

فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی  
دوره ۱۵، شماره ۱ (پیاپی ۵۰)، بهار ۱۳۹۹  
شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۵۹۵۸-۲۵۳۸  
<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>

مقاله پژوهشی  
صص. ۱۱۷-۱۳۲

## تحلیل اثرات سرمایه اجتماعی بر بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون مدیریت بحران زلزله (مطالعه موردی: دهستان ازومدل شمالی، شهرستان ورزقان)

وکیل حیدری ساریان\* - استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۸/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۰۷

### چکیده

هدف این مقاله مطالعه و تحلیل اثرات سرمایه اجتماعی در بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون مدیریت سانحه زلزله در مناطق روستایی شهرستان ورزقان می‌باشد. این تحقیق از لحاظ هدف توسعه‌ای، و از لحاظ ماهیت، پیمایشی و نیز از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه روستاهای آسیب دیده دهستان ازومدل شمالی و خانوارهای ساکن در این روستاها به تعداد ۳۹۸ خانوار است که از این میان تعداد ۱۹۶ نفر با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در این تحقیق روش گردآوری داده‌ها برای پاسخ‌گویی به سئوال‌هایی 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 ۰/۷۲ الی ۰/۸۸ بدست آمد. در نهایت، نتایج، یافته‌های استنباطی تحقیق نشان داد 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 و در خاتمه، با توجه به تحلیل نتایج پیشنهادات کاربردی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سانحه، سرمایه اجتماعی، تاب‌آوری سوانح، استان آذربایجان شرقی

#### نحوه استناد به مقاله:

حیدری ساریان، وکیل. (۱۳۹۹). تحلیل اثرات سرمایه اجتماعی بر بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون مدیریت بحران زلزله (مطالعه موردی: دهستان ازومدل شمالی، شهرستان ورزقان). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*. ۱۱۷-۱۳۲.

[http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_672768.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672768.html)

## مقدمه

مشاهدات اولیه نگارنده در مناطق روستایی شهرستان ورزقان حاکی از این واقعیت است که 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 و همین حد پایین تاب‌آوری در جوامع روستایی به مشکلات متعددی دامن زده است که از جمله آن‌ها می‌توان به بر عهده نگرفتن مسئولیت شرایط و مسائل خود به هنگام وقوع زلزله، نگرش منفی، فردگرایی، حمایت اجتماعی پایین، انعطاف ناپذیری، نداشتن خلاقیت و پایین بودن خودانگیزی، عدم مقابله با مشکلات ناشی از زلزله، عدم برقراری شبکه‌های اجتماعی مستحکم و نداشتن قدرت درون گروهی، 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. لذا بهبود تاب‌آوری روستاییان زلزله زده می‌تواند در مدیریت بحران زلزله نقش مهمی بازی کند و در این ارتباط، یکی از عوامل تاثیرگذار در بهبود تاب‌آوری جوامع انسانی اعم از جوامع انسانی شهری و روستایی سرمایه اجتماعی بالا می‌باشد لذا تقویت سرمایه اجتماعی در راستای بهبود تاب‌آوری جوامع روستایی جهت مقابله با بحران‌های احتمالی باید در اولویت قرار گیرد.

واقعیت موجود نشان می‌دهد که بشر توانایی مقابله با سوانح طبیعی مثل طوفان، سیل، زلزله و غیره را ندارد و از آن جایی که رخداد و بروز بعضی از بحران‌های مزبور مانند زلزله، قابل پیش‌بینی نیست از این رو بهبود ظرفیت و توان جامعه در راستای مقاومت و زندگی توأم با سوانح باید در اولویت قرار گیرد. که در این میان یکی از مهم‌ترین راهبردهای بین‌المللی سازمان ملل متحد، توفیق در نیل به کاهش و تقلیل اثرات ناشی از بلایای طبیعی مانند زلزله و تقویت تاب‌آوری جوامع سکونتگاه‌های انسانی اعم از شهر و روستا در مقابل آن می‌باشد.

بررسی متون مرتبط با مدیریت سانحه حاکی از این واقعیت است که مفهوم تاب‌آوری ارمغان تحول مدیریت مخاطرات دهه حاضر است از این رو، در عصر حاضر دیدگاه‌ها و نظریه‌های مرتبط با مدیریت سوانح و بلایای طبیعی در راستای خلق و ایجاد جوامع تاب‌آور در مقابل مخاطرات طبیعی مانند بحران زلزله مطرح شده است. (Boyd, Osbahr, Fricksen & Tompkins 2010: 391). تاکنون تعاریف متعددی از تاب‌آوری صورت گرفته است که در این بین به باور کوتر و همکاران، تاب‌آوری توانایی یک سیستم اجتماعی برای عکس‌العمل و بهسازی خود پس از سانحه است و مشمول قابلیت‌های بالقوه‌ای می‌شود که سیستم را قادر می‌سازد فشارهای وارد شده در اثر حادثه را جذب کند و بتواند از عهده یک رویداد مانند زلزله و پس رویدادهای آن برآید (Cutter et al, 2010). از منظر جونس و همکاران، تاب‌آوری لزوماً در برگیرنده تغییرات فرآیندمحور می‌باشد و تغییرات فرآیند محور مشتمل بر تغییرات در شیوه‌های یادگیری افراد و جماعات انسانی، منتفع شدن از فرصت‌های جدید و پاسخ و واکنش به وقایع و حوادث انسانی و طبیعی می‌باشد (Jones, Jaspars, Panvanello, Slater & Arnall, 2013). هم چنین از نظر بارت و کونستاس، تاب‌آوری فرآیند مداوم تعدیل و تغییر می‌باشد که هر دوی این مولفه‌ها افزایشی و دگرگون شونده هستند (Bart & Constas, 2015) و در نهایت به نظر برمان و همکاران، تاب‌آوری هم تغییرات و هم پایداری را که هر دو در آینده سکونتگاه‌های انسانی اعم از شهر و روستا از اهمیت مهمی برخوردار هستند مورد شناسایی قرار می‌دهد و سیستم‌ها نیز نیازمند ظرفیت‌هایی هستند که این توانایی را پیدا کنند که به هر دوی آن‌ها مساعدت کنند (Berman, Quinn & Paavola, 2015). به زعم شوارتز و همکاران، تاب‌آوری سازگاری مثبت در واکنش به شرایط ناگوار است و در واقع تاب‌آوری صرفاً مقاومت منفعل در برابر آسیب‌ها و یا شرایط تهدید کننده نیست. بلکه فرد تاب‌آور، مشارکت کننده فعال و سازنده محیط پیرامون خود است (Schwartz, Bene, Bennett, Boso, Hilly, Paul, Posala, Sibiti & Andrew, 2011). همچنین از نظر دویت و همکاران تقویت مشارکت فعال با ارتقای تاب‌آوری در سایه بهبود سرمایه اجتماعی تحقق می‌یابد و نیز، مطالعات تجربی گویای این واقعیت است که انسجام اجتماعی، رهبری شایسته، عمل جمعی و گروهی عامل مهمی در مواجهه با تغییرات و عدم قطعیت محسوب می‌شود (Duit, Galaz, Eckerberg & 2013).

Ebbesson,

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. این شبکه دنیای درونی افراد خانواده، مدرسه، همسایه و سایر ابعاد جامعه را شامل می‌شود که حتی عواملی چون سیاست‌های علمی و جرائم اقتصادی بزرگ تروریسم نیز در آن نقش دارند. دیگر نظریه تبیین کننده تاب‌آوری نظریه سیستماتیک ابتکاری است مطابق این نظریه، ظرفیت سیستم برای تحمل شوک‌ها تا زمانی که اساساً در همان کارکرد، ساختار، بازخورد و در نتیجه هویت حفظ شود. در خصوص تاب‌آوری نظریه عملیاتی نیز مطرح است که مطابق این نظریه باید گفت که تاب‌آوری از چه به چه چیزی است؟ و توانایی سیستم برای حفظ هویت خود در برابر تغییرات داخلی و شوک‌های خارجی و اختلالات. نظریه دیگر در خصوص تاب‌آوری نظریه سیستم اجتماعی اکولوژیکی است که ظرفیت سیستم‌های زیست‌محیطی و اجتماعی بر مبنای تاب‌آوری برای جذب اختلالات مکرر تا ساختارهای ضروری، فرایندها و نظرها حفظ شود (Dadashpour & Adeli, 2015: 75). علاوه بر این، از نگاه توبین<sup>۱</sup> (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.

لوتانز و اولیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، بر این باور است که بین سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری رابطه وجود دارد به این دلیل که تاب‌آوری در خلاء شکل نمی‌گیرد بلکه آدمی در چارچوب‌های ترسیم شده فرهنگی و اجتماعی سیر می‌کند و به طور پیوسته از منابع فرهنگی و اجتماعی، بازخوردهای اطلاعاتی و اصلاحی دریافت می‌دارد و این بازخوردها این توانایی را به افراد و ساکنان سکونتگاه‌های انسانی اعم از شهر و روستا می‌دهد که در برابر بحران‌ها و مخاطرات انسانی و طبیعی فراروی زندگی خودشان به خوبی مقاومت کرده و در مدیریت آن‌ها نقش شایسته ایفا می‌کنند. به عقیده فینبرگ، همدال، روسینوینگ، ماریتنوسن و فلاتن<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، تاب‌آوری با تقلیل اضطراب و استرس‌های ناشی از زلزله به مدیریت سانحه زلزله توسط ساکنان روستایی یاری می‌رساند افزون بر این به باور ایشان با وجود سرمایه اجتماعی دسترسی سهل و آسان به خدمات جمعی، حمایت‌های اجتماعی بالا، دارا بودن شبکه‌های اجتماعی حامی، تقویت روابط بین فردی و بهبود اعتماد اجتماعی می‌تواند به ارتقای توانمندی‌های روستاییان در مقابل سانحه زلزله مساعدت کرده و چشم انداز آتی زندگی را برای آن‌ها روشن کرده و امید، نشاط، سرزندگی، معنی‌داری و خوش‌بینی را در نظام‌های ادراکی و روان‌شناختی آنان جایگزین می‌کند. به باور اسپیلمن<sup>۴</sup> (۲۰۱۴)، بین سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری روستاییان در مقابل بحران زلزله ارتباط وجود دارد به این دلیل که، تاب‌آوری تلاش روستاییان را برای تغییر موقعیت‌های استرس‌زا 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. بوید، اوسبار، اریکسون و تاپکینز<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)، بر این باور هستند که سرمایه اجتماعی با تقویت شبکه‌های اجتماعی از طریق به کارگیری رفتار هنجاری توأم با اعتماد و همکاری متقابل، تاب‌آوری روستاییان را بهبود بخشیده و منجر به مدیریت منطقی بحران شده و میزان تلفات ناشی از آن را تقلیل می‌دهد. به باور ولف، آگر، لورنزونی، آرب هامسون و راین<sup>۶</sup> (۲۰۱۳)، سرمایه اجتماعی با تسهیل روند توانمندسازی اجتماعی به واسطه تسهیم دانش، تحکیم روابط افقی بر پایه همکاری، اعتماد اجتماعی، تقویت انسجام و همبستگی اجتماعی میزان تاب‌آوری روستاییان را ارتقای بخشیده و متعاقب آن مدیریت شایسته بحران زلزله را امکان‌پذیر می‌سازد. به زعم مور و وستلی<sup>۷</sup> (۲۰۱۵)، سرمایه اجتماعی ابزار مهمی در تاب‌آوری اجتماعی روستاییان محسوب می‌شود به این دلیل که، سرمایه اجتماعی نقش مهمی در به اشتراک گذاشتن اطلاعات توسط خانوارهای روستایی بر پایه روابط خویشاوندی، رفاقت، تعلقات مذهبی مشترک، عضویت در گروه‌ها و روابط متقابل بازی می‌کند و همین امر سبب کاهش آلام و رنج‌های ناشی از بحران زلزله شده و به بهبود مدیریت بحران آن مساعدت می‌کند. مطالعات بانک جهانی (۲۰۱۳)، گویای این واقعیت است که سرمایه اجتماعی زمینه ایجاد نهادهای مدنی را در مناطق روستایی فراهم ساخته و مدیریت بحران زلزله را به واسطه تقویت تاب‌آوری اجتماعی امکان‌پذیر می‌سازد.

1. Tobin (1999)

2. Luthans &amp; Avolio

3. Feigenberg, Hjemdal, Rosenving, Martinussen &amp; Flaten

4. Spielman

5. Boyed, Osbahr, Ericksen &amp; Tompkins

6. Wolf, Adger, Lorenzoni, Abrahamson &amp; Raine

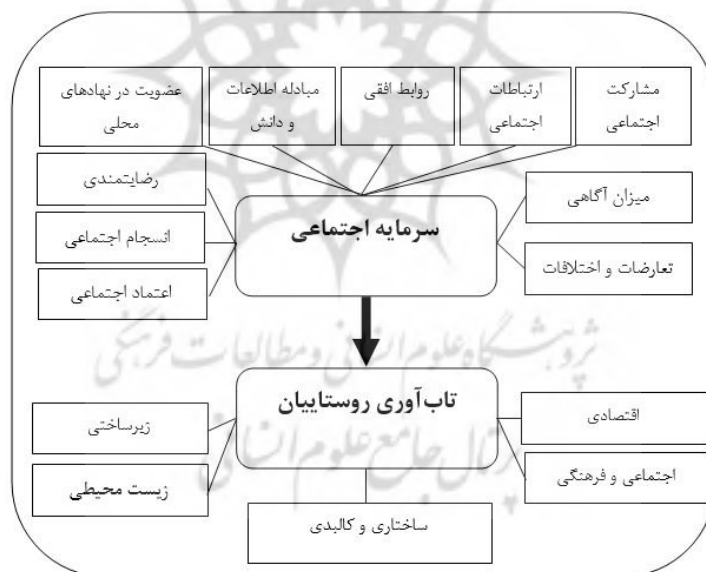
7. Moore &amp; westley

نتایج مطالعات پیران، اسدی و دادگر<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، با عنوان "بررسی نقش تاب‌آوری اجتماعی در موفقیت فرآیند بازسازی" نشان داد که ظرفیت بالای تاب‌آوری اجتماعی در منطقه مورد مطالعه، توانایی جذب شوک‌های ناشی از رخداد زلزله را با توجه به خصوصیات جامعه‌شناختی و هنجارهای موجود در این جوامع داشته است و نیز دانش بومی جامعه روستایی لرستان به عنوان بخشی از سرمایه اجتماعی، امکان حذف مرحله اسکان موقت و موفقیت در برنامه‌های بازسازی را ممکن نموده است. نتایج مطالعات نوری و سپهوند<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)، با عنوان "تحلیل تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی در برابر مخاطرات طبیعی با تاکید بر زلزله" نشان داد که در بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی و سرمایه اجتماعی نواحی روستایی بعد سرمایه اجتماعی سهم و تاثیر بیش‌تری در میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی ایفای می‌کند. نتایج مطالعات کاظمی و عندلیب<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، نشان داد که میزان تاب‌آوری اجتماعی فرهنگی روستاهای بررسی شده در ابعاد مورد بررسی بسیار پایین بوده و تفاوت‌های معناداری میان سطوح تاب‌آوری در ابعاد مختلف و در بین روستاهای بررسی شده مشاهده می‌گردد. همچنین تحلیل همبستگی میان ابعاد بررسی شده بیان‌گر همبستگی مستقیم میزان تاب‌آوری اجتماعی ساکنین با میزان دانش و آگاهی و انگیزش‌های درونی و فردی ساکنین است. نتایج مطالعات میدانی مطهری و رفیعیان<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، نشان داد که میان میزان سرمایه اجتماعی مرتبط با بحران در سطوح چهارگانه اجتماع محلی و مولفه‌های خطرپذیری بحران در سطوح مختلف رابطه معنادار وجود دارد. نتایج تحقیق قربانی، سالاری، حمیدیان و ناصری<sup>۵</sup> (۲۰۱۶)، نشان داد که بین میزان انسجام، سرمایه اجتماعی، اعتماد و مشارکت و میزان تاب‌آوری ذی‌نفعان محلی رابطه وجود دارد. نتایج مطالعات، حیدری ساربان و مجنون<sup>۶</sup> (۲۰۱۷)، داد که اتخاذ رویکرد معیشتی منجر به تاب‌آوری بیش‌تر خانوارها در شرایط خشکسالی دریاچه ارومیه شده است. نتایج مطالعات عینالی، فراهانی و جعفری<sup>۷</sup> (۲۰۱۴)، با عنوان "ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات سانحه زلزله در دهستان سجاجسروود" نشان داد که شاخص‌های شبکه‌ها و نهادهای محلی، اعتماد و مشارکت و همکاری با دارا بودن ضریب استاندارد منفی به ترتیب با مقادیر ۰/۳۳۱-، ۰/۱۲۳- و ۰/۲۱۹- بیش‌ترین و شاخص‌های نگرش مردم ۰/۱۶۳ و انسجام اجتماعی با ۰/۲۳۹ نیز کم‌ترین تاثیر را در کاهش آسیب‌پذیری روستاهای نمونه داشته‌اند. مطالعات مینانی، رورما و لبایلی<sup>۸</sup> (۲۰۱۵)، با عنوان "تاب‌آوری روستایی و نقش سرمایه اجتماعی در میان زارعان استان کروندو" نشان داد که شبکه سرمایه اجتماعی به طور مثبت تاثیر به سزایی در تاب‌آوری روستاییان در مقابل تغییرات آب و هوایی و مدیریت بحران داشته است. پینکرتون و دولان<sup>۹</sup> (۲۰۱۳)، در یافته‌های خود با عنوان "حمایت فامیلی، سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری"، به این نتیجه رسیدند که مناسبات اجتماعی و عضویت افراد روستایی در شبکه‌های اجتماعی یکی از مهم‌ترین عوامل در بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابل بحران زلزله می‌باشد. آهرن، کیل، سل و بایرز<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۰)، در مطالعات خود با عنوان "مروری بر ابزارهای سنجش تاب‌آوری"، دریافتند که سرمایه اجتماعی با ارتقای ظرفیت‌های شناختی روستاییان میزان تاب‌آوری آنان را بهبود بخشیده و به مدیریت بحران زلزله مساعدت می‌کند. مطالعات میدانی فیبرگ، فیلد و پانده<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱)، گویای این واقعیت است که سرمایه اجتماعی با تقویت انسجام اجتماعی، اعتماد اجتماعی، ارتباطات اجتماعی و میزان آگاهی روستاییان میزان تاب‌آوری آنان را ارتقای داده و متعاقب آن به مدیریت شایسته مخاطرات محیطی مانند سیل و زلزله کمک می‌کند. به باور آرنسن<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۳)، سرمایه اجتماعی به واسطه تقویت تاب‌آوری عنصر مهمی در تقویت انطباق و سازگاری ساکنان روستایی در مقابل بحران زلزله می‌باشد. دست آخر این که، نوآوری تحقیق حاضر در این است اولاً در منطقه مورد مطالعه هیچ گونه تحقیقی در خصوص موضوع مورد بررسی صورت نگرفته است ثانیاً در سطح ملی تحقیقاتی که ارتباط سرمایه اجتماعی را با بهبود تاب‌آوری روستاییان مورد سنجش قرار داده و اثرات تاب‌آوری روستاییان را در مدیریت بحران زلزله مورد بررسی قرار دهد انجام نشده است. ثالثاً بررسی مطالعات انجام شده قبلی گویای این

1. Piran, Asadi & Dadeghar
2. Nori & Sephavand
3. Kazemi & Andalib
4. Motahari & Rafieian
5. Ghorbani, Salari, Hamidian & Nasri
6. Heidari Sarban & Majnoni
7. Einali, Farahani & Jafari
8. Minani, Rurema & Lebailly
9. Pinkerton & Dolan
10. Ahern, Kiehl, Sole, Bayers
11. Feiborg, Field & Pande
12. Arnesen

واقعیت است که بیش‌تر تحقیقات انجام شده قبلی بر توصیف متغیرهای مورد بررسی متمرکز بوده ولی در تحقیق حاضر کوشش شده است که تبیین کاملی پیرامون ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی صورت گیرد.

شهرستان ورزقان 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 تنگناهایی مواجه می‌ساخت و از این رو توجه و اهتمام به تاب‌آوری روستایی که سرمایه اجتماعی نقش ارزنده‌ای در بهبود آن در راستای مدیریت بحران زلزله ایفای می‌کند و از آن جایی که عدم مدیریت صحیح سانحه زلزله ریشه بسیاری از مشکلات و نابسامانی‌های بعد از وقوع زلزله در منطقه مورد مطالعه بوده است لذا تاب‌آوری روستاییان از طریق مکانیسم تقویت سرمایه اجتماعی که کارسازترین مکانیسم در تاب‌آوری روستاییان می‌باشد نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای را در راستای مدیریت بحران زلزله بازی می‌کند از این رو، سؤال ما بر این پایه شکل گرفته که آیا بین سرمایه اجتماعی و بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابل سانحه زلزله در دهستان ازومدل شمالی شهرستان ورزقان رابطه وجود دارد. به همین خاطر ابتدا سعی شد ارتباط بین سرمایه اجتماعی و بهبود تاب‌آوری روستاییان شهرستان ورزقان بررسی گردد و از آنجایی که در شهرستان ورزقان تاکنون مطالعه خاصی در خصوص نقش سرمایه اجتماعی بر بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابل سانحه زلزله صورت نگرفته است به همین خاطر مقاله حاضر در راستای تبیین رابطه بین سرمایه اجتماعی و بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابل سانحه زلزله در مناطق روستایی شهرستان ورزقان است. در نهایت با توجه به مرور ادبیات و پیش‌نگاشته‌های موضوع مدل مفهومی تحقیق در شکل (۱)، ترسیم شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

## روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف توسعه‌ای، و از لحاظ ماهیت، پیمایشی و نیز از نوع همبستگی است. در این تحقیق روش گردآوری داده‌ها برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های تحقیق، به صورت پیمایشی (داده‌های اولیه) و ابزار مورد استفاده در روش پیمایشی پرسش‌نامه و مصاحبه بوده است. به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش از دو نوع پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری روستاییان استفاده گردید. ابزار جمع‌آوری داده پرسش‌نامه بوده است. پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی شامل ۴۸ پرسش است که به سنجش مولفه‌های سرمایه اجتماعی می‌پردازد. علاوه بر این، برای سنجش تاب‌آوری روستاییان محقق با توجه به سؤال‌های

تحقیق به تهیه و تنظیم پرسش‌نامه با توجه به اهداف تحقیق مبادرت ورزید. روایی صوری پرسش‌نامه توسط پائل 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 ۰/۷۲ الی ۰/۸۸ بدست آمد. متغیرهای مستقل این تحقیق شامل مولفه‌های سرمایه اجتماعی (میزان آگاهی، اعتماد اجتماعی، میزان تعارضات و اختلافات، مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی، میزان رضایتمندی، تمایل به عضویت در نهادهای محلی، میزان مبادله اطلاعات و دانش، میزان روابط افقی بر پایه همکاری و ارتباطات اجتماعی) و متغیر وابسته شامل شاخص‌های تاب‌آوری از منظر اقتصادی (اشتغال مردان، اشتغال زنان، میزان درآمد، میزان سرمایه‌گذاری، پس‌انداز، احساس امنیت شغلی، تنوع منابع درآمدی، فعالیت تعاونی‌های تولیدی، فعالیت فروشگاه‌های توزیعی، فعالیت بخش خصوصی، کارآفرینی، تسهیلات بانکی، رضایت از بازدهی سرمایه‌گذاری)، از منظر اجتماعی - فرهنگی (نرخ باسوادی مردان، نرخ باسوادی زنان، رشد جمعیت، مهاجرت به شهر، انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی، تعلق مکانی، ناهنجاری‌های اجتماعی، امید به آینده، خودتکایی، احساس مسئولیت اجتماعی، درک خطرات زلزله، درک ضرورت بازسازی، عدالت اجتماعی و احساس امنیت)، از منظر زیست محیطی (تنوع زیستی، بهداشت محیط، کیفیت مراتع، کشاورزی ارگانیک، اصلاح الگوی کشت، تنوع کشت محصولات کشاورزی، محصولات کشاورزی مقاوم به شوری، آب شرب بهداشتی، سیستم دفع اصولی زباله، بهداشت معابر عمومی، تعداد جاذبه‌های طبیعی گردشگری، میزان استفاده از سوخت‌های فسیلی، استخراج منابع آب زیرزمینی، شیوه‌های نوین آبیاری کشاورزی، خصوصیات توپوگرافیکی، میزان بارندگی، فضای سبز روستایی)، از منظر زیرساختی (شریان‌های حیاتی: آب، برق، گاز، مخابرات، ... نهادهای دولتی خدمت رسانی، NGOها، آموزش و مهارت، سیستم پشتیبان روستایی، انعطاف‌پذیری سیستم پشتیبان، خدمات تأمین اجتماعی، مراکز اسکان موقت، مراکز بهداشتی و درمانی) و از منظر ساختاری و کالبدی (مقاوم‌سازی مسکن، نوسازی مسکن، کیفیت مصالح مورد استفاده در ساخت‌وساز، رعایت ضوابط فنی ساخت‌وساز، ابعاد مسکن، زیبایی بصری ساختمان، حفاظت از بافت باارزش و تاریخی، فرم مسکن روستایی، کیفیت معابر، مقاومت پناهگاه‌ها، تعداد نفر به اتاق، مکان‌یابی کاربری‌ها) مناطق روستایی می‌باشد در این نوشتار، متغیر وابسته در ۴۵ گویه به شیوه خودسنجی با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (هیچ=۰، کم=۱، متوسط=۲، زیاد=۳، و خیلی زیاد=۴) اندازه‌گیری شد. در نهایت این که، متغیرها و گویه‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر در جدول (۱)، ارائه شده است.

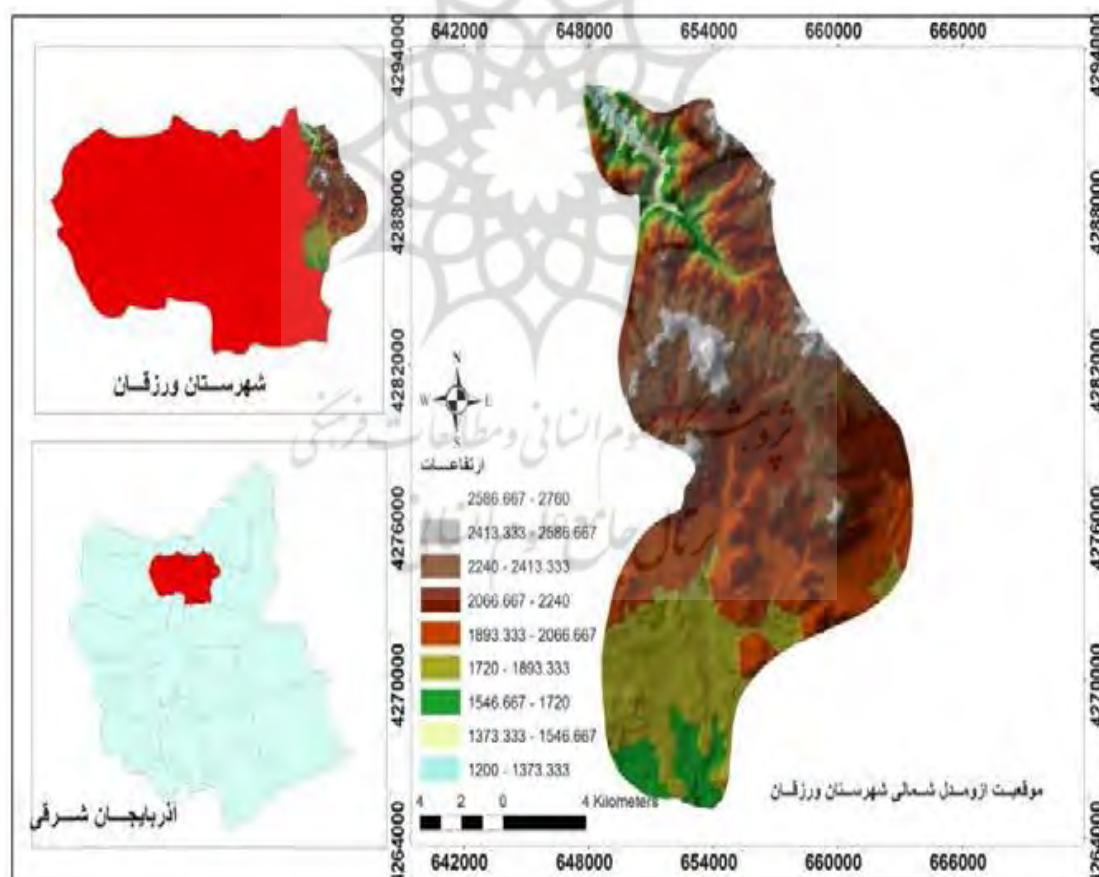
جدول ۱. متغیرها و گویه‌های مورد استفاده در پژوهش

ردیف	متغیر	گویه
۱	مشارکت اجتماعی	مهارت برقراری روابط انسانی، کمک به افراد روستایی در ساخت مسکن، استقبال از مشارکت در فرایند بازسازی زیرساخت‌ها، تمایل به مشارکت در دوره‌های آموزشی، میزان مشارکت در طرح‌های عمرانی، میزان شرکت در انتخابات شوراهای اسلامی روستا، تمایل به عضویت در پایگاه بسیج، تمایل به عضویت در تعاونی‌های تولید و تمایل به همکاری با دهیار روستا
۲	انسجام اجتماعی	همدلی و یک‌رنگی با اهالی روستا، کنارگذاشتن بگو و مگوهای جزئی در روستا، میزان مراجعه به ریش سفیدان به هنگام بروز مشکل، اختلاف درآمد با سایر اهالی روستا، میزان صمیمت اهالی، حل اختلافات روستا به صورت کدخدانسانه، اختلاف عقاید در بین اهالی، تمایل به حضور در مکان‌های عمومی و میزان اعتماد به دیگر اهالی روستا
۳	رضایتمندی	داشتن سلامت روحی و روانی، الگوی مصرف خانوار، وضعیت مسکن، بازاریابی و بازرسانی به موقع محصولات، سهولت دسترسی به منابع اعتباری، درآمد کافی، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی، میزان بهره‌وری، توجه بهداشت عمومی و آموزش روستاییان، وجود تأمین‌های اجتماعی، رضایت از دهیاری، رضایت از مراکز خدمات بهداشتی، رضایت از پوشش بیمه کشاورزی، رضایت از بیمه تأمین اجتماعی و رضایت از دسترسی به خدمات عمومی نهادهای دولتی روستا
۴	اعتماد اجتماعی	پذیرش اجتماعی، عزت نفس، توانایی کارگروهی، بیان ایده‌ها و نظرات در جمع، نگرانی از قبول نشدن نظرات در جمع، توانایی پذیرش مسئولیت‌های جدید، داشتن قاطعیت در کارها، داشتن اطمینان در تصمیم‌گیری‌های فردی، تفاهم جمعی، داشتن نگرش مثبت و صداقت رفت و آمد با مردم روستا، علاقه به مسافرت‌های دسته جمعی، میزان حضور در مسجد، ارتباط با دیگر اهالی روستا، میزان ارتباط با شورا و دهیاری، ارتباط با نهادهای دولتی، میزان ارتباط با بسیج، میزان ارتباط و یا عضویت در تعاونی و ارتباط با مراکز حمایتی
۶	تعارضات و اختلافات	نداشتن مهارت ارتباط و توسل به زور جهت احقاق حق، عدم برنامه‌ریزی مناسب برای اوقات و فراغت جوانان روستایی، رواج ماهواره و ترویج برنامه‌های خشونت‌زا و عدم توانمندسازی مردم در مقابل اثرات سوء برنامه‌ها، بی‌سوادی و کم سوادی روستاییان، ضعف در نظارت و کنترل بر رفتارهای آسیب‌زای اجتماعی، فقر عاطفی، حسادت و خودنمایی، نازل بودن امکانات رفاهی، پایین بودن قانون‌پذیری، اختلافات و تعصبات قومی و قبیله‌ای، پایین بودن آستانه تحمل افراد روستایی و بی‌کاری و نداشتن شغل حمایت
۷	اطلاعات و دانش	توانایی در شناسایی مشکلات روستا، توانایی در هدف‌گذاری برای زندگی، تعداد مهارت‌های فرد در کار، استفاده از ظرفیت‌های خود و دیگران، توانایی یادگیری موارد جدید، میزان خلاقیت و ابتکار و نوآوری، توانایی به حداقل رساندن مخاطرات، دسترسی به منابع اطلاعاتی و دانش همگانی، شناسایی زنجیره‌های تولید و توانایی بازاریابی محصولات کشاورزی
۸	آگاهی	مولفه‌های آشنایی با کانال‌ها و منابع اطلاعاتی، آگاهی نسبت به سنت‌های بومی و محلی، میزان دانش و آگاهی عمومی، آگاهی زیست محیطی، آگاهی پیرامون ظرفیت و اصلاح کیفیت اکوسیستم‌ها، آگاهی در خصوص کمک به حفظ میراث طبیعی، تاریخی، فرهنگی، تنوع فعالیت‌ها و کاهش ریسک کشاورزی

جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، جامعه آماری این پژوهش شامل همه روستاهای آسیب دیده دهستان ازومدل شمالی و خانوارهای ساکن در این روستاها است ( $N=398$ )، 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. در این پژوهش اطلاعات بدست آمده با استفاده از شیوه‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تبیین رابطه بین هر یک از مولفه‌های سرمایه اجتماعی و بهبود تاب‌آوری روستاییان از ضرایب همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون چندمتغیره استفاده شد و همه عملیات آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام گرفت. در تحقیق حاضر این فرضیه مورد آزمون قرار گرفته که بین سرمایه اجتماعی و بهبود تاب‌آوری رابطه وجود دارد.

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهرستان ورزقان یکی از شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی است این شهرستان 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 و شکل (۲) موقعیت جغرافیایی دهستان ازومدل شمالی را نشان می‌دهد.



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی دهستان ازومدل شمالی (Heidari Sarban, 2019)

## یافته‌ها و بحث

### یافته‌های توصیفی

همان‌طور که جدول (۲) نشان می‌دهد بیش‌ترین تعداد نمونه در گروه سنی ۳۶ الی ۴۵ قرار دارند. بررسی وضعیت تأهل نیز نشان داد ۵۸/۱۷ درصد (۱۱۴ نفر) متأهل و ۴۱/۸۴ درصد (۸۲ نفر) در تحقیق حاضر مجرد هستند؛ و هم‌چنین بررسی وضعیت جنسیت نیز نشان داد ۵۹/۶۹ درصد (۱۱۷ نفر) مرد و ۴۰/۳۲ درصد (۷۹ نفر) زن را تشکیل می‌دهند. هم‌چنین در خصوص وضعیت تحصیلات باید گفت که از میان ۱۹۶ نفر نمونه آماری مورد مطالعه، ۱۳ نفر (۶/۶۳ درصد) بی‌سوادند، ۴۳ نفر (۲۱/۹۳ درصد) در مقطع ابتدایی تحصیل کرده‌اند و ۷۹ نفر (۴۰/۳۲ درصد) در مقطع راهنمایی و ۳۵ نفر (۱۷/۸۵ درصد) در مقطع متوسطه و ۱۷ نفر (۸/۶۷ درصد) در مقطع دیپلم و ۹ نفر (۴/۵۹ درصد) نیز مدرک فوق‌دیپلم و بالاتر دارند.

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد (گروه سنی، وضعیت تأهل، جنسیت و سطح تحصیلات)

گروه سنی	فراوانی	درصد
۱۵-۲۵	۳۸	۱۹/۳۸
۲۶-۳۵	۵۹	۳۰/۱۱
۳۶-۴۵	۶۷	۳۴/۱۹
۴۶ به بالا	۳۲	۱۶/۳۲
جمع کل	۱۹۶	۱۰۰
وضعیت تأهل		
مجرد	۸۲	۴۱/۸۴
متأهل	۱۱۴	۵۸/۱۷
جمع	۱۹۶	۱۰۰
وضعیت جنسیت		
مرد	۱۱۷	۵۹/۶۹
زن	۷۹	۴۰/۳۲
کل	۱۹۶	۱۰۰
سطح تحصیلات		
بی‌سواد	۱۳	۶/۶۳
ابتدایی	۴۳	۲۱/۹۳
راهنمایی	۷۹	۴۰/۳۲
متوسطه	۳۵	۱۷/۸۵
دیپلم	۱۷	۸/۶۷
فوق دیپلم و بالاتر	۹	۴/۵۹
جمع	۱۹۶	۱۰۰/۰

مطابق جدول (۳)، از بین میانگین مولفه‌های سرمایه اجتماعی میانگین مولفه میزان آگاهی (۶/۶۴) در رده اول و میانگین مولفه انسجام اجتماعی (۳/۲۱) در رده آخر قرار دارد.

جدول ۳. درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای مستقل

ردیف	متغیر	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین	انحراف معیار	دامنه امتیاز
۱	میزان آگاهی	۸/۱۷	۱۴/۳۹	۱۸/۵۱	۲۶/۶۷	۳۲/۲۶	۶/۶۴	۲/۳۸	۰-۱۷
۲	اعتماد اجتماعی	۱۰/۷۴	۱۵/۸۳	۲۰/۳۴	۲۴/۶۲	۲۹/۰۷	۵/۱۲	۱/۹۸	۰-۲۱
۳	میزان تعارضات و اختلافات	۱۳/۲۱	۱۱/۵۶	۲۲/۴۲	۲۷/۸۶	۲۴/۹۵	۴/۶۵	۱/۳۵	۰-۲۲
۴	مشارکت اجتماعی	۶/۵۴	۱۶/۴۷	۱۹/۷۱	۲۵/۳۹	۳۱/۸۹	۵/۰۴	۱/۹۸	۰-۲۴



۵	انسجام اجتماعی	۳۴/۷۱	۲۶/۰۵	۲۰/۴۶	۱۳/۵۱	۵/۳۷	۳/۷۸	۱/۲۶	۰-۲۵
۶	میزان رضایتمندی	۳۰/۵۹	۲۹/۰۴	۱۶/۹۶	۱۴/۳۳	۹/۰۸	۳/۲۱	۲/۵۴	۰-۲۷
۷	عضویت در نهادهای محلی	۷/۶۴	۱۲/۵۹	۱۶/۴۳	۱۹/۲۲	۴۴/۱۲	۵/۸۷	۲/۱۵	۰-۲۹
۸	میزان مبادله اطلاعات و دانش	۹/۳۷	۱۳/۹۳	۲۱/۱۷	۲۵/۶۲	۲۹/۹۱	۴/۲۵	۱/۱۷	۰-۳۰
۹	روابط افقی بر پایه همکاری	۵/۷۴	۱۰/۹۶	۱۸/۴۷	۲۹/۰۲	۳۵/۸۱	۴/۵۴	۱/۹۶	۰-۳۲
۱۰	ارتباطات اجتماعی	۴/۸۹	۸/۷۰	۱۹/۴۳	۳۰/۴۷	۳۶/۵۱	۵/۶۳	۲/۲۴	۰-۲۶

مطابق جدول (۴)، از بین ابعاد تاب‌آوری روستاییان بعد اجتماعی- فرهنگی (۷/۴۸) در رده اول و بعد زیست محیطی (۳/۴۷) در رده آخر قرار دارد.

جدول ۴. درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته

ردیف	متغیر	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین	انحراف معیار	دامنه امتیاز
۱	اقتصادی	۷/۷۷	۱۶/۳۸	۲۲/۶۲	۲۲/۸۰	۲۹/۴۳	۶/۴۷	۲/۶۱	۰-۲۳
۲	اجتماعی- فرهنگی	۱۰/۷۵	۱۸/۴۹	۱۸/۹۰	۲۴/۸۵	۲۷/۰۱	۷/۴۸	۳/۷۵	۰-۲۹
۳	زیست محیطی	۳۳/۸۲	۲۶/۱۷	۲۰/۳۶	۱۳/۷۶	۵/۸۹	۳/۴۷	۴/۲۴	۰-۲۵
۴	زیرساختی	۹/۳۲	۱۵/۴۹	۱۷/۸۲	۲۵/۸۱	۳۱/۵۶	۵/۹۸	۲/۶۳	۰-۲۷
۵	ساختاری- کالبدی	۸/۲۳	۱۲/۵۱	۱۸/۰۱	۲۴/۷۶	۳۶/۴۹	۴/۵۲	۳/۲۱	۰-۳۰

## یافته‌های تحلیلی

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول (۵)، نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که رابطه بین متغیرهای میزان مبادله اطلاعات و دانش، اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی، میزان ارتباطات اجتماعی و میزان روابط افقی بر پایه همکاری در سطح ۱ درصد خطا مثبت شده است و رابطه بین متغیرهای میزان آگاهی، میزان تعارضات و اختلافات و تمایل به عضویت در نهادهای محلی با متغیر بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابله بحران زلزله در سطح ۵ درصد خطا مثبت شده است و ضمن این که بین متغیرهای انسجام اجتماعی و رضایتمندی با متغیر بهبود تاب‌آوری روستاییان رابطه معنی‌داری مشاهده نشده است.

جدول ۵. نتایج ضریب همبستگی جهت تعیین رابطه بین دو متغیر

مقدار (p)	مقدار (r)	متغیر وابسته	متغیر مستقل
۰/۰۰۲	۰/۲۸۷	تاب‌آوری روستاییان	میزان آگاهی
۰/۰۰۱	۰/۲۹۷	تاب‌آوری روستاییان	اعتماد اجتماعی
۰/۳۳۵	۰/۲۹۸	تاب‌آوری روستاییان	انسجام اجتماعی
۰/۰۰۰	۰/۳۱۱	تاب‌آوری روستاییان	مشارکت اجتماعی
۰/۰۲	۰/۴۲۷	تاب‌آوری روستاییان	میزان تعارضات و اختلافات
۰/۳۴۵	۰/۴۶۸	تاب‌آوری روستاییان	میزان رضایتمندی
۰/۰۴	۰/۳۲۴	تاب‌آوری روستاییان	تمایل به عضویت در نهادهای محلی
۰/۰۰۰	۰/۲۷۵	تاب‌آوری روستاییان	میزان مبادله اطلاعات و دانش
۰/۰۰۰	۰/۳۲۴	تاب‌آوری روستاییان	میزان روابط افقی بر پایه همکاری
۰/۰۰۰	۰/۴۵۳	تاب‌آوری روستاییان	ارتباطات اجتماعی

با نگاه به جدول (۵)، مشخص می‌شود که سرمایه اجتماعی نقش مهمی در بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله از منظر هم‌افزایی نیروها، تقویت پیوندهای اجتماعی، تبادل اجتماعی بالا و تعامل همکارانه، تقویت انجام کار جمعی و گروهی، تقویت اعتماد متقابل و تقویت روابط شخصی، افزایش روحیه انتقاد‌پذیری و اشتراک اطلاعات و دانش و غیره ایفا می‌کند و نیز، 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 بیش‌تر روستاییان از زندگی در مناطق روستایی می‌شود و تحقق این مهم تاب‌آوری روستاییان را بهبود بخشیده و به مدیریت بحران زلزله در مناطق روستایی توسط روستاییان مساعدت می‌کند که متولیان و مسئولان مربوطه باید گام اساسی در راستای تقویت سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی بردارند و در خصوص ارتباط معنادار بین ارتباطات اجتماعی بر بهبود تاب‌آوری روستاییان پیرامون بحران زلزله باید گفت به باور سن (۱۹۹۹)، وجود ارتباطات اجتماعی تضمین می‌کند افراد، گروه‌ها و طبقات مختلف اجتماعی، به اشتراک ذهنی (مدل‌های ذهنی مشترک)، برسند و از قواعد و قوانین موجود تبعیت کرده و به استفاده از امکانات بپردازند و در مقابل توانایی خویش را بازشناسایی و پرورش و در اختیار جامعه قرار دهند که به نوبه خود، توسعه ظرفیت‌ها و توانایی‌های جامعه را پدید می‌آورد. در چنین فضایی زمینه‌های مساعد برای پذیرش اندیشه‌های نو و به بکارگیری و آزمون آن‌ها، پذیرش تفکر علمی، توجه بیش‌تر به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری حول محور مدیریت بحران اعم از انسانی و طبیعی فراهم می‌شود. پیرامون ارتباط معنادار بین مبادله اطلاعات و دانش بر بهبود تاب‌آوری روستاییان ذکر این نقطه در خور تعمق است که مبادله اطلاعات و دانش باعث بروز خلاقیت، ایده‌پروری، تسهیل رفتارهای نوآورانه و ریسک‌پذیری شده و ضمن تقویت کیفیت زندگی جوامع انسانی اعم از شهر و روستا به مدیریت بهینه بحران‌ها و ریسک‌های پیش‌روی جامعه توسط ساکنین واقعی منتهی می‌شود. در خصوص ارتباط معنادار بین روابط افقی روستاییان و بهبود تاب‌آوری آنان باید گفت که به زعم مک لرگ (۲۰۰۳)، وجود پیوندهای بین‌افردی، دوستانه، افقی و خانوادگی درون شبکه‌های اجتماعی منجر به تقویت تقاضا برای رفع مشکلات و بحران‌های احتمالی می‌شود افزون بر این، به باور لایت لی (۱۹۹۰)، روابط افقی بر هر دو سطح مشارکت فردی و اجتماعی تاثیر می‌گذارد؛ هر چند همیشه این مشارکت در جهت مورد انتظار نیست.

در خصوص ارتباط معنادار بین اعتماد اجتماعی و بهبود تاب‌آوری روستایی باید گفت که در نظریه کلمن (۲۰۰۵)، مبنای اعتماد به حداکثر رساندن سود در شرایط خطر است؛ در این صورت کنش‌گر عقلانی اگر حاصل منفعت را بیش‌تر از زیان آن بداند؛ اعتماد می‌کند. به باور گیدنز (۱۳۷۸)، اعتماد بنیادین اضطراب را کاهش داده و نوع احساس تداوم و نظم در رویدادها، حتی آن‌ها که به طور مستقیم در حوزه ادراک شخص قرار دارند، امنیت وجودی را در فرد به وجود می‌آورند که در بهبود تاب‌آوری افراد اعم از شهری و روستایی در مواجهه با بحران تاثیرگذار است. چون که به باور اشنایدر (۲۰۱۵)، در شرایط بی‌اعتمادی هر کس سعی می‌کند با توسل به شگردهای هر چه بدیع‌تر گلیم خود را از آب بیرون بکشد و اگر فرصتی هم پیش آمد زیر پای دیگران را خالی کند که این امر ضمن به مخاطره انداختن نظم اجتماعی موجود در جامعه تاب‌آوری جوامع انسانی را به شدت تحت تاثیر قرار داده و مدیریت سوانح و بحران را نیز با اختلال مواجه می‌سازد. در خصوص ارتباط معنادار بین مشارکت اجتماعی و بهبود تاب‌آوری روستایی باید گفت به باور هال و میدگلی (۲۰۰۱)، مشارکت به عنوان یک مقوله اعتقادی و پیش‌نیاز هر طرح یا برنامه موفقیت‌آمیز برای بهبود زندگی مردم روستایی و بهبود تاب‌آوری آنان مطرح است و مشارکت نقش اساسی در بهبود تاب‌آوری روستاییان در مناطق روستایی بازی می‌کند و در صورت پایین بودن مشارکت اجتماعی بهبود تاب‌آوری آنان با چالش‌هایی مواجه می‌شود.

### نتایج رگرسیون چند متغیره

در این روش بر اساس بتای استاندارد بدست آمده متغیرهای مشارکت اجتماعی، مبادله اطلاعات و دانش، روابط افقی بر پایه همکاری، ارتباطات اجتماعی، اعتماد اجتماعی و میزان آگاهی به ترتیب به عنوان متغیرهایی بودند که بیش‌ترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته داشتند. لذا این متغیرها در مدل نهایی باقی مانده و بقیه متغیرها از معادله حذف شدند. نتایج نشان می‌دهد این متغیرهای پیش‌بین ۳۳ درصد ( $R^2 = 0.33$ ) از میزان واریانس متغیر وابسته (بهبود تاب‌آوری روستاییان) را پیش‌بینی می‌کنند. ضریب تعیین بیان‌گر این است که متغیرهای دیگری نیز در میزان بهبود تاب‌آوری روستاییان تاثیرگذار بوده‌اند که در مطالعه حاضر بررسی نشده است. نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نیز معنی‌دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها را در گام نهایی نشان می‌دهد. جدول (۶) و (۷) اطلاعات مربوط به این تجزیه و تحلیل را نشان می‌دهند. به منظور برآورد معادله تخمین، با توجه به اطلاعات بدست آمده و معنی‌دار بودن مدل نهایی رگرسیون چند متغیره در این پژوهش، با معادله زیر می‌توان میزان سرمایه اجتماعی را با بهبود تاب‌آوری روستاییان در منطقه مورد مطالعه تخمین زد:

$$Y = 0.912 + 0.363 (X_1) + 0.716 (X_2) + 0.251(X_3) + 0.244(X_4) + 0.322 (X_5) + 0.432(X_6)$$

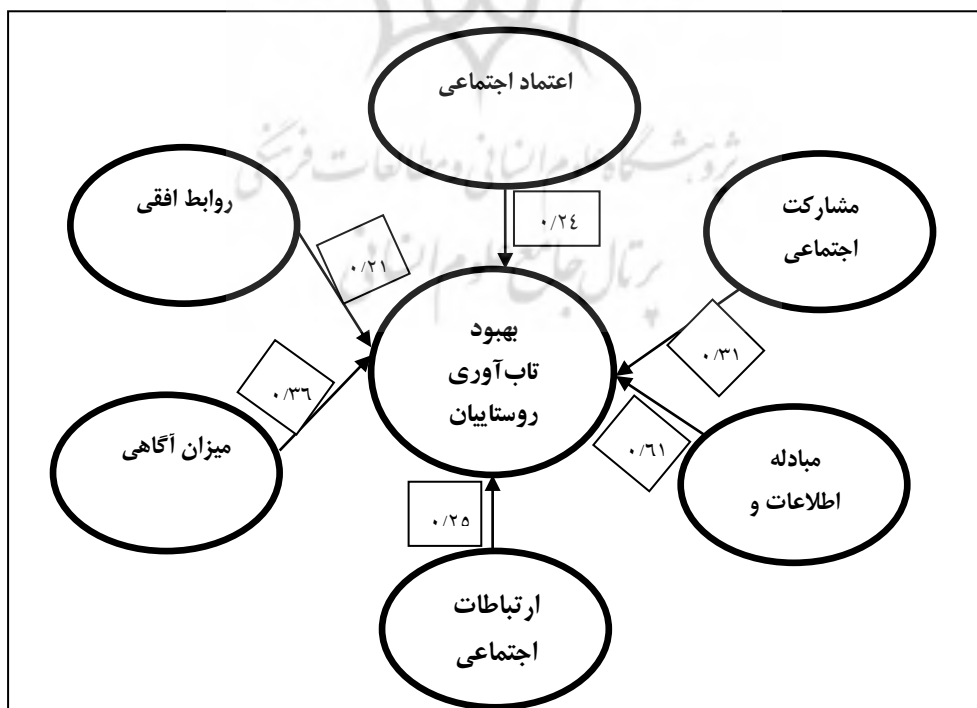
جدول ۶. ضرایب رگرسیون چند مرحله‌ای برای تبیین رابطه سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری روستایی

گام	نام متغیر	ضریب رگرسیون	ضریب تعیین $R^2$	ضریب تعیین تعدیل شده	مقدار (F)	مقدار (D)
۱	مشارکت اجتماعی	۰/۳۴۴	۰/۱۱۸	۰/۱۱۴	۳۰/۵۵	۰/۰۰۰
۲	مبادله اطلاعات و دانش	۰/۴۱۸	۰/۱۷۵	۰/۱۶۷	۲۴/۰۲	۰/۰۰۰
۳	روابط افقی بر پایه همکاری	۰/۴۸۲	۰/۲۳۳	۰/۲۲۳	۲۲/۸۴	۰/۰۰۰
۴	ارتباطات اجتماعی	۰/۵۲۰	۰/۳۷۱	۰/۳۵۸	۲۰/۸۹	۰/۰۰۰
۵	اعتماد اجتماعی	۰/۵۵۹	۰/۳۱۳	۰/۲۹۷	۲۰/۳۷	۰/۰۰۰
۶	میزان آگاهی	۰/۵۷۷	۰/۳۳۳	۰/۳۱۵	۱۸/۵۸	۰/۰۰۰

جدول ۷. ضرایب متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیون نهایی برای تبیین رابطه سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری روستاییان

مقدار (p)	مقدار (t)	ضرایب استاندارد نشده		متغیرهای پیش‌بین
		ضریب استاندارد نشده	خطای معیار	
۰/۰۱۲	۲/۵۳	-----	۰/۳۵۹	عدد ثابت (عرض از مبدا)
۰/۰۰۰	۵/۶۰	۰/۳۱۰	۰/۰۶۵	مشارکت اجتماعی (X1)
۰/۰۰۰	۶/۳۲	۰/۶۱۵	۰/۱۱۳	مبادله اطلاعات و دانش (X2)
۰/۰۳۴	۲/۱۳	۰/۲۱۱	۰/۱۱۸	روابط افقی بر پایه همکاری (X3)
۰/۰۰۰	۴/۴۲	۰/۲۵۶	۰/۰۵۵	ارتباطات اجتماعی (X4)
۰/۰۰۰	۴/۰۶	۰/۲۴۳	۰/۰۷۹	اعتماد اجتماعی (X5)
۰/۰۰۹	۲/۶۳	۰/۳۶۸	۰/۱۶۴	میزان آگاهی (X6)

در نهایت اطلاعات مندرج در شکل (۳)، نشان می‌دهد بر اساس نتایج حاصل از ضریب بتا، سهم و نقش متغیر "مبادله اطلاعات و دانش" در تبیین متغیر وابسته "بهبود تاب‌آوری روستاییان" بیش‌تر از سایر متغیرها است و متغیرهای میزان آگاهی، مشارکت اجتماعی، ارتباطات اجتماعی، اعتماد اجتماعی و روابط افقی بر پایه همکاری به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند.



شکل ۳. اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در تبیین بهبود تاب‌آوری روستاییان

## نتیجه‌گیری

نوشتار حاضر اثرات سرمایه اجتماعی در بهبود تاب‌آوری روستاییان را مورد بررسی و تحلیل قرار داده است و همان‌طوری که نتایج یافته‌های توصیفی نشان داد که از بین میانگین مولفه‌های سرمایه اجتماعی، مولفه میزان آگاهی با میانگین (۶/۶۴) در رتبه اول و مولفه میزان رضایتمندی با میانگین (۳/۲۱) در رتبه آخر قرار دارد و همچنین، از بین میانگین مولفه‌های تاب‌آوری، تاب‌آوری اجتماعی فرهنگی با میانگین (۷/۴۸) در رتبه اول و تاب‌آوری زیست‌محیطی با میانگین (۳/۴۷) در رتبه آخر قرار دارد. افزون بر این، تحلیل‌های آمار استنباطی نشان داد سرمایه اجتماعی بر بهبود تاب‌آوری روستاییان شهرستان ورزقان تاثیرگذار بوده است. به طوری که همبستگی بهبود تاب‌آوری روستاییان در تمامی مولفه‌های سرمایه اجتماعی به جز مولفه انسجام اجتماعی و رضایتمندی در قالب فرضیه تحقیق به اثبات رسید و در این ارتباط، میزان  $p$  محاسبه شده بین مولفه‌های مبادله اطلاعات و دانش، اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی، میزان ارتباطات اجتماعی و میزان روابط افقی بر پایه همکاری با متغیر بهبود تاب‌آوری روستاییان سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱ و مولفه‌های میزان آگاهی، تعارضات و اختلافات و تمایل به عضویت در نهادهای محلی سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ را نشان داد. که این تحقیق با نتایج تحقیقات (عینالی و همکاران، ۱۳۹۲؛ نوری و سپهوند، ۱۳۹۵؛ جونز و همکاران (۲۰۱۳) و مینانی و همکاران (۲۰۱۵) هم‌خوانی دارد. از طرف دیگر، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که از بین متغیرهای تحقیق، ۶ متغیر توسط کامپیوتر در معادله باقی ماندند و این ۶ متغیر توانستند ۳۳ درصد از تغییرات را تبیین نمایند. و نتایج تحقیق نشان داد که سرمایه اجتماعی از مهم‌ترین ارکان بهبود تاب‌آوری روستاییان از طریق تقویت مولفه‌های اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی، مبادله اطلاعات و دانش، ارتباطات اجتماعی، میزان آگاهی، روابط افقی بر پایه همکاری و اعتماد اجتماعی است. با توجه به یافته‌های این پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار بین اعتماد اجتماعی و بهبود ارتقای تاب‌آوری روستاییان در مقابل بحران زلزله پیشنهاد می‌گردد تدابیر لازم جهت افزایش اعتماد عمومی جوامع روستایی شهرستان ورزقان از طریق رسانه‌های گروهی و برگزاری کلاس‌های آموزشی و غیره اتخاذ گردد تا با افزایش اعتماد اجتماعی میزان سرمایه اجتماعی جوامع روستایی شهرستان ورزقان تقویت گردد و تقویت سرمایه اجتماعی موجبات تعاون و همکاری و تشریک مساعی آنان را در مواقع بحرانی مثل زلزله و سایر سوانح طبیعی فراهم می‌کند. افزون بر این به دلیل وجود رابطه معنادار بین مبادله اطلاعات و دانش و آگاهی با تاب‌آوری روستاییان در مواقع بحرانی شایسته است زمینه افزایش آموزش روستاییان را از طریق رسانه‌های گروهی، برگزاری کلاس‌های آموزشی، گنجانیدن دروس مرتبط در خصوص مقابله با بلایای طبیعی مانند سیل و زلزله و غیره را در برنامه درسی دانش‌آموزان ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و همچنین دانشجویان فراهم کرد تا هم میزان دانش روستاییان پیرامون بلایای طبیعی سیر صعودی به خود گیرد و هم دانش و اطلاعات تسهیم شده توانایی تاثیرگذاری بیش‌تری در مقابله با بحران زلزله در منطقه مورد مطالعه داشته باشد افزون بر این شایسته است فرهنگ‌سازی در راستای افزایش روحیه مشارکت، تشویق کار جمعی و همچنین تقویت حس مسئولیت‌پذیری اجتماعی و درکل تقویت سرمایه اجتماعی در راستای بهبود تاب‌آوری روستاییان در مقابل بحران زلزله صورت گیرد. در نهایت بایستی گام‌های اساسی در راستای توجه به دانش بومی و اشاعه سنت‌های قدیمی در مورد مدیریت بلایای طبیعی و افزایش آگاهی عمومی در بین روستاییان در زمینه مدیریت بحران، تقویت حس مسئولیت‌پذیری در کمک به هم‌نوعان خود در مواقع بحرانی، ارتقای روحیه تعاون و مشارکت اجتماعی، بالا بردن اخلاق اجتماعی جهت نهادینه کردن و پایداری رفتارهای مقابله با بحران در مناطق روستایی شهرستان ورزقان برداشته شود تا رفتارهای مبتنی بر مقابله در صورت وقوع بحران‌هایی مثل زلزله در مناطق روستایی شهرستان ورزقان تقویت گردد.

## References

- Ahern, N.R., Kiehl, E. M., Sole, M. L., & Byers, J. (2010). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 2(9), 103-125.
- Arnesen, A. (2013). Resilience, social capital, and well-being: A cross-sectional study in a context of adversity. *Journal of Psychosomatic Research*, 6(1), 213-219.
- Barrett, C. B., & Conostas, M. (2015). Towards a theory of resilience for international development applications. Paper presented at IFPRI Policy Seminar, Washington, DC, and August 2.

- Berman, R., C. Quinn., & Paavola, J. (2015). The role of institutions in the transformation of coping capacity to sustainable adaptive capacity. *Environmental Development*, 2(5), 86-100.
- Boyd, E. H., Osbahr, P. J., Ericksen, E. L., & Tompkins, M. (2010). Resilience and 'climatizing' development: examples and policy implications. *Environmental Development*, 51(3), 390-396.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., & Tate, E. (2010). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598-606.
- Duit, A., V. Galaz, K., Eckerberg, P., & Ebbesson, J. (2013). Governance, complexity, and resilience. *Global Environmental Change*, 20(3), 363-368.
- Einali, J., Farahani, H., & Jafari, N. (2014). Assessment of social capital role on decreasing effects earthquake adventure in Sejaroud Dehstan, Khodabandhe County. *Applied Research on Geographic Sciences*, 2(3), 93-115. (In Persian)
- Feigenberg, B., E. M., Field, F., & Pande, R. (2013). Building social capital through Microfinance. Working Paper 16018. Cambridge, MA, US: National Bureau of Economic Research.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., Martinussen, M., & Flaten, M. A. (2011). Resiliency as a moderator of pain and stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 6(1), 213-219.
- Ghorbani, M., Salari, F., Hamidian, A & Nasri, M. (2016). Analysis of community beneficiaries networks for reinforcement resiliency and natural ecosystems sustainable management, (Case Study: Region of Gorgo, Boir Ahmad). *Journal of Natural Environment*, 6(9), 469-486. (In Persian)
- Heidari Sarban, V., & Majnoni, A. (2017). the role of livelihood diversity on villagers resiliency around lake Ormia against drought. *Journal of Spatial Analysis Environmental Hazards*, 3 (4), 49-70. (In Persian)
- Heidari Sarban, V. (2019). Study and analysis of factors improvement of villagers resiliency regarding earthquake crisis, Case Stusy: Varzeghan County, North Ozomdul Dehstan. *Journal of Geography*, 3(9), 703-717. . (In Persian)
- Jones, L., S., Jaspars, S., Panvanello, R., Slater, A., & Arnall, N. (2013). Responding to a changing climate: exploring how disaster risk reduction, social protection and livelihoods approaches promote features of adaptive capacity. Working Paper 319. London: Overseas Development Institute.
- Kazemi, D., & Andalib, A. (2017). Assessment of influencing components of rural settlements community resilience on crisis condition. *Journal of Housing and Rural Environment*, 1 (58), 131-145. (In Persian)
- Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2015). What is social resilience? Lessons learned and the way forward. *Erdkunde*, 67(1), 5-19.
- Luthans, F., & Avolio, BJ. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personal Psychology*, 1(6), 138-146.
- Minani, B., Rurema, D.G., & Lebailly, P. (2015). *Rural resilience and the role of social capital among farmers in Kirundo province*. Northern Burundi, Agro inform Publishing House, Budapest.
- Moore, M.L., & Westley, F. (2015). Surmountable chasms: networks and social innovation for resilient systems. *ecology and society* 16(1), 5. [www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art5/](http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art5/).
- Motahari, Z., & Rafieian, M. (2017). Explanation of a model in order to promoting crisis management with community-oriented approach, Case Study: Local communities of Tehran. *Journal of Architecture & Urban Design & Urban Planning*, 7(1), 389-401. (In Persian)

- Nori, H., & Sepahvand, F. (2016). Analysis of rural settlement resiliency against natural hazards with emphasis on earthquake, (Case Study: Dehstane Shirvan, Bojnord County). *the Journal of Rural Research*, 7(2), 275- 285. (In Persian)
- Pinkerton, J., & Dolan, P. (2013). Family support, social capital, resilience and adolescent coping. *Child and Family Social Work*, 1(2), 219-228.
- Piran, P., Asadi, S., & Dadegar, N. (2017). Survey the role of social resiliency on reconstruction process success, (Case Study: the villagers of Darbe Astanhe and Babapeshman after earthquake 2006 Silakhor, Lorestan Province). *Journal of Housing and Rural Environment*, 1(57), 87-99. (In Persian)
- Schwarz, A. M. C., Béné, G., Bennett, D., Boso, Z., Hilly, C., Paul, R., Posala, S., Sibiti, & Andrew, N. (2011). Vulnerability and resilience of remote rural communities to shocks and global Changes: Empirical analysis from Solomon Islands. *Global Environmental Change*, 21(3), 1128-1140.
- Spielman, D. J., K. Davis, M., Negash, D., & Ayele, G. (2014). Rural innovation systems and networks: findings from a study of Ethiopian Smallholders. *Agriculture and Human Values*, 28(2), 195-212. Doi:10.1007/s10460-010-9273-Y.
- The World Bank. (2013). Measuring the dimensions of social capital, accessed on the 08/Aug/2013. <http://web.worldbank.org>.
- Virgone, K., & Cairns, L. (2010). Social capital: A definition and its importance in disaster management, [http://porto.polito.it/view/full/none/2007.authors\\_string.html](http://porto.polito.it/view/full/none/2007.authors_string.html).
- Wolf, J., W. N. Adger, I., Lorenzoni, V., Abrahamson, Y., & Raine, R. (2013). Social capital, individual responses to heat waves and climate change adaptation: An empirical study of two UK cities. *Global Environmental Change*, 20(1), 44-52.



**How to cite this article:**

Heidari Sarban, V. (2020). Analysis of social capital effects on improvement of villagers resiliency in the management of earthquake crisis, (Case study: North Ozomdul, Varzeghan County). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 15(1), 123-139.  
[http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_672768.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672768.html)

## **Analysis of Social Capital Effects on Improvement of Villagers Resiliency in the Management of Earthquake Crisis (Case Study: North Ozomdul, Varzeghan County)**

**Vakil Heidari Sarban\***

*Professor, Dep. of Geography and Urban and Rural Planning, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran*

**Received:** 27 January 2018

**Accepted:** 30 October 2019

### **EXTENDED ABSTRACT**

#### **Introduction**

An important definition of resilience in environmental, rural and urban, and disaster literature is provided by Carl Folke (2006). Folke traces the roots of resilience to the ecological literature of the 1960s and 1970s, particularly work by Holling, which examined how populations of predators and prey maintained their functions and relationships in the face of sudden shocks and disturbances across time and space. What was significant about this idea was the way it challenged previous assumptions of environmental stability. It implied that “uncertainty and surprise is part of the game and you need to be prepared for it and learn to live with it” Since then, “resilience thinking” has inspired a generation of researchers in fields as diverse as ecological economics and social sciences. The approach is focused less on environmental control and more on how to cope, adapt, and manage over time in an unpredictable, dynamic world. Although many thinkers, welcomes the social turn in resilience research, some argues that resilience is not only about persistence or robustness in the face of disturbance; it is also increasingly used as a lens to understand how communities can innovate in the face of complex fast or slow changes by drawing on institutional memory and their ability to self-organize, recombine structures and processes, renew systems, and find new trajectories. Viewed in this way, disturbance creates “opportunity for doing new things, for innovation and for development and disasters such as flood and earthquake and etc. new findings emphasize this point the reinforcement of social capital have an important role on improvement of resilience in the rural areas. In this reason, the resiliency don't establish on vacuum Of0course,)theostructurepofe cultural and social and institutional and etc. with reinforcement of social capital rebuild the villagers of resiliency against to natural disasters in the rural areas. Hence, the aim of the present was to study and analysis of social capital effects on improvement of villager's resiliency in the management of earthquake crisis in the rural areas of Varzeghan County.

#### **Methodology**

The purpose of the present was to study and analysis of social capital effects on improvement of villager's resiliency in the management of earthquake crisis in the rural areas of Varzeghan County. It can be said that studied population in this study consists of all damaged villages of north Ozomdul Dehstan and households residing in this villages (N=398) among which 196 persons were selected as statistical sample using Cochran formula. Sample size was determined based on the Cochran's formula and the required data were collected through questionnaires. Content validity of the questionnaire was confirmed by professors and experts and its reliability was determined based on Cronbach's alpha (0.80-0.86). Varzaqan County is a county in East

---

\* Corresponding Author

Email: [parlaheid@gmail.com](mailto:parlaheid@gmail.com)

Azerbaijan Province in Iran. The capital of the county is Varzaqan. At the 2006 census, the county's population was 46,833, in 10,766 families. The county is subdivided into two districts: the Central District and Kharvana District. The county has two cities: Varzaqan and Kharvana.

### Result and Discussion

The result of research showed that social capital is one of the most important elements of resiliency improvement against earthquake crisis through promoting of awareness, social confidence, social participation, and social cohesion and etc. with regarding of present research findings is suggested that must is focused to villagers public confidence by mass media and establishment of educational class and etc. the reinforcement of social capital is very vital for prompting of villagers resilience against earthquake crisis.

### Conclusion

Moreover, as shown by the results of Pearson test, there are significant relation between the variables of awareness, social confidence, social participation, social communication, knowledge and information exchange and horizontal relations and improvement of villager's resiliency in the rural areas of Varzeghan County. Finally, according to the study results, a number of recommendations also presented.

**Keywords:** Earthquake, resiliency, social capital, earthquake management, crisis management, rural development, Varzeghan County

