

تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری زنان شهر تهران در مواجهه با بیماری کرونا

معصومه چراغی^۱، مجید کفاشی^۲، نیر پیرآهری^۳، علی بقایی سرابی^۴، مجید کاشانی^۵

(تاریخ دریافت ۹۹/۰۵/۰۱، تاریخ پذیرش ۹۹/۰۹/۲۶)

چکیده:

مدیریت بحران قبل و بعد از رخداد در ایران در شرایط مطلوبی قرار ندارد و پس از زلزله و سیل و بیماری و ... آسیب‌های زیادی به مردم و بویژه زنان وارد می‌شود. معمولاً افراد سانحه‌دیده قادر نیستند به‌آسانی به شرایط متعادل و سازگار بازگردند. در چنین شرایطی بررسی میزان تاب‌آوری و عوامل مؤثر بر آن به منظور کاهش آسیب‌پذیری و افزایش تاب‌آوری در وقوع بحران‌ها ضروری می‌نماید. این پژوهش به منظور تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری زنان در مواجهه با بیماری کرونا در مناطق ۳ و ۱۲ شهر تهران صورت گرفته است. تحقیق با استفاده از روش پیمایشی انجام شده. ابزارهایی که برای سنجش تاب‌آوری استفاده شده است: پرسشنامه در محمدی (۱۳۸۴)، سبک زندگی (پرسشنامه سبک زندگی)، دیدگاه

^۱ دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی گروه‌های اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (cheraghi1373@gmail.com)

^۲ دانشیار گروه علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، ایران (نویسنده مسئول) (majidkaffashi@gmail.com)

^۳ استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، گرمسار، ایران (n_pirahari@yahoo.com)

^۴ استادیار پایه ۱۵ علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (wildlearning2006@gmail.com)

^۵ استادیار پایه ۲۰ علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (fahmm@yahoo.com)

^۶ Lifestyle Questionnaire (LSQ)

مجله مطالعات اجتماعی ایران، دوره چهاردهم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۹، ۵۹-۸۲

اعتقادی (پرسشنامه جهت‌گیری مذهبی آلپورت)^۱، آموزش دوران کودکی (پرسشنامه کیفیت زندگی)، رضایتمندی از زندگی (پرسشنامه رضایت از زندگی)^۲ است. ۴۰۲ نفر از زنان ۱۵ تا ۶۹ ساله ساکن در دو منطقه ۳ و ۱۲ تهران به عنوان نمونه انتخاب شدند. نمونه‌گیری با استفاده از روش سهمیه‌ای صورت گرفت.

بر اساس یافته‌های پژوهش، بین تاب‌آوری و متغیرهای دیدگاه اعتقادی، آموزش دوران کودکی، و توانمندی جسمانی زنان، در منطقه ۱۲ رابطه وجود دارد. همچنین بین تاب‌آوری و متغیرهای سبک زندگی، آموزش دوران کودکی، و رضایتمندی از زندگی زنان، در منطقه ۳ رابطه وجود دارد. در هر دو منطقه دیدگاه اعتقادی زنان بیشترین تأثیر را بر متغیر تاب‌آوری دارد.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری، زنان، رضایتمندی، آموزش، توانمندی، سبک زندگی،

اعتقادات

مقدمه و بیان مسئله

«ویروس کرونا در آغاز سومین دهه از هزاره سوم میلادی، یادآور مفهومی به حاشیه رفته از بحران شیوع بیماری در جهان بود؛ بحرانی که برخلاف موارد پیشین، سوار بر ارکان جدید زندگی امروز، عرصه‌های جدیدی در اثرات اجتماعی و اقتصادی چه در ابعاد جهانی و چه ابعاد محلی به همراه داشته است. سرعت انتشار و جهانی شدن شیوع این ویروس را هرچه بیشتر باید در ماهیت شهر و شهرنشینی و مؤلفه‌های توسعه شهری جست‌وجو نمود. به تعبیری ویروس کرونا را باید ویروسی اجتماعی نامید که جولانگاه خود را در شهر به عنوان یک پدیده هرچه بیشتر اجتماعی یافته و با همین ابزار به مفهوم جهانی شهر حمله کرده است. کرونا، ویروسی شهری است و به وسیله تعاملات و ارتباطات اجتماعی منتشر می‌گردد.» (حائری، ۱۳۹۹: ۲۵۶).

با افزایش بلایای طبیعی و انسانی و پیامدهای گسترده آنها، نیاز به تاب‌آورتر شدن جوامع و دولت‌ها و گروه‌های اجتماعی بیش از پیش احساس می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که حوادث دلخراش از قبیل بیماری‌های ویروسی، جنگ، بلایای طبیعی، و بحران‌های اقتصادی، بی‌گمان برون‌دادهای جامعه‌شناختی زیان‌باری دارند. علاوه بر این، آثار وقایع استرس‌زا،

^۱ Allport Religious Orientation Scale (ROS) (Gordon W. Allport)

^۲ Satisfaction With Life Scale (SWLS)

خاصیت تجمعی دارند، بدین معنا که اثر هر واقعه استرس‌زا، اثرهای شدیدتر بعدی را در پی خواهد داشت (بیرکمان^۱، ۲۰۰۶: ۵).

آنچه تا کنون این ویروس به ما آموخته، لزوم ترویج تاب‌آوری و آگاهی افراد در شهرها نسبت به این بحران جهانی است. هرچند بحران شیوع کرونا، بحرانی «جهانی» است، و علاوه بر اثرات زیستی باید در انتظار اثرات اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن بود. تأثیرات اجتماعی و تبعات روانی و رفتاری ناشی از آن تا مدت‌ها گریبان‌گیر شهرها و کشورهای درگیر خواهد بود. یکی از الزامات جهت مواجهه با بیماری و کاهش اثرات آن، اجرای طرح‌های محلی برای مواجهه با بحران‌های عارض بر شهر و افزایش میزان تاب‌آوری افراد و آگاهی دادن به آنها در این زمینه می‌باشد. در مواجهه با بیماری و اثرات آن، زنان نقش اساسی دارند. زنان، هم‌زمان، تربیت می‌کنند، پرورش می‌دهند، ایمنی و امنیت می‌آفرینند، و سلامت نسل فعلی و نسل آتی منوط به وجود ایشان است. لذا بررسی میزان تاب‌آوری، و آموزش و آگاهی رساندن به زنان در زمینه بحران‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در واقع سیاست حمایت اجتماعی در بحران‌ها به یکی از روش‌های مؤثر در مقابله با بحران‌ها و اثرات ناشی از آن بدل شده و برخی مطالعات حاکی از تأثیر این روش‌ها در تاب‌آوری و پاسخگویی جوامع نسبت به این بحران‌ها و تنش‌های واردشده است (حائری، ۱۳۹۹: ۲۵۸).

با حمایت و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی، تمرکز و توجه بیشتر بر دارایی و توانایی‌های مخاطب، توسعه آموزش‌های اثربخش خصوصاً در حوزه ارتباطات و حمایت‌یابی، ترویج و تقویت امید و نیک‌نگری و خوش‌بینی، و افزودن برنامه‌های مهارت آموز، تأثیر شرایط منفی و صدمات احتمالی را می‌توان کاهش داد (چراغی، ۱۳۹۹: ۱۲).

بنا به گفته مارگارتا والستروم^۲ رئیس استراتژی کاهش خطر بحران‌های سازمان ملل، بیش از نیمی از ۲۰۰ میلیون نفر که هر سال از بحران‌ها متأثر می‌شوند، زنان هستند. بنابراین بهترین برنامه‌های بازتوانی و بازسازی آنهایی هستند که زنانی را که از این بحران‌ها سالم مانده‌اند به کمک بگیرند. سؤال مطرح این است که چرا برخی از مردم در مواجهه با بلا یا آرام هستند و برخی فرو می‌ریزند؟ آنهایی که خونسردی خود را حفظ می‌کنند همان‌هایی هستند که صاحب‌ظران از آنها به عنوان افراد تاب‌آور یاد می‌کنند؛ یعنی کسانی که برای مقابله با مسائل توانمند هستند. مردم تاب‌آور قادرند که مهارت‌ها و توانایی‌های خود را برای فائق آمدن

^۱ Birkmann

^۲ Margareta Wahlström

بر مسائل به کار گیرند و خود را پس از رویارویی با چالش‌ها بازیابی کنند (آروین، ۱۳۹۷ به نقل از چراغی، ۱۳۹۹: ۱۳).

کرونا بیشتر ویروسی شهری است و از طریق تعاملات و ارتباطات اجتماعی شیوع می‌یابد. شیوع بیماری در مناطق مختلف شهر به شرایط مناطق بستگی دارد. تمرکز بیش از حد جمعیت در برخی از مناطق شهر تهران، توسعه ناهمگون اقتصادی، تنوع فرهنگی، و عدم یکنواختی اجتماعی، نیازمند شناخت وضعیت مواجهه با بیماری و میزان تاب‌آوری به منظور کاهش آسیب‌پذیری و افزایش تاب‌آوری شهری در مناطق مختلف است. هدف پژوهش حاضر، تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری زنان شهر تهران در مواجهه با بیماری کرونا و عوامل مؤثر بر تاب‌آوری آنان است. این پژوهش در دو منطقه ۳ و ۱۲ شهر تهران انجام شده است.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های زیادی در دنیا در زمینه‌های اجتماعی مربوط به فاجعه انجام شده است اما در خصوص بیماری همه‌گیر کرونا تحقیقات کمی صورت گرفته است. در این مقاله تحقیقاتی که مشابهت بیشتری با موضوع تاب‌آوری در شرایط بحرانی دارند بررسی شده‌اند:

پژوهش محمدرضاپور محمدی و همکاران (۱۳۹۸) با عنوان «تبیین ابعاد اجتماعی - اقتصادی تاب‌آوری شهری در برابر زلزله: مطالعه موردی: منطقه ۴ شهر تبریز» صورت گرفته است. با توجه به هدف پژوهش، ابتدا دو معیار اقتصادی و اجتماعی برای پژوهش تعریف شد، و برای هر یک، زیرمعیارهای تراکم جمعیت، وضعیت باسوادی، وضعیت بیکاری، و ارزش اقتصادی زمین و مسکن، انتخاب و برای ترکیب زیرمعیارهای هر گروه از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی^۱ استفاده شد. بر اساس نتایج وضعیت نهایی، تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی منطقه ۴ تبریز در محیط جی‌آی‌اس^۲ استخراج شد. تاب‌آوری اجتماعی - اقتصادی «نسبتاً نامناسب» و «متوسط» و «نسبتاً مناسب»، به ترتیب ۱۷۴ و ۲۵۹٫۷ و ۴۳۴ هکتار از محدوده مورد مطالعه را به خود اختصاص داده‌اند.

رضا ولی‌زاده و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فضایی تاب‌آوری منطقه‌ای در برابر بلایای طبیعی (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)» به مطالعه تاب‌آوری در ۲۰ شهرستان استان آذربایجان شرقی پرداخته‌اند. داده‌های تحقیق شامل ۲۵ گویه در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، بهداشت و درمانی، خدماتی - زیرساختی، و محیطی می‌باشند. برای تجزیه و تحلیل

^۱ analytical hierarchy process (AHP)

^۲ geographic information system (GIS)

داده‌ها از روش کریجینگ^۱ در جی‌آی‌اس، برای تحلیل فضایی شاخص‌ها، و از روش همپوشانی فازی برای تلفیق نقشه‌های حاصل از روش کریجینگ استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد که از میان ۲۰ شهرستان استان آذربایجان شرقی، شهرستان‌های مرند، جلفا، شبستر، و تبریز، دارای تاب‌آوری بالایی در برابر مخاطرات طبیعی هستند. این در حالی است که شهرستان‌های ملکان، بناب، عجب شیر، آذرشهر، و اهر، به لحاظ تاب‌آوری در شرایط نامناسبی قرار دارند و هنگام مواجهه با بحران‌های طبیعی با مشکلات و تلفات جانی و مالی زیادی روبه‌رو می‌شوند.

آروین و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «سنجش میزان آسیب‌پذیری اجتماعی و تاب‌آوری اجتماعی در برابر زلزله» به نتایج زیر دست یافتند. پهنه با آسیب‌پذیری اجتماعی بسیار بالا، ۱۵۱ هکتار، و پهنه با آسیب‌پذیری بسیار کم، ۳۱۴ هکتار از مساحت منطقه را شامل می‌شوند. نتایج بخش تاب‌آوری نشان داد که حمایت اجتماعی با ضریب یک بالاترین ضریب را دارد. شاخص همبستگی و انسجام اجتماعی ضریب ۰/۹۵-، شاخص احساس اثرگذاری و کارایی ضریب ۰/۸۷-، شاخص مشارکت ضریب ۰/۸۴-، شاخص اعتماد ضریب ۰/۸۱، و آگاهی ضریب ۰/۴۷ را دارا هستند.

ویوی ژانگ و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعی فاجعه زلزله براساس روش پیشرفت فاجعه: مطالعه موردی ولایت سیچوان» به شناسایی مناطق آسیب‌پذیری اجتماعی در برابر فاجعه زلزله و عوامل مؤثر بر آن پرداختند و نشان دادند در هنگام وقوع بلایای طبیعی کدام مناطق آسیب‌پذیرتر هستند (ژانگ^۲، ۲۰۱۷: ۳۶۱-۳۷۲).

ویلیگاس گونسالس^۳ و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان «سیستم ارزیابی آسیب‌پذیری منطقه کلمبیا» به بررسی مدیریت فاجعه خطر به عنوان فرایند ارزیابی آسیب‌پذیری از منظر جامع که تمام عوامل اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد پرداخته‌اند. بر اساس نتایج مطالعه، دانش محلی می‌تواند تاب‌آوری محلی را بهبود بخشد (ویلیگاس گونسالس، ۲۰۱۷: ۳۸۴-۳۹۵).

آندر هیل و سینگ - پیترسن^۴ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی ظرفیت‌سنجی تاب‌آوری اقدام نموده است. بر اساس نتایج تحقیق تصمیم‌گیران محلی در برخی از شاخص‌ها تاب‌آوری نقش مؤثری داشته‌اند، محدودیت اصلی در استفاده از این تصمیم‌گیران و دیگر

^۱ kriging

^۲ Weiwei Zhang

^۳ Paula Andrea Villegas-González

^۴ Steven J. R. Underhill and Lila Singh-Peterson

روشهای مشارکتی، به دست آوردن یک سطح نماینده تعامل مشارکتی و محدود کردن اعتبار نتایج و موفقیت استراتژی های بعدی است.

تان^۱ و همکاران (۲۰۱۵) از تلفیق مدل سازی عامل مبنا و اتوماسیون سلولی و همچنین تئوری بازی های شهر وون از کشور چین بهره گرفتند. بر اساس نتایج تحقیق درگیری اجتماعی بین ذی نفعان مختلف در توسعه شهری می تواند با به کارگیری درخت بازی شناسایی شود. در این پژوهش که با استفاده از تصاویر ماهواره ای شبیه سازی انجام شده است، نتایج تحقیق نشان می دهد شبیه سازی ر شد و توسعه شهری با استفاده از تصاویر ماهواره ای بیش از 70 درصد بوده است. این مدل دارای پتانسیل بسیار زیادی برای استفاده برنامه ریزان دولتی و شهری در پشتیبانی تصمیم گیری است (به نقل از آروین، ۱۳۹۷: ۳۰).

با بررسی پژوهش هایی که نزدیکی بیشتری با موضوع تحقیق داشتند به این نتیجه رسیدیم که اکثر مطالعات موجود در خصوص بلایای طبیعی است و بیماری همه گیر مورد مطالعه قرار نگرفته است. همچنین تحقیقات صورت گرفته بیشتر مَروری هستند، ولی پژوهش حاضر به صورت کمی و مبتنی بر پرسشنامه است.

نظریه ها و مدل های سنجش تاب آوری

نظریه کامپفر

کامپفر (۱۹۹۹)^۲ معتقد است که تاب آوری نقش مهمی در بازگشت به تعادل اولیه یا رسیدن به سطح بالاتر دارد و از این رو سازگاری مثبت و موافق در زندگی فراهم می کند. در عین حال کامپفر به این نکته اشاره دارد که سازگاری مثبت با زندگی هم می تواند پیامد تاب آوری را سبب شود ولی این مسئله را ناشی از پیچیدگی تعریف و نگاه فرایندی به تاب آوری می داند (کامپفر، ۱۳۹۹، به نقل از پورسردار، ۱۳۹۱: ۸۱)^۳.

نظریه سیستم بوم شناختی - اجتماعی

در این مدل تاب آوری افراد با توجه به بافت ارتباطی آنان با خانواده، دوستان، همسایه ها، و جامعه بزرگ تر، تعریف شده است. این مدل تاب آوری را فقط خصوصیت منحصر به فرد اشخاص

^۱ Ronghui Tan

^۲ Karol Linda Kumpfer (1999), "Factors and processes contributing to resilience", In: M. D. Glantz & J. L. Johnston (Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations*, New York, NY: Klumer Academic/Plenum.

^۳ با انجام تصحیحات لازم در نقل مشخصات منبع انگلیسی

نمی‌داند بلکه آن را شامل خصوصیت مربوط به جامعه نیز می‌داند. تاب‌آوری واکنش مربوط به شبکه ارتباطی تأثیرگذار است. این شبکه دنیای درونی افراد خانواده، مدرسه، همسایه، و سایر ابعاد جامعه را شامل می‌شود که حتی عواملی چون سیاست‌های علمی، جرائم اقتصادی بزرگ، تروریسم و... نیز در آن نقش دارند. مطابق با پژوهش میچل آنگار^۱ تاب‌آوری مفهوم کلی است که از نظر بافتی و فرهنگی ابعاد خاص مربوط به خود را دارد، به عبارتی الگوهای فرهنگی و بافتی جامعه بر ابعاد مختلف زندگی کودک (که در تاب‌آوری نقش دارد) تأثیر می‌گذارد. از طرفی ابعاد تاب‌آوری به معنی ادراک شده تاب‌آوری در آن بافت و فرهنگ خاص بستگی دارد، از این رو تاب‌آوری افراد ناشی از تفاوت تجربه‌های آنها در هفت زمینه مختلف است که عبارت هستند از دسترسی به منابع مادی، ارتباط بین فردی، احساس هویت، تبعیت فرهنگی، عدالت اجتماعی، احساس کنترل و قدرت و همبستگی (صفاری‌نیا، ۱۳۹۱: ۱۰۹ و ۱۱۰).

نظریه توانمندی محور^۲

این نظریه مشابه روان‌شناسی انسان‌گرا یا تحول مثبت فرد است و بر رشد توانمندی‌ها، استعدادها، طبیعی، صلاحیت و شایستگی فرد برای ایجاد سازگاری موفقیت‌آمیز و مثبت در تعامل با دنیای بیرونی تأکید دارد (همان منبع: ۱۰۹).

نظریه تاب‌آوری اجتماعی

کاپوچو^۳ و همکاران (۲۰۱۱)، تاب‌آوری اجتماعی را به صورت ظرفیت پروراندن، مشغول بودن به روابط مثبت و حفظ آنها، پایداری کردن، و خلاص شدن از استرس‌زاهای زندگی و انزوای اجتماعی تعریف کرده‌اند. طبق دیدگاه آنها، تاب‌آوری اجتماعی ذاتاً چندسطحی است و سه خصیصه را در بر می‌گیرد: الف) روش‌هایی که افراد با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند (مثل موافقت و قابلیت اعتماد)؛ ب) منابع و ظرفیت‌های بین فردی (مثل تسهیم و گوش دادن با دقت)؛ ج) منابع و ظرفیت‌های فزاینده (مثل هویت گروهی و مرکزیت). جدول ۱ خلاصه نظریه‌ها و مدل‌های سنجش میزان تاب‌آوری را نشان می‌دهد. این مطالعات بیشتر به بررسی میزان تاب‌آوری در بلایای طبیعی پرداخته‌اند.

^۱ Michael Ungar [مایکل اونگار]

^۲ strength-based theory

^۳ John T. Cacioppo

جدول ۱- خلاصه تئوری‌ها و مدل‌های سنجش میزان تاب‌آوری

ویژگی	مدل
این مدل نشان می‌دهد جامعه در قالب یک خط زمانی، در شرایط خاص، به دنبال توسعه می‌تواند، در طول زمان، آسیب‌پذیری خود را بهبود بخشد. این مدل دارای ۳ مرحله است: ۱- جذب و تحلیل تنش و خطر قبل از سانحه ۲- برگشت تعادل پس از سانحه یعنی توانایی و ظرفیت برگشت به تعادل در هنگام و بعد از سوانح ۳- تغییراتی در جوامع برای اینکه ایمن و تاب‌آور شوند.	مدل خطی - زمانی دیویس ^۱ (باکسر و اسلون، ۲۰۱۳: ۲۱۵) ^۲
این مدل ارزیابی تاب‌آوری ارتباط بین شوک و کمک‌های انسان دوستانه و تاب‌آوری است. این مدل شامل هفت بعد تاب‌آوری شامل: ثروت، اعتبار و وام، رفتارهای مقابله، سرمایه انسانی، حفاظت و امنیت، شبکه‌های اجتماعی، و وضعیت روانی است. این شبکه بر اساس سه جزء تشکیل شده: ویژگی‌های تاب‌آوری جامعه و افراد و خانوارها، دامنه و ماهیت اختلالات، و حضور و نوع فعالیت‌های انسان‌دوستانه.	مدل ارزیابی تاب‌آوری (هائیتی، ۲۰۱۰: ۳۹) ^۳
چارچوب تاب‌آوری مخاطرات: یک روش و حمایت از جزئیات برای کمک به درک و فهم و ویژگی‌های نهادهای اجتماعی و محیط ساخته‌شده و چگونگی ارتباط نهادهای اجتماعی جوامع و محیط ساخته‌شده را فراهم می‌کند. این چارچوب یک راهیابی برای توسعه برنامه تاب‌آوری سطوح جامعه با راهنمایی خاصی برای جنبه‌های اجتماعی و وابستگی آنها به سیستم‌های زیرساختی و ساختمانی و سازگار با برنامه‌های کاهش خطر FEMA است. در این مدل تاب‌آوری بر منابع خود و ویژگی‌های پویای آن منابع (پایداری، افزونگی، سرعت) استوار است.	چارچوب تاب‌آوری مخاطرات FEMA ^۴ (اوسالیوان و همکاران، ۲۰۱۳، ۲۴۵) ^۵

^۱ Pamela E. Davis-Kean, L. Rowell Huesmann, Justin Jager, W. Andrew Collins, John E. Bates, Jennifer Lansford (2008), "Changes in the relation of beliefs and behaviors during middle childhood" *Child Development*, 79, 1257-1269.

^۲ Paul Boxer and Elizabeth Sloan-Power (2013), "Coping With Violence: A Comprehensive Framework and Implications for Understanding Resilience", *Trauma Violence Abuse*. 2013 Jul; 14(3): 209-221.

^۳ Haiti Humanitarian Assistance Evaluation From a Resilience Perspective (2010), Tulane University's Disaster Resilience Leadership Academy In Collaboration with State University of Haiti, 1-50. Retrieved from: <https://tulane.edu/drla/upload/UEH-Tulane-DRLA-Haiti-Humanitarian-Aid-Evaluation-ENGLISH-May-2012.pdf>

^۴ FEMA = Federal Emergency Management Agency

^۵ Tracey L. O'SULLIVAN, Craig E. KUZIEMSKY, Darene TOAL-SULLIVAN, Wayne CORNEIL (2013) "Unraveling the complexities of disaster management: A framework for critical social infrastructure to promote population health and resilience", *Social Science & Medicine*, September 2013, Volume 93, pages 238-246. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953612005953>

تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری زنان شهر تهران در مواجهه با بیماری کرونا

ویژگی	مدل
<p>چارچوب NIST^۲ روشی را برای توسعه برنامه تاب‌آوری جوامع با جنبه‌های اجتماعی تاب‌آوری وقتی که اهداف اجرایی و برنامه‌های بازیابی با محیط فیزیکی تنظیم شده باشد، فراهم آورده است. برنامه تاب‌آوری جوامع بر اساس مراحل ریز توسعه پیدا کردند:</p> <p>۱- ایجاد اهداف اجرایی سطوح جامعه ۲- تعیین عملکرد پیش‌بین از خوشه‌های زیرساختی ۳- تکمیل ماتریس عملکرد ۴- شناخت و اولویت‌بندی بین عملکرد مطلوب و پیش‌بینی‌شده برای خوشه‌ها و خطرات. هنگامی که شکاف‌ها اولویت‌بندی می‌شوند، جامعه می‌تواند استراتژی‌های کاهش صدمات و توسعه بازیابی در همه کارکردهای جامعه را توسعه دهد.</p>	<p>چارچوب توسعه تاب‌آوری جوامع (NIST، ۲۰۱۵: ۷)^۱</p>
<p>مرکز تاب‌آوری ایالات متحده، یک مدل شبیه‌سازی‌شده از تاب‌آوری جامعه است. بر اساس جنبه‌های قابل اندازه‌گیری از سرمایه اجتماعی، مدل عملیاتی چندبعدی تاب‌آوری، مقیاس‌های سلسله‌مراتبی - خانوار، کسب و کار، محله و جامعه در رابطه با طیف وسیعی از متغیرهای تصمیم‌گیری و سیاست که در هر مقیاسی همدیگر را پشتیبانی می‌کنند، استوار است. این مدل بر اهمیت ادامه تحقیقات نسبت به ایجاد تعاریف عملیاتی تجربی تاب‌آوری، رسمیت شناختن تاب‌آوری به عنوان یک ساختار پیچیده که در آن افراد، خانواده‌ها، سازمان‌ها، بر حسب شرایط مکانی و زمانی و همچنین سطح پیشرفت و فرهنگ یک جامعه دارای درجات متفاوتی از تاب‌آوری هستند، تأکید دارد.</p>	<p>مدل ResilUS (فریژر^۳ و همکاران، ۲۰۱۳: ۴۹)^۴</p>
<p>در زمینه تأثیر مثبت تاب‌آوری بر سلامت روان بر ویژگی‌های اساسی افراد تاب‌آور که سلامت روان را ارتقا می‌بخشد، مانند توانمندی جسمی، توانمندی در حل مسأله، خودگردانی، احساس هدفمندی، و باور به آینده‌ای، روشن تأکید دارد.</p>	<p>ولف^۵ (۱۹۹۵)</p>
<p>مقابله‌های مذهبی - معنوی را به‌عنوان فرایندی تعریف می‌کند «که طی آن افراد</p>	<p>پارگامنت (۱۹۹۷)^۱</p>

^۱ National Institute of Standards and Technology Special Publication (2015), Community Resilience Planning Guide for Buildings and Infrastructure Systems, Volume I, 1-92. Retrieved from: http://www.nist.gov/el/resilience/upload/NIST_Guide_Volume_1_042515_For-Web-2.pdf

^۲ NIST = National Institute of Standards and Technology

^۳ تلفظ Frazier به صورت فریژر (با «ژ») است.

^۴ Amy E. Frazier, Chris S. Renschler, Scott B. Miles (2013), "Evaluating post-disaster ecosystem resilience using MODIS GPP data", *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, April 2013, 21, 43-52. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303243412001778>

^۵ Wolff

ویژگی	مدل
<p>تلاش می‌کنند در شرایط فشارزا و تنش‌زا معنایی پیدا کنند». از نظر او هرچه شدت پیامدهای موقعیتی افزایش یابد، احتمال رخداد مقابله مذهبی - معنوی نیز افزایش پیدا می‌کند.</p>	
<p>کامپفر چهارچوبی برای تاب‌آوری به منظور مشخص کردن پیچیدگی این پدیده و درک بهتر چندبعدی بودن نمونه‌های رشد تاب‌آوری طراحی کرد. این طرح کلیه مباحث تحقیقاتی در مورد تاب‌آوری را در خود جمع‌آوری کرده است. به‌خصوص که با این روش مراحل پویایی بین ویژگی‌های کودکان و محیط زندگی آنها و نتایج رشد با هم بررسی می‌شوند. کامپفر در این مدل ابعاد چهارگانه مختلف را در نظر می‌گیرد که برای پیشبرد تاب‌آوری حائز اهمیت است. در این بین دو مورد، مربوط به بخش تأثیرگذاری و دو مورد دیگر مربوط به فرایند تبادلی می‌باشد، که به ترتیب زیر ارائه شده‌اند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استرس‌زاهای حاد: اینها جزء عواملی هستند که در مراحل تاب‌آوری از عوامل اصلی اختلال در کودک و خروج او از تعادل روانی می‌باشند. موضوع استرس‌زا، به عنوان عامل تهدیدکننده در ذهن کودک نقش می‌بندد. • شرایط زیست‌محیطی: که ریشه آن در ارتباط با عوامل افزایش و کاهش‌دهنده شرایط خطر و تأثیرپذیر از شرایط زندگی کودک می‌باشد (یعنی در فامیل، در مراکز آموزش، در گروه، در جامعه و سایر). شرایط حمایت‌کننده و خطرآفرین در این حالت از عوامل گوناگونی نظیر موقعیت اجتماعی و جغرافیایی، سن و جنسیت تأثیرپذیرند ولی در این ارتباط تعداد و ترتیب به وقوع پیوستن عوامل افزایش و کاهش‌دهنده ریسک حائز اهمیت است. • ویژگی‌های فردی: منظور آن گروه از صفات و ویژگی‌هایی است که فرد باید برای مبارزه موفقیت‌آمیز با مسائل بحران‌زا داشته باشد که خود این مشخصات به پنج گروه تقسیم می‌شوند. 	<p>کامپفر (۱۹۹۹)^۲</p>

منبع جدول: رضایی و سرائی و بسطامی‌نیا (۱۳۹۵)

¹ Kenneth I. Pargament (1997), *The Psychology of Religion and Coping: Theory, Research, Practice*. New York: Guilford Press.

² Karol Linda Kumpfer (1999), "Factors and processes contributing to resilience", In: M. D. Glantz & J. L. Johnston (Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations*, New York, NY: Klumer Academic/Plenum.

چهارچوب نظری

با توجه به هدف اصلی این پژوهش که تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری زنان شهر تهران در مواجهه با بیماری کرونا است، برای آنکه گردآوری اطلاعات در چهارچوب منسجم صورت گیرد، نظریه تاب‌آوری اجتماعی کاپوتو و همکاران (۲۰۱۱) که مستقیماً به تاب‌آوری اجتماعی پرداخته است، و یکی از نظریات جدید در این زمینه به حساب می‌آید، به عنوان نظریه اصلی در نظر گرفته شد و سعی شد تا به کمک دیدگاه‌های دیگر تکمیل شود. متغیرهای سبک زندگی، رضایتمندی از زندگی، توانمندی جسمی، دیدگاه اعتقادی، و آموزش‌های دوران کودکی در مطالعات به عنوان متغیرهای مؤثر بر تاب‌آوری مطرح شده‌اند.

متغیر سبک زندگی در مدل P.E.O.P.L.E.S. (رنشتر و راینهورن و آرت و چیملارو، ۲۰۱۱) به عنوان یکی از متغیرهای تعیین‌کننده تاب‌آوری جامعه مطرح شده است. در این مدل، هر کدام از حروف نشانگر یک شاخص است، که عبارتند از: جمعیت و ساختار جمعیتی^۱، ابعاد زیست‌محیطی/اکوسیستمی^۲، خدمات دولتی سازمان‌یافته^۳، زیرساخت‌های فیزیکی^۴، توسعه اقتصادی^۵، سبک زندگی و شایستگی جامعه^۶، و سرمایه فرهنگی و اجتماعی^۷.

متغیر رضایتمندی از زندگی نیز در شماری از پژوهش‌ها که به افزایش سطح سلامت روان و رضایت از زندگی پرداخته‌اند، مطرح شده است (لازاروس^۸، ۲۰۰۴).

از نظرسامانی و همکاران (۱۳۸۶)، افزایش سطح سلامت روانی باعث افزایش رضایت از زندگی در افراد و در نتیجه افزایش تاب‌آوری آنان می‌شود.

متغیر توانمندی جسمی در تعریف پیامدهای توانمندی توسط ولف (۱۹۹۵) مطرح شده است. این تعریف بر ویژگی‌هایی مانند توانمندی جسمی، توانمندی در حل مسئله، خودگردانی، احساس هدفمندی، و باور به آینده‌ای روشن تأکید دارد.

متغیر دیدگاه اعتقادی نیز برگرفته از تحقیقات پارگمنت (۱۹۹۹) در خصوص اعتقادات دینی است که بیان می‌کند باورهای معنوی و مذهبی، منابع قدرتمندی برای قدرت و امیدواری در شرایط فشارزا و غیرقابل پیش‌بینی‌اند. باورهای معنوی و مذهبی و دیگر نظام‌های ارزشی،

^۱ P = population and demographics

^۲ E = environmental / ecosystem

^۳ O = organized governmental services

^۴ P = physical infrastructure

^۵ L = lifestyle and community competence

^۶ E = economic development

^۷ S = social-cultural capital

^۸ Lazarus

منابع خوبی برای مقابله محسوب می‌شوند و به زندگی و مرگ انسان معنا می‌دهند و منابع ذهنی و روانی عمیق‌تری از حالات ذهنی - شناختی یا نگرش‌های ما هستند. برای متغیر آموزش‌های دوران کودکی از نظریه کامپنر استفاده می‌کنیم که بیان کرده است شرایط زیست‌محیطی (که ریشه آن در ارتباط با عوامل افزایش و کاهش دهنده شرایط خطر و تأثیرپذیر از شرایط زندگی کودک می‌باشد (یعنی در فامیل، در مراکز آموزش، در گروه، در جامعه، و سایر)) و شرایط حمایت‌کننده و خطرآفرین در این حالت از عوامل گوناگونی نظیر موقعیت اجتماعی و جغرافیایی و سن و جنسیت تأثیرپذیرند ولی در این ارتباط تعداد و ترتیب به وقوع پیوستن عوامل افزایش و کاهش دهنده ریسک حائز اهمیت است.

فرضیه‌های پژوهش

- بین آموزش‌های دوران کودکی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد.
- بین سبک زندگی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد.
- بین دیدگاه اعتقادی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد.
- بین رضایتمندی زنان از زندگی و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد.
- بین توانمندی جسمی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد.

روش پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعه، پیمایش است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان ۱۵ تا ۶۹ ساله‌ای است که در حال حاضر ساکن شهر تهران هستند و جمعیت آنها بر اساس آخرین سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵، برابر با ۴۸۳۴۶۹۵ نفر است. با توجه به حجم بالای جامعه آماری و محدودیت زمان و بودجه، دو منطقه ۳ و ۱۲ برای مطالعه انتخاب شدند. حجم نمونه از فرمول کوکران^۱ برابر با ۳۸۴ نفر می‌باشد. برای اطمینان بیشتر و با توجه به شیوع بیماری کرونا، تعداد ۴۱۰ پرسشنامه در بین زنان ساکن در مناطق ۳ و ۱۲ توزیع شد.

^۱ Cochran formula (William Gemmell Cochran)

در تحقیق حاضر برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. یعنی در ابتدا با توجه به متغیر پایگاه اقتصادی و اجتماعی، تهران را به دو منطقه شمال و جنوب تقسیم کردیم. مناطق ۱ تا ۱۱ را مناطق شمالی، و مناطق ۱۲ تا ۲۲ را مناطق جنوبی در نظر گرفتیم. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، از مناطق شمالی منطقه ۳ و از مناطق جنوبی منطقه ۱۲ به عنوان مناطق نمونه انتخاب شدند. در مرحله بعد با استفاده از نقشه بلوک‌های سازمان آمار به صورت خوشه‌ای اقدام به انتخاب حوزه‌ها در داخل هر یک از مناطق شد. در هر منطقه ۵ حوزه انتخاب شد. در منطقه ۳ حوزه‌ها عبارت بودند از: پارک ملت، چهارراه پارک وی، چهارراه پاسداران، میدان هدایت، میدان مادر. در منطقه ۱۲ حوزه‌ها اینها بودند: خیابان ۱۵ خرداد، خیابان سی تیر، میدان وحدت اسلامی، میدان مولوی، بوستان بهاران. در داخل هر حوزه ۲ بلوک به صورت تصادفی انتخاب شد. نقطه شروع را در هر بلوک از جنوب شرقی آن بلوک در نظر گرفتیم و با استفاده از فهرست‌برداری کل پلاک‌ها، واحدهای هر بلوک مشخص شد. در مرحله بعد بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، خانوارهای نمونه انتخاب شدند و در داخل هر یک از منازل از افراد واجد شرایط (در صورت وجود و اعلام آمادگی) نظرسنجی به عمل آمد. در صورت نبود افراد نمونه از پلاک‌های بعدی به عنوان جایگزین انتخاب شد. توزیع پرسشنامه با مراجعه پرسشگر به درب منازل صورت گرفت. پرسشگر موظف بود زمانی به تکمیل پرسشنامه مبادرت ورزد که فرد مورد نظر تحقیق (یعنی زن بالای ۱۵ سال) که از مسائل مرتبط آگاهی داشته باشد، در منزل حضور داشته باشد. از آنجا که تعداد جمعیت منطقه ۳ تقریباً دو برابر منطقه ۱۲ است، تعداد ۱۶۰ پرسشنامه در منطقه ۱۲ و تعداد ۲۴۲ پرسشنامه در منطقه ۳ تکمیل شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در این مطالعه برای سنجش از پرسشنامه در محمدی (۱۳۸۴)، پرسشنامه سبک زندگی^۱، پرسشنامه جهت‌گیری مذهبی آلپورت^۲، پرسشنامه کیفیت زندگی، و پرسشنامه رضایت از زندگی^۳ استفاده شد.

جهت تعیین اعتبار ابزار اندازه‌گیری، از اعتبار صوری (محتوایی) استفاده شده است. در این روش از مشاوره و مصاحبه با استادان و صاحب‌نظران بهره گرفته شد. برای تعیین پایایی، و به عبارتی دقیق‌تر همسازی درونی گویه‌ها جهت سنجش مفهوم و متغیر ترکیبی، از ضریب آلفای

^۱ Lifestyle Questionnaire (LSQ)

^۲ Allport Religious Orientation Scale (ROS) (Gordon W. Allport)

^۳ Satisfaction With Life Scale (SWLS)

کرونباخ^۱ استفاده شده است. نتایج آزمون (با آلفای ۸۲ درصد) نشان داد که سؤالات پرسشنامه از قابلیت اعتماد یا پایایی بالایی برخوردار است.

یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج، زنان مورد مطالعه در منطقه ۳ از نظر ویژگی‌های فردی بین سنین ۳۵ تا ۴۵ سال (۴۲ درصد)، با تحصیلات کارشناسی (۵۱ درصد)، متأهل (۸۶ درصد)، و دارای مسکن شخصی (۵۸ درصد) هستند. در منطقه ۱۲، بیش از نیمی از زنان بین سنین ۳۵ تا ۴۵ سال (۵۳ درصد)، با تحصیلات کارشناسی (۴۸ درصد)، متأهل (۸۱ درصد)، و دارای مسکن شخصی (۴۵ درصد) می‌باشند.

۷۱/۵ درصد زنان مورد مطالعه ساکن در منطقه ۳ در حد متوسط از آموزش‌های دوران کودکی بهره‌مند شده‌اند. ۶۰ درصد زنان مورد مطالعه در منطقه ۱۲، از آموزش‌های دوران کودکی در حد متوسط برخوردار بوده‌اند.

۴۸/۸ درصد پاسخگویان مورد مطالعه در منطقه ۳ میزان رضایتمندی از زندگیشان را در حد خوب ارزیابی کرده‌اند. در منطقه ۱۲، ۶۵/۶ درصد میزان رضایتمندی از زندگیشان در حد متوسط است.

۷۶/۲ درصد از پاسخگویان ساکن در منطقه ۳، دیدگاه اعتقادی خود را در حد کم دانسته‌اند. در حالی که ۴۹/۶ درصد پاسخگویان مورد مطالعه ساکن در منطقه ۱۲ دیدگاه اعتقادیشان در حد کم است.

در زمینه سبک زندگی (میزان موفقیت‌های فردی و اجتماعی) ۴۴/۸ درصد زنان مورد مطالعه در منطقه ۳ میزان موفقیت‌هایشان در حد متوسط است. در حالی که ۵۳/۸ درصد از پاسخگویان مورد مطالعه ساکن در منطقه ۱۲، میزان موفقیت‌هایشان در حد پایین بوده است. از نظر توانمندی جسمانی (آمادگی جسمانی و تناسب اندام افراد) ۵۸/۳ درصد زنان مورد مطالعه ساکن در منطقه ۳ میزان توانمندی جسمانی‌شان در حد متوسط بوده است. ۶۱/۹ درصد در منطقه ۱۲ توانمندی جسمانی خود را در حد متوسط ذکر کرده‌اند.

بر اساس نتایج میزان تاب‌آوری (احساس ارزشمندی، مهارت حل مسئله، کفایت اجتماعی، خوش‌بینی، و همدلی) در منطقه ۳ از میزان بالاتری برخوردار است. ۴۱/۷ درصد از زنان مورد مطالعه ساکن در منطقه ۳ از میزان تاب‌آوری در حد متوسط برخوردارند. در حالی که میزان تاب‌آوری ۸۵ درصد از زنان مورد مطالعه در منطقه ۱۲ در حد کم است.

^۱ Cronbach's alpha coefficient (Lee Joseph Cronbach)

آزمون فرضیات پژوهش

- به نظر می‌رسد بین آموزش‌های دوران کودکی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد. به این معنا که هرچه آموزش‌های دوران کودکی عمیق‌تر باشد شهروندان میزان تاب‌آوری بالاتری در مواجهه با بیماری دارند. مناطق ۳ و ۱۲ در این باره تفاوت معناداری با هم دارند.
- آزمون رابطه بین آموزش‌های دوران کودکی و تاب‌آوری در منطقه ۳ و در منطقه ۱۲ نشان می‌دهد (جدول ۲) رابطه معنی‌دار بین آموزش‌های دوران کودکی و تاب‌آوری زنان منطقه ۳ و بین آموزش‌های دوران کودکی و تاب‌آوری زنان منطقه ۱۲ ($Sig = 0/000$) وجود دارد. نتیجه کلی نشان می‌دهد آموزش‌های دوران کودکی بر میزان تاب‌آوری تأثیرگذار است. این رابطه در منطقه ۳ و منطقه ۱۲ نشان می‌دهد زنانی که از آموزش کودکی عمیق‌تری برخوردارند میزان تاب‌آوریشان بیشتر است.
- به نظر می‌رسد بین رضایتمندی زنان از زندگی و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد. به این معنا که هرچه زنان رضایتمندی بالاتری از زندگی داشته باشند به همان نسبت میزان تاب‌آوری آنها نیز بالاتر می‌رود. مناطق ۳ و ۱۲ در این باره تفاوت معناداری با هم دارند.
- رابطه بین رضایتمندی زنان از زندگی و میزان تاب‌آوری در مواجهه با کرونا در منطقه ۳، سطح معنی‌داری برابر $Sig = 0/001$ است و نشان از وجود رابطه معنی‌دار رضایتمندی زنان از زندگی و میزان تاب‌آوری در منطقه ۳ می‌باشد (جدول ۲). اما سطح معناداری رابطه رضایتمندی زنان از زندگی و میزان تاب‌آوری در منطقه ۱۲ ($Sig = 0/835$) نشان‌دهنده عدم رابطه بین متغیرهاست. بنابراین می‌توان گفت رضایتمندی زنان از زندگیشان با میزان تاب‌آوری در منطقه ۳ رابطه دارد.
- به نظر می‌رسد بین دیدگاه اعتقادی زنان در مورد زندگی و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد. به این معنا که هرچه زنان دیدگاه اعتقادی محکم‌تری داشته باشند به همان میزان تاب‌آوری آنها نیز بالاتر خواهد بود. مناطق ۳ و ۱۲ در این باره تفاوت معناداری با هم دارند.
- آزمون رابطه بین دیدگاه اعتقادی زنان در مورد زندگی و میزان تاب‌آوری در مواجهه با کرونا در منطقه ۱۲ نشان از وجود رابطه معنی‌داری بین دو متغیر دارد ($Sig = 0/002$). و اما آزمون رابطه بین دیدگاه اعتقادی زنان در مورد زندگی و میزان تاب‌آوری در منطقه ۳

نشان‌دهنده نبود رابطه بین متغیرهاست ($Sig = 0/813$). نتیجه نشان می‌دهد که بین دیدگاه اعتقادی زنان و میزان تاب‌آوری در منطقه ۱۲ رابطه وجود دارد.

- به نظر می‌رسد بین سبک زندگی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد. به این معنا که هرچه سبک زندگی بهتر (میزان موفقیت‌های فردی و اجتماعی بیشتر) داشته باشند به همان میزان تاب‌آورتر هستند. مناطق ۳ و ۱۲ در این باره تفاوت معناداری با هم دارند.

آزمون رابطه بین سبک زندگی زنان و میزان تاب‌آوری در مواجهه با کرونا در منطقه ۳ نشان از وجود رابطه معنی‌دار بین دو متغیر دارد ($Sig = 0/003$). رابطه بین سبک زندگی زنان و میزان تاب‌آوری آنان در مواجهه با کرونا در منطقه ۱۲ معنادار نیست.

- به نظر می‌رسد بین توانمندی جسمانی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با بیماری کرونا رابطه وجود دارد. به این معنا که هرچه زنان از نظر جسمانی توانمندتر باشند به همان میزان تاب‌آوری بیشتری نیز خواهند داشت. مناطق ۳ و ۱۲ در این باره تفاوت معناداری با هم دارند.

آزمون رابطه بین توانمندی جسمانی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با کرونا در منطقه ۳ نشان از نبود رابطه دارد. اما آزمون رابطه بین توانمندی جسمانی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با کرونا در منطقه ۱۲ نشان از رابطه معنادار بین دو متغیر دارد، یعنی زنانی که از نظر جسمانی توانمندترند از میزان تاب‌آوری بالاتری برخوردار هستند.

جدول ۲- نتایج آزمون فرضیات

متغیر	آماره	منطقه ۳	منطقه ۱۲
آموزش‌های دوران کودکی	همبستگی پیرسون ^۱	*0/162	0/741**
	Sig سطح معنی‌داری	0/012	0/000
	جمع کل	242	160
رضایتمندی زنان	همبستگی پیرسون	0/207**	0/017
	Sig سطح معنی‌داری	0/001	0/835
	جمع کل	242	160
دیدگاه اعتقادی	همبستگی پیرسون	0/019	0/196**
	Sig سطح معنی‌داری	0/813	0/002
	جمع کل	242	160

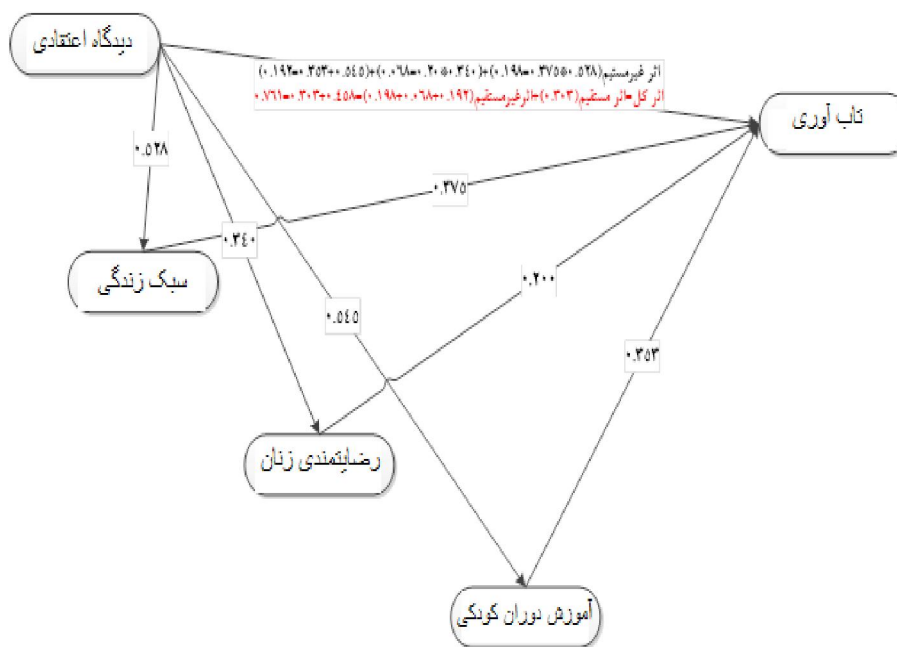
^۱ Pearson correlation (Karl Pearson)

تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری زنان شهر تهران در مواجهه با بیماری کرونا

۰/۰۳۶	**۰/۱۸۹	همبستگی پیرسون	سبک زندگی
۰/۶۵۱	۰/۰۰۳	Sig سطح معنی‌داری	
۱۶۰	۲۴۲	جمع کل	
**۰/۲۶۳	-۰/۰۲۶	همبستگی پیرسون	توانمندی جسمانی
۰/۰۰۱	۰/۶۹۰	Sig سطح معنی‌داری	
۱۶۰	۲۴۲	جمع کل	

** . Correlation is significant at the 0. 01 level (2-tailed) .

برای بررسی میزان اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته تاب‌آوری، روش تحلیل مسیر از نوع مدلیابی معادلات ساختاری به کار گرفته شد. جدول زیر تأثیر کل (مستقیم و غیر مستقیم) هر یک از متغیرهای پیش‌بین در متغیر وابسته (تاب‌آوری) را نشان می‌دهد.



بر اساس نتایج جدول ۳، تأثیر میانجی‌گری متغیر دیدگاه اعتقادی به میزان ۰,۷۶۱ است (۰,۴۵۸+۰,۳۰۳) که اثر مستقیم و غیر مستقیم آن بیشتر از دیگر متغیرهاست.

جدول ۳- اثرات مستقیم و غیر مستقیم فرضیه‌های پژوهش

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	ابعاد پژوهشی
۰,۳۴۱	-	۰,۳۷۶	سبک زندگی ← تاب‌آوری
۰,۶۰۶	-	۰,۲۰۰	رضایتمندی زنان ← تاب‌آوری
۰,۵۱۶	-	۰,۳۵۳	آموزش دوران کودکی ← تاب‌آوری
	۰,۱۹۸=۰,۵۲۸*۰,۳۷۵	-	دیدگاه اعتقاداتی ← سبک زندگی ← تاب‌آوری
	۰,۰۶۸=۰,۳۴۰*۰,۲۰۰	-	دیدگاه اعتقادی ← رضایتمندی زنان ← تاب‌آوری
	۰,۱۹۲=۰,۵۴۵*۰,۳۵۳	-	دیدگاه اعتقادی ← آموزش دوران کودکی ← تاب‌آوری
۰,۷۶۱	۰,۴۵۸	۰,۳۰۳	دیدگاه اعتقادی ← تاب‌آوری

بحث و نتیجه‌گیری

تاب‌آوری توانایی فطری برای رشد محسوب می‌شود که در انسان به عنوان یک ارگانیسم وجود دارد و می‌تواند در شرایط معین محیطی از قوه به فعل درآید و به رغم قرار گرفتن فرد در معرض بحران و بیماری، ارتقا یابد.

افرادی که تاب‌آوری بیشتری دارند در مواجهه با کرونا هم صبر و مقاوم‌تر هستند. همان‌طور که یافته‌ها نشان داد افرادی که از نظر اعتقادی و جسمانی و آموزشی شرایط بهتری داشته‌اند در مواجهه با بیماری کرونا مقاوم‌تر هستند.

بر اساس یافته‌های پژوهش، آموزش‌های دوران کودکی در مناطق ۳ و ۱۲ بر میزان تاب‌آوری زنان تأثیرگذار است. دنیای امروز ما پر از رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی و دشوار است. مرگ عزیزان، بلایای طبیعی، بیماری‌ها، و سایر رویدادهای استرس‌آور زندگی، اجتناب‌ناپذیرند. ما نمی‌توانیم جلوی این اتفاقات را بگیریم و نمی‌توانیم همیشه کنار کودکانمان باشیم و در برابر هر اتفاقی از آنها حمایت کنیم، اما می‌توانیم آنها را به مهارتی مجهز کنیم که به آنها کمک می‌کند بتوانند به خوبی با عوامل استرس‌زا مقابله کنند و این رویدادها را پشت سر بگذارند. این مهارت، مهارت تاب‌آوری است. تاب‌آوری توانایی افراد برای مدیریت سالم هیجانات خود است و به این مسئله می‌پردازد که فرد علی‌رغم قرار گرفتن در معرض عوامل استرس‌زا می‌تواند توان اجتماعی خود را بهبود بخشد و بر مشکلات غلبه کند و به موفقیت برسد. پرورش تاب‌آوری در کودکان نه تنها به آنها برای مقابله با دشواری‌های زندگی روزمره کمک می‌کند بلکه مهارت‌ها و عاداتی را در آنها رشد می‌دهد که باعث می‌شوند اگر بعدها در طول دوران نوجوانی و بزرگسالی

نیز با سختی و چالشی مواجهه شدند، بتوانند بر آن غلبه کنند. کودکان تاب‌آور بهتر می‌توانند استرس‌های زندگی را مدیریت کنند.

رضایتمندی زنان از زندگی بر میزان تاب‌آوری آنان در مواجهه با کرونا در منطقه ۳ تأثیرگذار است اما در منطقه ۱۲ تأثیرگذار نیست. ولی نقش آن با توجه به مشکلات جامعه امروزی غیر قابل چشم‌پوشی است. در سال‌های اخیر روانشناسی مثبت‌گرا با شعار توجه به استعدادها و توانمندی‌های انسان مورد توجه حوزه‌های مختلف روانشناسی قرار گرفته است. این رویکرد هدف نهایی خود را شناسایی سازه‌ها و شیوه‌هایی می‌داند که بهزیستی و شادکامی انسان را فراهم می‌کند. تاب‌آوری فرایند توانایی یا پیامد سازگاری موفقیت‌آمیز علی‌رغم شرایط چالش‌برانگیز و تهدیدکننده تعریف شده است. تاب‌آوری با در نظر داشتن توأم شرایط استرس‌زا و توانایی ذاتی افراد برای سازگاری و دوام آوردن و رشد نرمال در حضور شرایط استرس‌زا مطرح می‌شود. مفهوم تاب‌آوری راه حلی امیدبخش و خوشایند است (کاظمی، ۱۳۹۴: ۲۱). هیچ انسانی در گذر زندگی از آسیب‌پذیری روانی مصونیت ندارد. عوامل استرس‌زای شدید که معمولاً غیر قابل پیش‌بینی‌اند تهدیدکننده سلامت روانی‌اند و انسان‌ها در شرایط استرس‌زای یکسان واکنش نشان نمی‌دهند. به همین علت افرادی که رضایتمندی بیشتری از زندگی دارند و شرایط استرس‌زای کمتری را سپری می‌کنند تاب‌آوری بیشتری در مقابله با بیماری‌ها دارند. بین دیدگاه اعتقادی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با کرونا در منطقه ۱۲ رابطه وجود دارد ولی بین دیدگاه اعتقادی زنان و میزان تاب‌آوری در منطقه ۳ رابطه وجود ندارد. همان‌طور که می‌دانیم آموزه‌های دینی افزون بر اثرگذاری در زندگی فردی، در اجتماع و زندگی خانوادگی افراد نیز نقش بسزایی دارد. در واقع به زعم عفت السادات سید عالی نسب (۱۳۸۱) هرچه باورهای دینی فرد ضعیف‌تر باشد، منجر به کاهش ویژگی‌های تاب‌آوری در فرد می‌شود. امروزه ملاحظات انسان‌دوستانه [برای] کاهش خطرات بحرانهای طبیعی نگاهی جدی به مسأله دین دارد، چرا که بیشتر مردم جهان معتقد به دین و فرایض مذهبی هستند. به ویژه در کشورهای کمتر توسعه‌یافته صنعتی، دین به صورتی محکم و نجات‌دهنده ساختارهای جوامع را شکل می‌دهد. این موضوع دارای اهمیت است که دین نیرویی تأثیرگذار بر ارتباطات و تعاملات یک اجتماع یا جامعه با مفاهیم توسعه و فاجعه دارد و می‌تواند هم در چگونگی نگاه افراد به خطرات و فجایع و چگونگی پاسخ دهی به آنها و هم در روند بهبودی بازماندگان تأثیرگذار باشد و از طرف دیگر، ایمان و اعتقادات مذهبی مردم نیز می‌تواند به آنها در التیام روحی و کاهش درد از دست دادن عزیزان یا از دست دادن اموال بازماندگان کمک‌رسان باشد (کمال‌الدینی، ۲۰۱۹).

بین سبک زندگی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با کرونا در منطقه ۳ رابطه وجود دارد ولی بین سبک زندگی زنان و میزان تاب‌آوری آنها در مواجهه با کرونا در منطقه ۱۲ رابطه وجود ندارد. طی نیم قرن اخیر، گسترش و پیچیدگی روزافزون شهرها و به وجود آمدن انواع آسیب‌های اجتماعی، موضوع مدیریت، سیاست‌گذاری، تأمین نیازها، و ارائه خدمات در شهرها برای دستیابی به سبک زندگی سالم را با چالش‌های بسیاری مواجه ساخته و ضرورت رویکردهای برنامه‌ریزی و توسعه از نوعی دیگر را طلب می‌کند. نتیجه این تحولات بینشی، گرایش به تاب‌آوری اجتماعی با رویکرد دگرگونی (ظرفیت جامعه برای واکنش به تغییر به شکل سازگارانه) از طریق بهبود در کیفیت زندگی، ظرفیت افراد برای یادگیری از تجارب و شرکت آگاهانه در یادگیری در تعامل با محیط اجتماعی و فیزیکی، نیل به یکپارچگی اجتماعی، مشارکت اجتماعی در قالب بسط انجمن‌ها و نهادهای مدنی، تقویت قابلیت و ظرفیت نظام اجتماعی، پاسخگویی به ضرورت‌های حاصل در دگرگونی‌های سبک زندگی به عنوان کاهش بلايا و مخاطرات اجتماعی مطرح می‌شود.

بعضی از مفاهیم و ویژگی‌های اساسی نظام آدلر^۱ عبارت است از: احساس کهنتری، احساس مهتری، جبران، غایت، ترتیب تولد، شکل جمعی خانواده، شخصیت، آسیب‌شناسی روانی، درمان، و به‌ویژه سبک زندگی. سبک زندگی عبارت است از مشی کلی فرد در جهت رسیدن به اهداف و غلبه بر مشکلات. آدلر و پیروان او برای نشان دادن کیفیت شکل‌گیری سبک زندگی و ایفای نقش آن در طول عمر، آن را در قالب یک درخت به نام «درخت سبک زندگی»^۲ ترسیم کرده‌اند و به بحث گذاشته‌اند. این درخت دارای ریشه‌هایی در دوران کودکی است (پنج ریشه). ریشه‌ها نگرش کلی فرد (پنج نگرش اصلی) را برای او شکل می‌دهد. نگرش‌های اصلی، مانند آوندهای درخت، در تعامل با ریشه‌ها باعث می‌شوند که فرد در انجام وظایف مهم زندگی (شش وظیفه اصلی)، جهت‌گیری‌های خاص خود را داشته باشد. در واقع درخت سبک زندگی یک تصویر بسیار ساده از الگوی رشد شخصیت از دیدگاه آدلر و پیروان او، به‌ویژه آنتونی بروک^۳ و هنری استین^۴ است، که اگر به‌درستی رشد یابد منجر به تاب‌آوری افراد می‌شود.

بین توانمندی جسمانی زنان و میزان تاب‌آوری در مواجهه با کرونا در منطقه ۳ رابطه وجود ندارد ولی بین توانمندی جسمانی زنان و میزان تاب‌آوری در مواجهه با کرونا در منطقه ۱۲ رابطه وجود دارد. ولف (۱۹۹۵) در زمینه تأثیر مثبت تاب‌آوری بر سلامت روان، بر ویژگی‌های

^۱ Alfred Adler

^۲ The Style of Life Tree

^۳ Anthony Bruck

^۴ Henry T. Stein

اساسی افراد تاب‌آور که سلامت روان را ارتقا می‌بخشد، مانند توانمندی جسمی، توانمندی در حل مسئله، خودگردانی، احساس هدفمندی، و باور به آینده‌ای روشن تأکید دارد. آن طور که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد زنان به واسطه تاب‌آوری خود، با شرایط بیماری کرونا و رخداد‌های ناشی از آن بهتر کنار می‌آیند، و به تبع آن بیشتر قادرند عواطف منفی خود را مهار کنند و آسیب کمتری را تجربه کنند و به خانواده خود انتقال دهند. در برنامه‌ریزی لازم است به تفاوت‌های مناطق هم توجه داشت. در منطقه ۳ رضایتمندی زنان از زندگی، و سبک زندگی آنان، بر میزان تاب‌آوری آنان مؤثر است، و این به دلیل شرایط زندگی آنها از نظر اقتصادی و امکانات رفاهی است که در اختیار دارند. در حالی که در منطقه ۱۲ دیدگاه اعتقادی و توانمندی جسمی زنان بر تاب‌آوری آنان تأثیر دارد؛ زنان با اعتقادات دینی قوی‌تر و توانمندی جسمانی بیشتر، از میزان تاب‌آوری بیشتری در مواجهه با شرایط جدید برخوردارند.

پیشنهادها

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود ابعاد مختلف تاب‌آوری در گروه‌های آسیب‌دیده از بیماری و یا در معرض آسیب از جمله کودکان و جوانان و مردان بررسی شود تا بتوان برای جلوگیری از شیوع این بیماری از برنامه‌های آموزشی، بهداشتی، مداخله‌ای، و مشاوره‌ای برای ایجاد و تقویت تاب‌آوری استفاده کرد.

شناخت صحیح از زیرساخت‌های اجتماعی و فرهنگی و تاریخی شهر و روابط بین افراد به‌ویژه در سطح مناطق شهر تهران می‌تواند در برنامه‌ریزی برای افزایش آگاهی و تاب‌آوری افراد در مواجهه با بیماری کمک کند.

ایجاد مراکز حمایت اجتماعی در محلات مختلف به منظور هماهنگ کردن امکانات و ظرفیت‌های مختلف محلی و تأمین خدمات و نظارت بر اقدامات پیش و حین و پس از بحران‌ها با مشارکت شهروندان و دخیل کردنشان چه در تصمیم و چه در عمل — در سطوح مختلف — برای دستیابی به شهر و محلاتی تاب‌آور، پویا، مشارکت‌محور، و سرزنده.

منابع

آروین، محمود؛ زیاری، کرامت اله (۱۳۹۷) «سنجش میزان آسیب‌پذیری اجتماعی و بهره‌گیری از رویکرد تاب‌آوری اجتماعی در برابر مخاطره (زلزله) (نمونه موردی: منطقه ۲ شهرداری تهران)»، فصلنامه علمی پژوهشی *امداد و نجات*، دوره دهم، شماره ۳۷: ۱۴

- پورسردار، فیض‌اله؛ عباس‌پور، ذبیح‌اله؛ عبدی زرین، سهراب؛ سنگری، علی‌اکبر (۱۳۹۱) «تأثیر تاب‌آوری بر سلامت روانی و رضایت از زندگی، یک الگوی روان‌شناختی از بهزیستی»، *فصلنامه علمی و پژوهشی یافته*، جلد ۱۴، شماره ۱: ۸۱-۸۹.
- پورمحمدی، محمدرضا؛ هادی، الهام؛ هادی، الناز (۱۳۹۸) «تبیین ابعاد اجتماعی - اقتصادی تاب‌آوری شهری در برابر زلزله: مطالعه موردی: منطقه ۴ شهر تبریز»، *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، دوره نهم، شماره اول: ۴۱.
- حائری، وحید (۱۳۹۹) «اقدامات محلی در بحران‌های جهانی: حق بر شهر و نقش مراکز حمایت اجتماعی و مدیریت بحران محلات در مقابله با شیوع بیماری کرونا (شهر تهران)»، *فصلنامه علمی - تخصصی ارزیابی تأثیرات اجتماعی، ویژه‌نامه پیامدهای شیوع ویروس کرونا - کووید ۱۹*، شماره دوم: ۲۵۵-۲۸۱.
- چراغی، معصومه (۱۳۹۹). تبیین جامعه‌شناختی تاب‌آوری گروه‌های اجتماعی در بلایای طبیعی، *مورد مطالعه زنان شهر تهران*. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- رضایی، محمدرضا؛ سرائی، محمدحسین؛ بسطامی‌نیا، امیر (۱۳۹۵) «تبیین و تحلیل مفهوم «تاب‌آوری» و شاخص‌ها و چارچوب‌های آن در سوانح طبیعی»، *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، دوره ۶، شماره ۱، ۳۲-۴۶.
- سامانی، سیامک؛ جوکار، بهرام؛ صحراگرد، نرگس (۱۳۸۶)، «تاب‌آوری، سلامت روانی و رضایتمندی از زندگی»، *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، دوره ۱۳، شماره ۳، ۲۹۰-۲۹۵.
- سفاری‌نیا، مجید؛ بازیاری میمند، مهتاب (۱۳۹۱) «مقایسه تاب‌آوری هیجانی و اجتماعی در دانش آموزان مناطق محروم با غیر محروم»، *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، دوره ۸، شماره ۱: ۱۰۷-۱۲۴.
- عظیمی هاشمی، مژگان (۱۳۸۶) «رابطه رضایت از زندگی و دینداری در بین دانش‌آموزان متوسطه»، *مشهد: اداره تحقیقات آموزش و پرورش*: ۹۸
- علیزاده، سپیده (۱۳۸۸) «دوین برنامه عقلانی، هیجانی، رفتاری و بررسی تأثیر آن بر تاب‌آوری و سلامت روان افراد مبتلا به اچ‌آی‌وی»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن.
- فرزاد بهتاش، محمدرضا؛ پیربابایی، محمدتقی؛ کی‌نژاد، محمدعلی؛ آقابابایی، محمدتقی (۱۳۹۱) «تبیین ابعاد و مؤلفه‌های تاب‌آوری شهرهای اسلامی»، *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، شماره نهم: ۱۱۳-۱۲۱
- سیدعالی‌نسب، عفت السادات (۱۳۸۱). بررسی علل اختلافات خانوادگی در بین زنان شهرستان دماوند. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- کاظمی، داود؛ عندلیب، علیرضا (۱۳۹۴) «دوین چارچوب مفهومی ارزیابی مؤلفه اجتماعی تاب‌آوری شهر در برابر بحران»، *کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم رفتاری و اجتماعی*. ترکیه. استانبول: ۵۴.

- کمال‌الدینی، معصومه (۲۰۱۹)، «یادداشتی پیرامون چگونگی ارتباط دین و بحرانهای طبیعی | دین و مذهب از منابع مهم تاب‌آوری در جوامع آسیب‌دیده در بحرانهای طبیعی»، *مجله اینترنتی مددکاری اجتماعی/ایران*، تاریخ ارسال ۲ سپتامبر ۲۰۱۹.
- گل‌وردی، مهدی (۱۳۹۶) «تاب‌آوری ملی: مروری بر ادبیات تحقیق»، *فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی*، دوره ۷، شماره ۲۵: ۵۴.
- محمدی، مسعود (۱۳۸۴) *بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری در افراد در معرض خطر سوء مصرف مواد*. رساله دکتری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران.
- ملکی، سعید؛ امان‌پور، سعید؛ صفایی‌پور، مسعود؛ پورموسوی، سیدنادر؛ مودت، الیاس (۱۳۹۶) «ارزیابی طیف تاب‌آوری اجتماع‌های شهری در برابر بحران زلزله براساس سناریوهای شدت مختلف و استفاده از نمایه COPRAS (نمونه موردی شهر ایلام)»، *نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، سال هشتم، شماره ۳۱: ۲۳-۴۱.
- ولی‌زاده، رضا؛ امینی، شادی؛ رجبی، سجاد (۱۳۹۸) «تحلیل فضایی تاب‌آوری منطقه‌ای در برابر بلایای طبیعی (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)»، *فصلنامه مطالعات محیطی هفت حصار*، شماره ۲۷، سال هفتم: ۲-۱۹.
- Adger, W. Neil; Hughes, Terry P.; Folke, Carl; Carpenter, Stephen R.; Rockström, Johan (2005). "Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters" *Science*, Vol 309, Issue 5737: 1036-1039.
- Birkmann, Jörn (2006). "Indicators and Criteria", In: *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies*, edited by Jörn Birkmann. Tokyo: United Nations University Press.
- Cacioppo, John T.; Reis, Harry; Zautra, Alex (2011) "Social Resilience: The Value of Social Fitness With an Application to the Military", *American Psychologist*, 66(1):43-51.
- Kafle, Shesh Kanta (2012). "Measuring disaster-resilient communities: A case study of coastal communities in Indonesia", *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, Volume 10, Part A: 178-189.
- Lazarus, Richard S. (2004), *Personality and Adjustment*, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Maharani, Yohana Noradika, & Lee, Sungsu (2017) Assessment of social vulnerability to natural hazards in South Korea: case study for typhoon hazard". *Spatial Information Research*, 25(1), 99-116.
- Renschler, Chris S.; Reinhorn, Andrei M.; Arendt, Lucy A.; Cimellaro, Gian Paolo (2011) "THE P.E.O.P.L.E.S. RESILIENCE FRAMEWORK :A CONCEPTUAL APPROACH TO QUANTIFY COMMUNITY RESILIENCE", COMPDYN, 2011, 3rd ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and

- Earthquake Engineering, M. Papadrakakis, M. Fragiadakis, V. Plevris (eds.) Corfu, Greece, 25–28 May 2011
- Rufat, Samuel; Tate, Eric; Burton, Christopher G.; Maroof, Abu Sayeed (2015) “Social vulnerability to floods: *Review of case studies and implicatios*”
- Tan, Ronghui; Liu, Yaolin; Zhou, Kehao; Jiao, Limin; Tang, Wei (2015) “A game-theory based agent-cellular model for use in urban growth simulation: A case study of the rapidly urbanizing Wuhan area of central China”, *Computers, Environment and Urban Systems*, Volume 49, 15-29.
- Underhill, Steven J. R; Singh-Peterson, Lila (2016), “A multi-scalar, mixed methods framework for assessing rural communities’ capacity for resilience, adaptation, and transformation”, *Community Development*, 27, 124-140.
- Villegas-González, Paula Andrea; Ramos-Cañón, Alfonso Mariano; González-Méndez, Mauricio; González-Salazar ,Ramón Eduardo; De Plaza-Solórzano, Juan Sebastian (2017) “Territorial vulnerability assessment frame in Colombia: Disaster risk management”. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 21: 384-395.
- Wolff, Sula (1995) “The concept of resilience”, *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 29. 565-574.
- Zhang, Nian; Wei Guiwu (2013). “Extension of VIKOR method for decision making problem based on hesitant fuzzy set” *Applied Mathematical Modelling*, Volume 37, Issue 7: 4938-4947.
- Zhang, Weiwei; Xu, Xuanhua; Chen, Xiaohong (2017), “Social vulnerability assessment of earthquake disaster based on the catastrophe progression method: A Sichuan Province case study”, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 24: 361-372