

مطالعه و تحلیل عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله (مطالعه موردی: دهستان از و مدل شمالی، شهرستان ورزقان)

وکیل حیدری ساربان^۱

دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

تاریخ صدور پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۱۶

چکیده

تاب‌آوری از ضروریات زندگی در دنیای کنونی است. مشکلات و فشارهای ناشی از محیط کار، زندگی شخصی، تغییرات سریع اجتماعی و حوادث و بلایای طبیعی مانند سیل و زلزله و غیره، همه و همه از جمله مسائلی هستند که فشارهای زیادی را بر افراد تحمیل می‌کنند از این رو بهبود تاب‌آوری پیش‌شرط اساسی در تقلیل این مشکلات به شمار می‌رود. هدف این مقاله مطالعه و تحلیل عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله می‌باشد. این تحقیق، از لحاظ هدف توسعه‌ای، و از لحاظ ماهیت توصیفی و پیمایشی و نیز از نوع تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه روستاهای آسیب‌دیده دهستان از و مدل شمالی و خانوارهای ساکن در این روستاها است. در این تحقیق روش گردآوری داده‌ها برای پاسخ‌گویی به سئوالات تحقیق، به دو صورت اسنادی (داده‌های ثانویه) و پیمایشی (داده‌های اولیه) و ابزار مورد استفاده در روش پیمایشی پرسش‌نامه و مصاحبه بوده است. روایی صوری پرسش‌نامه توسط پانل متخصصان مورد تایید قرار گرفت. مطالعه راهنما در منطقه مشابه جامعه آماری با تعداد ۳۰ پرسش‌نامه صورت گرفت و با داده‌های کسب شده و استفاده از فرمول ویژه آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS، پایایی بخش‌های مختلف پرسش‌نامه تحقیق ۰/۷۴ الی ۰/۸۵ بدست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل تحلیل عاملی استفاده شد. نتایج تکنیک تحلیل عاملی نشان داد مهم‌ترین عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه شامل چهار مولفه (تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی، توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی، حکمروایی خوب و خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان و برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت‌افزایی در خصوص مقابله با بحران) است که مقدار واریانس و واریانس جمعی تبیین شده توسط این چهار عامل ۵۸/۴۲ می‌باشد. در نهایت با توجه به تحلیل نتایج پیشنهادات کاربردی ارائه شده است.

واژگان کلیدی: زلزله، تاب‌آوری، مدیریت زلزله، مدیریت بحران، توسعه روستایی، شهرستان ورزقان.

مقدمه

مطالعات نشان می‌دهد که وقوع بلایای طبیعی مانند سیلاب و زلزله در فضاهایی جغرافیایی، به ویژه در نواحی روستایی در اغلب موارد تأثیرات مخربی از خود به جای می‌گذارد. غالباً بلایای طبیعی با تخریب منابع درآمدی و امکانات زیستی، سلامت ساکنان، به ویژه کودکان و سالخورده‌گان را به خطر انداخته و همیشه خطر جدی برای توسعه به ویژه در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌روند (بدری و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۰) و این امر لزوم توجه به تاب‌آوری در مناطق روستایی را بر ملا می‌سازد چون که، زیستن در بستر مخاطره‌آمیز طبیعی، لزوماً به معنای خسارت‌بار بودن و آسیب‌پذیری نیست، بلکه فقدان تاب‌آوری و میزان شناخت و ادراک جمعیت مستقر در درجه، نوع و نحوه مخاطره‌آمیز بودن سبب ایجاد خسارت است (پورطاهری و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۵) و تاب‌آوری از ضروریات زندگی در دنیای کنونی است. مشکلات و فشارهای ناشی از محیط کار، زندگی شخصی، تغییرات سریع اجتماعی و حوادث و بلایای طبیعی مانند سیل و زلزله و غیره، همه و همه از جمله مسائلی هستند که فشارهای زیادی را بر افراد تحمیل می‌کنند و اهمیت تاب‌آوری در این است که افراد بسیار تاب‌آور توانایی این را پیدا می‌کنند که پس از یک ضربه در مدت زمان کوتاهی به شرایط اولیه خود برگردند و زندگی روزمره را از سر گیرند (جزایری و دهقانی، ۱۳۸۱: ۶۰) و نیز، تاکنون تعاریف متعدد از تاب‌آوری صورت گرفته است که در این بین به باور مایونگا (۲۰۱۰)، تاب‌آوری توانایی سیستم، جامعه و یا اجتماع در معرض خطر به منظور استقامت، تحمل ضربات، سازگاری و بازسازی تأثیرات ریسک با روشی به موقع و موثر که شامل حفظ و ترمیم ساختارها و وظایف پایه حیاتی است. به زعم پانل (۲۰۱۳)، تاب‌آوری توانایی یک سیستم و اجزای آن برای پیش‌بینی، جذب، تطبیق و یا بازیابی از اثرات یک رخداد خطرناک در یک زمان تعیین شده و کارآمد می‌باشد. به عقیده رز (۲۰۱۰)، تاب‌آوری توانایی یک سیستم برای پاسخ به بلایای طبیعی، بهبود و توانایی تطبیق پس از رویداد قلمداد می‌شود. کانر و دیویدسون (۲۰۰۴)، تاب‌آوری را به عنوان توانمندی فرد در برقراری تعادل زیستی- روانی در شرایط خطرناک و شرکت فعال و سازنده فرد در محیط پیرامونی تعریف کرده‌اند. با توجه به تعاریف مزبور باید گفت که نکته اشتراک تمامی تعاریف در سه نکته مهم نهفته است به این معنی که، تاب‌آوری سطحی از مقابله با سختی‌ها یا درجه‌ای است که افراد به مشکلات پاسخ می‌دهند و نیز، تاب‌آوری خاصیت و حس سبکی و راحتی به همراه دارد. به عبارت دیگر فرض می‌شود که افراد تاب‌آوری را به صورت توانایی ترمیم بدبختی‌ها و تحت نفوذ قرار دادن و فائق آمدن بر سختی‌ها بر اساس سطوح مختلف کارکردهایشان ارائه می‌دهند و پایان سخن این که، در تعاریف مختلف تاب‌آوری توانایی برتر است که به افراد اجازه می‌دهد که بر بدبختی‌ها و سختی‌ها غلبه کنند.

بررسی اسناد نشان می‌دهد که نظریات چندی در خصوص تبیین تاب‌آوری مطرح است که یکی از این نظریات، نظریه سیستم بوم شناختی-اجتماعی است مطابق این نظریه، تاب‌آوری افراد را با توجه به بافت ارتباطی خود مانند خانواده، دوستان، همسایه‌ها و سایر ابعاد جامعه بزرگ‌تر تعریف کرده است و آن را فقط یک خصوصیت منحصر به فرد افراد نمی‌داند، بلکه شامل خصوصیت مربوط به جامعه است. تاب‌آوری یک واکنش مربوط به شبکه ارتباطی تاثیرگذار است. (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵). علاوه بر این، از نگاه توپین (۱۹۹۹)، مدل‌هایی که در اتخاذ تاب‌آوری وجود دارد عبارتند از مدل کاهش، مدل بهبود و مدل ساختاری شناختی. مدل کاهش که بر کاهش مواجهه و خطرات

تاکید دارد. مدل بهبود بر این امر اصرار دارد که همه شوک‌ها و ضربات به محیط می‌تواند حذف شود و مدل ساختاری شناختی که تاکید بر تغییرات ساختاری در جامعه و نهادها، شرایط محیطی و فردی (مکان فیزیکی، سن، درآمد و غیره) و عوامل شناختی (روانی و نگرشی) دارد. همچنین، تاکنون مطالعات اندکی درخصوص عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان صورت گرفته که در ذیل به پاره‌ای از آن‌ها اشاره می‌شود. نتایج مطالعه حیدری ساربان (۱۳۹۶)، با عنوان «مطالعه و تحلیل اثرات سرمایه اجتماعی در بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون مدیریت بحران زلزله» حاکی از این واقعیت است که به جز دو متغیر میزان انسجام اجتماعی و رضایتمندی بین تمامی متغیرهای تحقیق با بهبود تاب‌آوری روستاییان در مناطق روستایی شهرستان ورزقان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. نتایج تحقیق قربانی و همکاران (۱۳۹۵)، با عنوان «تحلیل شبکه‌های ذی‌نفعان محلی در راستای تقویت تاب‌آوری و مدیریت پایدار اکوسیستم‌های طبیعی» نشان داد که بین میزان انسجام، سرمایه اجتماعی، اعتماد و مشارکت و میزان تاب‌آوری ذی‌نفعان محلی رابطه وجود دارد. نتایج مطالعات حیدری ساربان و مجنونی (۱۳۹۵)، با عنوان «نقش تنوع معیشتی در تاب‌آوری خانوارهای روستایی پیرامون دریاچه ارومیه در برابر خشکسالی»، نشان داد که اتخاذ رویکرد معیشتی منجر به تاب‌آوری بیش‌تر خانوارها در شرایط خشکسالی دریاچه ارومیه شده است. دویسون (۲۰۱۴)، در مطالعات خود دریافت که تسهیم دانش، اشکال سیاست‌گذاری و حکمروایی مبتنی بر توانمندسازی روستاییان از متغیرهای تاثیرگذار در بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله محسوب می‌شود و در این راستا بایستی دولت‌ها در سیاست‌گذاری‌های منطقه‌ای خود در جهت بهبود تاب‌آوری روستاییان تجدید نظر کرده و در این میان باید از ساکنان محلی، رهبران فکری و معنوی و تصمیم‌گیران و متولیان توسعه روستایی مشاوره لازم را گرفته باشد. نوریس و همکاران (۲۰۱۲)، در پژوهش‌های میدانی خود پیرامون بهبود تاب‌آوری روستاییان دریافتند که تقویت مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ترویج شیوه‌های مقابله با بحران از طریق رسانه‌های جمعی و نهاد مدرسه، تقویت اعتماد به نفس روستاییان و تقویت انعطاف‌پذیری جوامع روستایی از متغیرهای تاثیرگذار در بهبود تاب‌آوری روستاییان محسوب می‌شود. نتایج پژوهش روبرتسون (۲۰۱۴)، در خصوص بهبود تاب‌آوری اجتماعات محلی نشان داد که تقویت تعلق سرزمینی، وجود شبکه‌های تامین اجتماعی، احساس امنیت شغلی، تقویت پیوند خانوادگی و تحلیل فقر و محرومیت به بهبود تاب‌آوری روستاییان منجر می‌شود. نتایج مطالعات کیلیاتریک (۲۰۰۶)، پیرامون بهبود تاب‌آوری جوامع محلی حاکی از این واقعیت است که تقویت ارزش‌های اخلاقی و باورهای مذهبی، تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی، بالا بردن دانش و آگاهی روستاییان، تقویت منبع کنترل درونی روستاییان، تقویت پذیرش اجتماعی و تقویت کارآفرینی به بهبود تاب‌آوری در مناطق روستایی ختم می‌شود. مطالعات بویکسترا و همکاران (۲۰۱۳)، موید این واقعیت است که بین تقویت شبکه‌های اجتماعی، حمایت اجتماعی، ادغام اجتماعی، حس تعلق، رهبری، پذیرش تغییر و یادگیری و بهبود تاب‌آوری روستاییان رابطه وجود دارد. به زعم بروکر و رز (۲۰۱۵) و کولیک و همکاران (۲۰۱۳)، مداخله ذی‌نفعان محلی، محیط طبیعی و مصنوع، زیرساخت محلی و خدمات اجتماعی در بهبود تاب‌آوری روستاییان نقش مهمی را بازی می‌کند. مک مانوس و همکاران (۲۰۱۵)، در مطالعات خود دریافتند که بین مولفه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی با بهبود تاب‌آوری روستاییان رابطه وجود دارد. به عقیده هگنی و همکاران (۲۰۱۲)، مشارکت پویای ساکنان محلی، اقدام جمعی و تعاملات اجتماعی در بهبود تاب‌آوری

محل نقش مهمی بازی می‌کند. به باور ماگیس (۲۰۱۴) و کولیک و همکاران (۲۰۱۳)، بین عدم رخداد وقایع چالش برانگیز مانند (مانند وقوع بحران‌های غیرمنتظره و ناگهانی یا مخاطرات طبیعی)، مشخصات زیرساختی (مانند دسترسی به خدمات بهداشتی و عدم انزوای جغرافیایی)، زیرساخت اجتماعی (مانند وجود روحیه جمعی و ارتباطات و تعاملات بین افراد محل)، مشخصه‌های نگرشی مانند نگرش مثبت، جمع‌گرایی و همدلی و بهبود تاب‌آوری روستاییان رابطه وجود دارد.

مشاهدات اولیه نگارنده در مناطق روستایی شهرستان ورزقان حاکی از این واقعیت است که بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله شهرستان ورزقان با سطح مطلوب فاصله زیادی دارد و به عبارتی، تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله، در سطح پایین‌تری قرار دارد. همین حد پایین تاب‌آوری در جوامع روستایی به مشکلات متعددی دامن زده است که از جمله آن‌ها می‌توان به برعهده نگرفتن مسئولیت شرایط و مسائل خود به هنگام وقوع زلزله، نگرش منفی، فردگرایی، حمایت اجتماعی پایین، انعطاف‌ناپذیری، نداشتن خلافیت و پایین بودن خودتکایی، عدم مقابله با مشکلات ناشی از زلزله، عدم برقراری شبکه‌های اجتماعی مستحکم و نداشتن قدرت درون‌گروهی، پایین بودن مسئولیت‌پذیری اجتماعی، پایین بودن خوش بینی، اعتماد به نفس پایین، نبود همدلی و همفکری، پیوندهای خانوادگی ضعیف، درآمد پایین و نامکفی، عدم دسترسی سهل و آسان به خدمات درمانی و بهداشتی، پایین بودن احساس امنیت و غیره اشاره کرد. شهرستان ورزقان در جنوب غربی و غرب ناحیه شمال شرق استان آذربایجان شرقی از جمله نواحی آسیب‌پذیری است که به دلیل قرارگیری در محل برخورد کوه‌های البرز و زاگرس جزء مناطق زلزله خیز محسوب می‌شود. بخش عمده‌ای از جمعیت این شهرستان در نواحی روستایی ساکن هستند و تعداد قابل توجهی از روستاها در این شهرستان استقرار یافته‌اند. در زلزله‌ای که در سال ۱۳۹۱ در این منطقه رخ داد آسیب‌های جانی و مالی قابل توجهی در مناطق روستایی این شهرستان از خود برجای گذاشت و مهم‌تر از آن در بازسازی بعد از زلزله در شهرستان ورزقان مشکلاتی از منظر تاب‌آوری اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، زیست محیطی، زیرساختی و ساختاری- کالبدی وجود داشت که روند بازسازی مناطق زلزله زده را با دشواری‌ها و تنگنمایی مواجه می‌ساخت و از این رو توجه و اهتمام به تقویت تاب‌آوری اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، محیطی، زیست محیطی زیرساختی، ساختاری- کالبدی می‌تواند تا حدود بسیار زیادی مشکلات و مصائب ناشی از بحران زلزله را تقلیل داده و رنج و آلام ناشی از بحران زلزله را تحمل پذیرتر کرده و به بازسازی مناطق زلزله‌زده شتاب بیشتری ببخشد از این رو مطالعه عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان نقش مهمی در مدیریت بحران ناشی از زلزله در مناطق روستایی بازی می‌کند به این خاطر، هدف این تحقیق مطالعه و تحلیل عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در شهرستان ورزقان می‌باشد و سئوالی که در این ارتباط طرح می‌شود این است که وضعیت تاب‌آوری در مناطق روستایی شهرستان ورزقان چگونه است؟ و عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان شهرستان ورزقان چه عواملی می‌باشد؟ علاوه بر این، روش تحقیق در مطالعه حاضر، از نوع توصیفی- تحلیلی است. در نهایت، نتایج تحقیق نشان داد که عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه در چهار مولفه (تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی، توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی، حکمروایی خوب و

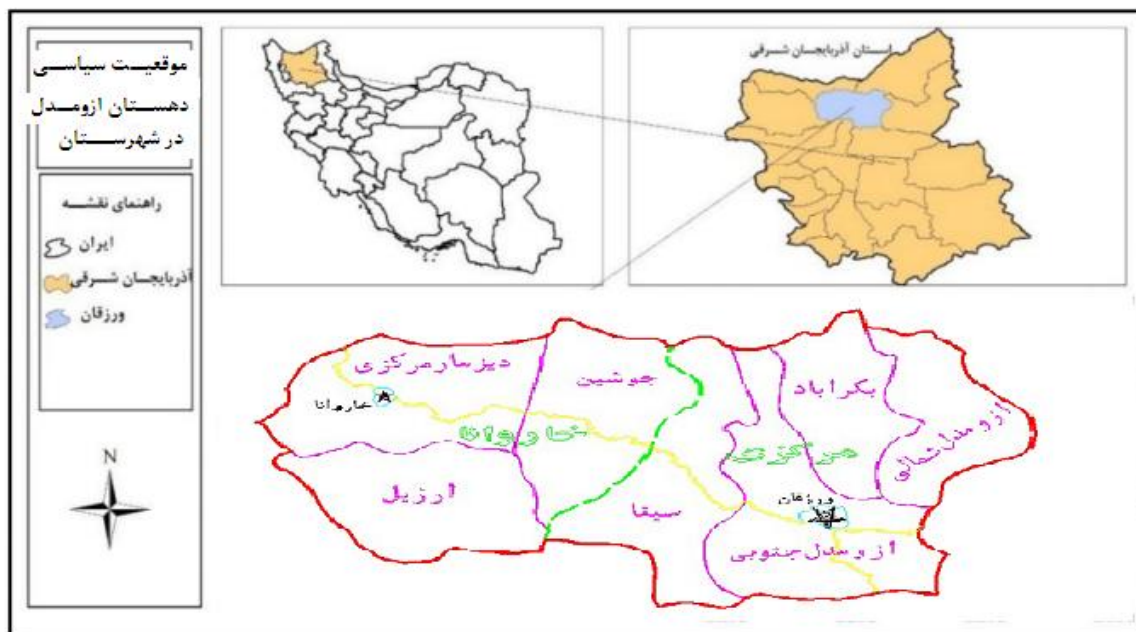
خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان و برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت‌افزایی در خصوص مقابله با بحران نهفته است.

روش‌شناسی

این تحقیق، از لحاظ هدف توسعه‌ای، و از لحاظ ماهیت توصیفی و پیمایشی و نیز از نوع تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه روستاهای آسیب دیده دهستان ازومدل شمالی و خانوارهای ساکن در این روستاها است (N=۳۹۸)، که از این میان تعداد ۱۹۶ نفر با استفاده از فرمول کوکران به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری تصادفی ساده بوده است بدین ترتیب، اصل شانس برابر برای انتخاب افراد جامعه جهت عضویت در نمونه رعایت شد و داده‌های خام برای اندازه‌گیری شاخص‌ها از طریق مصاحبه و پرسش‌نامه گردآوری گردید. روایی صوری پرسش‌نامه توسط پانل متخصصان مورد تایید قرار گرفت. مطالعه راهنما در منطقه مشابه جامعه آماری با تعداد ۳۰ پرسش‌نامه صورت گرفت و با داده‌های کسب شده و استفاده از فرمول ویژه کرونباخ آلفا در نرم افزار SPSS، پایایی بخش‌های مختلف پرسش‌نامه تحقیق ۰/۷۴ الی ۰/۸۵ بدست آمد. هم‌چنین از طریق ابزار پرسش‌نامه، عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان به کمک ۶۴ سؤال مورد سنجش قرار گرفت و برای امتیازدهی آن از طیف پنج قسمتی لیکرت استفاده گردید. در مرحله امتیازدهی، از آن‌جا که دسته‌ای از سؤالات در جهت منفی مطرح شده‌اند، با استفاده از نرم افزار SPSS، کدگذاری مجدد برای این دسته از سؤالات انجام شد. بنابراین، امتیاز پاسخ‌ها در سؤالات با جهت مثبت به صورت: ۵=کاملاً موافقم، ۴=موافقم، ۳=نظری ندارم، ۲=مخالفم و ۱=کاملاً مخالفم و در مورد سؤالات منفی عکس این حالت می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. در بخش آمار توصیفی با استفاده از آماره‌هایی نظیر فراوانی، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات به توصیف داده‌های پژوهش پرداخته شد و در بخش استنباطی مهم‌ترین روش آماری به کار رفته در این پژوهش تحلیل عاملی است. تحلیل عاملی تحلیل آماری از روش‌های چند متغیره است که در آن متغیرهای مستقل و وابسته مطرح نیست. زیرا این روش، از شیوه‌های هم وابسته است که در آن‌ها همه متغیرها نسبت به هم وابسته شمرده می‌شود و تلاش می‌شود متغیرهای بسیاری در چند عامل خلاصه شود.

قلمرو جغرافیایی تحقیق

شهرستان ورزقان با وسعت ۲۳۶۸ کیلومتر مربع از شرق به شهرستان اهر، از غرب به شهرستان مرند، از شمال به شهرستان کلیبر و جلفا و از جنوب به شهرستان‌های هریس، تبریز و شبستر محدود شده است. ازومدل شمالی در شهرستان ورزقان و با مساحتی برابر با ۲۴۱۲۳ هکتار در موقعیت ریاضی ۳۸ درجه ۴۶ دقیقه و ۱۸ ثانیه تا ۳۸ درجه ۳۱ دقیقه و ۱۳ ثانیه عرض شمالی تا ۴۶ درجه ۵۲ دقیقه و ۴۹ ثانیه طول شرقی واقع بوده و ۲۰ آبادی در آن قرار دارد. در نهایت، در شکل (۱)، موقعیت جغرافیایی دهستان ازومدل شمالی به نمایش در آمده است.



شکل (۱): موقعیت جغرافیایی دهستان ازومدل شمالی

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵.

نتایج تحقیق

نتایج توصیفی تحقیق؛ (اولویت‌بندی عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله):
 به منظور تعیین مهم‌ترین عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان منطقه مورد مطالعه محاسبه و اولویت‌بندی گردید. برای اولویت‌بندی از ضریب تغییرات (CV) استفاده شده است که یک شاخص نسبی است و امکان مقایسه متغیرهای مختلف را فراهم می‌آورد. همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود بالا بردن دانش و آگاهی روستاییان از طریق آموزش در خصوص بحران زلزله، آموزش در خصوص بحران، تقویت سطوح مسئولیت‌پذیری اجتماعی روستاییان، ترویج شیوه‌های مقابله با بحران از طریق رسانه‌های جمعی و مدارس، ایجاد شبکه‌های اجتماعی مستحکم و قدرت درون گروهی جزو مهم‌ترین عوامل اولویت‌بندی شده است.

جدول (۱): اولویت‌بندی عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله

| نمره | گویه‌ها | میانگین | انحراف معیار | ضریب تغییرات |
|------|---|---------|--------------|--------------|
| ۱ | بالا بردن دانش و آگاهی روستاییان از طریق آموزش در خصوص بحران | ۴/۸۷ | ۰/۳۶ | ۷۱/۹ |
| ۲ | تقویت سطوح مسئولیت‌پذیری اجتماعی روستاییان | ۴/۴۵ | ۰/۷۴ | ۶۵/۶ |
| ۳ | ترویج شیوه‌های مقابله با بحران از طریق رسانه‌های جمعی و مدارس | ۴/۴۰ | ۰/۱۹ | ۸۷/۵ |
| ۴ | ایجاد شبکه‌های اجتماعی مستحکم و قدرت درون گروهی | ۳/۹۶ | ۱/۲۵ | ۷۱/۴ |
| ۵ | تقویت خلاقیت و نوآوری افراد روستایی | ۳/۹۲ | ۰/۷۸ | ۳۲/۵ |
| ۶ | تقویت سازگاری سریع افراد روستایی با شرایط بحرانی و نامناسب | ۳/۸۸ | ۲/۳۶ | ۷۴/۷ |
| ۷ | احداث دفاتر فن آوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی | ۳/۷۹ | ۰/۴۵ | ۶۵ |
| ۸ | تقویت سیستم پشتیبان روستایی | ۳/۷۰ | ۰/۶۰ | ۹۵/۴ |
| ۹ | تقویت همدلی و همفکری در میان روستاییان | ۳/۶۵ | ۲/۴۴ | ۶۳/۴ |
| ۱۰ | مقاوم سازی مسکن و نوسازی مسکن | ۳/۵۴ | ۰/۵۴ | ۵۴ |
| ۱۱ | تقویت ارتباطات و تعاملات اجتماعی جوامع روستایی | ۳/۴۴ | ۱/۷۸ | ۶۰/۶ |
| ۱۲ | تقویت ارزش‌های اخلاقی و باورهای مذهبی | ۳/۳۲ | ۰/۲۰ | ۴۷/۲ |
| ۱۳ | سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مناطق روستایی | ۳/۲۸ | ۲/۱۷ | ۲۰ |
| ۱۴ | تقویت روحیه مشارکت و همیاری در بین روستاییان | ۳/۲۲ | ۰/۴۱ | ۹۶/۸ |

| | | | | |
|----|---|------|------|------|
| ۱۵ | دسترسی سهل و آسان به تسهیلات بانکی و اعتبارات دولتی | ۳/۱۹ | ۰/۶۴ | ۴۵/۷ |
| ۱۶ | داشتن درآمد ثابت و مکفی | ۳/۱۶ | ۰/۴۱ | ۲۳/۳ |
| ۱۷ | تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی در مناطق روستایی | ۳/۰۵ | ۰/۶۲ | ۶۵/۸ |
| ۱۸ | تقویت اعتماد به نفس روستاییان و میزان اعتماد روستاییان نسبت به همدیگر | ۲/۹۲ | ۰/۹۹ | ۶۲/۳ |
| ۱۹ | تقویت مهارت‌های کنار آمدن با مشکلات ناشی از بحران زلزله | ۲/۸۱ | ۲/۴۵ | ۲۰ |
| ۲۰ | تقویت منبع کنترل درونی روستاییان | ۲/۷۵ | ۰/۳۹ | ۴۹/۵ |
| ۲۱ | پشتیبانی اجتماعی از روستاییان در مواقع بحرانی | ۲/۶۸ | ۰/۸۷ | ۷۸/۹ |
| ۲۲ | تقویت پذیرش اجتماعی و به حساب آمدن روستاییان | ۲/۵۵ | ۱/۴۹ | ۸۹/۳ |
| ۲۳ | تقویت کارآفرینی در مناطق روستایی | ۲/۴۰ | ۰/۳۰ | ۸۸ |
| ۲۴ | تقویت انعطاف‌پذیری جوامع روستایی | ۲/۳۵ | ۰/۱۳ | ۳۵/۸ |
| ۲۵ | تقویت خودکارآمدی و اثربخشی روستاییان | ۲/۲۲ | ۰/۶۶ | ۷۶/۴ |
| ۲۶ | رعایت ضوابط فنی ساخت و ساز و تقویت زیرساخت محلی | ۲/۱۳ | ۰/۰۹ | ۶۵/۴ |
| ۲۷ | تحقق عدالت و برابری و از میان برداشتن شکاف طبقاتی | ۲ | ۰/۶۷ | ۴۱/۷ |
| ۲۸ | خوش بین بودن به زندگی | ۱/۹۷ | ۱/۳۱ | ۶۶/۶ |
| ۲۹ | ارتقای کیفیت مصالح به کار رفته در ساخت و سازها | ۱/۸۴ | ۰/۷۰ | ۴۱/۳ |
| ۳۰ | حمایت اجتماعی | ۱/۷۷ | ۰/۷۵ | ۳۲/۳ |
| ۳۱ | تقویت احساس امنیت اجتماعی افراد روستایی | ۱/۶۹ | ۰/۹۵ | ۴۹/۷ |
| ۳۲ | تسهیل مرادفات فرهنگی و اجتماعی روستاییان با شهر | ۱/۶۰ | ۱/۶۵ | ۵۳/۸ |
| ۳۳ | تقویت انسجام اجتماعی و ادغام اجتماعی در مناطق روستایی | ۱/۵۵ | ۰/۲۰ | ۶۳/۹ |
| ۳۴ | تقویت تعلق سرزمینی و تعلق مکانی | ۱/۴۸ | ۱/۸۸ | ۷۹/۸ |
| ۳۵ | میزان دسترسی به خدمات دولتی | ۱/۴۲ | ۲/۴۷ | ۹۴/۱ |
| ۳۶ | وجود شبکه‌های تامین اجتماعی | ۱/۳۸ | ۰/۷۰ | ۳۰ |
| ۳۷ | دسترسی آسان به خدمات درمانی و بهداشتی و مراکز اسکان موقت | ۱/۳۳ | ۲/۳۲ | ۲۱/۷ |
| ۳۸ | احساس امنیت شعلی | ۱/۲۵ | ۰/۶۳ | ۸۹/۱ |
| ۳۹ | تقویت پیوند خانوادگی | ۱/۲۱ | ۰/۱۷ | ۲۰/۵ |
| ۴۰ | تقویت کیفیت معابر و سهولت تردد در مواقع بحرانی | ۱/۱۴ | ۰/۰۵ | ۳۳/۳ |
| ۴۱ | تقلیل فقر و محرومیت در مناطق روستایی | ۱/۱۰ | ۲ | ۸۰ |
| ۴۲ | مالکیت خانه | ۱/۰۷ | ۲/۷۴ | ۷۵/۴ |
| ۴۳ | تشکیل تعاونی‌های تولیدی در مناطق روستایی | ۱ | ۰/۴۹ | ۶۸/۳ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

نتایج استنباطی

برای تعیین مهم‌ترین عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در شهرستان ورزقان، از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شد. محاسبات انجام شده در جدول (۲) نشان می‌دهد که جهت تعیین انسجام درونی داده‌ها برای بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی از آزمون **KMO** و بارتلت استفاده گردید و در این بخش مقدار **KMO** برابر ۰/۷۰۱ و نیز آماره بارتلت برای تعیین عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه نیز برابر با ۷/۹۸۲ به دست آمد که در سطح یک ۰/۰۰۰ معنی‌دار می‌باشد. بنابر این داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب تشخیص داده شدند.

جدول (۲): مقدار **KMO** و آزمون بارتلت

| تحلیل عاملی | KMO | Bartlet Test | Sig |
|--|------------|---------------------|------------|
| عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله | ۰/۷۰۱ | ۷/۹۸۲ | ۰/۰۰۰ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

در کل، عامل شناسایی شدند که در مجموع (۵۸/۴۲) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. هم‌چنین همان‌طوری که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود در این تحقیق، با توجه به ملاک کیسر، ۴ عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک برای عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه استخراج شد. پس از چرخش عاملی به روش وریماکس، متغیرهای مربوط به بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در ۴ عامل طبقه‌بندی شدند.

جدول (۳): عوامل استخراج شده با مقادیر ویژه و درصد واریانس قبل از چرخش

| عوامل | مقدار ویژه | درصد واریانس | درصد تجمعی |
|------------|------------|--------------|------------|
| عامل اول | ۱۰/۰۳ | ۲۲/۰۸ | ۲۲/۰۸ |
| عامل دوم | ۸/۹۸ | ۱۵/۲۲ | ۳۷/۳۰ |
| عامل سوم | ۷/۴۸ | ۱۲/۶۸ | ۴۹/۹۹ |
| عامل چهارم | ۴/۹۷ | ۸/۴۳ | ۵۸/۴۲ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

چرخش عامل‌ها و نام‌گذاری آنها (تحلیل عاملی عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه)

همان‌طوری که گفته شد در این پژوهش برای تسهیل در تفسیر عامل‌ها و ساده کردن ساختار آن‌ها از چرخش عاملی از نوع واریماکس استفاده شده است. جدول (۴) عامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه و درصد واریانس را بعد از چرخش نشان می‌دهد. همان‌طوری که ملاحظه می‌شود عامل اول بیش‌ترین سهم (۱۲/۷۱ درصد) و عامل چهارم کم‌ترین سهم (۱۲/۷۱ درصد) را در تبیین واریانس کل متغیرها دارا می‌باشد.

جدول (۴): عوامل استخراج شده با مقادیر ویژه و درصد واریانس بعد از چرخش

| عوامل | مقدار ویژه | درصد واریانس | درصد تجمعی |
|------------|------------|--------------|------------|
| عامل اول | ۱۰/۶۹ | ۱۸/۱۲ | ۱۸/۱۲ |
| عامل دوم | ۸/۶۶ | ۱۴/۶۸ | ۳۲/۸۱ |
| عامل سوم | ۷/۶۱ | ۱۲/۹۰ | ۴۵/۷۱ |
| عامل چهارم | ۷/۵۰ | ۱۲/۷۱ | ۵۸/۴۲ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

هم‌چنین برای تعیین سطح معنی‌داری و بیان نقش هر متغیر در عامل مربوط، در پژوهش حاضر متغیرهایی که بار عاملی بیش از ۰/۴ داشتند مدنظر قرار گرفتند. نتایج حاصل نشان می‌دهد که تمام متغیرهای وارد شده، دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۴ بوده‌اند. در نهایت بر اساس نتایج جدول (۵)، متغیرهایی که در هر یک از چهار عامل مذکور قرار می‌گیرند، عبارتند از:

عامل اول: تقویت سطوح مسئولیت‌پذیری اجتماعی روستاییان، ایجاد شبکه‌های اجتماعی مستحکم و قدرت درون گروهی، تقویت ارتباطات و تعاملات اجتماعی جوامع روستایی، تقویت ارزش‌های اخلاقی و باورهای مذهبی، مالکیت خانه، بالا بردن دانش و آگاهی روستاییان از طریق آموزش در خصوص بحران، تشکیل تعاونی‌های تولیدی در مناطق روستایی، تقویت پذیرش اجتماعی و به حساب آمدن روستاییان، تسهیل مراودات فرهنگی و اجتماعی روستاییان با شهر، تقویت تعلق سرزمینی و تعلق مکانی، تقویت انسجام اجتماعی و ادغام اجتماعی در مناطق روستایی، حمایت اجتماعی و تقویت احساس امنیت اجتماعی افراد روستایی در این عامل جای می‌گیرند که با توجه به ماهیت متغیرهای تاثیرگذار، عامل اول تحت عنوان عامل «تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی» نامیده می‌شود. که این عامل با مقدار ویژه (۱۰/۶۹)، در مجموع (۱۸/۱۲) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

عامل دوم: تقویت اعتماد به نفس روستاییان و میزان اعتماد روستاییان نسبت به همدیگر، تقویت خلافیت و نوآوری افراد روستایی، تقویت همدلی و همفکری در میان روستاییان، تقویت منبع کنترل درونی روستاییان، تقویت انعطاف‌پذیری جوامع روستایی، تقویت خودکارآمدی و اثربخشی روستاییان، خوش بین بودن به زندگی، تقلیل فقر

و محرومیت در مناطق روستایی، احساس امنیت شغلی، تقویت روحیه مشارکت و همیاری در بین روستاییان و داشتن درآمد ثابت و مکفی در این عامل جای می‌گیرند که با توجه به ماهیت متغیرهای تاثیرگذار، عامل دوم تحت عنوان عامل «توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی» نامیده می‌شود که با مقدار ویژه (۸/۶۶)، در مجموع (۱۴/۶۸) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

عامل سوم: تقویت سیستم پشتیبان روستایی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مناطق روستایی، دسترسی سهل و آسان به تسهیلات بانکی و اعتبارات دولتی، میزان دسترسی به خدمات دولتی، تقویت پیوند خانوادگی، احداث دفاتر فن آوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی، وجود شبکه‌های تامین اجتماعی، پشتیبانی اجتماعی از روستاییان در مواقع بحرانی، دسترسی آسان به خدمات درمانی و بهداشتی و مراکز اسکان موقت و تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی در مناطق روستایی در این عامل جای می‌گیرند که با توجه به ماهیت متغیرهای تاثیرگذار، عامل سوم تحت عنوان عامل «حکمرمایی خوب و خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان» نامیده می‌شود. که با مقدار ویژه (۷/۶۱)، در مجموع (۱۲/۹۰) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

عامل چهارم: ترویج شیوه‌های مقابله با بحران از طریق رسانه‌های جمعی و مدارس، تقویت سازگاری سریع افراد روستایی با شرایط بحرانی و نامناسب، تقویت کیفیت معابر و سهولت تردد در مواقع بحرانی، مقاوم سازی مسکن و نوسازی مسکن، ارتقای کیفیت مصالح به کار رفته در ساخت و سازها، تقویت مهارت‌های کنار آمدن با مشکلات ناشی از بحران زلزله، رعایت ضوابط فنی ساخت و ساز و تقویت زیرساخت محلی، تقویت کارآفرینی در مناطق روستایی و تحقق عدالت و برابری و از میان برداشتن شکاف طبقاتی در این عامل جای می‌گیرند که با توجه به ماهیت متغیرهای تاثیرگذار، عامل چهارم تحت عنوان عامل «برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت افزایی در خصوص مقابله با بحران» نامیده می‌شود. که این عامل با مقدار ویژه (۷/۵۰)، در مجموع (۱۲/۷۱) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

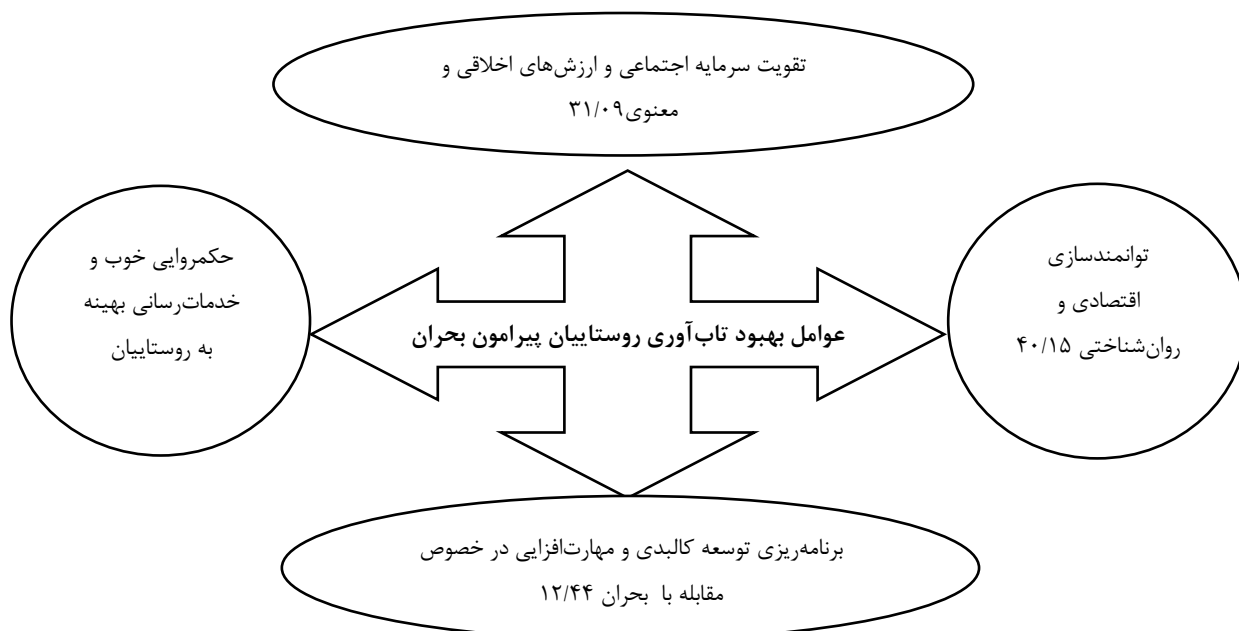
جدول (۵): متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل و بار عاملی بدست آمده از ماتریس دوران یافته

| بار عاملی | متغیرها | نام عامل |
|-----------|---|--|
| ۰/۹۵ | تقویت سطوح مسئولیت‌پذیری اجتماعی روستاییان | تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی |
| ۰/۸۸ | ایجاد شبکه‌های اجتماعی مستحکم و قدرت درون گروهی | |
| ۰/۶۹ | تقویت ارتباطات و تعاملات اجتماعی جوامع روستایی | |
| ۰/۶۷ | تقویت ارزش‌های اخلاقی و باورهای مذهبی | |
| ۰/۱۰ | مالکیت خانه | |
| ۰/۹۸ | بالا بردن دانش و آگاهی روستاییان از طریق آموزش در خصوص بحران | |
| ۰/۰۸ | تشکیل تعاونی‌های تولیدی در مناطق روستایی | |
| ۰/۴۵ | تقویت پذیرش اجتماعی و به حساب آمدن روستاییان | |
| ۰/۲۵ | تسهیل مراودات فرهنگی و اجتماعی روستاییان با شهر | |
| ۰/۲۲ | تقویت تعلق سرزمینی و تعلق مکانی | |
| ۰/۲۴ | تقویت انسجام اجتماعی و ادغام اجتماعی در مناطق روستایی | توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی |
| ۰/۳۰ | حمایت اجتماعی | |
| ۰/۲۸ | تقویت احساس امنیت اجتماعی افراد روستایی | |
| ۰/۵۳ | تقویت اعتماد به نفس روستاییان و میزان اعتماد روستاییان نسبت به همدیگر | |
| ۰/۸۵ | تقویت خلاقیت و نوآوری افراد روستایی | |
| ۰/۷۳ | تقویت همدلی و همفکری در میان روستاییان | |
| ۰/۴۸ | تقویت منبع کنترل درونی روستاییان | |
| ۰/۴۲ | تقویت انعطاف‌پذیری جوامع روستایی | |
| ۰/۴۰ | تقویت خودکارآمدی و اثربخشی روستاییان | |

| | | |
|------|---|---|
| ۰/۳۴ | خوش بین بودن به زندگی | |
| ۰/۱۱ | تقلیل فقر و محرومیت در مناطق روستایی | |
| ۰/۱۶ | احساس امنیت شغلی | |
| ۰/۶۱ | تقویت روحیه مشارکت و همیاری در بین روستاییان | |
| ۰/۵۷ | داشتن درآمد ثابت و مکفی | |
| ۰/۷۵ | تقویت سیستم پشتیبان روستایی | |
| ۰/۶۴ | سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مناطق روستایی | |
| ۰/۵۸ | دسترسی سهل و آسان به تسهیلات بانکی و اعتبارات دولتی | حکمروایی خوب و خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان |
| ۰/۲۰ | میزان دسترسی به خدمات دولتی | |
| ۰/۱۴ | تقویت پیوند خانوادگی | |
| ۰/۷۹ | احداث دفاتر فن آوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی | |
| ۰/۱۹ | وجود شبکه‌های تامین اجتماعی | |
| ۰/۴۷ | پشتیبانی اجتماعی از روستاییان در مواقع بحرانی | |
| ۰/۱۷ | دسترسی آسان به خدمات درمانی و بهداشتی و مراکز اسکان موقت | |
| ۰/۵۵ | تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی در مناطق روستایی | |
| ۰/۹۰ | ترویج شیوه‌های مقابله با بحران از طریق رسانه‌های جمعی و مدارس | |
| ۰/۸۲ | تقویت سازگاری سریع افراد روستایی با شرایط بحرانی و نامناسب | |
| ۰/۱۳ | تقویت کیفیت معابر و سهولت تردد در مواقع بحرانی | |
| ۰/۷۰ | مقاوم سازی مسکن و نوسازی مسکن | |
| ۰/۳۳ | ارتقای کیفیت مصالح به کار رفته در ساخت و سازها | برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت افزایی در خصوص مقابله با بحران |
| ۰/۵۰ | تقویت مهارت‌های کنار آمدن با مشکلات ناشی از بحران زلزله | |
| ۰/۳۷ | رعایت ضوابط فنی ساخت و ساز و تقویت زیرساخت محلی | |
| ۰/۴۴ | تقویت کارآفرینی در مناطق روستایی | |
| ۰/۳۵ | تحقق عدالت و برابری و از میان برداشتن شکاف طبقاتی | |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

در نهایت با توجه به نتایج فوق، عوامل بهبود بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در شکل (۲) نشان داده شده است که بر اساس آن تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی، توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی، حکمروایی خوب و خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان و برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت افزایی در خصوص مقابله با بحران در منطقه مورد مطالعه ارتباط دارد.



شکل (۲۱): مدل نهایی پژوهش؛ بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله و درصد تبیین هریک از آن‌ها

همان طوری که شکل فوق نشان می‌دهد تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی در بهبود تاب‌آوری روستاییان نقش دارد در تبیین این ارتباط باید گفت که سرمایه اجتماعی نقش سیمان اجتماعی را در مناسبات اجتماعی بازی می‌کند به این دلیل که با تقویت سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی است که انسجام اجتماعی روستاییان تقویت شده، اعتماد روستاییان نسبت به یکدیگر فزونی یافته و روستاییان به جای روابط عمودی روابط افقی بر پایه همکاری را شکل می‌دهند که این امر منجر به تسهیم دانش بین روستاییان، افزایش آگاهی و دانش روستاییان، کاهش تعارضات و اختلافات در بین روستاییان، تقویت مشارکت اجتماعی در بین روستاییان و رضایتمندی بیش تر روستاییان از زندگی در مناطق روستایی می‌شود و تحقق این مهم تاب‌آوری روستاییان را بهبود بخشیده و به مدیریت بحران زلزله در مناطق روستایی مساعدت می‌کند در تایید این نکته باید گفت که به باور اسپیلمن و همکاران (۲۰۱۵)، بین سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری روستاییان در مقابل بحران زلزله رابطه وجود دارد به این دلیل که، تاب‌آوری تلاش روستاییان را برای تغییر موقعیت‌های فشار زا مانند زلزله تداوم بخشیده و آن‌ها را برای ورود به صحنه عمل آماده نموده و مقاومت و سرسختی آن‌ها را در نیل به اهدافشان تضمین می‌کند. در تبیین پیوند بین ارزش‌های اخلاقی و معنوی و بهبود تاب‌آوری ذکر این نکته در خور تعمق است که بهبود تاب‌آوری و یا به زبان دیگر انسجام مجدد تاب‌آورانه برای رشد به انرژی نیاز دارد و مطابق نظریات ارائه شده در خصوص بهبود تاب‌آوری، منبع این انرژی، یک منبع معنوی و ذاتی است به این معنی که بر طبق نظریه تاب‌آوری، یک نیروی درون هر فرد وجود دارد که او را به سوی خودشکوفایی، نوع دوستی، خرد و هماهنگی سوق می‌دهد و این نیرو یک منبع معنوی دارد. به باور بال (۲۰۰۶)، بین ارتقای ارزش‌های معنوی و بهبود تاب‌آوری جوامع روستایی رابطه وجود دارد. و به زعم ورنر و اسمیت (۲۰۰۱)، معنویت یک عامل کلیدی، در ایجاد تاب‌آوری و افزایش آن در مناطق روستایی است. والش (۲۰۰۸)، در مطالعات خود دریافت که معنویت به افراد روستایی کمک می‌کند تا مشکلات زندگی‌اشان را مدیریت کرده، با استرس و فشارهای زندگی کنار آمده و به حفظ سلامت جسمانی و روانی خود مساعدت کنند.

در خصوص پیوند بین حکمروایی خوب و خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان باید گفت که بهبود بسترهای نهادی و ایجاد رابطه سه طرفه بین سازمان‌های محلی، بخش خصوصی و روستاییان نقش مهمی در بهبود تاب‌آوری روستاییان بازی می‌کند و علاوه بر این باید گفت که رویکرد حکمروایی خوب روستایی از جمله جدیدترین و پرتعدادترین رویکردهایی است که در زمینه مدیریت بحران روستایی به طور اخص و مدیریت توسعه پایدار روستایی به طور اعم مطرح شده است. این رویکرد با تاکید بر سه رکن اصلی دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی به حضور فعال و اثرگذار این ارکان در سایه مشارکت، شفافیت، پاسخ‌گویی، قانون‌مندی، عدالت، کارایی و اثربخشی، مسئولیت‌پذیری، اجماع‌گرایی و مدیریت بحران تاکید دارد. این رویکرد توانمندی قابل توجهی در تبیین واقعیت‌های پیرامون بحران در مناطق روستایی داشته و می‌تواند در زمینه سیاست‌گذاری مدیریت بحران روستایی به عنوان راهنمای عمل مناسبی به کار گرفته شود؛ چون که به نهادسازی، ظرفیت‌سازی، توانمندسازی و توسعه مشارکتی توجه ویژه‌ای دارد.

مطابق شکل (۲)، بین توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی و بهبود تاب‌آوری روستاییان رابطه وجود دارد در این خصوص باید گفت که توانمندسازی با ارتقای دانش، مهارت و نگرش افراد روستایی میزان یادگیری را آنان را در خصوص بحران‌های پیرامون خود بهبود بخشیده و تاب‌آوری آنان را بالا می‌برد به این دلیل که فرد تاب‌آور به طور عادی قادر به تفکر خلاقانه و منعطف درباره حل مسائل و مشکلات و مصائب پیرامون خود می‌باشد. افزون بر این، توانمندسازی با تاثیرگذاری بر مولفه‌های شایستگی، تاثیرگذاری، معنی‌داری، خودتعیینی و اعتماد به نفس جوامع روستایی میزان تاب‌آوری آنان را در خصوص بحران‌های پیش‌روی خود بهبود می‌بخشد چون که به باور فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۶)، توانمندسازی، تاب‌آوری افراد را برای تغییر افزایش می‌دهد به این دلیل که افراد تاب‌آور، از درگیری در فعالیت‌های روزانه استقبال می‌کنند، از چالش لذت می‌برند و تغییر را بر ثبات ترجیح می‌دهند. در کل، تاب‌آوری فرآیندی پویا، دشوار ولی قابل یادگیری است.

در خاتمه در خصوص برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت‌افزایی در خصوص مقابله با بحران باید گفت امروزه برنامه‌ریزی توسعه کالبدی نقش حیاتی در شکل‌گیری مناطق روستایی انعطاف‌پذیر دارد. که جهت این فعالیت برنامه‌ریزی راهبردی در جهت فرم و کالبد روستا برای انطباق موضوع لازم می‌باشد. افزون بر این، در خصوص پیوند بین مهارت‌افزایی در خصوص مدیریت بحران ذکر این نکته لازم است که با وجود این که عده‌ای از صاحب نظران تاب‌آوری را یک ویژگی شخصیتی قلمداد می‌کنند و بر این اعتقاد هستند که ویژگی‌های شخصیتی در گذر زمان و تحت شرایط خاص شکل می‌گیرد و نسبتاً پایدار و غیر قابل تغییر است؛ صاحب نظرانی چون استرنبرگ (۲۰۰۶)، بر آموختنی بودن مهارت‌های گوناگون تاب‌آوری تاکید ورزیده‌اند. به باور آنان، می‌توان با آموزش مهارت‌هایی مانند مهارت‌های ارتباطی، مقابله، جرات‌دهی و ابراز خود می‌توان سلامت روانی و هیجانی آنان را افزایش داد و از این رو احساس رضایتمندی از زندگی را که به بهبود تاب‌آوری منجر می‌شود در آنان ارتقای بخشید در تایید این مهم به باور رزینک (۲۰۱۰)، تاب‌آوری به ظرفیت بازگشت از چالش‌های اجتماعی، مالی و یا احساسی به تعادل مجدد اطلاق شده است و بیان‌گر توانایی فرد جهت سازش یافتگی مجدد در برابر غم، ضربه و شرایط نامطلوب است. بدین وسیله تاب‌آوری مهارتی مناسب است برای پشت سر گذاشتن مشکلات و بحران‌های زندگی حتی وقتی که شرایط نامطلوب و سخت وجود دارد، مثل این که یک شخص یک طناب قابل ارتجاع را دور مشکلات بسته که به فرد کمک می‌کند وقتی اوضاع بد باشد آن‌ها را به عقب بکشد و به آن‌ها به چشم انسان‌ها بنگرد.

نتیجه‌گیری و دست‌آوردهای پژوهش

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد این مقاله عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله شهرستان ورزقان را مورد بحث و بررسی قرار داده است و همان‌طوری که نتایج تحقیق نشان داد از بین عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه بالا بردن دانش و آگاهی روستاییان از طریق آموزش در خصوص بحران، تقویت سطوح مسئولیت‌پذیری اجتماعی روستاییان، ترویج شیوه‌های مقابله با بحران از طریق رسانه‌های جمعی و مدارس و ایجاد شبکه‌های اجتماعی مستحکم و قدرت درون‌گروهی به ترتیب در رتبه اول تا چهارم و تشکیل تعاونی‌های تولیدی در مناطق روستایی در رتبه آخر قرار گرفت. افزون بر این، در این تحقیق جهت شناخت عوامل بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه (۴۳) شاخص به کار گرفته

شد و داده‌ها با استفاده از مدل تحلیل عاملی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و با توجه به ملاک کیسر، ۴ عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک برای بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله استخراج شد. پس از چرخش عاملی به روش وریماکس، متغیرهای مربوط به بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله در ۴ عامل طبقه‌بندی شدند. عامل اول با عنوان « تقویت سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی و معنوی » با مقدار ویژه (۱۰/۶۹) بیش از (۱۸/۱۲) درصد از کل واریانس را تبیین کرد. عامل دوم با عنوان « توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی » با مقدار ویژه (۸/۶۶) در مجموع (۱۴/۶۸) درصد از واریانس کل را تبیین کرد. عامل سوم با عنوان « حکمروایی خوب و خدمات‌رسانی بهینه به روستاییان » با مقدار ویژه (۷/۶۱) در مجموع (۱۲/۹۰) درصد از کل واریانس را تبیین کرد. عامل چهارم با عنوان « و برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت‌افزایی در خصوص مقابله با بحران » با مقدار ویژه (۷/۵۰) در مجموع (۱۲/۷۱) درصد از کل واریانس را تبیین کرد. که در این میان عامل « توانمندسازی اقتصادی و روان‌شناختی » در بالاترین رده و عامل « برنامه‌ریزی توسعه کالبدی و مهارت‌افزایی در خصوص مقابله با بحران » در پایین‌ترین رده قرار گرفتند و مقدار واریانس و واریانس جمعی تبیین شده توسط این چهار عامل (۵۸/۴۲) برآورد گردید. این یافته با نتایج حاصل از مطالعات حیدری ساریان (۱۳۹۶)، بوکیسترا و همکاران (۱۳۹۳)، مک مانوس و همکاران (۲۰۱۳)، ماگیز (۲۰۱۴) نوریس (۲۰۱۲) و بولیک و جویس (۲۰۰۸) هم‌خوانی دارد که نشانگر قابلیت بالای تعمیم نتایج این پژوهش در شرایط مشابه می‌باشد. در نهایت با توجه به یافته‌های تحقیق، توصیه می‌شود بهبود وضعیت زیرساختی، افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی، تقویت سرمایه اجتماعی، افزایش ظرفیت‌های شناختی در خصوص مدیریت بحران، بهبود کیفیت مسکن و افزایش خدمات عمومی و غیره در منطقه مورد مطالعه در راستای بهبود تاب‌آوری در اولویت قرار گیرد علاوه بر بایستی سازوکاری تدبیر شود که دولت با اقدامات مداخله‌ای خود به تشکیل یک ساختار فرابخشی جهت یکپارچه نمودن تصمیم‌گیری‌های کلان و راهبردی مدیریت بحران زلزله، انجام برنامه‌ریزی‌های لازم از طریق هماهنگ نمودن دستگاه‌های اجرایی مرتبط، تقویت سرمایه اجتماعی به منظور مشارکت روستاییان در مقابل بحران زلزله، تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی جوامع روستایی در معرض بحران زلزله، توجه به دانش بومی روستاییان، تقویت و بهره‌گیری از ظرفیت‌های محلی جوامع روستایی در مدیریت منابع، تدوین برنامه‌های مشاوره‌ای در خصوص تقلیل استرس و نگرانی‌های روستاییان، ضرورت توجه به تدوین و اجرای راهکارهای مالی و اقتصادی در راستای مدیریت بحران، اجرای راهکارهای آموزشی و ترویجی مناسب در نواحی روستایی به منظور آموزش روستاییان، بهره‌گیری از فن‌آوری‌های جدید، سرمایه‌گذاری بلند مدت متناسب با ظرفیت‌های فیزیکی، انجام اصلاحات ساختار تصمیم‌گیری، ایجاد و توسعه تشکل‌های غیردولتی در مناطق روستایی در راستای بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابل بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه صورت گیرد.

منابع

پورطاهری؛ مهدی؛ سجاسی قیداری؛ حمدالله و صادقلو؛ طاهره (۱۳۹۰)، ارزیابی تطبیقی روش‌های رتبه‌بندی تکنیک مخاطرات محیطی در مناطق روستایی، مطالعه موردی: استان زنجان، پژوهش‌های روستایی، سال ۲، شماره ۳، صص ۵۴-۳۱.

- جزایری، علیرضا؛ و دهقانی، محمود (۱۳۸۱)، بررسی رابطه بین سبک‌های دل بستگی، اعتیاد و نیمرخ روانی افراد معتاد در مقایسه با افراد غیر معتاد، فصلنامه اعتیاد پژوهی، سال ۱، شماره ۵، صص ۶۶-۶۵.
- حیدری ساریان؛ وکیل (۱۳۹۶)، مطالعه و تحلیل اثرات سرمایه اجتماعی در بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون مدیریت بحران زلزله؛ مطالعه موردی: دهستان ازومدل شمالی، شهرستان ورزقان، فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی.
- حیدری ساریان؛ وکیل و مجنون، علی (۱۳۹۵)، نقش تنوع معیشتی در تاب‌آوری خانوارهای روستایی پیرامون دریاچه ارومیه در برابر خشکسالی، نشریه تحلیلی فضایی مخاطرات محیطی، سال ۳، شماره ۴، صص ۷۰-۴۹.
- قربانی؛ مهدی، سالاری؛ فاطمه، حمیدیان؛ علی و نصری؛ مائده (۱۳۹۵)، تحلیل شبکه‌های ذی‌نفعان محلی در راستای تقویت تاب‌آوری و مدیریت پایدار اکوسیستم‌های طبیعی (منطقه گرگو، شهرستان بویراحمد)، فصلنامه محیط زیست طبیعی، دوره ۶۹، شماره ۲، ۴۸۶-۴۶۹.
- مطهری؛ زینب السادات و رفیعان مجتبی (۱۳۹۵)، تبیین مدلی به منظور ارتقای مدیریت خطر بحران با رویکرد اجتماع محور، نمونه موردی: یکی از اجتماعات محلی تهران، فصلنامه معماری و شهرسازی آرمان شهر، شماره ۷، صص ۴۰۱-۳۸۹.
- Béné, C., Newsham, A., Davies, M., Ulrichs, M., & Godfrey-Wood, R. (2014). Review article: Resilience, poverty and development. *Journal of International Development*, 26(5), 598-623.
- Buikstra, E., Ross, H., King, C., Baker, P., Hegney, D., McLachlan, K., & Rogers-Clark, C. (2013). The components of resilience—Perceptions of an Australian rural community. *Journal of Community Psychology*, 37(8), 975-991.
- Conner, K. M., and Davidson, J. R (2004). Development of a new resilience scale. Garmzy and Masten A (1991). The protective role of competence indicator children at- risk .
- Davidson, D.J., (2014). The applicability of the concept of resilience to social systems: some sources of optimism and nagging doubts. *Sociological Natural Resourource*, 23 (12), 1135-1149.
- Hegney, D., Ross, H., Baker, P., Rogers-Clark, C., King, C., Buikstra, E., Watson-Luke, K., McMachland, K., & Stallard, L. (2012). Identification of personal and community resilience that enhance psychological wellness: A Stanthorpe study. Toowoomba, Australia: Centre for Rural and Remote Area Health, The University of Queensland and University of Southern Queensland.
- Berkes, F., & Ross, H. (2015). Community resilience: Toward an integrated approach. *Society & Natural Resources*, 26(1), 5-20.
- Kilpatrick, S., Johns, S., Mulford, B., Falk, I. & Prescott, L. (2006). More than an education: Leadership for rural school-community partnerships. Canberra, Australia: Rural Industries Research and Development Corporation.
- Kulig, J., Edge, D., & Joyce, B. (2008). Community resilience as a measure of collective health status: Perspectives from rural communities. *Canadian Journal of Nursing Research*, 40(4), 92-110.
- Magis, K. (2014). Community resilience: An indicator of social stability. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 23(5), 401-416.
- Mayunga, J.S. (2010), Understanding and applying the concept of community disaster resilience: A capital-based approach, Department of Landscape Architecture and Urban Planning, Hazard Reduction & Recovery Center, Summer Academy for Social Vulnerability and Resilience Building, Munich, Germany.
- McManus, P. Walmsey, J., Argent, N., Baum, S., Bourke, L., Martin, J., Pritchard, B., Sorensen, T.(2015). Rural community and rural resilience: What is important to farmers in keeping their country towns alive? *Journal of Rural Studies*, 28, 20-29.
- McManus, P., Walmsley, J., Argent, N., Baum, S., Bourke, L., Martin, J., ... Sorensen, T. (2012). Rural Community and Rural Resilience: What is important to farmers in keeping their country towns alive? *Journal of Rural Studies*, 28(1), 20-29.
- Norris, F., Stevens, S., Pfefferbaum, B., Wyche, K., & Pfefferbaum, R. (2012). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1), 127-150
- Robertson, B.J. (2014). Recreation in remote communities: A case study of a Nova Scotia Village. *Journal of Rural and Community Development*, 5(1/2), 221-237.

Rose, A. (2009), Economic resilience to disasters, Community and Regional Resilience Institute (CARRI) Research Report n°8, Oak Ridge, USA.

Tobin, G. A. (1999). Sustainability and community resilience: The holy grail of hazards planning (Part B: global environmental change). Environmental Hazards, 1(1), 13–25.