می‌باشد.
- آشنایی بیشتر پاسخگویان از علل طبیعی وقوع و خسارات و پیامدهای حاصل از مخاطرات طبیعی در سطح متوسطی است. همچین بیشتر افراد این شناخت را تا حد زیادی سبب اصلاح شیوه‌های مدیریتی می‌دانند.
- بیشتر افراد موقعیت قرارگیری روستا با توجه به ویژگیهای جغرافیایی را در آسیب‌پذیری آن دربرابر مخاطرات طبیعی موثر می‌دانند و شدت خطر سیل و زلزله را در همه جای منطقه به یک اندازه نمی‌دانند.
- بیشتر افراد معتقدند با توجه به حادثه خیز بودن منطقه، زلزله و سیل همواره درکمین است و باید همیشه آماده مقابله با آن بود.
- بیشتر پاسخگویان از زمان زندگی در روستای خود، از میان مخاطرات طبیعی بیشتر زلزله را تجربه کرده‌اند. و از نظر بیشتر افراد طی سه سال گذشته یک بار بلایای طبیعی در روستای شان رخ داده است.
- بیشتر افراد در بین اقدامات معمول برای پیشگیری و کاهش خطر سیل به ترتیب گاییون بندی، دیوار کشی، سنگ چین کردن، آموزش به مردم و اطلاع رسانی به موقع را مهم می‌دانند. همچنین اقدامات معمول برای کاهش خطر سیل در روستاهای پاسخگویان بیشتر در حال انجام و یا در حال برنامه ریزی است.
- بیشتر افراد در بین اقدامات معمول برای کاهش آثار مخرب زلزله به ترتیب توزیع کتابچه‌های آموزشی برای آشنایی مردم، تهیه و تدارکات تجهیزات ایمنی و بیمه کردن خانه‌های مسکونی را مهم می‌دانند. همچنین در بین اقدامات معمول برای کاهش آثار مخرب زلزله که توسط پاسخگویان انجام شده، نظارت دقیق بر ساخت مسکن مقاوم و رعایت اصول ایمنی در ساخت و سازهای روستایی بیشترین اقدامات می‌باشند.
- بیشتر پاسخگویان از برنامه‌ریزی مشخص در خصوص پیشگیری از مخاطرات طبیعی در روستای محل خدمت اشراف چندانی ندارند.
- بیشتر پاسخگویان فعالیت شورای های اسلامی روستا، دهیاری و کارکنان دهیاریها را در مرحله پیشگیری در سطح زیاد ارزیابی می‌کنند. در عین حال هماهنگی و تعامل دهیاری و شورای اسلامی روستا را در مرحله پیشگیری از بلایای طبیعی را در حد زیادی مهم تلقی می‌کنند.
- بیشتر پاسخگویان بلایای طبیعی را پدیده‌های ناگهانی می‌دانند که نمی‌توان در برابر آنها اقدامات زیادی انجام داد.
- بیشتر پاسخگویان پیشگیری را مقدم بر درمان دانسته و عمدۀ خسارت‌های ناشی از بلایای طبیعی را به خاطر نداشتن آمادگی در برابر آنها می‌دانند. همچنین بلایای طبیعی را امر محتملی می‌دانند که باید به فکر چاره آن بود.
- بیشتر پاسخگویان خطر بلایای طبیعی را مرتبط به پارسا و دین دار بودن انسان نمی‌دانند و با این نظر که بلایای طبیعی نتیجه گناه بندگان و خشم خداوند بوده و از خطر بلایا باید به قضا و قدر الهی پناه برد مخالف هستند.
- بیشتر پاسخگویان وظیفه حفظ و نگهداری جان و اموال مردم و جلوگیری از صدمه به آنها را به عهده دهیاری و شورای اسلامی روستا دانسته و آنها را قادر به ارایه خدمات پیشگیری از بلایای طبیعی می‌دانند.

- در بیشتر روستاهای مطالعه شده پاسخگویان، مانور آمادگی بلایای طبیعی برگزار شده است.
  - بیشتر پاسخگویان امکان استفاده از قابلیت و توانایی دهیاری و شورای اسلامی برای آمادگی مخاطرات طبیعی را متوسط می‌دانند.
  - مسؤولین بخشداری و فرمانداری به دهیاری ها و شوراهای اسلامی روستایی در ابراز نظر و شیوه‌های نوین مدیریتی و طرح‌های اجرایی در مدیریت بحران تا حد زیادی بها می‌دهند.
  - روستاییان تا حدودی از ایده‌ها و نظرات دهیاری ها و شوراهای اسلامی روستایی در شیوه‌های مدیریتی جدید مدیریت بحران استقبال می‌کنند.
  - بیشتر پاسخگویان فعالیت مدیریت محلی را در مرحله آمادگی تا حد زیادی مهم می‌دانند و تعامل آنها در این مرحله را ضعیف ارزیابی می‌کنند.
  - بیشتر پاسخگویان نقش شورای اسلامی روستا و دهیاری را در ارائه خدمات آمادگی (بالابردن آگاهی عمومی و آشناکردن همگان با خطرات بلایای طبیعی) به مردم روستا را زیاد می‌دانند.
  - بیشتر پاسخگویان معتقدند شورای اسلامی روستا و دهیاری تا حدودی به تجهیزات روستا در امکانات اضطراری نظیر آتش نشانی و آمبولانس کمک کرده‌اند.
- مقابله و واکنش به بلایای طبیعی**
- میزان ارتباط و تعامل بیشتر پاسخگویان با سازمانهای ذی ربط (هلال احمر/ستاد مدیریت بحران) در کمکهای اولیه و امداد و نجات زیاد است.
  - بیشتر پاسخگویان تا حد زیادی قادرند با تجهیزات امداد و نجات کار کنند.
  - در بیشتر روستاهای برنامه ریزی برای مقابله با مخاطرات طبیعی و بحران ناشی از آن در حد متوسطی صورت گرفته است.
  - میزان آگاهی بیشتر پاسخگویان از اقدامات لازم به منظور مقابله و واکنش در برابر مخاطرات طبیعی تا حدودی است و آنها در صورت بروز بلایای طبیعی و آسیب دیدن روستا تا حد زیادی می‌توانند در کمکهای اولیه نقش داشته باشند. و میزان اهمیت اقدامات عملی شان در این رابطه را زیاد می‌دانند.
  - در بیشتر روستاهای امکان اطلاع رسانی هنگام وقوع بلایای طبیعی تا حدودی وجود دارد.
  - میزان تعامل دهیاری و شورای اسلامی روستا در مرحله مقابله و واکنش در برابر بلایای طبیعی زیاد می‌باشد.
  - امکان ارائه خدمات کمکهای امدادی و اسکان موقت توسط شورای اسلامی روستا و دهیاری به مردم بعد از وقوع بلایا زیاد می‌باشد.
  - بیشتر پاسخگویان کمک به دیگران در فرایند مخاطرات را یک وظیفه انسانی می‌دانند.
  - بیشتر پاسخگویان مساعدت به روستاییان در هنگام وقوع مخاطرات را نیاز به ابزارهایی می‌دانند که در حال حاضر در روستایشان وجود ندارد.
  - بیشتر پاسخگویان اعتقاد دارند نهادهای محلی روستا (شورای اسلامی روستا و دهیاری ها) به جهت آشنایی با موقعیت و وضعیت روستا بهتر از نیروهای امداد رسان خارج از روستا میتوانند مرحله امداد و نجات را مدیریت کنند.

- بیشتر پاسخگویان آسیب پذیری روستا و مساقن در برابر مخاطرات طبیعی را تاحدی ناشی از استقرار نامناسب آنها می‌دانند و کاملاً معتقدند در صورت اعمال نظارت دقیق دهیاری بر نحوه ساخت و سازهای روستایی میزان آسیب پذیری بسیار کاهش می‌یابد.
- بیشتر پاسخگویان شورای اسلامی روستایی و دهیاری‌ها را در ارایه خدمات مقابله و واکنش در برابر بلایای طبیعی تاحدی توانا می‌دانند.
- بیشتر پاسخگویان معتقدند برنامه‌ریزی مشخص در خصوص بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع مخاطرات طبیعی و بحران ناشی از آن در روستای محل خدمت تاحدودی صورت گرفته است.
- میزان آگاهی بیشتر پاسخگویان از اقدامات لازم به منظور بازسازی و بازتوانی بعد از مخاطرات طبیعی نظری سیل و زلزله در سطح متوسطی است.
- بیشتر پاسخگویان میزان اهمیت فعالیت و میزان اقدامات عملی خود در مرحله بازسازی و بازتوانی از فرایند مدیریت بحران را متوسط ارزیابی می‌کنند.
- بیشتر پاسخگویان میزان تعامل و همکاری و امکان ارائه خدمات بازسازی و بازتوانی نهادهای روستا (دهیاری و شورای اسلامی) در مرحله بازسازی و بازتوانی در برابر بلایای طبیعی را در سطح بالایی می‌دانند.
- بیشتر پاسخگویان بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع بلایای طبیعی را تاحدی به عهده دولت مرکزی می‌دانند نه نهادهای محلی، اما معتقدند که نهادهای محلی توانایی ارائه خدمات در بازسازی و بازتوانی بعد از وقوع مخاطرات را دارند و در این زمینه بهتر از کارگزاران دولتی میتوانند به مردم کمک نمایند.
- بیشتر پاسخگویان اقدامات عملی در مرحله بازسازی و بازتوانی بعد وقوع مخاطرات را نیاز به امکاناتی می‌دانند که در حال حاضر در نهادشان وجود ندارد.

#### منابع

- احمدی، مسعود، (۱۳۸۲)، مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات مؤسسه نشر و ویرایش، چاپ اول، تهران.
- ازکیا، مصطفی، شیرزاد، حسین، صادقی، محمد، (۱۳۸۴)، اصول اینمنی و مقابله با حوادث پیش‌بینی نشده در مناطق روستایی، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، چاپ اول.
- اسمیت، کیت، (۱۳۸۲)، مخاطرات محیطی، ابراهیم مقیمی، شاپور گودرزی نژاد، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.
- افتخاری، رکن الدین، عبدالرضا، وزین، نرگس، پور طاهری، مهدی، (۱۳۸۶)، فرایند مدیریت بلایای طبیعی در شیوه بومی و جدید: روستاهای بخش خورش رستم (شهرستان خلخال)، فصلنامه مدرس علوم انسانی.
- امیدوار، کمال، (۱۳۹۰)، مخاطرات طبیعی، انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول.
- آهنچی، محمد، (۱۳۷۶)، مدیریت سوانح: مفاهیم، اصول و تئوری‌ها، کتاب یکم، مرکز آموزش و تحقیقات جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، تهران.
- بدری، سید علی، موسوی، سید عارف، (۱۳۸۸)، مدیریت نوین روستایی در جستجوی راهکارهای مناسب برای توسعه دهیاری‌ها، مؤسسه انتشاراتی فرهنگی اشتیاق نور، چاپ اول.
- بدری، سید علی، آشنایی با مدیریت بحران (اصول و مبانی)، جزوی آموزشی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.
- بهرام پور، مهدی، (۱۳۸۸)، بررسی و تبیین الگوی جانمایی سایت‌های مدیریت بحران (نمونه موردی: شهر تهران منطقه ۳)، به راهنمایی محمد رضا بمانیان، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس.

بیروdiان، نادر، (۱۳۸۵)، مدیریت بحران و اصول ایمنی در حوادث غیر متنظره، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، چاپ دوم.

پریشان، مجید، (۱۳۹۰)، کاهش آسیب پذیری مخاطرات طبیعی (زلزله) با استفاده از رویکرد مدیریت ریسک (مطالعه موردنی: مناطق روستایی استان قزوین)، به راهنمایی مهدی پور طاهری، پایان نامه دکترای جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس.

حافظ نیا، محمد رضا، (۱۳۸۵)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت.

حسینی، مازیار و همکاران، (۱۳۸۷)، مدیریت بحران، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، چاپ اول.

جهانگیری، کتابیون، (۱۳۸۹)، آشنایی با نظام مدیریت بحران در ایران و برخی کشورهای جهان، انتشارات مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی هلال احمر ایران، چاپ اول.

دربان آستانه، علیرضا، (۱۳۸۴)، جایگاه مدیریت روستایی در برنامه چهارم، ماهنامه دهیاری ها، شماره ۱۵.

عصار، محمد، (۱۳۷۰)، راهنمای بهسازی محیط در بلایای طبیعی، ابوالحسن ندیم، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ دوم، تهران.

قدیری، محمود، (۱۳۸۷)، رابطه ساخت اجتماعی شهر و آسیب پذیری در برابر زلزله (نمونه موردنی: کلانشهر تهران)، رساله دکترای رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان اسلامشهر، ۱۳۷۵.

مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان اسلامشهر، ۱۳۸۵.

مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان ری، ۱۳۶۵.

مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان ری، ۱۳۹۰.

مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان ری، ۱۳۹۵.

وزین، نرگس، (۱۳۸۶)، نقش دانش بومی و نوین در کاهش آسیب های محیطی در روستاهای (مطالعه موردنی: بخش خورش رستم شهرستان خلخال)، به راهنمایی عبدالرضا رکن الدین افتخاری، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس.

هادی زاده بزار، مریم، (۱۳۸۶)، مدیریت بحران: کاهش آسیب پذیری در برابر بلایای طبیعی، انتشارات آذر برزین، چاپ اول.

هجرتی، سید عباس، (۱۳۸۵)، ارزیابی راهبردهای مؤثر بر مدیریت بحران (بلایای طبیعی) در طرح های توسعه شهری (موردنی: مجموعه شهرهای تهران)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری و منطقه ای، تقی خانی، شهاب، (۱۳۸۵)، تئیین نقش آموزش و مشارکت در کاهش ریسک زلزله، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی و مدیریت سوانح طبیعی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران. دانشگاه هنر، دانشگاه تربیت مدرس.

صادقی، علی و همکاران، (۱۳۹۵) (شناسنامه امنیتی، اجتماعی و اقتصادی شهرستان قرچک

میر لطفی و محمد زایی راد (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان ((بررسی نقش مدیریت بحران در توسعه پایدار روستایی منطقه سیستان)).

فاتحی و صالح در تحقیقی با موضوع ((ارائه الگوی جدید برای جلب مشارکت مردمی در بازسازی روستاعا به منظور کاهش آسیب پذیری در مقابل زلزله)) سال انتشار ۱۳۹۳ دومین کنگره بین المللی سازه آشنایی با مدیریت بحران با تأکید بر نقاط روستایی (۱۳۸۵) آموزش و آشنایی دهیاران در راستای مدیریت بحران و مقابله با بلایای طبیعی سایت شهرداری قرچک <http://gharchak.ir>

سایت فرمانداری قرچک <https://qarchak.ostan-th.ir>

FIG (2006) , The Contribution of the Surveying Profession to Disaster Risk Management , A Publication of FIG Working Group 8.4 International Federation of Surveyors (FIG) , [www.fig.net](http://www.fig.net).  
 Ghafory – Ashtyani , Mohsen (2005) , Earthquake Risk Management Strategis : The Iranian Experience , IIEES.

Rohit, Jigyasu & John Thomas Cooper. (2004), Sustainable Post Disaster Reconstruction Through Integrated Risk, Management. The Case Of Rural Communities South Asia.

UNDP. (2002), An Overview Of Disaster Management. Training Modules, Un. Disaster Management. Training Program.

Jennifer S. Porter – Gibson (2000) , Assessing the Flood Vulnerability of Rural Communities in Huzhou , China , M.A.D 207.