

بررسی نقش تاب‌آوری اجتماعی در موفقیت فرایند بازسازی

(مطالعه موردی: جوامع روستایی درب آستانه و باباپشمان پس از زلزله سال ۱۳۸۵
دشت سیلاخور، استان لرستان)

پرویز پیران*، سعیده اسدی**، نیکو دادگر***

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۴/۰۶/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۹۴/۰۸/۲۳

چکیده

توجه به مفاهیم "تاب‌آوری اجتماعی" و "جامعه تاب‌آور" در جهت کاهش خطر، مقابله با سوانح و موفقیت برنامه‌های بازسازی در چارچوب مشارکت عمومی، در دهه‌های اخیر اهمیت زیادی یافته است. پژوهش حاضر سعی در بررسی مفهوم تاب‌آوری اجتماعی و جایگاه آن در موفقیت برنامه‌های بازسازی پس از زلزله دارد. در این مقاله به شناخت عوامل مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی موجود در دو جامعه سانحه دیده روستاهای درب آستانه و باباپشمان پس از رخداد زلزله دشت سیلاخور ۱۳۸۵ استان لرستان، ارزیابی میزان آن در جوامع مزبور و بررسی نقش این عوامل در حذف اسکان موقت، تسریع و موفقیت برنامه‌های بازسازی پس از زلزله، پرداخته شده است. وحدت و سرمایه اجتماعی موجود، دست‌نخوردگی شبکه‌های اجتماعی، سطح اقتصادی و اجتماعی مردم پیش از زلزله و شدت سانحه از جمله مواردی هستند که در بازتوانی پس از رخداد زلزله و تاب‌آوری جامعه روستایی لرستان تأثیرگذار بوده و در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته‌اند. اطلاعات لازم با استفاده از روش اسنادی، مصاحبه نیمه ساختارمند با مردم و مسئولین محلی و فرضیه‌های پژوهش در قالب ۱۱ شاخص و ۲۳ سنجه از طریق پیمایش میدانی و با تکمیل پرسشنامه به بوته آزمون گذارده شده‌اند. در تحلیل داده‌ها از رویکرد ترکیبی توصیفی- آماری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. بر پایه یافته‌های پژوهش، ظرفیت بالای تاب‌آوری اجتماعی جوامع مذکور، توانایی جذب شوک‌های ناشی از رخداد زلزله را با توجه به خصوصیات جامعه شناختی و هنجارهای موجود در این جوامع داشته است و نیز دانش بومی جامعه روستایی لرستان به‌عنوان بخشی از سرمایه اجتماعی، امکان حذف مرحله اسکان موقت و موفقیت در برنامه‌های بازسازی را ممکن نموده است. به‌علاوه نوع برنامه‌ها و نحوه اجرای آن‌ها توسط سازمان‌های مسئول نیز، در جهت موفقیت و تسریع فرایند بازسازی تأثیرگذار بوده است. همچنین براساس نتایج به‌دست آمده در بخش ارزیابی میزان تاب‌آوری اجتماعی دو روستا، تاب‌آوری اجتماعی هر دو در مجموع زیاد و عدد نهایی تاب‌آوری‌شان نزدیک به هم ارزیابی گردیده است.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری اجتماعی جامعه روستایی، بازسازی، زلزله دشت سیلاخور، لرستان.

* استادیار، گروه تحقیقات اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی.

** کارشناس ارشد، بازسازی پس از سانحه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی. Saeedehasadi1363@gmail.com

*** کارشناس ارشد، بازسازی پس از سانحه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.

مقدمه

ایران برای قرن‌های متمادی صحنه وقوع سوانح طبیعی است که در این میان، زلزله به دلیل آسیب‌های جانی و مالی متعددی که به کشور وارد می‌سازد، متداول‌ترین و مخرب‌ترین سوانح می‌باشد. طی سال‌های ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ ایران جزء شش کشوری قرار داشته که دچار بیشترین تلفات انسانی ناشی از وقوع زمین لرزه بوده است (تقوایی و دیگران، ۱۳۸۸: ۱۰۵). واقعیت این است که نمی‌توان به‌طور کامل مانع از پیامدهای سوانح طبیعی شد. زیرا برخی از آن‌ها پیچیدگی‌های زیادی داشته و غیرقابل پیش‌بینی‌اند. بنابراین بهتر آن است که ظرفیت و توان جامعه را برای مقاومت و زندگی در کنار سوانح بهبود بخشید. یکی از استراتژی‌های بین‌المللی سازمان ملل متحد، برای کاهش بلايا ایجاد تاب‌آوری جوامع در برابر سوانح طبیعی است که جزء اهداف آن و در چارچوب هیوگو برای سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۵ در نظر گرفته شده است (یوان آی اس دی آر، ۱۳۹۱).

جامعه تاب‌آور اولاً جامعه‌ای است که توانایی جذب شوک‌های ناشی از مخاطره را دارد و به این ترتیب این مخاطرات تبدیل به سوانح نمی‌شوند. ثانیاً ظرفیت بازگشت به شرایط پیشین را پس از سوانح دارد و ثالثاً به تغییرات و سازگاری با شرایط دست می‌یابد. (یان دیویس^۲ و دیگران، ۲۰۰۶: ۱۲). بازسازی پس از سانحه بر دومین بخش تعریف تاب‌آوری به‌منظور بازگرداندن شرایط پیش از سانحه تأکید دارد و مهمتر از آن سومین بخش تعریف برای توانمند کردن جامعه در تغییرپذیری پس از رخداد سانحه به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری آن است که در نتیجه آن، اولین بخش این استراتژی یعنی بالابردن ظرفیت تاب‌آوری جامعه برای سوانح محتمل آینده ممکن می‌شود.

زلزله سال ۱۳۸۵ لرستان با بزرگی ۶/۱ درجه در مقیاس ریشتر منطقه دشت سیلاخور، مابین شهرهای دورود و بروجرد را به لرزه درآورد. در اثر وقوع این سانحه، شهرهای بروجرد و دورود خسارات زیادی متحمل شدند و به ۳۳۰ روستا، به‌خصوص روستاهای دشت سیلاخور واقع در حد فاصل دورود - بروجرد آسیب‌های عمده ای وارد شد.

از آنجا که معمولاً پس از وقوع سوانح در مناطق روستایی، برنامه‌ریزی برای بازسازی منطقه به سرعت آغاز می‌گردد، انتخاب نوع برنامه بازسازی و اسکان اضطراری تا دائم، با توجه به شرایط سانحه و منطقه همواره مورد سوال بوده است.

مطالعه موردی این تحقیق روستاهای درب آستانه و باباپشمان واقع در دشت سیلاخور استان لرستان هستند. پس از وقوع زلزله، به دلیل شرایط مناسب آب و هوایی و وجود پتانسیل و فرصت‌هایی برای بازسازی واحدهای آسیب‌دیده، مسئولان و دست‌اندرکاران تصمیم به اتمام بازسازی به‌ویژه در مناطق روستایی، تا پایان سال گرفتند. بر همین اساس و با توجه به تجربیات بازسازی‌های پیشین و به‌منظور افزایش مشارکت‌های مردمی، اقدام به حذف اسکان موقت گردید و چادرهایی جهت اسکان اضطراری برای مردم سانحه دیده فراهم گردید. البته این نوع سرپناه به‌عنوان اسکان موقت نیز کاربردی شد.

از دیدگاه مدیران و دست‌اندرکاران بازسازی لرستان، حذف اسکان موقت موجب مشارکت قوی‌تر و همچنین کاهش و صرفه‌جویی در هزینه و وقت می‌شد. در مقابل از نقطه نظر آسیب‌دیدگان این امر مشکل‌ساز بود. زیرا از سویی این نگرانی وجود داشت که تا آغاز فصل سرما ساخت واحدهای مسکونی به پایان نرسد و از سوی دیگر افراد مجبور به گذراندن

- توانایی جذب شوک‌های ناشی از زلزله به‌عنوان بخشی از ظرفیت تاب‌آوری جوامع به‌خصوصیات جامعه‌شناختی و هنجارهای موجود در آن‌ها بستگی دارد؛

- دانش بومی جامعه روستایی لرستان به‌عنوان بخشی از سرمایه اجتماعی این جامعه امکان حذف مرحله اسکان موقت را در بازسازی فراهم آورده است؛

- نوع برنامه‌ها و نحوه اجرای عملیات سازمان‌های مسئول پس از سانحه در دوران بازسازی، در شکل دادن همبستگی و روابط بین افراد جامعه آسیب‌دیده تأثیر مستقیمی دارد.

مبانی نظری پژوهش

تعریفی در باب تاب‌آوری و تاب‌آوری اجتماعی

مفهوم تاب‌آوری به وسیله هولینگ^۳ در سال ۱۹۷۳ با انتشار مقاله‌ای تحت عنوان «تاب‌آوری و مقاومت سیستم‌های اکولوژیکی» بیان شده است. پس از آن این مفهوم به‌طور وسیع در ادبیات روانشناسی، اقتصاد و علوم اجتماعی نیز وارد شد (مارلین اسپوتن^۴ و دیگران، ۲۰۰۹، ۴). در فرهنگ لغات واژه تاب‌آوری، توانایی بازیابی یا بهبود سریع، تغییر، شناوری و کشسانی و خاصیت ارتجاعی و انعطاف‌پذیری ترجمه شده است، توانایی یک شخص یا سازمان برای بهبودی سریع پس از یک بدبختی و یا امری ناخوشایند (دیکشنری کولینز، ۲۰۱۴). تاب‌آوری دارای ابعاد مختلف اکولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی، سازمانی، کالبدی- زیرساختی و صلاحیت اجتماعی می‌باشد (کاتر و دیگران، ۲۰۰۸: ۶۰۳). و شامل فرایندهای مداوم تغییر و تعدیل است که هم تغییرپذیر و هم اضافه شونده می‌باشند. در تاب‌آوری هم پایداری و هم تغییر برای آینده مهم است و سیستم‌ها نیاز به ظرفیت‌هایی دارند تا بتوانند مشارکت

شرایط سخت تابستان در چادر و در کنار خرابه‌های موجود، حداقل به مدت ۷ تا ۸ ماه بودند. وجود شرایط مطرح شده این سوال را ایجاد می‌کند که تاب‌آوری اجتماعی این جامعه چه تأثیری در فرایند بازسازی داشته است.

وحدت و سرمایه اجتماعی موجود، دست‌نخورده‌گی شبکه‌های اجتماعی پس از سانحه، میزان آسیب‌پذیری قبل از سانحه، سطح اقتصادی و اجتماعی مردم پیش از سانحه و شدت سانحه در هر منطقه از جمله مواردی هستند که در بازتابی پس از رخداد زلزله و تاب‌آوری جامعه روستایی لرستان تأثیرگذار بوده و در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

با توجه به مسائل مطرح شده و وابستگی موفقیت برنامه‌های بازسازی به ظرفیت جامعه در مواجهه با سانحه و تغییرات پس از آن و به‌عبارت دیگر تاب‌آوری جامعه آسیب‌دیده، لزوم تدوین این پژوهش ضروری به‌نظر می‌رسد.

پرسش‌های تحقیق

۱. عوامل مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی روستاهای دشت سیلاخور کدامند؟
۲. آیا حذف اسکان موقت در بازسازی باعث تسریع روند بازسازی و در نهایت بازگشت سریع‌تر به شرایط عادی شده است؟
۳. آیا مهارت‌های بنایی که در جامعه روستایی لرستان به‌عنوان دانش بومی وجود دارد باعث مشارکت بیشتر مردم در بازسازی و در نتیجه موفقیت آن شده است؟

فرضیه‌های تحقیق

در راستای پاسخگویی به سوالات فوق، چهار فرضیه مطرح شده است که به‌بوته آزمون گذارده شده‌اند:
- ظرفیت تاب‌آوری جوامع مورد پژوهش ارتباط مستقیمی با موفقیت برنامه‌های بازسازی دارد؛

داشته باشند. اخیراً محققان سه ظرفیت برای تاب‌آوری تعریف کرده‌اند: مقاومت، سازگاری و تغییرپذیری.

مقاومت یا ظرفیت غلبه، مربوط به توانایی سیستم‌های تاب‌آور برای غلبه بر شوک‌ها و بازگشت به شرایط مناسب در مراحل پس از واقعه است. ظرفیت سازگاری مربوط به اقداماتی است که افراد یا جامعه از به کارگیری تجارب گذشته برای کاهش اثرات پیش‌بینی شده شوک‌ها، انجام می‌دهند. توانایی‌ها و مهارت‌های لازم برای سازگاری، با منابع و توانایی‌های لازم برای مقابله متفاوت می‌باشند. تغییرپذیری نیز مربوط به توانایی‌های افراد برای تغییر ساختارها و سیستم‌های وسیع‌تر می‌باشد. البته باید به نقش مهمی که سرمایه اجتماعی در ساختن، حفظ و تقویت این سه ظرفیت ایفا می‌کند توجه داشت (کوین برنیر^۵ و دیگران، ۲۰۱۴، ۶).

تاب‌آوری برای مقابله با سانحه موضوعی فراتر از آمادگی در برابر آن است و به فاکتورهای مختلفی مانند نوع مردمی که در جامعه زندگی می‌کنند و منابعی که در دسترس می‌باشد، بستگی دارد (انستیتوی بریتیش کلمبیا^۶، ۲۰۱۲، ۱۳).

دیویس در پژوهش خود در سال ۲۰۰۶ با تمرکز بر تاب‌آوری اجتماعی، یکی از ابعاد چندگانه تاب‌آوری و در نظر گرفتن آن در موقعیت سانحه، سه سطح را برای جامعه تاب‌آور بیان کرده است. اول: توانایی جذب شوک حاصل از ضربه سوانح، به این ترتیب آسیب کمتری می‌بیند. دوم: توانایی برای بازگشت به عقب در طول و پس از فاجعه را داشته باشد و سوم: دارای قابلیت تغییر و انطباق پس از فاجعه باشد به این ترتیب زمان بازتوانی کاهش می‌یابد و همچنین الگویی نیز برای آسیب‌پذیری وجود دارد (یان دیویس و دیگران، ۲۰۰۶: ۲۰). کولبورن^۷ در تعریف تاب‌آوری اجتماعی،

آن‌را به بخش قابل تغییر سیستم‌های اجتماعی مانند تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری مربوط دانسته و دو شاخصه برای آن تعیین نموده است: سرمایه اجتماعی و ظرفیت تطبیق‌پذیری (لیزا کولبورن، ۲۰۱۱، ۸ و ۹). سرمایه اجتماعی مربوط به کیفیت روابط بین اعضای جامعه است. مزایای سرمایه اجتماعی هنگام روبرو شدن با مصیبت، جنگ و سایر تغییرات ظاهر می‌شوند (فکت شیت^۸، ۵، ۱۵، ۲۰۰۸). در تعریفی دیگر سرمایه اجتماعی مربوط به سهمی است که اعتماد، هنجارها و شبکه اجتماعی می‌توانند در حل مشکلات رایج جامعه داشته باشند (دیوید دبرتین^۹ و دیگران، ۲۰۱۳، ۶). سه گونه سرمایه اجتماعی وجود دارد: تعهدات، همبستگی و ارتباطات (کوین برنیر، ۲۰۱۴، ۵). ظرفیت تطبیق‌پذیری نیز مربوط به توانایی نهادها و شبکه در یادگیری و تجربه‌ها، انعطاف در تصمیم و حل مشکلات می‌باشد (لیزا کولبورن، ۲۰۱۱، ۹).

در رویکرد جامع مدیریت سانحه (نمودار شماره ۱) تأکید خاصی بر کاهش خطرپذیری‌ها و بهبود تاب‌آوری همزمان با ایجاد قابلیت‌های واکنش اضطراری و بازتوانی مؤثر، شده است. در تمام مراحل مدیریت سانحه که شامل پیشگیری، آمادگی، واکنش و بازتوانی و بازسازی می‌باشد، باید از بهبود تاب‌آوری و بهتر ساختن مطمئن بود. به‌طور خاص در مرحله بازتوانی و بازسازی پس از سانحه، انجام اقدامات مناسب، حمایت از جامعه آسیب‌دیده در بازسازی زیرساخت‌ها، بازتوانی سلامت روحی، فیزیکی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی، بازسازی محیط، حمایت‌های روحی از جامعه سانحه‌دیده، کمک‌های مالی به‌همراه مشاوره، سرمایه‌گذاری و ارائه بودجه‌های بازسازی انعطاف‌پذیر، مشارکت جامعه در برنامه‌های بازسازی، فعالیت‌های مشارکتی دولت و جامعه محلی،

تاب‌آوری اجتماعی در جوامع روستایی

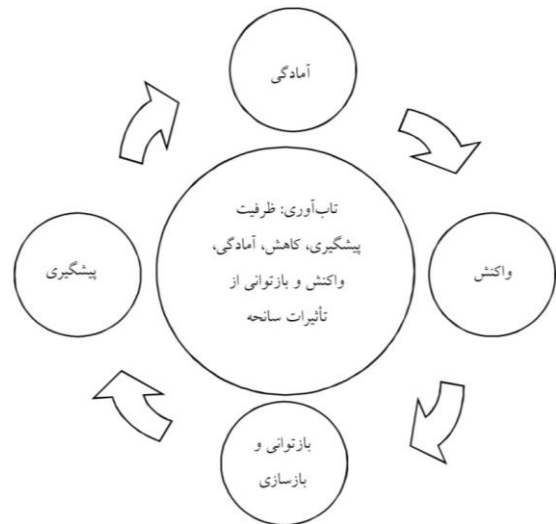
به‌طور خاص برای اولین بار هیجمن^{۱۱} و دیگران در سال ۲۰۰۷ مفهوم تاب‌آوری روستایی را مطرح کردند. ایده مذکور بر این پایه که سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی روستایی به طرز فزاینده‌ای پیچیده بوده و در ارتباط متقابل با یکدیگر، این سیستم‌ها به‌طور دائم در حال شدت و افزایش مقیاس می‌باشند، بیان شده است (مارلین اسپوتن و دیگران، ۲۰۰۹، ۴).

تاب‌آوری یک جامعه نسبت به سوانح را نباید یک قابلیت جداگانه دانست چون جوامع نسبتاً ساده، حاوی گروه‌های اجتماعی مختلف می‌باشند که این گروه‌ها به شیوه‌های مختلفی با هم متفاوت هستند (پولی و دیگران^{۱۱}، ۲۰۱۰: ۳۳). از سویی نیز سوانح طیف وسیعی از حوادث را پوشش می‌دهند. آلدریچ^{۱۲} معتقد است که جوامع ممکن است با توجه به نوع سوانح هم‌زمان، تاب‌آور و آسیب‌پذیر باشند. یک اجتماع در منطقه‌ای که مستعد آتش‌سوزی است، ممکن است (بر حسب تجربه) منابع اجتماعی لازم جهت رویارویی با این آتش را داشته باشد اما هم‌زمان، ممکن است نسبت به سانحه‌ای دیگر آسیب‌پذیر باشد چرا که آن را تجربه نکرده و منابع اجتماعی مقابله با آن را ندارد (آلدریچ، ۲۰۱۲، ۱۳۹).

تاب‌آوری در جوامع روستایی نسبت به جوامع شهری دارای تفاوت‌های بارزی می‌باشد. جوامع روستایی از دیدگاه مسائل جمعیت‌شناسی، ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و اهداف زندگی، تفاوت‌های قابل توجهی با سایر جوامع دارند (فکت شیت ۵، ۱۵، ۲۰۰۸، ۱). به‌عنوان مثال بسیاری از جوامع روستایی دارای خصوصیتی هستند که آن‌ها را در برابر تأثیرات سانحه مقاوم‌تر می‌سازد مانند خود اتکایی، دامنه وسیعی از

اقداماتی در جهت تسهیل بازتوانی مشاغل افراد آسیب‌دیده و کاهش چالش‌های اقتصادی آینده موجب توسعه و بهبود شبکه‌های اجتماعی، رهبری جامعه در مدیریت تأثیرات سانحه، تعریف نیازهای جامعه، تعیین اولویت‌های بازتوانی و بازسازی و در نهایت افزایش و بهبود تاب‌آوری جامعه خواهد شد (اداره بازسازی کویینزلند، ۲۰۱۱، ص ۸، ۱۷، ۱۸).

در پژوهشی که فلاحی و شهبازی در سال ۱۳۹۰ راجع به نقش شکل‌های جامعه محور در برنامه مقابله و بازسازی انجام داده‌اند به شاخص‌هایی همچون وضعیت تملک، مدت زمان سکونت، عضویت در تشکل‌ها، تمایل به همکاری و حمایت مالی برنامه‌ها، اعتماد همسایگان و مشارکت آن‌ها در برگزاری مراسم به‌عنوان شاخص‌های مؤثر توجه شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که حس تعلق به مکان، همکاری و اعتماد بین همسایگان، تمایل به همفکری و آموزش در بهبود و کارایی این رویکرد مؤثر واقع خواهند شد (فلاحی و دیگران، ۱۳۹۰).



ن ۱. چرخه مدیریت سانحه، گروه مدیریت سانحه ایالتی، برنامه مدیریت سانحه ایالت کویینزلند.

مهارت‌ها، ابزارها و کارکردن برای یکدیگر (انستیتوی بریتیش کلمبیا، ۲۰۱۲، ۱۷). تاب‌آوری در این چنین جوامعی مربوط به ظرفیت جامعه برای مطابقت با تغییرات خارجی است که به‌واسطه آسیب‌پذیری‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و اکولوژیکی به آن‌ها وارد می‌شود. جامعه روستایی تحمل تغییر را قبل از سازماندهی مجدد اطراف توسط مجموعه‌ای جدید از ساختارها و فرایندها دارد زیرا این جامعه پس از سانحه به راحتی می‌تواند عملکردهای اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی را متعادل کند. ظرفیت انطباق سیستم‌های روستایی یکی از اجزای مرکزی تاب‌آوری آن‌ها است (مارلین اسچوتن و دیگران، ۲۰۰۹، ۴).

در مقایسه با مناطق شهری، نواحی روستایی دارای تنوع اقتصادی و منابع مالی کمتری برای عملیات کاهش ریسک یا تصمیمات و اقدامات بازسازی پس از آن می‌باشند. به‌علاوه تراکم جمعیتی کمتر و شبکه‌های اجتماعی ناکافی برای نواحی روستایی پس از سانحه چالش‌هایی را ایجاد می‌کند (نعیم کاپوچو^{۱۳} و دیگران، ۲۰۱۳، ۴). در مقابل براساس پژوهش‌های متعدد، به نظر می‌رسد این جوامع دارای سطح بالایی از سرمایه اجتماعی هستند که مانع از رخداد بسیاری از حوادث ناخواسته می‌شود مانند شبکه‌های مردمی جوامع روستایی همچون بخش عظیمی از روابط طولانی مدت، تمایل بیشتر به مشارکت، سطح خویشاوندی، همسایگی و خویشاوندی - همسایگی قوی‌تر و نیز قدرت بیشتر اعتقادات مذهبی نسبت به کلان شهرها. به‌علاوه همگونی نژادی یا قومی نیز از عوامل مهم و مؤثر بر سرمایه اجتماعی است که اغلب در ادبیات مختلف بر آن تأکید شده است (دیوید دبرتن و دیگران، ۲۰۱۳، ۱۰). روابط اجتماعی قوی بین افراد جامعه روستایی، زمان بازتوانی را کاهش می‌دهد.

همچنین چنین روابط قدرتمندی در برنامه‌ریزی مدیریت بحران به دلیل ارائه ایده‌های جدید و حمایت از فعالیت‌ها دارای اهمیت است. شبکه‌های اجتماعی قوی جریان اطلاعات و منابع مالی را که برای بازتوانی و بازسازی پس از سانحه حیاتی هستند، تسهیل می‌کنند (نعیم کاپوچو و دیگران، ۲۰۱۳، ۶).

البته تنوع در بین جوامع روستایی به این معناست که هیچ راه واحدی برای ایجاد تاب‌آوری و سرمایه اجتماعی و یا کاربرد آن پس از سانحه وجود ندارد. در هر جامعه‌ای نیاز است که مشکلات خاص، ظرفیت‌ها و نیازها شناخته شده و بهترین رویکرد اتخاذ شود. تشویق مردم روستا به مشارکت در موضوعات مربوط به جامعه، ایجاد شانس مشارکت در فعالیت‌های دلخواه هریک از اعضای جامعه و ارتباط افراد با دولت محلی باعث ایجاد این اعتماد و بیان نیازها و خواسته‌هایشان می‌شود (فکت شیت ۵، ۱۵، ۲۰۰۸، ۲).

چارچوب نظری پژوهش

یک جامعه تاب‌آور، دارای ویژگی‌های خاص بوده و اقداماتی هدفمند جهت ارتقای ظرفیت فردی و جمعی شهروندان و نهادهایش انجام می‌دهد تا بتواند به تغییرات، پاسخ گفته و بر آن تأثیر بگذارد. رایج‌ترین منابع در ادبیات مختلف به‌عنوان اجزای اصلی تاب‌آوری اجتماعی در برابر سانحه شامل ظرفیت سازمانی، اقتصادی، فیزیکی، اجتماعی، صلاحیت اجتماعی و اطلاعات و روابط است (نعیم کاپوچو و دیگران، ۲۰۱۳، ۵).

مقاله حاضر ادبیات در حال رشدی را که بر اهمیت سرمایه اجتماعی در تاب‌آوری تأکید دارد، انتخاب و از چارچوب و ظرفیت‌های ذکر شده برای هدایت پژوهش استفاده نموده است. در راستای انجام پژوهش ابتدا براساس دیدگاه‌های صاحب نظران، شاخص‌های مهم،

در این تحقیق ۱۱ شاخصه اصلی برای جوامع روستایی تعریف شده است که هر یک نیز دارای سنججهایی می‌باشند. شاخص‌ها عبارتند از شبکه‌ها و حمایت‌های اجتماعی، وجود چشم اندازهای مثبت، آموزش، تجارب، محیط و شیوه زندگی، حس مشترک وجود یک هدف (آرمان)، اقتصاد متنوع و ابتکاری، پذیرفتن تغییرات، باورها و رهبری فعالیت‌های مردم. بر این اساس و با توجه به فرضیات پژوهش و سنججهایی که هر یک از فاکتورهای بالا داشته و چارچوب کلی که مدل رادلوف معرفی کرده است، جدول شماره ۲ تدوین شده است.

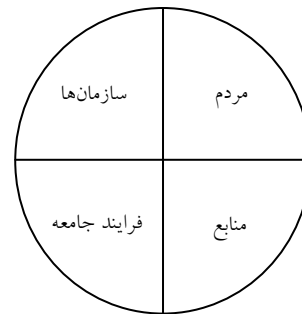
محدوده مورد مطالعه

پس از زلزله سال ۱۳۸۵ لرستان، روستاهای "درب آستانه و باباپشمان" واقع در دشت سیلاخور به‌طور کامل تخریب شدند. میزان تلفات انسانی در روستای درب آستانه ۲۶ نفر و باباپشمان تنها یک نفر بوده است. این دو روستا در فاصله ۵۰ کیلومتری بروجرد و بعد از منطقه چالانچولان واقع شده‌اند.

هر دو روستا به تشخیص کارشناسان بنیاد مسکن و متخصصان زمین‌شناسی به علت بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی و زلزله‌خیز بودن ملزم به جابه‌جایی شدند. روستای جدید باباپشمان در فاصله ۳ کیلومتری روستای قدیم توسط مسئولین بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ساخته شده و کلیه خانوارهای مستقر در روستای قدیم، به محل جدید انتقال یافتند. روستای جدید درب آستانه نیز به پیشنهاد اهالی در زمین‌های کشاورزی پایین روستا و در مجاورت روستای قدیم ساخته شد که از سویی به روستای قدیم نزدیک و از سوی دیگر به برخی اماکن عمومی که همچنان مورد استفاده مردم بودند، دسترسی مطلوب داشت. در تصویر شماره ۲، موقعیت مکانی روستاهای مورد مطالعه در استان لرستان مشخص گردیده است.

کاربرد و مرتبط با تاب‌آوری اجتماعی استخراج (جدول شماره ۱) گردید و سپس سعی شده است چارچوب انجام پژوهش با ترکیبی از دو مدل ارائه شده در این زمینه، مشخص شود. مدل اول، مدل مفهومی تاب‌آوری اجتماعی است که توسط کارلا رادلوف^{۱۴} تهیه شده و دارای چهار بعد است. فرایند تاب‌آوری جامعه، درک کاملی از جامعه را به دست می‌دهد. این مدل شامل فرایند تهیه تصویری از تاب‌آوری جامعه، استفاده از این تصویر جهت تعیین اولویت‌های جامعه و انتخاب ابزار و راهبردهای مناسب است (کارلا رادلوف، ۲۰۰۴، ۲۳) که عبارتند از: (تصویر شماره ۱)

۱. مردم: رفتارها، نگرش‌ها، باور مردم محلی نسبت به رهبری، تحصیل، خودتکایی، همکاری، حضور و غیره؛
۲. سازمان‌ها: محتوا و ماهیت و سطح همکاری درون سازمان‌ها و گروه‌های محلی؛
۳. منابع: منابع محلی و سطحی از منابع بیرونی؛
۴. فرایند جامعه: ماهیت و حدود برنامه‌ریزی اقتصادی جامعه و مشارکت.



ت ۱. مدل چهاربعدی تاب‌آوری اجتماعی، کارلا رادلوف.

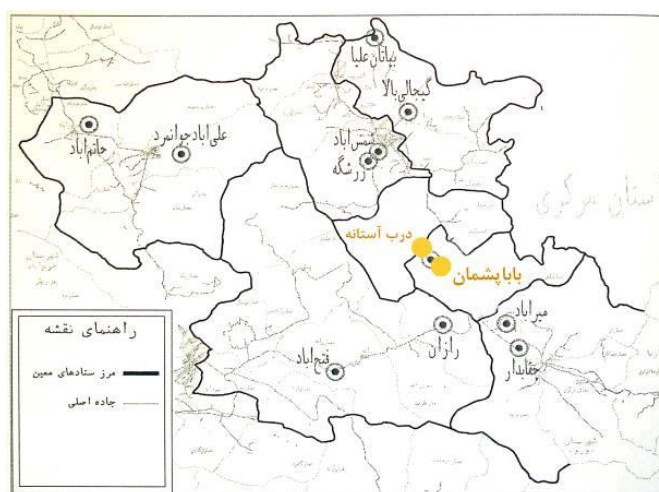
مدل دوم مطالعه‌ای است با عنوان "تاب‌آوری‌سازی جوامع روستایی" که دانشگاه کویینزلند^{۱۵} در سال ۲۰۰۸ و طی ۳،۵ سال متمادی پژوهش به‌منظور تعریف مدل‌های تاب‌آوری فردی و اجتماعی انجام داده است.

صاحب نظران		شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی									
یان دیویس، ۲۰۰۶	توانایی جذب شوک	توانایی بازگشت به عقب پس از سانحه	قابلیت تغییر و انطباق پس از سانحه								
کوین برنیر، ۲۰۱۴	مقاومت	سازگاری	تغییرپذیری								
لیزا کولبورن، ۲۰۱۱	سرمایه اجتماعی	ظرفیت تطبیق‌پذیری	توانایی نهادها و شبکه در یادگیری								
			تجربه‌ها								
			انعطاف در تصمیم و حل مشکلات								
دیوید دبرتین و دیگران، ۲۰۱۳	سرمایه اجتماعی	اعتماد									
		شبکه اجتماعی									
		هتجارها									
		روابط طولانی مدت									
		تمایل به مشارکت									
		سطح خویشاوندی									
		همسایگی									
همگونی نژادی یا قومی											
انستیتی بریتیش کلمبیا، ۲۰۱۲	نوع مردم جامعه	کارکردن برای یکدیگر	خودتکایی	منابع در دسترس	دامنه مهارت‌ها و ابزارها						
نعیم کاپوچو، ۲۰۱۳	ظرفیت سازمانی	ظرفیت اقتصادی	ظرفیت فیزیکی	ظرفیت اجتماعی	صلاحیت اجتماعی	اطلاعات	روابط				
کارلا رادلوف، ۲۰۰۴	مردم	سازمان‌ها	فرایند جامعه	منابع							
دانشگاه کوینز لند، ۲۰۰۸	شبکه‌ها و حمایت‌های اجتماعی	وجود چشم اندازهای مثبت	آموزش	تجارب	محیط و شیوه زندگی	وجود یک هدف (آرمان)	اقتصاد متنوع و ابتکاری	پذیرفتن تغییرات	باورها	رهبری فعالیت‌های مردم	حس مشترک
اداره بازسازی کوینز لند، ۲۰۱۱	حمایت از جامعه در بازسازی زیرساخت‌ها	بازتوانی روحی، فیزیکی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی،	بازسازی محیط	کمک‌های مالی به‌همراه مشاوره	مشارکت جامعه در برنامه‌های بازسازی	فعالیت‌های مشارکتی دولت و جامعه محلی	اقداماتی در جهت تسهیل بازتوانی مشاغل آسیب‌دیده				
فلاحي و شهبازی ۱۳۹۰	وضعیت تملک	مدت زمان سکونت	عضویت در تشکل‌ها	تمایل به همکاری و حمایت مالی برنامه‌ها	اعتماد همسایگان	مشارکت آن‌ها در برگزاری مراسم	حس تعلق به مکان				

ج ۱. سوابق به کارگیری شاخص‌های مرتبط با تاب‌آوری اجتماعی. منبع: نگارنده.

فرضیه ها	شاخص ها و زیرشاخص ها		سنجه ها
ظرفیت تاب آوری جوامع مورد نظر ارتباط مستقیمی با موفقیت برنامه های بازسازی آن ها دارد.	فرایند جامعه	سرمایه اجتماعی	میزان روابط اجتماعی و ارتباطات افراد با یکدیگر
			شبکه ها و حمایت های اجتماعی
			اعتماد بین افراد محلی و اجتماع
	ظرفیت تطبیق پذیری	وجود حس مشترک	میزان آگاهی و دانش عمومی
			اهداف، علایق و ارزش های مشترک موجود در جامعه
			مذهب و اعتقادات مشترک
تجارب	وجود چشم اندازهای مثبت	حس تعلق به مکان	
		میزان رضایت مندی نهایی از فرایند بازسازی.	
		میزان پیشرفت و توسعه نسبت به وضعیت قبل از زلزله	
توانایی جذب شوک های ناشی از زلزله به عنوان بخشی از ظرفیت تاب آوری جوامع به خصوصیات جامعه شناختی و هنجارهای موجود در آن بستگی دارد.	منابع	اقتصاد متنوع و ابتکاری	سابقه رخداد زلزله در منطقه
			آگاهی نسبت به زلزله
			سطح اقتصادی افراد جامعه
	ظرفیت زیرساخت های اجتماعی	میزان مشارکت مردم در گروه های اجتماعی	وجود شورای روستا
			میزان همکاری با شورای روستا
			میزان مشارکت مردم در گروه های اجتماعی
مردم	محیط و شیوه زندگی	دانش بومی ساخت در خوداتکایی در ساخت مسکن جامعه	
		توانایی انجام کار بنایی	
		مهارت های مردم محلی	
سازمان ها	رهبری فعالیت ها	نوع برنامه های بازسازی	
		حذف اسکان موقت	
		مشارکت عمومی در بازسازی	
نوع برنامه ها و نحوه اجرای عملیات سازمان های مسئول پس از سانحه در دوران بازسازی، در شکل دادن همبستگی و روابط بین افراد جامعه آسیب دیده تأثیر مستقیمی دارد	میزان رضایت از عملکرد دولت و سازمان های مسئول بازسازی		

ج ۲. فرضیه ها و چارچوب انجام پژوهش.



ت ۲. موقعیت روستاهای مورد مطالعه، مأخذ: بنیاد مسکن.

روش تحقیق

این تحقیق از نقطه نظر هدف انجام، کاربردی بوده و از روش تحقیقی توصیفی - تحلیلی استفاده شده است. ابزار کلی مورد استفاده برای گردآوری اطلاعات شامل مطالعه کتابخانه‌ای، مصاحبه نیمه ساختارمند با مطلعین محلی و مسئولین بازسازی و تکمیل پرسشنامه توسط اهالی ساکن در روستاها می‌باشد که متناسب با نوع اطلاعات مورد نظر طراحی گردیده است.

جامعه آماری این تحقیق عبارتند از اهالی ساکن در دو روستای درب آستانه و باباپشمان که ملزم به جابه‌جایی شدند. همچنین اطلاعات لازم در مورد فرایند بازسازی روستاها توسط متخصصین برنامه‌ریزی روستایی و مسئولان بازسازی منطقه جمع‌آوری شدند. نمونه آماری تحقیق ۴۰ نفر از ساکنین روستاها بود که به تناسب جمعیت آن‌ها، فرمول کوکرن و جدول مورگان ۱۴ نفر از روستای باباپشمان و ۲۶ نفر از روستای درب آستانه به شیوه تصادفی ساده انتخاب شدند.

در تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها، ۲۳ سنجه در قالب ۴ شاخص اصلی و ۱۱ شاخص فرعی که در جدول ۲ قابل مشاهده است از روش تحلیل آماری - توصیفی، با استفاده از آزمون‌های آمار استنباطی مانند تحلیل واریانس، آزمون همبستگی پیرسون و روش مقایسه میانگین‌ها، به همراه روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است.

یافته‌های تحقیق

آزمون فرضیه‌ها

در پژوهش انجام شده متغیرهای مستقل و وابسته در قالب فرضیه‌هایی به بوته آزمایش گذاشته شدند. پس از وارد کردن داده‌های حاصل از مصاحبه و پرسشنامه‌ها در نرم‌افزار SPSS، نتایج زیر به دست آمد.

- اولین فرضیه پژوهش عبارت است از: «ظرفیت تاب‌آوری جوامع مورد پژوهش ارتباط مستقیمی با موفقیت برنامه‌های بازسازی دارد».

بین دو متغیر موفقیت در تحقق برنامه‌های بازسازی و وجود تاب‌آوری در جامعه رابطه‌ای مستقیم دیده شده است. همبستگی پیرسون بین این دو متغیر، نشان داد که بین آن‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی برای ۴۰ داده نشان می‌دهد که ظرفیت جوامع در مواجهه با سوانح و تغییرات پس از آن زیاد بوده و مردم توانسته‌اند زودتر به شرایط پیشین خود رسیده و تغییرات و سازگاری با محیط جدید سریع‌تر شکل گرفته و به‌طور کلی ظرفیت تاب‌آوری جامعه از این بُعد بالا بوده است.

- دومین فرضیه پژوهش: «توانایی جذب شوک‌های ناشی از مخاطره به‌عنوان بخشی از ظرفیت تاب‌آوری جوامع به‌خصوصیات جامعه شناختی و هنجارهای موجود آن بستگی دارد».

این فرضیه براساس نتایج، تأیید شده است. ضریب همبستگی چندگانه بین متغیرهای توانایی جذب شوک، و خصوصیات روان‌شناختی و هنجارهای موجود نشان می‌دهد که داده‌های متغیر وابسته از متغیر مستقل تبعیت می‌کنند. این ضریب نشان می‌دهد که از بین خصوصیات جامعه‌شناختی و هنجارهای موجود جامعه، ظرفیت‌های جامعه و میزان زیرساخت‌های اجتماعی، میزان مشارکت و همکاری دارای بیشترین اثر هستند. بنابراین می‌توان گفت که خصوصیات جامعه‌شناختی و هنجارهای جوامع می‌توانند پیش‌بینی کننده جذب شوک‌های ناشی از مخاطره و ظرفیت تاب‌آوری باشند.

- سومین فرضیه پژوهش: «دانش بومی جامعه روستایی لرستان به‌عنوان بخشی از سرمایه اجتماعی این جامعه امکان حذف مرحله اسکان موقت را در بازسازی فراهم آورده است».

آزمون این فرض از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و براساس مقدار به دست آمده فرضیه فوق نیز تأیید گردیده است.

محاسبه تاب‌آوری اجتماعی نهایی

به منظور ارزیابی عدد نهایی تاب‌آوری اجتماعی با استفاده از جداول فراوانی مربوط به پرسشنامه، ابتدا میانگین هر یک از سوالات به طور جداگانه گرفته شده و بعد برای به دست آوردن میانگین هر موضوع از میانگین نظرات ۵ متخصص مرتبط با این موضوع استفاده شده و عدد نهایی برای میانگین آن‌ها (هر شاخص کلی) به دست آمده است. میانگین‌های هر موضوع به طور جداگانه در جدول شماره ۳ ارائه شده‌اند.

ردیف	موضوع	میانگین (بابا پشمان)	میانگین (درب آستانه)
۱	شبکه‌ها و حمایت‌های اجتماعی	۳.۳	۲.۹۷
۲	آموزش	۳.۷۸	۳.۶۱
۳	باورها	۳.۱۲	۳.۱۸
۴	وجود حس مشترک	۱.۹۲	۱.۹۸
۵	میزان زیرساخت‌های اجتماعی	۲.۱۲	۲.۱۷
۶	محیط و شیوه زندگی	۲.۴۶	۲.۷۰
۷	اقتصاد متنوع و ابتکاری	۲.۴۶	۲.۷۰
۸	پذیرفتن تغییرات	۲.۳۸	۲.۷۰
۹	رهبری فعالیت‌ها	۳.۶۶	۲.۸۱
۱۰	تجارب	۳.۱	۲.۹۰
۱۱	وجود چشم اندازهای مثبت	۲.۶۷	۳.۱۵

ج ۳. میانگین نهایی هر موضوع در رابطه با فراوانی‌های سوالات پرسشنامه.

تاب‌آوری، بین این نظرات میانگین گرفته شد. برای تعیین تاب‌آوری اجتماعی نهایی، مطابق پاسخ‌های طراحی شده با روش لیکرت (از مثبت‌ترین به منفی‌ترین پاسخ)، گزینه‌های تاب‌آوری نهایی نیز به ترتیب بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم خواهد بود که در جدول شماره ۴ آورده شده‌اند.

یکی از فاکتورهایی که می‌تواند نشان‌دهنده تاب‌آوری اجتماعی باشد وجود مهارت‌های ساخت‌وساز و استفاده از آن‌ها در برنامه‌ریزی‌های پس از سانحه است. استفاده از مهارت‌های محلی باعث کمتر شدن حجم اقدامات مسئولان بازسازی و در کنار آن موفقیت بیشتر برنامه‌ها و افزایش سطح رضایت مردم است. این فرضیه پژوهش نیز تأیید گردید. یعنی دانش بومی و مهارت محلی و داشتن خود اتکایی در جامعه می‌تواند امکان حذف مرحله اسکان موقت را در بازسازی فراهم آورد.

- چهارمین فرضیه پژوهش: «نوع برنامه‌ها و نحوه اجرای عملیات سازمان‌های مسئول پس از سانحه در دوران بازسازی، در شکل دادن همبستگی و روابط بین افراد جامعه آسیب‌دیده تأثیر مستقیمی دارد». برای

همان‌گونه که پیش از این بیان شد، برای وزندهی به میانگین هر موضوع، از نظرات ۵ متخصص مرتبط با این موضوع استفاده شد. برای این کار، جدولی طراحی در اختیار هر یک از متخصصین قرار گرفت تا ضرایب وزندهی هر موضوع را در بازه ۱ تا ۵ در مقابل آن بنویسند. نهایتاً برای تعیین وزندهی نهایی و محاسبه

موضوع	متخصص شماره ۱	متخصص شماره ۲	متخصص شماره ۳	متخصص شماره ۴	متخصص شماره ۵	میانگین
شبکه‌ها و حمایت‌های اجتماعی	۳,۷	۳,۵	۴,۱	۲,۸	۴,۱	۳,۶۴
آموزش	۳,۶	۳,۳	۳,۶	۴,۶	۳,۷	۳,۷۴
باورها	۴	۳	۳,۵	۳	۳,۵	۳,۴
وجود حس مشترک	۳	۲	۴	۴	۳	۳,۲
میزان زیرساخت‌های اجتماعی	۴	۳,۶	۴	۴,۶	۴	۴,۰۴
محیط و شیوه زندگی	۴	۴	۴	۳	۳	۳,۶
اقتصاد متنوع و ابتکاری	۳,۵	۲,۵	۴	۱,۵	۴	۳,۱
پذیرفتن تغییرات	۴,۵	۴	۳,۵	۴,۵	۳,۵	۴
رهبری فعالیت‌ها	۴	۳	۴	۴	۳	۳,۶
تجارب	۴,۲	۳,۷۵	۵	۴	۳,۵	۴,۰۹
وجود چشم اندازهای مثبت	۲,۵	۳,۲	۴	۴,۵	۳	۳,۴۴

ج ۴. میانگین نهایی هر موضوع از نظر متخصصین (با استفاده از روش دلفی).

نتیجه

در این مقاله به بررسی میزان تاب‌آوری اجتماعی جوامع روستایی درب آستانه و باباپشمان واقع در دشت سیلاخور پس از زلزله ۱۳۸۵ استان لرستان و در فرایند بازسازی آن‌ها پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهند که ظرفیت بالای تاب‌آوری موجود در جوامع روستایی مذکور ارتباط مستقیمی با موفقیت برنامه‌های بازسازی آن‌ها پس از جابه‌جایی آن‌ها و رضایت کلی هر دو جامعه از فرایند و برنامه‌های بازسازی داشته است. براساس یافته‌های مربوط به شاخص توانایی جذب شوک‌های ناشی از رخداد زلزله، در جوامع روستایی محدوده مورد مطالعه تجارب زلزله‌های پیشین و وجود شبکه‌های اجتماعی و اعتماد در بین آن‌ها نقش مؤثر داشته‌اند. با تأیید سومین فرضیه پژوهش این نتیجه حاصل شد که دانش بومی موجود در این دو سکونتگاه روستایی همچون حرفه بنایی و خود اتکایی مردم روستاهای

برای محاسبه عدد نهایی تاب‌آوری در هر روستا، میانگین به‌دست آمده برای هر موضوع در ضریب وزن‌دهی متخصصین ضرب شده و عدد به‌دست آمده بر عدد ۵۵ (حاصل از ضرب تعداد موضوعات {۱۱} در حداکثر عدد ممکن برای هر موضوع {۵}) تقسیم شده‌اند. نتایج محاسبات بر طبق جداول شماره ۵ و ۶ به شرح زیر می‌باشند:

عدد نهایی برای روستای باباپشمان، عدد ۲,۴۵ است که نشان‌دهنده تاب‌آوری اجتماعی زیاد ساکنین روستاست.

عدد نهایی برای روستای درب آستانه، ۲,۲۵ است که نشان‌دهنده تاب‌آوری اجتماعی زیاد ساکنین این روستاست.

در مقایسه میزان تاب‌آوری بین دو روستا، عدد روستای باباپشمان تاب‌آوری نسبتاً بالاتری نسبت به روستای درب آستانه را نشان می‌دهد که این موضوع حاکی از بالاتر بودن متوسط میانگین‌ها در موضوعات مختلف می‌باشد.

1. UNISDR
2. Ian Davis
3. Holling
4. MARLEEN SCHOUTEN
5. Quinn Bernier
6. Justice Institute of British Columbia
7. Lisa Colburn
8. Fact sheet
9. David L. Debertin
10. Heijman
11. Pooley et al
12. Aldrich
13. Naim Kapucu
14. Karla Radloff
15. The University of Queensland and University of Southern Queensland.

فهرست منابع

- تقوایی، علی اکبر؛ بهرام پور، مهدی؛ شاهین راد، مهنوش. (۱۳۸۸)، بازسازی مسکن روستایی پس از سانحه، آسیب‌شناسی - رهنموده، نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، دوره ۲، شماره ۲، صفحات ۱۱۲-۱۰۵.
- یوان آی اس دی ار، (۱۳۹۱)، چارچوب کاری هیوگو برای سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۱۵، ایجاد تاب‌آوری ملل و جوامع محلی در برابر بحران‌ها، سازمان ملل متحد، ولی زاده، زهره؛ رحمانی، مریم؛ میرطاهری، میثم؛ ویرایش اول، ایران، تهران.
- علیرضا فلاحی، مرضیه شهبازی. (۱۳۹۰)، پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان "بررسی نقش تشکل‌های جامعه محور در برنامه مقابله و بازسازی در برابر زلزله احتمالی تهران، مورد مطالعاتی محله اوین"، گروه پژوهشی بازسازی پس از سانحه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.
- Aldrich. Daniel P, (2012), Building Resilience SOCIAL CAPITAL IN POST-DISASTER RECOVERY. THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS BOOK.
- Bernier. Quinn, Meinzen-Dick . Ruth, (2014), Building resilience for food and nutrition, Resilience and social capital, IFPRI (International Food Policy Research Institute) and 2020 Vision.
- Colburn. Lisa, Seara.Tarsila, (2011), Resilience, vulnerability, adaptive capacity, and social capital, 2nd National Social Indicators Workshop, NOAA FISHERIES SERVICE.
- Collins English Dictionary, (2014), Pioneers in dictionary publishing since 1819.

درب آستانه و بابايشمان در ساخت مسکن به‌عنوان یکی از ابعاد سرمایه اجتماعی امکان حذف مرحله اسکان موقت را در بازسازی فراهم آورد که در نوع خود قابل توجه می‌باشد. از سویی نیز نوع برنامه‌ها و سیاست‌های اجرایی سازمان‌های مسئول طی دوران بازسازی شامل مشارکت افراد روستا در جابه‌جایی و انتخاب سایت مناسب، ساخت‌وساز و سایر تصمیم‌سازی‌ها، موجب افزایش رضایت‌مندی روستائیان و شکل‌گیری همبستگی و قدرت بیشتر روابط اجتماعی در جامعه دو روستا شده است. در بخش ارزیابی و برآورد میزان تاب‌آوری اجتماعی روستاهای مورد مطالعه، نتایج به‌دست آمده حاکی از بالا بودن سطح تاب‌آوری اجتماعی هر دو روستا می‌باشد. در این بخش بیشترین سهم در هر دو روستا مربوط به فاکتورهای آموزش و تجارب پیشین، رهبری فعالیت‌ها و شبکه‌ها و حمایت‌های اجتماعی بوده است.

با تأیید فرضیات به‌نظر می‌رسد وجود تاب‌آوری اجتماعی پس از زلزله برای دو روستای درب آستانه و بابايشمان فرصتی مناسب در تخفیف آثار زلزله و بازگشت به شرایط مطلوب را فراهم آورده است و براساس یافته‌ها، به‌نظر می‌رسد در پژوهش‌های مربوط به تاب‌آوری اجتماعی پس از سانحه نقش شاخص‌های تجربه، رهبری فعالیت‌ها و ارتباط با سازمان‌های مسئول و شبکه‌های اجتماعی نسبت به سایر شاخص‌ها، پررنگ‌تر می‌باشند.

یافته‌ها حاکی از آن است که برنامه‌های بازسازی تاب‌آور محور، قادر به ایجاد تاب‌آوری اجتماعی در جوامع با تاب‌آوری کمتر یا حتی بدون تاب‌آوری نیز می‌باشند که این موضوع می‌تواند در تحقیقات آتی مورد توجه واقع شود.

- 8.Cutter. Susan L, Barnes. Lindsey, Berry. Melissa, Burton. Christopher, Evans. Elijah, Tate. Eric, Webb. Jennifer, (2008), A place-based model for understanding community resilience to natural disasters, Elsevier Journal, Global Environmental Change 18 , 598–606.
- Davis. Ian, O.Izadkhah. Yasamin, (2006), BUILDING RESILIENT URBAN COMMUNITIES, Y.O. Special Issue on South Asian Tsunami, Open House International Journal, Vol.31, 11-21.
 - Fact Sheet, (2008), Building resilience and social capital in rural and remote communities , Number 5.15 February 2008 For workers.
 - Institute of British Columbia, Office of Applied Research, (2012), Rural Disaster Resilience Planning Guide Assessing risks and building resilience for disasters in rural, remote and coastal communities.
 - Kapucu. Naim, V. Hawkins. Christopher, I. Rivera. Fernando, (2013), Disaster Preparedness and Resilience for Rural Communities, Risk, Hazards & Crisis in Public Policy, Vol. 4, No. 4.
 - L. Debertin. David, J. Goetz. Stephan, (2013), Social Capital Formation in Rural, Urban and Suburban Communities, Journal of Economic Literature R58 Regional Development Policy, University of Kentucky Staff Paper 474.
 - Pooley. Julie Ann, Cohen. Lynne, (2010), Resilience: A Definition in Context, Australian Community Psychologist, 22, 30-37.
 - Queensland Reconstruction Authority,(2011), Rebuilding a stronger, more resilient Queensland, The capacity to prepare for, withstand, respond to and recover from disasters.
 - Radloff, Karla. (2004), community resilience, community economic development and Saskatchewan economic developers, Community University Institute for Social Research.
 - SCHOUTEN. MARLEEN, VAN DER HEIDE. MARTIJN, HEIJMAN. WIM, (2009), RESILIENCE OF SOCIAL-ECOLOGICAL SYSTEMS IN EUROPEAN RURAL AREAS: THEORY AND PROSPECTS, 113TH EAAE Seminar “THE ROLE OF KNOWLEDGE, INNOVATION AND HUMAN CAPITAL IN MULTIFUNCTIONAL AGRICULTURE AND TERRITORIAL RURAL DEVELOPMENT”, Belgrade, Republic of Serbia, December 9-11, 2009.
 - The University of Queensland and University of Southern Queensland, (2008), Building Resilience in Rural Communities toolkit, Australian Research Council Linkage Grant.