نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال چهاردهم، شماره ۳۲، بهار ۹۳

ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات سانحه زلزله دردهستان سجاسرود- شهرستان خدابنده

دریافت مقاله:۹۱/۹/۲۸ پذیرش نهایی:۹۲/۶/۱۰
صفحات: ۱۱۵-۹۳

جمشید عینالی: استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان[۱]
Email: einalia@znu.ac.ir
حسین فراهانی: استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان
Email: frhan_828@yahoo.com
نسرین جعفری: دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی- دانشگاه زنجان
Email: njafari93@yahoo.com

چکیده

سرمایه اجتماعی به عنوان یک مفهوم فرارشته‌ای در چند دهه اخیر در تحلیل‌های اجتماعی و اقتصادی پیرامون توسعه روستایی مطرح شده و به نقش ساختارهای اجتماعی محلی از قبیل روابط متقابل، شبکه‌ها و نهادهای محلی، نگرش، انسجام و اعتماد تاکید دارد. هدف از انجام این تحقیق ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش میزان آسیب‌پذیری ناشی از سانحه زلزله است. به این منظور، از ۳۵۱۰ خانوار ساکن در دهستان سجاسرود، با استفاده از فرمول اصلاح شده کوکران تعداد ۱۸۶ خانوار به عنوان نمونه انتخاب شده است. پایایی داده‌های مورد استفاده با بهره گیری از آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۵۷ محاسبه شده است. برای نیل به این هدف، از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی مبتنی بر تکمیل پرسشنامه در بین سرپرستان خانوار بهره گرفته شده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری همبستگی اسپیرمن، آزمون t، فریدمن و تحلیل واریانس استفاده شده است. نتایج حاصله از تحلیل آماری نشان می دهد که همه ابعاد سرمایه اجتماعی در بین خانوارهای نمونه از سطح مطلوب پایین تر می‌باشد. به طوری که، در ابعاد شبکه‌های محلی و انسجام اجتماعی حتی از حد متوسط نیز پائین‌تر است. تحلیل مهمترین ابعاد سرمایه اجتماعی تاثیرگذار در کاهش آسیب‌پذیری زلزله از دیدگاه پاسخگویان نشان می‌دهد که شاخص‌های شبکه‌ها و

۱. **نویسنده مسئول:** زنجان، کیلومتر ۶ جاده تبریز، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا، کد پستی۴۵۳۷۱-۳۸۷۹۱

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

نهادهای محلی، اعتماد و مشارکت و همکاری با دارابودن ضرایب استاندارد منفی به ترتیب با مقادیر ۰/۳۳۱-، ۰/۱۲۳-، ۰/۲۱۹- بیشترین و شاخص‌های نگرش مردم (۰/۱۶۳) و انسجام اجتماعی با (۰/۲۳۹) نیز کمترین تاثیر را در کاهش آسیب پذیری روستاهای نمونه داشته اند.

کلید واژگان: سرمایه اجتماعی، مشارکت، سوانح طبیعی، آسیب‌پذیری، شهرستان خدابنده

مقدمه

در سالهای اخیر بیشتر پژوهش‌های مرتبط با مخاطرات و سوانح، پارادایم خود را از مدل "کاهش تلفات و خسارت" به یک مدل جامع‌تر تاب‌آوری اجتماع محلی، مبتنی بر سیستم‌های اجتماعی و رویکردهای حل مسئله اجتماعی تغییر داده‌اند. رویکرد معیشت پایدار، به عنوان یکی از این پارادایم‌ها، به جای تاکید صرف بر روی کاهش خسارات، به توانمندسازی جوامع محلی با هدف ایجاد جوامعی که قادر به تحمل و بازگشت از اثرات ناگوار سوانح، توجه می‌کند (ESCAP & UNISDR, 2011:22). این رویکرد بر روی تقویت سیستم‌های اجتماعی از طریق همکاری و ارتباطات در بین سازمان‌های مختلف، نخبگان و گروه‌های اجتماعی تمرکز می‌کند که می‌تواند نقش مهمی در کاهش آسیب‌پذیری ناشی از سوانح طبیعی و بهبود کارایی مدیریت سانحه در جوامع در معرض خطر، ایفا کند (Nakagawa and Shaw, 2004:5; Bankoff, 2007:327). بر اساس رویکرد معیشت پایدار، سرمایه‌های خانوار برای بهبودبخشی به شرایط محل زندگی خود دربرگیرنده طیف وسیعی از سرمایه‌های طبیعی، فیزیکی، انسانی، مالی و اجتماعی است (DFID, 1999:1; Ritchie and Gill, 2011:1). در دیدگاه‌های سنتی سرمایه اقتصادی، فیزیکی و حتی نیروی انسانی مهمترین نقش را در توسعه ایفا می‌کردند، اما سرمایه اجتماعی که مبتنی بر ویژگی‌های اجتماعی- فرهنگی جامعه است، می‌تواند زمینه را برای استفاده بهتر از سایر سرمایه‌ها فراهم کند (Bhandari et al., 2010:137). به عبارت دیگر، ترتیبات نهادی، نقش‌ها و نهادهای تسهیل‌کننده روابط برای فعالیت بهتر افراد و گروه‌ها در داخل ساختار جامعه به عنوان سرمایه اجتماعی، توانایی مدیریتی را ارتقا می‌بخشد (OECD, 2001:4) و سرمایه اجتماعی، به عنوان آخرین راه علاج برای حل مسائل اجتماعی- اقتصادی جامعه مطرح می‌شود (Sakurai, 2006: 32).

با توجه به استقرار بخش وسیعی از پهنه جغرافیایی کشور در کمربند زلزله‌خیز آلپ- هیمالیا (زمردیان، ۱۳۸۱: ۱۲۱-۱۲۰)، آسیب‌پذیر بودن بیش از ۹۰ درصد از سکونتگاه‌ها در برابر یک

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

زلزله ۵/۵ ریشتری (عکاشه، ۱۳۸۳: ۲۸) و وقوع ۱۷/۶ درصد از زلزله‌های مخرب دنیا در محدوده جغرافیایی ایران اهمیت توجه به کاهش اثرات سانحه زلزله مشخص می‌شود (شریفی و همکاران، ۱۳۸۸: ۳). به طوری که، علاوه بر مستعد بودن ساختار زمین‌شناسی کشور، عواملی از قبیل تراکم جمعیت، وجود ساختارهای کالبدی کم دوام، ضعف نظارتی نهادهای مسئول، مشارکت کم مردم، مکان‌گزینی نامناسب سکونتگاه‌ها و... در افزایش سطح آسیب‌پذیری لرزه‌ای سکونتگاه‌های روستایی نقش تعیین کننده‌ای را دارند (عکاشه، ۱۳۸۳: ۲۸). در این راستا با توجه به آسیب‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی، یکی از مهمترین چالش‌های توسعه روستایی کم توجهی به سرمایه اجتماعی ساکنین این مناطق است در راستای کاستن از اثرات ناگوار زلزله است. به عبارت دیگر توجه به سرمایه‌های اجتماعی می‌تواند نقش مهمی در بهبود روند برنامه‌ریزی برای توسعه روستایی را برای متخصصان مربوطه تسهیل و مشارکت روستاییان را در اجرای بهتر برنامه را به همراه داشته باشد (سلمانی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۱) و در تعامل با سایر ابعاد سرمایه‌ها در ایجاد اعتماد، روابط متقابل، تبادل تجارب و همکاری جمعی نقش مهمی در کاهش آسیب‌پذیری ایفا می‌کند (Bhandari et al., 2010:137).

اهمیت توجه به ساختارهای اجتماعی و تاثیر آن در فرآیند توسعه روستایی از جمله مباحث مورد توجه محققان در چند دهه اخیر است و مطالعات متعددی از جنبه‌های کیفی و کمی این رابطه را در مباحث نظری خود بیان کرده‌اند و معتقدند که این شبکه‌ها و ساختارها تحت عنوان «سرمایه اجتماعی» به افراد برای بهبود و حفظ روابط، تسهیل فعالیت جمعی و کار گروهی کمک کرده و اهمیت زیادی در توانمندسازی افراد برای سازماندهی خود در داخل گروه‌ها دارد. بنابراین، با توجه به نقش سرمایه اجتماعی (اعتماد، مشارکت، همکاری و ...) در کاستن از آسیب‌پذیری روستایی، تحقیق حاضر در پی پاسخگویی به سوالات زیر است:

۱) آیا سرمایه اجتماعی موجود در سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه برای کاهش آسیب-پذیری در برابر زلزله در حد مناسبی قرار دارد؟

۲) کدام یک از ابعاد سرمایه اجتماعی مذکور در کاهش آسیب‌پذیری در برابر زلزله نقش موثری دارند؟

مبانی نظری

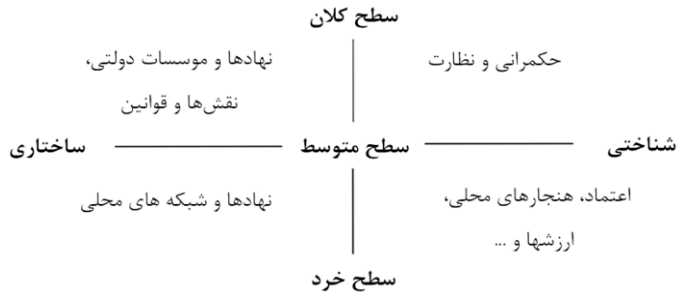
با توجه به اهمیت موضوع مبانی نظری تحقیق در دو محور سرمایه اجتماعی و آسیب‌پذیری سوانح طبیعی در راستای تبیین بهتر مسئله مورد توجه قرار گیرد.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

الف) سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی یکی از جدیدترین مفهوم‌پردازی‌های علوم اجتماعی است که به عنوان پلی میان رشته‌های جامعه‌شناسی، اقتصاد، برنامه‌ریزی و سیاست زمینه‌ساز مطالعات بین رشته‌ای متعددی شده است. این مفهوم برای اولین بار توسط آلفرد مارشال (۱۸۹۰) ارایه شد و بعد از وی لیدیا جادسن هانیفان (۱۹۲۰) و جین جاکوب (۱۹۶۱) در مفهوم جدیدی تحت عنوان شبکه‌های اجتماعی از آن بهره گرفته‌اند. در دهه ۱۹۸۰، اصطلاح سرمایه اجتماعی توسط جیمز کلمن در جامعه‌شناسی (Coleman, 2002)، رابرت پوتنام در علوم سیاسی (Putnam, 2000)، اقتصاد سیاسی (فوکویاما، ۱۳۸۵) و سایر حوزه‌های علمی به طور وسیعی مورد توجه قرار گرفت. علاوه بر این، بوردیو (۱۹۸۶) سرمایه اجتماعی را از دو بعد دسترسی به منابع از طریق روابط و عضویت در گروه‌ها و نیز کیفیت و کمیت منابع قابل دسترس بررسی کرد. از طرفی دیگر، کولمن (۱۹۸۸) سرمایه اجتماعی را در مفهوم تسهیل اقدامات خاص عاملان- یا افراد برای همکاری- در داخل ساختارهای اجتماعی مورد توجه قرار داد. از دیدگاه بوردیو و کولمن، سرمایه اجتماعی به عنوان یک کالای عمومی و دارایی جمعی مطرح است که در دوره زمانی بلندمدت انباشته می‌شود که کارایی را از طریق تسهیل هماهنگی در اقدامات بهبود می‌بخشد و ظرفیت‌های افراد گروه‌ها را بر دستیابی به اهداف نهایی تسهیل می‌کند (Khanh, 2011:11 به نقل از فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲). از دیدگاه ساکورای، سرمایه اجتماعی مالکیت فردی نداشته و محصول زندگی جمعی و متعلق به اعضای جامعه می‌باشد و برخلاف سایر انواع سرمایه در صورت مصرف، نه تنها کاهش نمی‌یابد بلکه غنای آن افزایش می‌یابد (Sakurai, 2006:32). بنابراین، سرمایه اجتماعی "توانایی تشکیل و حفظ روابط به منظور تسهیل دستیابی به اهداف" از طریق توسعه ارتباطات و همکاری به عنوان نقطه مرکزی سرمایه‌گذاری در توسعه محلی می‌باشد (Hazelton et al., 2007:92)، که به نظر کارپیانو این سرمایه‌گذاری، پشتیبانی از جامعه محلی را به منظور دستیابی به روش‌های کنترل بحران‌های ناشی از سوانح را تسهیل می‌کند (Carpiano, 2007:647). به عبارت دیگر، ایده سرمایه اجتماعی می‌تواند به عنوان "محصول سرمایه‌گذاری عمدی در روابط با دیگران و کاربرد آن در دسترسی متفاوت به منابع نهفته باشد. و همچنین، می‌تواند منافع فردی و گروهی را مدنظر قرار داده و عملکرد تعریف شده سیاسی و اجتماعی را تسهیل کند (Brunie, 2009:311). مطابق شکل (۱) سرمایه اجتماعی به عنوان یک کالای عمومی، رابطه متقابلی با توسعه در سطوح مختلف دارد.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]



شکل (۱) اشکال و قلمرو سرمایه اجتماعی (Basile and Cecchi, 2007:4)

بنابراین، در مباحث سرمایه اجتماعی مواردی از قبیل مشارکت و همکاری محلی بین افراد و گروه‌ها، اعتماد محلی، توسعه شبکه‌ای و میزان پذیرش تصمیمات نهادی در جامعه اهمیت زیادی دارند که می‌توانند، توانایی جوامع محلی را در مدیریت سانحه و کاهش اثرات ناگوار سوانح طبیعی مفید واقع شوند (Brunie, 2009:5; Virgone and Cairns, 2010:1).

ب) آسیب‌پذیری سانحه زلزله

آسیب‌پذیری به عنوان یک مفهوم کلی در ادبیات معیشت و مدیریت سوانح طبیعی مورد توجه قرار می‌گیرد و به استعداد به آسیب و یا خسارت و تلفات در نتیجه شوک‌های خارجی و یا تنش بر روی سیستم معیشت اشاره می‌کند. از دیدگاه بلایکی و همکاران، آسیب‌پذیری ویژگی افراد یا گروه‌ها بر حسب ظرفیت پیش‌بینی، رویارویی و مقابله، مقاومت و بازیابی از اثرات مخاطرات را بیان می‌کند (Blaikie et al., 2005:9). به طوری که بر اساس این دیدگاه ظرفیت معادل قابلیت تعریف می‌شود که دربرگیرنده مهارت‌ها، آگاهی و شبکه‌ها است که از طریق دستیابی به اطلاعات، دانش و منابع مالی حاصل می‌شود. بنابراین، آسیب‌پذیری/ ظرفیت تابعی از سیستم معیشت و در کلیت آن سرمایه اجتماعی است (Wisner, 2003:183).

درررویکرد معیشت پایدار، آسیب‌پذیری به عنوان یکی از اجزای خطر سانحه بیانگر ویژگی‌های جامعه و سطح آسیب‌پذیری آن است. به عبارت دیگر، سانحه حاصل همپوشانی زمانی و فضایی پدیده‌های طبیعی با شدت معین تحت عنوان مخاطره- با جمعیتی که در معرض اثرات آن قرار می‌گیرد، است. این فرآیند که در زمینه اجتماعی- اقتصادی صورت می‌گیرد، در اصطلاح به آسیب‌پذیری معروف است (Correa,2011:3). به عبارت دیگر، سانحه پیامد ترکیب در معرض بودن توسط مخاطرات، آسیب‌پذیری و ناکافی بودن ظرفیت‌ها است و "آسیب‌پذیری‌های اجتماعی- اقتصادی نهفته و ضعف‌های اساسی در ساختارهای اجتماعی" را آشکار می‌کند

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

(UNISDR, 2009:10). با توجه به ارتباط بلافصل سکونتگاه‌های روستایی با محیط طبیعی، آسیب‌پذیری آنها در برابر مخاطرات و سوانح ناشی از آن نقش مهمی در رکود یا توسعه آنها خواهد داشت.

ج) رابطه بین سرمایه اجتماعی و کاهش آسیب‌پذیری

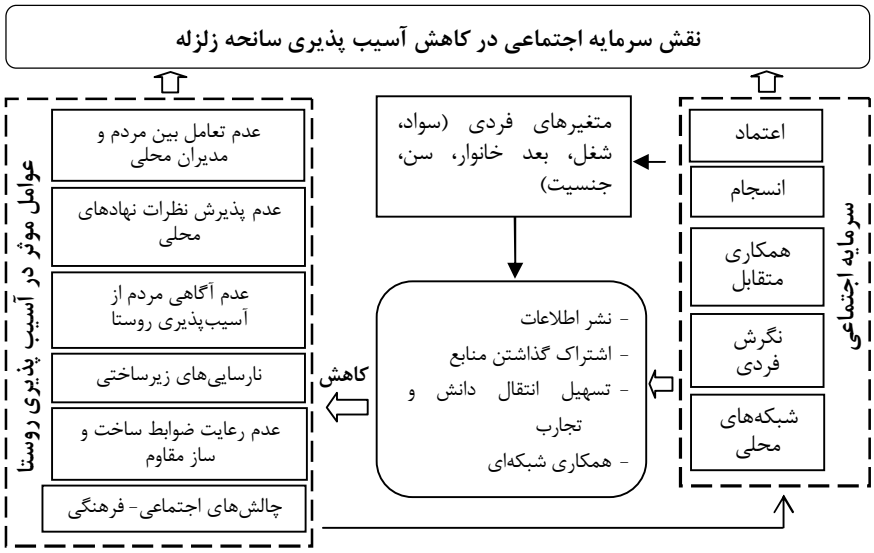
از دیدگاه مدیریت سانحه، ساختار جامعه محلی با تصمیم‌گیری غیرمتمرکز از طریق شبکه‌های اجتماعی با استفاده از رفتار هنجاری توام با اعتماد و همکاری متقابل، منجر به یک پاسخ منطقی به سانحه و کاهش اثرات آن می‌شود (Neal and Phillips, 1995). پورتز، سرمایه اجتماعی را به عنوان هنجارها و شبکه‌هایی که مردم را برای اقدام جمعی و گروهی توانمند می‌سازد، تعریف می‌کند. از دیدگاه پورتز ایده اساسی سرمایه اجتماعی به عنوان یک دارایی مهم به افزایش توانایی افراد، گروه‌ها و انجمن‌ها در رویارویی و مقابله با بحران‌های ناشی از رخداد سوانح منجر می‌شود (Portes, 2000). ناکاگاوا و شاو (۲۰۰۴) معتقدند که، بر خلاف گذشته که اقدامات مدیریت سانحه بیشتر بر روی کاهش آسیب‌پذیری فیزیکی متمرکز بود، در سالهای اخیر تقویت ظرفیت اجتماعی از سوی برنامه‌ریزان در راستای کاهش تلفات انسانی مورد توجه قرار گرفته است. به عبارت دیگر، با در نظر گرفتن ظرفیت‌های محدود سازمان دولتی و غیر دولتی در سطح محلی برای کمک به همه افراد (بویژه در مراحل حین و بعد از وقوع سانحه)، همسایگان و افراد محلی اولین کسانی هستند که به کمک قربانیان می‌شتابند (Nakagawa and Shaw, 2004). از دیدگاه درابک و ایوانز "... سرمایه اجتماعی و رهبری در سطح جامعه محلی از خصیصه‌های اساسی هستند که دارای ماهیت کلی بوده و صرف نظر از مراحل توسعه جوامع دیده می شوند (Drabek and Evans, 2005:16) و به عنوان سپری جلوی اثرات مخاطرات طبیعی شدید عمل کرده و سازماندهی مجدد اجتماعی را امکان‌پذیر می‌سازد (Adger et.al., 2005:1038). بنابراین، سرمایه اجتماعی از سه بعد پیچیده ساختاری، روابط و ارتباطات ایجاد می‌شود که با ایجاد اعتماد، روابط متقابل، انسجام گروهی و مشارکت به بهبود مدیریت در فازهای قبل، حین و بعد از سانحه کمک می‌کند (Chia, 2010: 19). به این ترتیب، اتحادیه‌ها، روابط و شبکه‌های اجتماعی موجود در داخل یک جامعه محلی می‌توانند نقش حیاتی برای آگاهسازی ساکنین در موقعیت‌های قبل از سانحه، ایجاد ظرفیت برای رویارویی با عدم اطمینانی‌های پیش رو در اثر وقوع سانحه و بسیج کارآمد جامعه در مرحله پس از سانحه داشته باشند (Bhandari et al., 2010:139). در این رابطه، سیستم اجتماعی محلی پایه منطقی و حیاتی برای تمام مراحل اقدام اضطراری خواهد بود و مکانیسم‌های معین خاصی می‌توانند

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

برای افزایش اعتماد، آگاهی، مسئولیت‌پذیری و مسئولیت جمعی (به عنوان اجزای سرمایه اجتماعی) با تقویت شبکه اجتماعی و ساختار اجتماعی موجود زمینه را برای جریان اطلاعات در موقعیت‌های حین سانحه فراهم سازد و کارآیی تصمیمات را در درون اختیارات ایجاد شده که در مورد واکنش به موقع به سوانح ضروری می‌باشد را افزایش می‌دهد (Dynes, 2005:15). با توجه به این که در "رویکرد معیشت" به نقش سازمان‌های غیر دولتی و نهادهای محلی مدنی بدلیل رابطه نزدیکی که با گروه‌های آسیب‌پذیر در سکونتگاه‌ها دارند و می‌توانند با جلب اعتماد و همکاری مردم مشارکت آنها را در کاهش آسیب‌پذیری موثر واقع شوند، تاکید بیشتری می‌شود (Wisner, 2003:182) از مفهوم سرمایه اجتماعی در دو شیوه استفاده می‌شود (Wisner, 2003:182): الف) در متداول‌ترین مفهوم، سرمایه اجتماعی اشاره به دسترسی به منابع و اطلاعات دارد که خانواده‌ها از طریق روابط اجتماعی غیر اقتصادی خود با افراد دیگر بدست می‌آورند و در شکل به اشتراک گذاشتن اطلاعات بر اساس روابط خویشاوندی، دوستی، پایبندی مذهبی مشترک، عضویت در گروه‌ها و ... نمود می‌یابد. مطالعات انجام شده بر روی شیوه‌های رویارویی و مقابله خانواده‌ها در مناطق روستایی و شهری با فشارهای ناشی از زلزله، خشکسالی، سیل، طوفان و خطرات دیگر نشان می‌دهد که دسترسی و کمک‌های متقابل اجتماعی نقش مهمی را در راهبردهای مقابله‌ای و به نوبه خود، انعطاف‌پذیری سیستم‌های معیشت ایفا می‌کنند (Blaikie et al., 2005:67-68). ب) در یک مفهوم گسترده‌تر منظور از نهادهای جامعه مدنی، سازمان‌های غیر دولتی و سازمان‌های مبتنی بر جامعه است که می‌تواند پل ارتباطی مناسبی بین سازمان‌های رسمی مدیریت سانحه و ساکنان روستایی را فراهم کند، که خود این نهادها جزئی از "سرمایه اجتماعی" می‌باشند. در این مفهوم، سرمایه اجتماعی نقش مهمی در تسهیل فرصت‌ها و قابلیت‌ها و در کل توسعه ظرفیت‌های محلی از قبیل ایجاد ارتباط، توسعه آگاهی‌های فردی- گروهی، توسعه مهارت‌ها به صورت رسمی و غیر رسمی در چرخه مدیریت سانحه را بر عهده دارند (The World Bank, 2011).

بنابراین، با توجه به مطالب مطرح شده در فوق، مدل مفهومی تحقیق به شرح شکل (۲) ارایه شده است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]



شکل (۲) رابطه مفهومی سرمایه اجتماعی و کاهش آسیب پذیری

منبع: یافته‌های تحقیق

پیشینه تحقیق

تحقیقات کمی در ارتباط با سرمایه اجتماعی و کاهش آسیب‌پذیری وجود دارد که در این بخش به تعدادی از آنها در رابطه با موضوع مورد بررسی استناد می‌شود. پیلینگ (۲۰۰۳) در مقاله‌ای با عنوان "آسیب‌پذیری شهرها: سوانح طبیعی و تاب‌آوری اجتماعی"، سرمایه اجتماعی (اعتماد، مشارکت و انسجام اجتماعی) شبکه‌ای شده را از اصول کلیدی برای مداخلات قوی در مدیریت سانحه قلمداد می‌کند و آن را باعث بالا رفتن میزان همبستگی و اعتماد به قوانین در سطح جامعه محلی می‌شود. شاو و ناکاگاوا (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای با عنوان "سرمایه اجتماعی، تغییر اقلیم و مدیریت سانحه" به بررسی نقش سرمایه‌های اجتماعی از قبیل اعتماد، هنجارهای اجتماعی، مشارکت و شبکه‌های اجتماعی محلی پرداخته و به تاثیر مثبت ابعاد سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات سانحه از طریق بهبود توانایی مدیریت سانحه در جهت دستیابی به توسعه پایدار اشاره کرده‌اند. برکه و کامپانیلا (۲۰۰۶)، در مقاله‌ای با عنوان "برنامه‌ریزی برای تاب‌آوری پس از سانحه" به این نتیجه رسیده‌اند که داشتن طرح‌های از پیش اندیشیده شده و مشارکتی در مدیریت سانحه در مراحل قبل از وقوع آن می‌تواند به بازیابی بهتر و کاهش خطرات آن در مرحله پس از سانحه کمک کند و به توسعه محلی منجر شود.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

میماکی و شاو (۲۰۰۷) در مقاله‌ای با عنوان "ارتقای آمادگی دربرابر سوانح با سرمایه اجتماعی و ظرفیت محلی" در منطقه روستایی کوچی در ژاپن علاوه بر تعریف عوامل موثر با استفاده از روش میدانی به این نتیجه رسیدند که این منطقه با توجه به نوع روابط اجتماعی، رهبری محلی، سیستم نهادی و ... نقش مهمی در آماده‌سازی جامعه محلی در برابر سوانح طبیعی دارد. (ISDR, 2008:1-2) در مطالعه‌ای به نقش سازنده مشارکت ذی نفعان، ارتقای همکاری، تشریک مساعی عاملان توسعه در سطوح مختلف برای بسیج مشارکتی، توجه به ساختارهای اجتماعی و افزایش کارآیی در مراحل مدیریت بحران و بازسازی و بازیابی جامعه تاکید کرده است. (Patterson et al., 2010) در مقاله "نقش جامعه محلی در واکنش به سانحه" با تمرکز بر روی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش آسیب‌پذیری جامعه در برابر سوانح طبیعی به اهمیت شبکه‌های اجتماعی، نگرش، اعتماد بین افراد و انسجام اجتماعی اشاره کرده‌اند. در مطالعه ISDR با عنوان "دولت محلی و کاهش خطر سوانح: تجارب کشورها"، این نتیجه بدست آمده است که برای اجرای بهتر برنامه‌های مدیریت سانحه توجه بر روی برنامه‌ریزی و اجرای مشارکتی و ارتقای آن در فعالیت‌های کاهش ریسک سانحه از طریق ایجاد نهادهای محلی و جلب مشارکت مردم، تقویت جامعه مدنی و همکاری در یک شیوه دموکراتیک و ایجاد سرمایه اجتماعی تاکید شده است (UNISDR, 2010, XII). در مطالعه (Bhandari et al., 2010) با عنوان "تاب‌آوری جامعه در برابر سانحه زلزله از طریق سرمایه اجتماعی" در منطقه کیشیوادا- ژاپن به آزمون نقش سرمایه اجتماعی بر روی افزایش آگاهی‌ها درباره سانحه و خوداتکایی جوامع محلی در دو محور زیر پرداخته است: ۱- درک منافع سرمایه اجتماعی بویژه اعتماد در جامعه؛ و ۲- تاب‌آوری سوانح با توجه به خوداتکایی و آگاهسازی درباره سوانح با تاکید بر روابط و انسجام اجتماعی.

بنابراین، ساختارهای اجتماعی بویژه سرمایه اجتماعی (اعتماد، انسجام، شبکه های محلی و همکاری) موجود در بین افراد و گروه‌های همسایگی در جوامع سنتی کارآیی بالایی در بهبود مراحل مختلف مدیریت بحران ناشی از زلزله ایفا می کند. بنابراین، با بررسی یافته های مطالعات صورت گرفته و با تدوین متغیرها مناسب به سنجش سطح این سرمایه ها و تاثیر آنها در کاستن از اثرات سانحه زلزله در منطقه مورد مطالعه می پردازد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر با توجه به موضوع ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش آسیب‌پذیری ناشی از زلزله در نواحی روستایی از روش توصیفی- تحلیلی بهره گرفته است، به طوری که این روش

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

علاوه بر تصویرسازی آنچه هست به تشریح و تبیین دلایل و چرایی وضعیت مساله و ابعاد آن می‌پردازد (حافظنیا، ۱۳۸۷: ۶۰). لذا در تحقیق حاضر برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و پیمایش میدانی (مصاحبه و تکمیل پرسشنامه) استفاده شده است. به همین منظور با تعریف مولفه‌ها مطابق جدول (۱) با استفاده از طیف لیکرت داده‌ها گردآوری شدند.

جدول (۱) شاخص‌ها و معرف‌های مرتبط با سرمایه اجتماعی

شاخص	مولفه
همکاری و مشارکت محلی	همکاری با مردم روستا، همکاری با گروه‌های داوطلبانه در ارائه کمک‌های اولیه، همکاری با سایر روستائیان در آوار برداری، جستجو و انتقال و مداوای مصدومان و...، مشارکت در بازسازی زیرساخت‌های عمومی روستا، میزان همکاری با نهادهای محلی، میزان مشورت با معماران محلی و مهندسان در مقاوم‌سازی، تمایل به سکونت موقت در کمپ‌های مهیا شده توسط نهادهای محلی در زمان زلزله، همکاری با معماران محلی و مهندسان عمران در انتخاب نحوه ساخت و سازها، همکاری در امداد و نجات در مواقع بروز سوانح
نگرش ذی‌نفعان	اعتقاد به همکاری در امور عمومی روستا، نقش همکاری گروهی در تغییر ارزش‌های مشترک در طی زمان، نقش همکاری در بهبود روابط همسایگان و مردم روستا، میزان آگاهی روستائیان از نحوه ساخت و ساز مقاوم، دسترسی به دانش فنی روستائیان، میزان آگاهی از آسیب‌پذیری روستا، موثر بودن شرکت در گارگاه‌های آموزشی، مفید بودن شرکت در آموزش‌های ارایه شده با همکاری سازمان‌های دولتی و محلی، میزان توجه به رعایت ضوابط ساختمانی، بهره‌گیری از معماران و نیروی کار آموزش دیده محلی و....
انسجام اجتماعی	میزان مشارکت در گردهمایی و جلسات عمومی روستا، میزان توجه به انجام وظایف اجتماعی افراد در روستا، وجود تبعیض در نظارت مهندسان و نمایندگی محلی، وجود تبعیض در معرفی برای دریافت اعتبارات، وجود تبعیض در تصمیم‌گیری مسولین براساس منافع، نقش همکاری گروهی در کاهش آسیب‌پذیری، تمایل به مشورت با معماران و خبرگان محلی، تمایل به شرکت در کارگاه‌های مقاوم‌سازی، تصمیم‌گیری مشارکتی، میزان توجه به منافع مشترک در مدیریت محلی، وجود انگیزه‌های اقتصادی مشترک در بین روستائیان در افزایش همکاری آنها.
شبکه نهادهای محلی	شرکت در دوره‌های آموزشی مقابله با آسیب‌های ناشی زلزله، میزان توجه به ارایه اطلاعات و تجارب فردی، میزان توجه به استفاده از تجارب روستاهای آسیب‌دیده، نقش آموزش‌های امداد و نجات در کاهش آسیب‌ها، نقش شورا اسلامی در افزایش همکاری، نقش دهیاری در ایجاد ارتباط بین روستاهای همجوار، نقش شورا و دهیاری در ایجاد ارتباط بین روستائیان و نهادهای مرتبط، نقش خدمات موجود در روستا، توانایی نهادهای محلی روستای در ارایه خدمات، نقش شورا و دهیاری در تسهیل قوانین و خدمات مالی، توانایی شورای اسلامی و دهیاری در ایجاد پیوند روستا با سایر روستاها و شهر، میزان دارا بودن و دسترسی نهادهای محلی به تجهیزات مناسب و منابع مالی.
اعتماد اجتماعی	پذیرش نظرات معماران و افراد متخصص محلی، میزان اعتماد به سایر ساکنین روستا در موارد بروز بحران، میزان اعتماد به یکدیگران، میزان اعتماد به دهیاری در پی گیری امور، میزان اعتماد به کارکرد شورای اسلامی، پذیرایی موقت از همسایگان در صورت تخریب یا آسیب دیدن، پذیرش نظرات معماران محلی، پذیرش نقش هدایت و نظارت شورای اسلامی و دهیاری، پذیرش اعضای شورا و دهیار به عنوان مدیران قابل اعتماد محلی، پذیرش طرح‌های مسکن ارایه شده توسط متولیان، پذیرش بکارگیری اجبار برای نظارت بر ساخت و سازها، میزان توجه به مقررات مقاوم سازی مسکن، توجه به اصول طرح های هادی

منبع: عینالی، ۱۳۸۹؛ پورطاهری و همکاران، ۱۳۸۹، جعفری، ۱۳۹۲

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

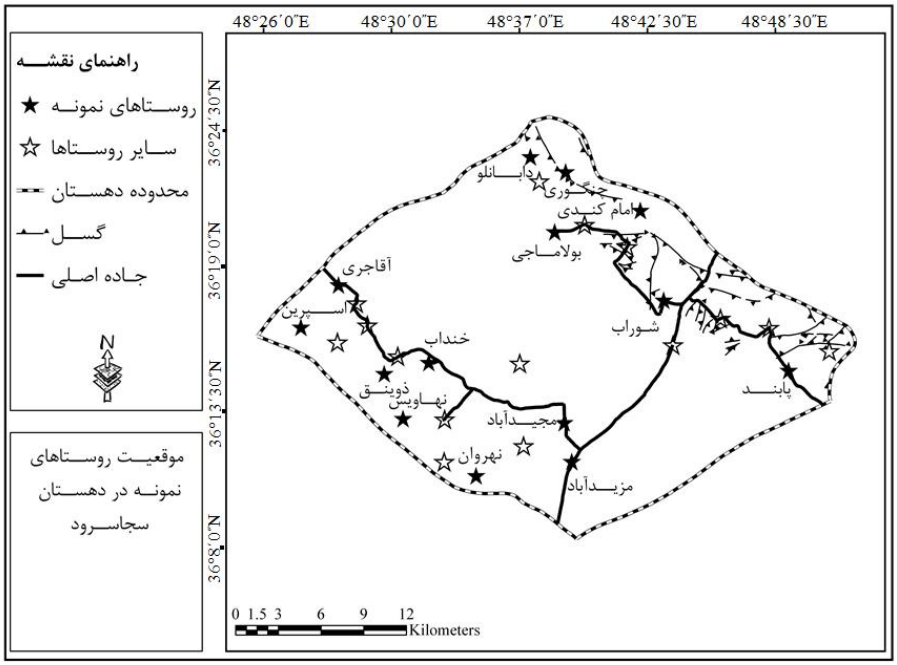
از طرفی دیگر، با استفاده از داده‌های کتابخانه‌ای، داده‌های بنیاد مسکن و مطالعه میدانی به محاسبه سطح آسیب‌پذیری در بین روستاهای نمونه مورد مطالعه با استفاده از تکنیک TOPSIS اقدام گردید. به طوری که، برای این منظور از مولفه‌هایی مانند (موقعیت طبیعی روستا، فاصله تقریبی از گسل، نشستگاه روستا، موقعیت ارتباطی- دسترسی، تعداد جمعیت دائم، تعداد جمعیت آسیب‌پذیر (جمعیت زیر ۱۰ سال+ زنان+ افراد بالای ۶۵ سال)، خدمات زیرساختی، کیفیت خدمات بهداشتی، تعداد خانوار و تعداد خانوار تحت پوشش نهادهای حمایتی، کیفیت مسکن، کیفیت دسترسی داخل روستا، فاصله از مراکز شهری، میزان رعایت اصول طرح هادی، کیفیت فیزیکی خدمات عمومی، دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی و کیفیت آن، تنوع منابع درآمدی، تعداد واحدهای مسکونی استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روشهای آماری مبتنی بر مقایسه میانگین‌های عددی فریدمن، کای دو، آزمون t، تحلیل واریانس و ضرایب همبستگی بهره گرفته شده است.

قلمرو مکانی تحقیق دربرگیرنده محدوده سیاسی دهستان سجاسرود در شمال شهرستان خدابنده در استان زنجان است. این محدوده در به لحاظ زمین شناسی از دو بخش متفاوت به شرح زیر تشکیل شده است (پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور، ۱۳۹۲): الف- بخش شمالی در محدوده فرا زمین سلطانیه و جنوب گسل سلطانیه، و ب- بخش جنوبی در محدوده فرونشست کاوند- دوتپه. به عبارت دیگر، این منطقه در نقشه تکتونیک اشتوکلین- نبوی جز واحد ساختمانی البرز طبقه بندی شده و افتخاری‌نژاد آن را به عنوان بخشی از ایران مرکزی به نام بلوک سلطانیه- میشو معرفی می‌کند، و درویش‌زاده نیز آن را جزء زون البرز غربی و آذربایجان دسته بندی کرده است (پورطاهری و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۲). از نظر توپوگرافی بخش شمالی کوهستانی‌ترین و مرتفع‌ترین منطقه شهرستان با ارتفاع متوسط ۲۰۵۰ متر از سطح دریا بوده و بخش جنوبی به صورت دشت میانکوهی می باشد.

تعداد سکونتگاه روستایی این دهستان بالغ بر ۳۰ مورد است که از بین آنها ۱۵ روستا با توجه به پهنه‌بندی جغرافیایی به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. قلمرو زمانی انجام مطالعه سال ۱۳۹۱ می‌باشد. به طوری که با در نظر گرفتن ویژگی‌های جغرافیایی منطقه روستاهای دهستان در سه دسته کوهستانی، پایکوهی و دشتی طبقه‌بندی شده (شکل ۲) و از هر گروه تعدادی به عنوان نمونه انتخاب گردید. علاوه بر این، در داخل هر روستا با همکاری مسئولین محلی روستاهای نمونه، بر اساس معیارهایی از قبیل وضعیت اقتصادی و درآمد، نوع ساخت و ساز، مصالح غالب مورد استفاده، سال ساخت بنا، محلات روستا و طبقه اجتماعی، تا حد امکان سعی شد تا پرسشنامه‌ها در بین هر گروه‌ها به طور تصادفی توزیع و تکمیل شوند. لذا روش مورد

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

استفاده در گردآوری اطلاعات به شیوه تصادفی طبقه‌ای بوده است. به طوری که، تعداد خانوارهای ساکن در این روستاها (۳۵۱۰ مورد)، با بهره گیری از فرمول اصلاح شده کوکران تعداد ۱۸۶ خانوار از ۱۵ روستای نمونه برای مطالعه انتخاب شده‌اند.



شکل (۲) نقشه توزیع روستاهای نمونه

یافته های تحقیق

به منظور پاسخگویی به سوال اول تحقیق درباره میزان و سطح برخورداری جامعه نمونه در هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی از تحلیل میانگین عددی استفاده شده است. همان طوری که جدول (۲) نشان می‌دهد، براساس آزمون فریدمن بین میانگین ابعاد سرمایه اجتماعی خانوارهای نمونه در سطح آلفا ۰/۰۱ تفاوت معناداری وجود دارد. در این بین بیشترین میانگین رتبه‌ای به اعتماد اجتماعی و همکاری متقابل و کمترین آن به شبکه‌های محلی اختصاص دارد. بررسی میانگین رتبه‌ای داده‌های حاصل از تحلیل کمی ظرفیتهای موجود در جهت مقابله با آسیب‌های حاصله از زلزله نشان دهنده پایین بودن سرمایه اجتماعی در ابعاد شبکه‌های محلی و انسجام اجتماعی خانوارهای نمونه به میزان کمتر از حد متوسط است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

جدول (۲) معناداری تفاوت میانگین رتبه‌ای ظرفیتهای خانوارهای نمونه بر اساس آماره آزمون فریدمن

مولفه ها	تعداد	میانگین عددی	میانگین رتبه ای فریدمن
اعتماد اجتماعی	۱۸۶	۳/۸۳۲۴	۳/۸۷
شبکه های محلی	۱۸۶	۳/۳۳۷۵	۱/۱۶
انسجام اجتماعی	۱۸۶	۳/۶۸۳۳	۲/۹۵
نگرش مردم	۱۸۶	۳/۷۶۵۴	۳/۵۰
همکاری متقابل	۱۸۶	۳/۷۸۷۰	۳/۵۳
کای دو	۳۵۳/۶۴۱		
درجه آزادی	۴		
سطح معناداری	۰/۰۰۰		

علاوه بر این، تحلیل میانگین عددی حاصل از رابطه شاخص‌های سرمایه اجتماعی در بین نمونه‌های تحقیق بر اساس آزمون t تک نمونه‌ای مبین پایین بودن مقدار بدست آمده در کلیه شاخص‌ها است. به طوری که، با احتساب دامنه طیفی شاخص‌های موجود که بین ۱ تا ۵ بر اساس طیف لیکرت در نوسان هست. این میزان برای تمامی ابعاد کمتر از شرایط مطلوب (۴) ارزیابی می‌شود. بدین ترتیب کلیه ابعاد مطرح در سرمایه اجتماعی در این تحقیق در سطح ۹۵٪ تفاوت معناداری را نشان می‌دهند (جدول ۳).

جدول (۳) آزمون t بین ابعاد سرمایه اجتماعی تاثیرگذار در کاهش آسیب‌پذیری

مطلوبیت عددی شاخصهای مورد آزمون= ۴						
ابعاد سرمایه اجتماعی	میانگین	آماره آزمون t	سطح معناداری	تفاوت از حد مطلوب	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					پایین تر	بالاتر
اعتماد اجتماعی	۳/۸۳۲۴	-۸/۱۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۷۶	-۰/۲۰۸۲	-۰/۱۲۷۰
شبکه های محلی	۳/۳۳۷۵	-۳۲/۶۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۶۶۲۵	-۰/۷۰۲۵	-۰/۶۲۲۵
انسجام اجتماعی	۳/۶۸۳۳	-۱۵/۲۰۵	۰/۰۰۰	-۰/۳۱۶۷	-۰/۳۵۷۸	-۰/۲۷۵۶
نگرش مردم	۳/۷۶۵۴	-۱۴/۴۲۵	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۴۶	-۰/۲۶۶۷	-۰/۲۰۲۵
همکاری متقابل	۳/۷۸۷۰	-۸/۶۳۴	۰/۰۰۰	-۰/۲۱۳۰	-۰/۲۶۱۷	-۰/۱۶۴۴

تحلیل روابط آماری بین ضریب آسیب‌پذیری خانوارهای نمونه در برابر زلزله و نیز شاخص مجموع ابعاد سرمایه اجتماعی به تفکیک ۱۵ روستای مورد مطالعه که از طریق تحلیل خوشه‌ای در سه طبقه جای گرفته‌اند، بر اساس آزمون همگونی کای دو مبتنی بر جداول توافقی مندرج در جدول (۴) مبین وجود تفاوت معنادار آماری میان متغیر وابسته ضریب آسیب‌پذیری در برابر زلزله و متغیر مستقل شاخص ابعاد سرمایه اجتماعی است. این بدان

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

معناست که بر اساس دارا بودن مقادیر متفاوت در ابعاد سرمایه اجتماعی در جهت مقابله با آسیب‌های ناشی از سانحه طبیعی زلزله تفاوت معناداری در میزان آسیب‌پذیری حاصل شده است. از طرفی دیگر، جهت این رابطه نیز منفی برآورده شده که مبین وجود رابطه معکوس ناقص است. لذا می‌توان پذیرفت که با ارتقای سرمایه اجتماعی در ابعاد مختلف، میزان آسیب‌پذیری روستاهای نمونه کاهش یافته است.

جدول (۴) جدول توافقی تبیین تفاوت میان تاثیرگذاری شاخص سرمایه اجتماعی بر شدت آسیب‌پذیری در برابر زلزله

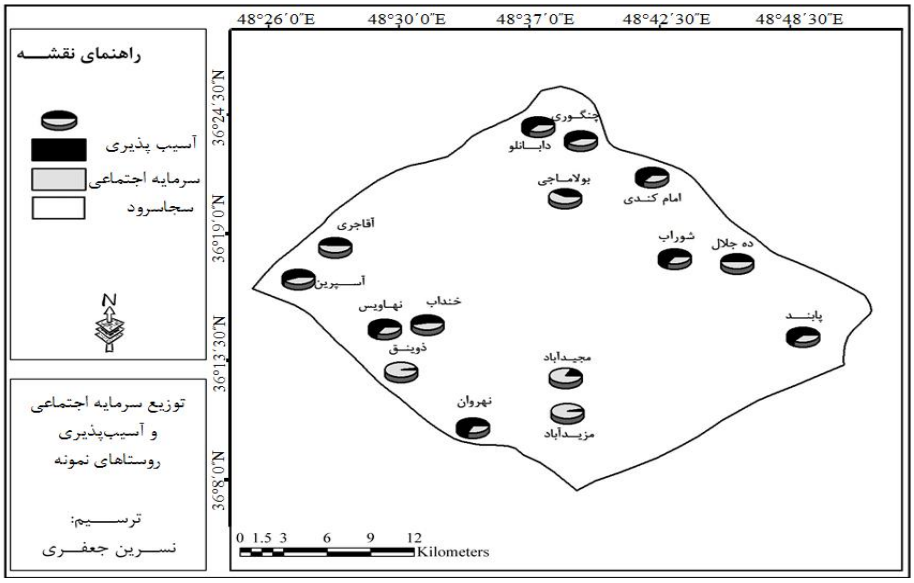
مولفه ها		ضریب آسیب پذیری در برابر زلزله			کل
		کم	متوسط	بالا	
مجموع ابعاد سرمایه اجتماعی	متوسط	۱۸	۴۵	۷۳	۱۳۶
	بالا	۲	۹	۳۹	۵۰
	کل	۲۰	۵۴	۱۱۲	۱۸۶
آماره آزمون کای دو پیرسن		ارزش	درجه آزادی	سطح معناداری	
		(a)۹/۳۵۹	۲	۰/۰۰۹	
ضریب همبستگی		-۰/۲۳۰			

همان طور که جدول (۵) و شکل (۳) نشان می‌دهد در ادامه برای بررسی میزان همبستگی بین شاخص‌های ابعاد سرمایه اجتماعی و ضریب آسیب‌پذیری محاسبه شده در سطح سکونتگاه‌های روستایی منطقه مورد مطالعه که با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفته است، مبین دارا بودن ضریب همبستگی ۰/۲۷۴- است. به طوری که با افزایش سرمایه اجتماعی، ضریب آسیب‌پذیری کاهش می‌یابد که بیانگر مثبت بودن تاثیر ابعاد سرمایه اجتماعی می‌باشد.

جدول (۵) ماتریس همبستگی بین ابعاد سرمایه اجتماعی و ضریب آسیب پذیری روستا

مولفه‌ها		ضریب آسیب‌پذیری	ابعاد سرمایه اجتماعی
ابعاد سرمایه اجتماعی	ضریب همبستگی اسپیرمن	۱/۰۰۰	-۰/۲۷۴(**)
	سطح معناداری	۰	۰/۰۰۰
ضریب آسیب‌پذیری	ضریب همبستگی اسپیرمن	-۰/۲۷۴ (**)	۱/۰۰۰
	سطح معناداری	۰/۰۰۰	.
تعداد		۲۵	۲۵

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]



شکل (۳) توزیع سطح سرمایه اجتماعی و آسیب‌پذیری روستاهای نمونه

برای پاسخ به سوال دوم در خصوص مهمترین ابعاد سرمایه اجتماعی در کاهش آسیب‌پذیری زلزله از تحلیل رگرسیون بهره گرفته شده است. برای بررسی نقش و اهمیت سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات زلزله و آسیب‌پذیری در روستاهای نمونه از دیدگاه سرپرستان خانوار، پس از تعریف شاخص‌های آسیب‌پذیری با استفاده از تکنیک TOPSIS اقدام به سطح‌بندی آنها گردید و در نهایت از نتایج آن تحت عنوان ضریب آسیب‌پذیری (Ci) به عنوان متغیر وابسته و از ابعاد سرمایه اجتماعی نیز به عنوان متغیر مستقل در ترسیم رگرسیون چندگانه استفاده شد. مدل برازش رگرسیونی نشان می‌دهد که ۰/۱۸۲ تاثیر مثبت بر روی کاهش آسیب‌پذیری از دیدگاه پاسخگویان است (جدول ۶).

جدول (۶) تحلیل واریانس نقش سرمایه سرمایه اجتماعی در کاهش آسیب پذیری روستا

اشتباه معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی چندگانه
۰/۲۷۸۹۶	۰/۱۶۰	۰/۱۸۲	۰/۴۲۷

علاوه بر این، با بهره‌گیری از مدل رگرسیونی چندگانه توام، وجود رابطه خطی بین ابعاد سرمایه اجتماعی (اعتماد، شبکه‌ها، انسجام، نگرش و همکاری) و ضریب آسیب‌پذیری روستایی و معناداری آن مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۷).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

جدول (۷) تحلیل واریانس مبتنی بر وجود رابطه خطی بین ابعاد سرمایه اجتماعی و ضریب آسیب‌پذیری روستا

مولفه ها	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره آزمون F	سطح معناداری
واریانس بین گروهها	۳/۱۲۳	۳	۰/۶۲۵	۸/۰۲۷	۰/۰۰۰
واریانس درون گروهها	۱۴/۰۰۸	۲۱	۰/۰۷۸		
کل واریانس	۱۷/۱۳۱	۲۴			

بنابراین، با توجه به وجود رابطه خطی بین متغیرها از رابطه $Y = ax + b$ برای برآورد میزان و شدت اثرات هر یک از متغیرهای مستقل در متغیر وابسته استفاده شده است، که در آن a به عنوان ضریب x بیانگر میزان ß هر یک از متغیرهای مستقل بوده و مقدار b با عدد ثابت ۱/۲۶۳ شیب خط پراکنش را نشان می‌دهد (مهدوی و طاهرخانی، ۱۳۸۳: ۱۸۳). به طوری که، با نگاهی به مقادیر ß رابطه رگرسیونی جدول زیر را می‌توان به شرح زیر نوشت:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + ... + b_kx_k$$

بنابراین، می‌توان نقش ابعاد سرمایه اجتماعی در کاهش آسیب‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی از دیدگاه پاسخگویان را به شرح زیر بیان کرد:

$$Y = 1.263 + [(-0.123) + (-0.331) + (0.239) + (0.163) + (-0.219)] = 1.054$$

به طوری که این میزان تاثیر را می توان به شرح زیر مورد توجه قرار داد:

$$Y = 1.263 + (-0.271) = 0.992$$

بنابراین، در این رابطه شاخص‌های شبکه‌های محلی، اعتماد اجتماعی و همکاری متقابل با دارا بودن ضرایب استاندارد منفی به ترتیب با مقادیر ۰/۳۳۱-، ۰/۱۲۳-، ۰/۲۱۹- در کاهش آسیب‌پذیری تاثیرگذار بوده و شاخص‌های نگرش مردم و انسجام اجتماعی به ترتیب با مقادیر ۰/۱۶۳ و ۰/۲۳۹ نتوانسته است تاثیر معناداری در کاهش آسیب‌پذیری در روستاهای نمونه از دیدگاه پاسخگویان داشته باشد. (جدول ۸).

جدول (۸) ضرایب شدت روابط میان متغیرهای سرمایه اجتماعی و ضریب آسیب پذیری

نام متغیر	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد شده	T	سطح معناداری
	B	خطای B	ß		
عدد ثابت	۱/۲۶۳	۰/۳۸۹	-	۳/۲۴۹	۰/۰۰۱
اعتماد اجتماعی	-۰/۱۳۱	۰/۱۱۰	-۰/۱۲۳	-۱/۱۹۰	۰/۲۳۵
شبکه های محلی	-۰/۳۶۴	۰/۱۰۰	-۰/۳۳۱	-۳/۶۳۰	۰/۰۰۰
انسجام اجتماعی	۰/۲۶۰	۰/۱۱۰	۰/۲۳۹	۲/۳۶۹	۰/۰۱۹
نگرش مردم	۰/۲۲۴	۰/۱۱۷	۰/۱۶۳	۱/۹۱۳	۰/۰۵۷
همکاری متقابل	-۰/۱۹۸	۰/۰۹۰	-۰/۲۱۹	-۲/۱۹۵	۰/۰۲۹

متغیر وابسته: میزان Ci آسیب‌پذیری روستا محاسبه شده از دیدگاه سرپرست خانوار

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

نتیجه گیری

در فرایند توسعه روستایی، بویژه از منظر نرم‌افزاری آن توجه به ساختارهای اجتماعی به خصوص «سرمایه اجتماعی» نقش کلیدی را ایفا می‌کند، چرا که هیچ توسعه‌ای بدون مشارکت مردم، رضایتمندی و اعتماد اجتماعی محلی شکل نمی‌گیرد. به عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی با ایجاد همبستگی در بین افراد به عنوان منبع کنش‌های اجتماعی در عرصه‌های مختلف برنامه‌ریزی از سطح محلی (خرد) تا سطح حکومت (کلان) مطرح می‌شود و می‌تواند جامعه را در برخورد با مسائل تواناتر ساخته و کاهش آن منجر به بروز معضلات حاد اجتماعی می‌شود.

یافته‌های تحقیق حاکی از این است که میزان کلیه ابعاد سرمایه اجتماعی در بین خانوارهای نمونه از سطح مطلوب پائین‌تر است. به طوری که، در این بین بیشترین میانگین رتبه‌ای به اعتماد اجتماعی و مشارکت و همکاری متقابل و کمترین آن به شبکه‌های محلی اختصاص دارد که نشان دهنده نارسایی در زمینه زیرساخت‌های عمومی و عملکرد نهادهای محلی است. بررسی میانگین رتبه‌ای داده‌های حاصل از تحلیل کمی ابعاد سرمایه اجتماعی در بین پاسخگویان در جهت مقابله با آسیب‌های حاصله از زلزله نشان دهنده پایین بودن سرمایه اجتماعی در ابعاد شبکه‌های محلی و انسجام اجتماعی به میزان کمتر از حد متوسط است. از طرفی دیگر، تحلیل روابط آماری بین ضریب آسیب‌پذیری محاسبه شده خانوارهای نمونه در برابر زلزله و نیز شاخص مجموع ابعاد سرمایه اجتماعی به تفکیک ۱۵ روستای مورد مطالعه نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار آماری است که همین مسئله مبین منفی بودن رابطه و وجود رابطه معکوس ناقص است که بیانگر مثبت بودن نقش ارتقای سرمایه اجتماعی در کاهش میزان آسیب‌پذیری روستاهای نمونه از دیدگاه سرپرستان خانوارها می‌باشد. به طوری که تحلیل همبستگی بین دو شاخص فوق نشان می‌دهد که با وجود همبستگی ۰/۲۷۴- افزایش سرمایه اجتماعی منجر به کاهش ضریب آسیب‌پذیری می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت که یافته‌های تحقیق با نتایج مطالعات پیلینگ (۲۰۰۳)، شاو و ناکاگاوا (۲۰۰۵)، میماکی و شاو (۲۰۰۷)، (ISDR, 2008:1-2) و (Patterson et al., 2010) و رکن‌الدین افتخاری و همکاران (۱۳۸۸: ۹۰) که بیانگر نقش اعتماد و مشارکت در مدیریت سانحه است، مطابقت می‌کند.

برای تحلیل مهمترین ابعاد سرمایه اجتماعی تاثیرگذار در کاهش آسیب‌پذیری زلزله در روستاهای نمونه از دیدگاه پاسخگویان از تحلیل رگرسیون بهره گرفته شده است که با استفاده از ضریب آسیب‌پذیری محاسبه شده به عنوان متغیر وابسته در ترسیم رگرسیون چندگانه نشان دهنده وجود رابطه خطی بین ابعاد سرمایه اجتماعی و ضریب آسیب‌پذیری روستایی است. به طوری که، شاخص‌های شبکه‌ها و نهادهای محلی، اعتماد اجتماعی، همکاری متقابل و مشارکت

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

با دارابودن ضرایب استاندارد منفی در کاهش آسیب‌پذیری روستا از دیدگاه پاسخگویان تاثیرگذار بوده و شاخص‌های نگرش مردم و انسجام اجتماعی نتوانسته‌اند تاثیر معناداری در کاهش آسیب‌پذیری در روستاهای نمونه داشته باشد. علاوه بر این، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نیز نشان می‌دهد که یافته‌های تحقیق با نتایج بدست آمده از مطالعه قدیری و همکاران (۱۳۹۰ :۴۶)، در خصوص تاثیر موقعیت اجتماعی- اقتصادی مکان زندگی افراد، مطالعه رکن‌الدین افتخاری و همکاران (۱۳۸۹ :۲۳)، در رابطه با نقش مشارکت و همکاری مردم با نهادهای محلی در مدیریت سانحه سیل در حوزه گرگانرود، مطالعه پورطاهری و همکاران (۱۳۸۹ :۳۴-۳۳) در رابطه با نقش ظرفیت‌های محلی (مشارکت در ابعاد متعدد، همکاری با نهادهای محلی و ...) مطابقت دارد.

بنابراین، با توجه به نقش سرمایه اجتماعی بویژه اعتماد، مشارکت و شبکه‌های محلی در بهبود برنامه ریزی کالبدی و ارتقای کیفیت آن پیشنهادات زیر ارایه می شود:

- آگاه‌سازی ساکنین در خصوص مزیت همکاری با نهادهای محلی در مباحث مدیریت خطر زلزله با هدف کاستن از اثرات آن
- آموزش مردم و سازندگان مسکن و تاسیسات برای بکارگیری استانداردهای فنی
- تقویت نقش نظارتی نهادهای محلی در راستای رعایت حریم معابر جهت دسترسی سریع ماشین‌آلات و امدادگران در مواقع بروز سانحه زلزله
- جلب مشارکت محلی از طریق ارائه تسهیلات کم بهره برای اقشار کم توان جامعه در جهت مقاوم سازی ساخت و ساز

منابع و ماخذ

۱. پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور (۱۳۹۲) **جایگاه و ویژگی های زمین شناسی،** سازمان زمین شناسی ایران. http://ngdir.net/States/PStateComment.asp?PStateCode=28&PID=61

۲. پورطاهری، مهدی، عینالی، جمشید و رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۸۹) **نقش ظرفیت‌سازی در کاهش تأثیرات مخاطرات طبیعی (زلزله) در مناطق روستایی با تأکید بر روشهای کمی. مطالعه موردی: مناطق زلزله‌زده شهرستان خدابنده،** پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۴، صص ۴۰-۲۳.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

۳. رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، وزین، نرگیس و پورطاهری، مهدی (۱۳۸۸) **فرآیند مدیریت بلاهای طبیعی در دو شیوه بومی و جدید: روستاهای بخش خورش رستم** (شهرستان خلخال)، مدرس علوم انسانی، شماره ۶۰، صص ۹۴-۶۳.

۴. رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، پورطاهری، مهدی، صادقلو، طاهره و سجاسی قیداری، حمداله (۱۳۸۹) **تحلیل عوامل مؤثر در مدیریت مشارکتی سیل در مناطق روستایی (مطالعه موردی روستاهای سیل‌زده‌ی حوضه‌ی گرگانرود استان گلستان)**، پژوهشهای روستایی، شماره ۲، صص ۲۶-۱.

۵. حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۷) **مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی**، سمت، تهران.

۶. جعفری، نسرین (۱۳۹۲) **ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش آسیب پذیری سانحه زلزله در مناطق روستایی. دهستان سجاسرود- شهرستان خدابنده**، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی به راهنمایی جمشید عینالی، دانشگاه زنجان.

۷. سلمانی، محمد و رمضان‌زاده لسبویی، مهدی و جلیلی پروانه، زهرا (۱۳۸۷) **بررسی ابعاد سرمایه اجتماعی (مشارکت مدنی، تعامل اجتماعی و اعتماد) در توسعه روستایی**. مطالعه موردی: روستاهای باغستان و برون- شهرستان فردوس، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۱۲، ۴۵-۲۳.

۸. زمردیان، محمدجعفر (۱۳۸۱). **ژئومورفولوژی ایران**. جلد اول. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد. صص۱۲۱-۱۲۰

۹. شریفی، امید، حسینی، سیدمحمود و اسدی، علی (۱۳۸۸) **تحلیل سازوکارهای مشارکتی به منظور بازسازی مسکن‌های آسیب دیده در روستاهای زلزله زده شهرستان بم**، مجله پژوهش‌های روستایی دانشگاه تهران، http://rural.ut.ac.ir/journal/pdf/05.pdf

۱۰.عکاشه، بهرام (۱۳۸۳) **پریروز رودبار، دیروز بم، فردا ...**، چکیده مقالات همایش توسعه محله‌ای چشم‌انداز توسعه پایدار تهران. تهران: شهرداری تهران. ص ۲۸.

۱۱. عینالی، جمشید (۱۳۸۹) **ظرفیت‌سازی برای کاهش اثرات سوانح طبیعی (زلزله) در مناطق روستایی. مطالعه موردی: شهرستان خدابنده**، رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی به راهنمایی مهدی پورطاهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

۱۲.فراهانی، حسین، عینالی، جمشید و عبدلی، سمیه (۱۳۹۲) **ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه نواحی روستایی، مطالعه موردی؛ دهستان مشهد میقان شهرستان اراک**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال سیزدهم، شماره ۲۹، صص ۵۰- ۲۷.

۱۳.فوکویاما، فرانسیس (۱۳۸۵) **پایان نظم**، ترجمه غلام عباس توسلی، تهران: حکایت قلم نوین.

۱۴.قدیری، محمود، رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، شایان، سیاوش و پرهیزگار، اکبر (۱۳۹۰) **تبیین تمرکز اجتماعی- فضایی آسیب‌پذیری شهر تهران در برابر زلزله**، مدرس علوم انسانی- برنامه ریزی و آمایش فضا، دوره ۱۶، شماره ۳، صص ۵۴-۳۱.

۱۵.مهدوی، مسعود و طاهرخانی، مهدی (۱۳۸۳) **کاربرد آمار در جغرافیا**، تهران: نشر قومس.

Adger, N.W., Hughes, T.P., Folke, C., Carpenter, S.R., and Rockstrom, J. (2005) Social-***Ecological Resilience to Coastal Disasters***. Science Vol. 309 pp. 1036-1039.

Bankoff, G. (2007) ***Danger to going it aloan: social capital and the origins of community resilience in the Philippines***, Continuity and Change, Vol. 22, No. 2, pp. 327-35.

Basile, E. and Cecchi, C. (2007) ***Building Social Capital in Rural Areas***: Does Public Action Help**?**, Restructuring in Marginal Rural Areas (RESTRIM) –The International Centre for Development Studies, University of Aberdeen, GB.

Berke, P and Campanella, T. (2006) ***'Planning for postdisaster resiliency'***, ANNALS of the American Academy of Political and Social Science 604(1), http://ann.sagepub.com

Blaikie, P. Cannon, T. Davis, I. and Wisner, B. (2005) ***AT RISK***: Natural hazards, people's vulnerability, and disasters, Taylor & Francis e-Library, 2005.

Bhandari, R. B., Okada, N., Yokomatsu, M. and Ikeo, H. (2010) ***Building a Disaster Resilient Community through Ritual Based social Capital:*** A Brief Analysis of Finding from the Case Study of Kishiwada, Annuals of Disaster Prevntion, Kyoto Univ., No. 53B, pp 137-148.www.dpri.kyoto-u.ac.jp/nenpo/no53/ ronbunB/a53b0p16. pdf

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

Brunie, A. (2009) ***Meaningful Distinctions within a Concept: Relational, Collective, and Generalized Social Capital*** ,Social Science Research, Vol. 38, Issue 2, pp. 251-65.

Carpiano, R. M. (2007) ***Neighborhood social capital and adult health***: An empirical test of a Bourdieu-based model, Health and Place. Vol, 13, pp. 639-655.

Chia, j. (2010) ***Engaging communities before an emergency***: developing community capacity through social capital investment, The Australian Journal of Emergency Management, Vol. 25, and No.01, 18-22.

Coleman, J. S. (2002) ***Social capital in the creation of human capital. In***: Calhoun, C. and Others: Contemporary Sociological Theory. Oxford: Blackwell. pp. 110-125.

Correa, E. (2011) ***Populations at Risk of Disaster***: A Resettlement Guide, with Fernando Ramírez and Haris Sanahuja, Washington, DC: The World Bank: GFDRR, 2011. 142 p.

DFID (1999) ***DFID Sustainable Livelihoods Guidance Sheets***, Depatment for International Development, United Kingdom. Government United Kingdom.http://www.ennonline.net/ pool/files /ife/dfid-sustainable-livelihoods-guidance-sheet-section1.pdf

Drabek, T. E. and Evans, J. (2005) ***Sociology, Disasters and Emergency Management***: History, Contributions, and Future Agenda**,** Issues and Trends in the Research Literature, edited by David A. McEntire, Emmitsburg, Maryland. Federal Emergency Management Agency.

Dynes, R. R. (2005***) Community Social Capital as the Primary Basisi for Resilience, University of Delaware***, Disaster Research Center, 344. http://udspace.udel.edu/handle/19716/1621

ESCAP & UNISDR (2011) ***Protecting Development Gains; Reducing Disaster Vulnerability and Building Resilience in Asia and the Pacific***, The Asia-Pacific Disaster Report. http://www.unisdr.org/we/inform/ publications /16132

Hazelton, V., Harrison, R. J. and Kennan, W. (2007) ***New Technologies in the Formation of Personal and Public Relations in Duhé***, New Media and Public Relations. Peter Lang Publishing Inc. New York, U.S.A

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

ISDR (2008) ***Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, Handbook on The Standby Recovery Financing Facility***: A partnership for accelerated disaster recovery in high risk countries, the world bank.

Khanh, H. L. P. (2011) ***The Role of Social Capital to Access Rural Credit***: A case study at Dinh Cu and Van Quat Dong village in coastal of Thua Thien Hue province. Vietnam, Department of Urban and Rural Development, Swedish University of Agricultural sciences, Master Thesis No 56.

Mimaki, J. and Shaw, R. (2007) ***Enhancement of disaster preparedness with social capital and community capacity:*** A perspective from a comparative. Case study of rural communities in Kochi, Japan, SUISUI Hydrological Research Letters 1,5-10 (2007), Published online in: www.jstage.jst.go.jp/browse/suisui

Nakagawa, Y and R. Shaw (2004) ***Social capital: A missing link to disaster recovery***, International Journal of Mass Emergencies and Disasters 22(1): 5–34. http://www.scarp.ubc.ca/sites/default/files/NakagawaShaw.pdf

Neal, D. M. and Phillips, B. D, (1995) ***Effective emergency management***: Reconsidering the Bureaucratic Approach, Disasters, Vol. 19, No.4, pp. 327-37.

OECD, (2001) ***The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital,*** Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris. www.oecd.org/edu/country-studies/1870573.pdf

Patterson, O., Weil, F. and Patel, K. (2010) ***The Role of Community in Disaster Response: Conceptual Models***, Popul Res Policy Rev (2010) 29:127–141.

Pelling, M (2003) ***The Vulnerability of Cities***: Natural Disaster and Social Resilience, Earthscan Publications Ltd.

Portes, A, (2000) ***The two meaning of Social Capital***, sociological Forum, 2000, Vol. 15, No.1.

Putnam, R.D. (2000) ***Bowling alone: The collapse and revival of American community,*** Simon Schuster, New York.

Ritchie, L.A., Gill, D.A. (2011) ***The Role of Community Capitals in Disaster Recovery Paper Presented at the PERI Symposium***: Community

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

Recovery from Disaster. Retrieved March 24, 2011. from https:// www.riskinstitute.org/peri

Sakurai, T. (2006) Chapter 3: ***Measurment and Analysis Framework of Social Capital***, pp 27- 38. In Potential of Social Capital for Community Development, Published by the Asian Productivity Organization, Edited by Yokoyama, S. and Sakurai, T., Tokyo, Japan. URL: www.apo-tokyo.org

Shaw, R. and Nakagawa, Y. (2005) ***Social Capital, Climate Change and Disaster Management***, World Conference on Disaster Reduction, 18-22 January 2005, Kobe, Hyogo, Japan, Reg, No. PS001.

The World Bank (2011) ***Measuring the Dimensions of Social Capital***, accessed on the 08/Aug/2013. http://web.worldbank.org

UNISDR (2009) ***Terminology on Disaster Risk Reduction***, Published by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction, Geneva, Switzerland, accessed on the Jun/2014. http://www.unisdr .org/files/ 7817 _UNISDRTerminologyEnglish.pdf

UNISDR (2010) ***Local Governments and Disaster Risk Reduction***. Good Practices and Lessons Learned: A contribution to the "Making Cities Resilient" Campaign, Published by the United Nations secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Geneva.

Virgone, K. and Cairns, L, (2010) ***Social Capital: A Definition and it's importance in disaster management,*** http://porto.polito. it/view/ full/ none/ 2007.authors_string.html

Wisner, B, (2003) Chapter 13: ***Disaster Risk Reduction in Megacities***: Making the Most of Human and Social Capital. In the: Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk, Edited by kreimer, A., Arnold, M and Carlin, A., The International Bank for Reconstruction and Development /The World Bank, Washington, DC. Internet www.worldbank.org

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]