

## تحلیل ساختاری تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکم‌روایی شایسته شهری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهر اردبیل)

کرامت الله زیاری<sup>۱\*</sup>، رضا کانونی<sup>۲</sup>

۱- دکتر استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تهران  
۲- دانشجوی دکتری دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران

دریافت: ۱۳۹۹/۴/۳۰ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۱

### چکیده:

تاب‌آوری اجتماعی ظرفیت جذب و مقابله با اختلال و آشفتگی‌های سیستم ناشی از بروز بحران‌هاست. در این راستا آگاهی از اثرات بحران‌ها بر تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکم‌روایی شایسته شهری نیازمند ارائه تحلیلی ساختاری از آن در آینده است تا به وسیله آن بتوان ظرفیت تاب‌آوری اجتماعی شهری را افزایش داد. هدف پژوهش حاضر تحلیل ساختاری تاب‌آوری اجتماعی شهری در چهارچوب حکم‌روایی شایسته شهری با رویکرد آینده‌پژوهی است. پژوهش حاضر کاربردی و به لحاظ روش انجام، توصیفی - تحلیلی است که در راستای مبانی علم آینده‌پژوهی با رویکرد اکتشافی (دیدهبانی گذشته و حال، برای شناخت آینده) و تحلیلی به وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکم‌روایی شایسته شهری در شهر اردبیل پرداخته‌است. در این راستا نیز، گردآوری داده‌ها در بخش نظری به روش اسنادی و در بخش عملی نیز به صورت پیمایشی، مبتنی بر تکنیک دلفی بوده است. از نرم‌افزار میک مک و سناریو ویزارد برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. خروجی‌های نرم‌افزار میک مک تقریباً ناپایداری سیستم را نشان می‌دهد. در این مطالعه ۱۲ عامل کلیدی شناسایی شد که باتوجه به شباهت بعضی عوامل به ۱۱ عامل ادغام شد. تعداد ۳۱ وضعیت احتمالی برای عوامل کلیدی در نظر گرفته شد و نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۱۰۰۰۰ سناریو ارائه داد که از این تعداد ۱۲۹۴ مورد آن دارای اعتبار و ۲ سناریو با سازگاری بالا ارائه شد. باتوجه به نتایج به دست آمده که تا حدودی ناپایداری سیستم را نشان می‌دهد، بهتر است اقدامات اولیه در راستای رفع وضعیت‌های بحرانی باشد تا سیستم به سمت پایداری حرکت



کند و عوامل تأثیرگذار در سناریوی اول روند تأثیرگذاری مثبت خود را داشته باشند. تسهیل مداخله شهروندان، افزایش تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد شهری و تشکیل سازمان‌های داوطلب جزو بالاترین ارزش‌سازی‌های مربوط به عوامل کلیدی در آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل هستند.

**کلمات کلیدی:** تاب‌آوری؛ تاب‌آوری اجتماعی؛ حکم‌روایی شایسته؛ رویکرد اکتشافی؛ شهر اردبیل.

## مقدمه

جهان ما همواره با تنش‌ها و مخاطرات مختلفی از جمله فجایع هیدرولوژیکی (سیل)، فجایع هواشناسی (طوفان)، فجایع اقلیم‌شناختی (خشک‌سالی)، فجایع ژئوفیزیکی (زمین‌لرزه، سونامی و فوران آتشفشانی) یا فجایع بیولوژیکی (همه‌گیری و آلودگی حشرات)، فجایع فنی شامل حوادث صنعتی (نشت شیمیایی، فروپاشی زیرساخت‌های صنعتی) و حوادث حمل و نقل (هوایی، ریلی، جاده یا آب)، فجایع اقتصادی (بحران بانکی یا ارزی) و فجایع اجتماعی (تروریسم، نزاع‌های مدنی، خشونت، آشوب و جنگ) مواجه بوده است (Vathana et al, 2015: 36-37). بدین منظور در دهه‌های اخیر مفهوم تاب‌آوری در بسیاری از رشته‌های مختلف از بوم‌شناسی تا روان‌شناسی و تحولات اجتماعی و توسعه مورد مطالعه قرار می‌گیرد. تأکید بر تاب‌آوری اجتماعی در سال‌های اخیر، به‌ویژه در برابر فجایع مختلف، افزایش یافته است و بلاای طبیعی به دلیل اثرات تخریبی زیاد از ابعاد اجتماعی و اثر بر جوامع محلی قابل توجهی برخوردار است و در کشورهایی که با رشد سریع شهرنشینی و ضعف برنامه‌ریزی مواجه‌اند به افزایش تلفات و کاهش تاب‌آوری منجر می‌شود (Saja et al, 2019:1). تاب‌آوری اجتماعی به ظرفیت یک جامعه یا اجتماع محلی در مقابله و انطباق با اختلالات و تغییرات اشاره دارد و توانایی جوامع برای خودسازماندهی، تنظیم تنش‌ها و افزایش ظرفیت خود برای یادگیری را انطباق و پوشش می‌دهد (روستا و همکاران، ۱۳۹۷: ۲). حکم‌روایی شایسته بستر مهمی برای افزایش تاب‌آوری، به‌ویژه تاب‌آوری اجتماعی، است. حکم‌روایی شایسته به‌عنوان سیستمی که از بازیگران ناهمگن که از طریق مقیاس‌های عمودی و افقی ترکیب شده‌اند تعریف می‌شود و این مفهوم از شفافیت‌سازی و شمول دولت تا ایجاد سرمایه اجتماعی، کاهش تضاد بین مصرف‌کنندگان منابع و عدالت ادراک‌شده در مقابله با ارزش‌های اجتماعی و محیط‌زیستی را شامل می‌شود. اگر سیستم‌های مختلف در چهارچوب حکم‌روایی شایسته با مشارکت بازیگران و شبکه‌ای از فرایندهای اجتماعی و نهادی چندمقیاس هدایت شوند، می‌توانند پایدارتر باشند (Torres-Lima et al, 2019: 46-47). در پژوهش‌های مرتبط، رابطه تاب‌آوری اجتماعی و

ظرفیت‌سازی (Tate, 2020)، ساختار تاب‌آوری اجتماعی و چشم‌انداز تعاملات اجتماعی - دولتی (wang et al, 2020)، تاب‌آوری و حکمروایی فاجعه (Lam & Kuipers et al, 2018)، الگوی حکمروایی خوب شهری و تحقق شهر تاب‌آور (ملکی و همکاران، ۱۳۹۷)، حکمروایی مطلوب شهری و تاب‌آوری سکونتگاه‌های غیررسمی (لطفی و همکاران، ۱۳۹۷)، تبیین مسائل حکمروایی شهری در سناریوهای آینده کلانشهر تهران (ربانی و همکاران، ۱۳۹۸) بررسی شده‌اند و باتوجه به عدم بررسی تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری با رویکرد آینده‌پژوهی، در این پژوهش این موضوع بررسی می‌شود. تاب‌آوری اجتماعی از ابزارهای بسیار مهم در بستر حکمروایی شایسته شهری برای کاهش تنش‌ها و پیامدهای منفی بحران‌های مختلف محسوب می‌شود. وجود مشکلات مختلف در مقیاس‌های گوناگون منجر به پیامدهایی مانند بیکاری کارگران، تعطیلی بنگاه‌های اقتصادی، مشکلات و موانع در تأمین دارو و نهاده‌های اولیه برای تولید کالاهای ضروری، نوسانات قیمتی شدید در بازار کالا و خدمات و... می‌شود. این مسائل مهم‌ترین مشکلاتی هستند که طی سال‌های اخیر گریبان‌گیر کشورهای مختلف، از جمله ایران، شده است. در این راستا این مشکلات در شهر اردبیل نیز نمود یافته است و برای تاب‌آوری شهر نیاز به تعمیق درک ما از وضعیت موجود و حرکت به سمت راهکارهای پایدارتر می‌تواند نقطه‌ی عزیمت مناسبی فراهم کند. پیوند رویکرد حکمروایی شایسته با تاب‌آوری اجتماعی کمک می‌کند که از آسیب‌پذیری فضایی، اجتماعی، اقتصادی و... شهرها جلوگیری شود و به افزایش ظرفیت برای مقابله با تغییرات آهسته و ناگهانی منجر شود. نگاه به آینده می‌تواند در راستای شناخت پیشران‌ها و سناریوهای مناسب برای افزایش تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل مهم و ضروری باشد. از آنجایی که درک وضعیت آینده حکمروایی شایسته و تاب‌آوری اجتماعات شهری می‌تواند در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مدیران بسیار مؤثر باشد و به دلیل وجود عدم قطعیت و نیاز به پیش‌بینی آینده‌های محتمل، هدف از اجرای پژوهش حاضر تدوین سناریوهای تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری به منظور ارائه‌ی تصویری از آینده این مهم در شهر اردبیل است تا نتایج این پژوهش بتواند برای برنامه‌ریزان، خط‌مشی‌گذاران، تحلیلگران و مدیران در رفع چالش‌های پیش‌رو، از جمله شناسایی متغیرها و پیشران‌های تأثیرگذار در ترسیم آینده مطلوب در تاب‌آوری جوامع در بستر حکمروایی شایسته شهری، درگیر کردن گروه‌های ذی‌نفع اعم از جوامع محلی، نخبگان محلی، مدیران و سیاست‌گذاران و سایر اقشار جامعه که در تعیین سرنوشت جامعه هم‌مسیرند و... راه‌گشا باشد. همچنین از دلایل و اهدافی که پژوهش حاضر در انجام تحقیق پیرامون تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری پرداخته، می‌توان گفت در بیشتر کشورهای



در حال توسعه، از جمله ایران، نظام برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه شهری به صورت متمرکز و از طریق سازمان‌های دولتی در سطح ملی و محلی انجام می‌پذیرد. مداخله قاطع دولت مرکزی در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های اجتماعی-اجتماعی در این کشورها ضعف شدید مدیریت‌های محلی و نهادهای جامع مدنی را در شهرهای این کشورها به دنبال داشته است. نبود جایگاه نهادهای شهروندی، سازمان‌های غیردولتی و بخش عمومی و خصوصی در چهارچوب اداری-سازمانی، مانع از اعلام رسمی مطالبات و خواسته‌های این بخش‌ها در وضعیت فعلی شده است. با توجه به اینکه در شهر اردبیل وجود چالش‌های توسعه شهری از جمله افزایش جمعیت، وجود بافت‌های فرسوده، وجود سکونتگاه‌های غیررسمی، اقتصاد ناپایدار، پدیده سیل و وقوع مخاطرات، عدم تعادل در خدمات شهری و... خودنمایی می‌کند، از طرفی دیگر عدم هرگونه ترسیم آینده مطلوب که بتواند با مؤلفه‌ها و الگوهای حکمروایی شایسته شهری برای تاب‌آوری اجتماعی اقدام کند، نظام مدیریت و برنامه‌ریزی شهری اردبیل را با یک چرخه ناپایدار روبه‌رو کرده است. لذا برای برون‌رفت از این وضعیت و حرکت به سمت پایداری شهری و آینده مطلوب، پژوهش حاضر می‌تواند گامی در راستای تغییر نگرش و ارائه سناریوهایی برای ترسیم آینده مطلوب بردارد. براین اساس مهم‌ترین پرسش‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از: (۱) متغیرهای تأثیرگذار بر آینده وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته کدام‌اند؟ (۲) مهم‌ترین سناریوهای احتمالی برای آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چه شرایطی قرار دارند؟

### مبانی نظری

بوم‌شناس نظری<sup>۱</sup> کانادایی، کرافورد استنلی هولینگ<sup>۲</sup> به لطف مطالعات خود در خصوص جمعیت و بوم‌شناسی رفتاری<sup>۳</sup> پدر تفکر تاب‌آوری مدرن لقب گرفته است. قبل از اقدامات وی، اصطلاح تاب‌آوری به سمت یک منطبق خطی هدایت شد که نشان‌دهنده تاب‌آوری به عنوان رویکرد مهندسی بود. این بدان معناست که سیستم از اینکه هرچه سریع‌تر به وضعیت عادی خود پس از یک شرایط دشوار برگردد، مقاوم‌تر است. هولینگ تاب‌آوری را نه با استفاده بر روی ویژگی مواد، بلکه بر روی بوم‌سازگان<sup>۴</sup> تحقق بخشید و او اولین فردی بود که اهمیت پویایی‌های

<sup>۱</sup>Theoretical Ecologist

<sup>۲</sup>Crawford Stanley Holling

<sup>۳</sup>Behavioral ecology

4. Ecosystem

غیرخطی<sup>۱</sup> را معرفی کرد. هولینگ پایداری را این گونه تعریف می کند: «توانایی سیستم برای بازگشت به وضعیت پایدار یا حالت تعادل پس از یک اختلال موقتی». تاب آوری ظرفیت یک سیستم برای مقابله با تغییرات و ادامه توسعه است. در ایده اصلی، به پویایی نزدیک به تعادل اشاره شده است؛ بنابراین، به عنوان زمان لازم برای بازگشت سیستم به نقطه تعادل به دنبال یک اختلال تعریف شده است (Pede, 2020: 18). مفهوم تاب آوری ابتدا در دهه ۱۹۶۰ در بوم‌شناسی مطرح شد، اما در بسیاری از زمینه‌های تحقیقاتی دیگر تأثیر گذاشته است. با ظهور دیدگاه اجتماعی - بوم‌شناختی، نظریه تاب آوری با استفاده از اکتشافات و پارادایم‌های جدید، بر جغرافیای سیاسی و انسانی و مطالعات زیست‌محیطی تأثیر گذاشته است (Davoudi et al, 2012: 299-333). Plan Theory Pract 13, 2012: 299-333) تاب آوری جامعه به عنوان مفهوم اصلی برای توصیف ظرفیت سیستم‌های اجتماعی در آمادگی، جذب و سازگاری با خطرات ناشی از بحران‌های زیست محیطی و بلایای طبیعی مطرح است (Ran et al, 2020: 2). بوچارد معتقد است، سه روش برای تاب آوری وجود دارد: (الف) تاب آوری در برابر مقاومت موفقیت آمیز در برابر شوک های بیرونی و بازگشت به حالت سابق؛ (ب) تاب آوری به عنوان انطباق موفقیت آمیز با یک وضعیت جدید شامل تنظیم، مذاکره و سازش و (ج) تاب آوری به عنوان فرصتی برای پاسخگویی خلاقانه به چالش‌های جدید که نشان‌دهنده نوآوری و شکوفایی در برابر ناسازگاری است (Bouchard 2013, 267).

در فرایند برنامه‌ریزی، تاب آوری نیاز به انعطاف‌پذیری بیشتر را نشان می‌دهد. این فرایند تبدیل به حالت طبیعی و پویایی را، عامل ذاتی نحوه عملکرد سیستم‌ها می‌داند. به همین دلیل، یک پیوستگی عمیق با نظریه حکمروایی و یادگیری اجتماعی، مدیریت مشترک و مشارکت پدیدار می‌شود. همان‌طور که گودشالک (۲۰۰۳) استدلال کرد: «شهر تاب آور یک شبکه پایدار از سیستم‌های کالبدی و جوامع انسانی است» (Godschalk, 2003. 137). در این استعاره، سیستم‌های کالبدی اجزای سازنده و طبیعی محیط شهری هستند، درحالی‌که جوامع انسانی به تمام بازیگرانی که در آن فضا زندگی، کار و عمل می‌کنند، توجه دارند. سیستم‌های کالبدی شامل مهندسی سازه مانند شبکه‌های جاده‌ای، تأسیسات انرژی یا زیرساخت و ساختمان و همچنین سیستم‌های طبیعی به عنوان توپوگرافی، زمین‌شناسی و خاک هستند. برای گودشالک، سیستم کالبدی بدنه شهر، استخوان‌ها، شریان‌ها و ماهیچه‌هاست. در نتیجه، سیستم‌های کالبدی باید برای تضمین عملکرد مناسب و مؤثر تحت فشار شدید در طول یک فاجعه عمل

۱. nonlinear dynamics مطالعه سامانه‌هایی با رفتارهای پیش‌بینی‌ناپذیر و غیرمنتظره که میان درون‌داد و برون‌دادشان رابطه خطی برقرار نیست  
۲Godschalk



کنند، در غیراین صورت شهر به شدت در برابر بلایای طبیعی بدون سیستم کالبدی پایدار و تاب‌آور آسیب‌پذیر خواهد بود. به همین ترتیب، بدن بدون مغز، فعالیت‌های خود را هدایت نمی‌کند، به نیازها پاسخ نمی‌دهد، و یادگیری از تجربه آن نیز شکننده و آسیب‌پذیر است. استعاره از مغز به جوامع انسانی به مؤلفه‌های اجتماعی و سازمانی شهر اشاره دارد. آن‌ها شامل انجمن‌های رسمی و غیررسمی، پایدار و موقت انسانی هستند که در یک حوزه شهری فعالیت می‌کنند: مدارس، محله‌های، نمایندگی‌ها سازمان‌ها، شرکت‌ها، نیروهای وظیفه و غیره در طی یک فاجعه، شبکه‌های اجتماعی باید قادر به بقا و عملکرد تحت شرایط فوق‌العاده و منحصربه‌فرد باشند (Godschalk, 2003. 137). شبکه‌های اجتماعی و نهادهای اداری درجات مختلفی از سازماندهی، هویت و انسجام دارند. در طی یک فاجعه آن‌ها می‌توانند شرایط اضطراری را کنترل کنند. عدم وجود یا ناکارآمدی آن‌ها قابلیت یافتن راه‌حل‌ها را تضعیف می‌کند. باوجود علاقه روزافزون سیاستمداران و دست‌اندرکاران، استفاده از تاب‌آوری به‌عنوان ابزاری برای مقابله با واکنش به فجایع محلی در نظر گرفته می‌شود. امروزه بیشتر اقدامات در این زمینه فقط روی ساخت سیستم به‌صورت کالبدی در برابر نیروی فاجعه متمرکز است، اما برنامه‌های کافی برای آمادگی جامعه، پیش‌بینی و هشدار وجود ندارد. اگر تاب‌آوری جامعه بهبود یابد، مسولیت ایجاد تاب‌آوری نهایی در شهر بیشتر خواهد بود (Pearce 2003). (McAslan 2010, Godschalk 2003) ادگر استدلال می‌کند که تاب‌آوری اجتماعی را می‌توان به‌عنوان توانایی تحمل زیرساخت‌های اجتماعی در مقابل بحران‌های خارجی تعریف کرد. برای مدیریت این امر به نوآوری، یادگیری اجتماعی و مقابله با تغییر نیاز است (Adger, 2000: 361). مباحث مختلف مربوط به تاب‌آوری اجتماعی، آن را به ایده‌هایی مانند یادگیری اجتماعی، ظرفیت اصلاح، آسیب‌پذیری اجتماعی و مباحث مربوط به حقوق، قابلیت‌ها، آزادی و انتخاب‌ها یا عدالت، انصاف و برابری متصل می‌کند. تاب‌آوری سیستم‌های شهری به‌شدت به توانایی بازیگران شهری در تعامل و همکاری بستگی دارد. مشارکت شهروندان در این توسعه یک عنصر اصلی در مدیریت چالش‌های پیچیده پایداری است (Kiss et al, 2020: 439). بر اساس سند چهارچوب استراتژی ملی برای جامعه تاب‌آور انگلستان تاب‌آوری اجتماعی به‌صورت «جوامع و افرادی که به بهره‌برداری از منابع محلی و استفاده از آن در مواقع ضروری و به‌منظور پاسخگویی به خدمات اورژانسی می‌پردازند» تعریف می‌گردد. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که تاب‌آوری اجتماعی به مقاومت و ایستادگی اجتماعات انسانی در برابر مشکلات پیش‌آمده (که می‌تواند بر اثر بلایای طبیعی، مخاطرات انسانی و یا تغییرات اقلیمی و غیره به وجود آیند) عکس‌العمل سریع و مناسب و همچنین استفاده از راهکارهای اساسی و اصولی در برابر حوادث

اشاره دارد و مستلزم مدیریت سوانح و بحران قوی و کارآمد است (کتابچی و رسائی‌پور، ۱۳۹۷: ۷).

اگرچه ادبیات مربوط به حکمروایی از طریق علوم متنوع توسعه یافته است، همه آن‌ها چهار وجه مشترک دارند: نهادهای چندمرکزی و چندلایه‌ای<sup>۱</sup>، مشارکت و همکاری، خودسازماندهی<sup>۲</sup> و شبکه، که آن‌ها به‌عنوان نوعی «حکمروایی تطبیقی» گروه‌بندی می‌شوند. این چهار ویژگی اصلی حکمروایی تطبیقی، همگی در ایجاد تاب‌آوری و دستیابی به کاهش خطر فاجعه نقش اصلی را دارند. از بین این چهار ویژگی، ویژگی اول، یعنی نهادهای چندمرکزی و چندلایه‌ای، گام اساسی برای حکمروایی تطبیقی است. براساس این ویژگی، نهادهای چندمرکزی و چندلایه‌ای اغلب نشانگر عدم تمرکز است؛ زیرا این امر اجازه می‌دهد تا ارگان‌ها و بازیگران مختلفی در این روند مشارکت داشته باشند. یکی از مزایای این امر این است که مشارکت محلی می‌تواند در ایجاد ارتباط بیشتر با زمینه‌های محیط‌زیستی و اجتماعی بومی یاری کند. برای دستیابی به این هدف (حکمروایی تطبیقی و کاهش خطر فاجعه)، انتقال قدرت یا اقتدار و ظرفیت‌سازی برای جوامع محلی ضروری است (Lam & Kuipers, 2018: 5-6). اصولاً حکمروایی شهری به‌عنوان رویکردی از نظام تصمیم‌گیری و اداره امور شهری است که براساس کنش متقابل میان سازمان‌ها و نهادهای رسمی اداره شهر از یک سو و سازمان‌های غیردولتی و تشکل‌های جامعه مدنی از طرف دیگر شکل می‌گیرد (رضویان و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵۴). به عبارت دیگر، حکمروایی را می‌توان کنش، شیوه یا سیستم اداره دانست که در آن مرزهای بین سازمان‌ها و بخش عمومی و خصوصی در سایه یکدیگر محو می‌شوند و جوهره حکمروایی وجود روابط متعامل بین و درون حکومت و نیروهای غیرحکومتی است (موحد و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۱). حکمروایی شهری دارای ابعاد مشارکت، پاسخگویی، شفافیت، کارایی و اثربخشی، قانون‌محوری، عدالت و برابری و مسئولیت‌پذیری است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۰۱) که از این طریق منافع متضاد یا متنوع را هم‌ساز می‌کند و اقدام همکاری‌جویانه اتخاذ می‌شود (اسماعیل زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۷).

در ارتباط بین تاب‌آوری اجتماعی و حکمروایی شایسته شهری، کولبورن تاب‌آوری اجتماعی را به بخش قابل تغییر سیستم‌های اجتماعی مانند تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری مربوط دانسته و

<sup>۱</sup>polycentric and multilayered institutions

<sup>۲</sup>self-organization

<sup>۳</sup>adaptive governance

<sup>۴</sup>Disaster Risk Reduction (DRR)



دو شاخصه برای آن تعیین کرده است: سرمایه اجتماعی و ظرفیت تطبیق‌پذیری. سرمایه اجتماعی مربوط به کیفیت روابط بین اعضای جامعه است. مزایای سرمایه اجتماعی هنگام روبه‌رو شدن برای مصیبت، جنگ و سایر تغییرات ظاهر می‌شوند. در تعریفی دیگر، سرمایه اجتماعی مربوط به سهمی است که اعتماد، هنجارها و شبکه اجتماعی می‌توانند در حل مشکلات رایج جامعه داشته باشند (پیران و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۰).

سرمایه اجتماعی به اعتماد و اطمینان موجود در بین شهروندان و حکومت‌ها متکی است. اعتماد، پایه‌ای است که اتفاقات دیگر برحسب آن رخ می‌دهد. اعتماد باعث ایجاد همبستگی می‌شود و افراد را به یکدیگر و اجتماعاتشان پیوند می‌دهد. سرمایه اجتماعی که در پی آن اتفاق می‌افتد جوامع و حکومت‌ها را قادر می‌سازد تا درمورد بحران‌ها برنامه‌ریزی کنند و به هنگام وقوع بحران‌ها و بلایا بهتر و قاطعانه به آن‌ها پاسخ دهند. حکومت‌هایی که جامعه را از طریق گفت‌وگو درگیر می‌کنند و بر اساس آن تعامل، تصمیماتی آگاهانه اتخاذ می‌شود، اقدامات و مشارکت‌های جمعی بیشتری را تجربه می‌کنند (Engelke 2017: 6). سرمایه اجتماعی و روابط بین مردم به‌عنوان یک عامل مهم در تاب‌آوری در برابر فاجعه است. مهم‌تر از همه، سرمایه اجتماعی (مانند سایر شکل‌های سرمایه، از جمله سرمایه مالی و انسانی) با مداخلات سیاسی، اعم از شوراهای رفاه اجتماعی، سازمان‌های مردم‌نهاد، سازمان‌های مذهبی یا دولت‌های محلی می‌تواند ایجاد و حفظ شود (Aldrich, 2019: 188).

کلمن الکسی دوتوکویل، پیش از دیگران بر نقش انجمن‌های مدنی در پایایی و بالندگی دموکراسی تأکید کرده بود. او بر این باور بود که جامعه مدنی با حضور انجمن‌های مدنی نیرومند یک شاخص روشن دموکراسی نیرومند است. فراوانی شبکه‌های اجتماعی به افزایش آگاهی سیاسی اعضا و درگیرسازی مدنی شهروندان کم‌توان و کمترآگاه، در حوزه عمومی و کاهش شکاف مشارکتی میان دارا و ندار از دید اطلاعاتی و مالی می‌انجامد. جامعه مدنی از این رهگذر می‌تواند حکمروایی بهتر را از حکومت بخواهد. سرمایه اجتماعی با پیوندهای نیرومند افقی میان انجمن‌ها و فشردگی روابط اعضا همراه با همکاری و اعتماد زیاد، نمود قدرت اجتماعی برای اثرگذاری بر حکومت و پویای‌های تصمیم‌گیری خواهد بود.

از دید آلموند و وربا سرمایه اجتماعی با آموزش دادن شهروندان در زمینه‌های مشارکتی و حکمروایی، راهی برای برداشت از حکومت در عرض و در کنار اجتماعات فراهم و این نکته را برجسته می‌کند که حکومت در انحصار کسانی ویژه نیست و باید در برابر شهروندان پاسخگو باشد.

به‌شکل فشرده، نقش سرمایه اجتماعی در پیوند با حکمروایی عبارت است از:



۱- کارآمدسازی و پاسخگوسازی حکومت در برابر خواستها و نقدهای سرمایه اجتماعی؛  
 ۲- زمینه‌سازی برای نزدیکی و تعامل بیشتر میان شهروندان و حکومت؛ ۳- گسترش دادن فضایل مدنی در میان شهروندان (دیوان بیگی و حجازی، ۱۳۹۷، ۱۴-۱۳). تاب‌آوری اجتماعی به‌عنوان یک ضرورت و نه ویژگی مثبت در جوامع در حال توسعه مطرح است و در این مسیر پیوند حکمروایی و تاب‌آوری اجتماعی که در جدول زیر برخی اشتراکات آن‌ها بیان شده از موارد اجتناب‌ناپذیر در مسیر حرکت به سمت توسعه پایداری جوامع است.

جدول ۱: نقاط مشترک تاب‌آوری اجتماعی و حکمروایی شایسته شهری

اهداف حکمروایی شایسته شهری	خصوصیات تاب‌آوری اجتماعی
ایجاد فرصت و امکان برای مردم به‌منظور نشان دادن خواسته‌ها و آمالشان در زندگی	تقسیم اهداف، آمال و ارزش‌های جامعه محلی
بازساخت جامعه مدنی برای تقویت و اعتلای بیشتر سازمان‌ها، نهادها و جوامع محلی	تأسیس زیرساخت‌های اجتماعی
کاهش فقر و جدایی‌گزینی‌های اجتماعی، قومی، فرهنگی در شهرها	تمایلات مثبت اقتصادی و اجتماعی
بهبود کیفیت و افزایش امکان زندگی برای همه شهروندان	پایداری زندگی اجتماعی و اقتصادی
افزایش مشارکت و مداخله افراد و صاحبان منافع در فرایندهای سیاسی درون شهرها	همکاری و تعامل

منبع: دیوان بیگی و حجازی، ۱۳۹۷، ۱۴

## روش تحقیق

پژوهش حاضر کاربردی و به‌لحاظ روش انجام، توصیفی-تحلیلی است که در راستای مبانی علم آینده‌پژوهی با رویکرد اکتشافی (دیدهبانی گذشته و حال، برای شناخت آینده) و تحلیلی به وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری در شهر اردبیل پرداخته است. در این راستا نیز، گردآوری داده‌ها در بخش نظری به‌روش اسنادی و در بخش عملی نیز به‌صورت پیمایشی، مبتنی بر تکنیک دلفی بوده است. با توجه به اینکه از نرم‌افزار میک مک و سناریو ویزارد برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است، نوع پرسش‌نامه به‌صورت ماتریس اثرات متقابل و به پیمایش نظرات کارشناسان و متخصصان است. برای شناسایی عوامل کلیدی توسط نرم‌افزار میک مک، پس از شناسایی عوامل تأثیرگذار در تاب‌آوری اجتماعی، پرسش‌نامه تأثیرات متقابل طراحی شد. روایی آن توسط استادان صاحب‌نظر به‌صورت مصاحبه‌ای انجام شد.



جامعه آماری تحقیق ۲۳ نفر از کارشناسان و متخصصان (جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، جغرافیای سیاسی، جامعه‌شناسی، شهرسازی و مدیریت) است. وزن‌دهی این پرسش‌نامه به صورت مقایسه‌ای زوجی و میزان ارتباط متغیرها با اعداد بین صفر تا سه سنجیده می‌شود. پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط جامعه آماری، از ۲۳ پرسش‌نامه مذکور میانگین‌گیری شد و در قالب یک فایل اکسل وارد نرم‌افزار MicMac شد و عوامل کلیدی استخراج شد. سپس وضعیت‌های احتمالی مختلفی برای هر کدام از عوامل کلیدی در نظر گرفته شد و در قالب پرسش‌نامه، اثرات متقابل طراحی شد (وزن‌دهی این پرسش‌نامه به صورت مقایسه‌ای زوجی و میزان ارتباط متغیرها به صورت طیفی از اعداد ۳ تا ۳- سنجیده می‌شود). روایی این پرسش‌نامه نیز از طرف استادان به صورت مصاحبه‌ای انجام گرفت و سپس پرسش‌نامه به وسیله جامعه آماری تکمیل شد و از طریق قابلیت Ensemble در نرم‌افزار Scenario Wizard، وارد نرم‌افزار شد.

جدول ۲: شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر تاب آوری اجتماعی در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری

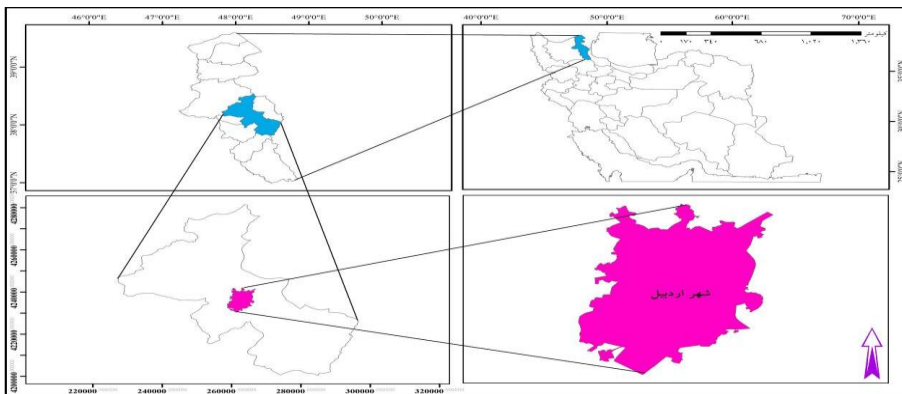
مؤلفه	شاخص	منابع
مشارکت	مشارکت نهادهای مدنی و بخش خصوصی در برنامه‌ریزی (X1)؛ تسهیل مداخله شهروندان (X2)؛ سهولت ارتباط شهروندان با مدیران محلی (X3)؛ افزایش تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد شهری (X4)؛ نظارت شهروندان بر اجرای پروژه‌های دولتی (X5)؛ حاکمیت محلی فراگیر (شامل گروه‌های آسیب‌پذیر قومی و اجتماعی) (X6)؛ وجود فضاهای سوم در سطح شهر (در راستای تقویت شبکه‌های اجتماعی) (X7)؛ مشارکت نهادهای مردمی، اجتماعی و فرهنگی در تنظیم منابع و سیاستگذاری‌ها (X8)؛ تمرکززدایی از قدرت (انتقال قدرت، منابع و مسئولیت‌ها از مرکز به پیرامون) (X9)؛ ایجاد شبکه اجتماعی (که در آن دولت در جایگاه یک عضو وابسته به شبکه عمل می‌کند، نه در مقام رهبری شبکه) (X10)	(Biswas et al, 2019) (Aldrich, 2019) (سام آرام و منصور، ۱۳۹۶) (Sharma, 2020) (Nagel, 2019) (Tate, 2020)
پاسخ‌گویی	برگزاری جلسات عمومی برای تشریح اقدامات و پاسخگویی به وظایف خود (X11)؛ پاسخگو بودن مدیران شهری به مردم در جریان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و اقدامات انجام‌شده (X12)؛ برنامه‌ریزی برای انجام حمایت‌های روان‌شناختی در موقع بحران (X13)؛ توانایی خودسازماندهی (X14)؛ وابستگی متقابل و حمایت‌های پشتیبان (X15)	(Aldrich and Meyer, 2015) (Lam & Kuipers, 2018) (Wang et al, 2020)
مسئولیت‌پذیری	مسئولیت‌پذیری مدیران شهری در قبال تصمیمات درست و منطقی در روند وظایف محوله (X16)؛ تلاش مدیران شهر برای تشویق مردم به پذیرش مسئولیت و شایسته‌سالاری (X17)؛ ایجاد اعتماد اجتماعی بین مسئولان و مردم (X18)؛ تشکیل سازمان‌های داوطلب (X19)؛ تقویت سازمان‌های امداد رسان (X20)	(Berkes and Ross 2015) (Saja et al, 2019) (Wardekker et al, 2010)
شفافیت	شفافیت در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی (X21)؛ قابلیت دسترسی به جریان آزاد اطلاعات (X22)؛ کنترل و پایش عملکرد مدیران شهری (X23)؛ افزایش آگاهی جامعه (از طریق طراحی سایت‌ها و اپلیکیشن‌های تخصصی، ارائه نقشه‌ها و...) (X24)؛ وجود چشم‌انداز مشترک و مورد اجماع بازیگران (X25)	(Jones, 2019) (ربانی و همکاران، ۱۳۹۷)
اثر بخشی و کارایی	تکیه بر توان داخلی گروه‌های اجتماعی (خودتکایی جوامع) (X26)؛ افزایش حس تعلق ساکنان به شهر (X27)؛ تأمین امنیت شهروندان در مواقع بحرانی (X28)؛ سطح تحصیلات و سواد (X29)؛ برنامه‌ها و آموزش‌های لازم برای تسهیل در ارتقای مهارت‌ها و اشتراک دانش (هم مردم و هم مسئولان) (X30)؛ بهبود آمادگی روانی شهروندان در مواجهه با بحران (X31)؛ بهبود رفاه شهروندان (با افزایش سطح درآمد و تولید) (X32)؛ فناوری و گشودگی به خلاقیت و نوآوری (X33)؛ توانمندسازی جوامع محلی (به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر اجتماعی) (X34)	(Joseph and McGregor, 2020) (Saja et al, 2019) (Aina et al, 2019) (Lam & Kuipers, 2018)
قانون محوری	سازمان‌های فعال ضد فساد (X35)؛ توسعه پروژه‌های سازگار با محیط‌زیست (X36)؛ رعایت قوانین شهری در توسعه خدمات شهری و رشد فیزیکی شهر (X37)؛ وجود سازوکارهای قانونی برای مشارکت بخش خصوصی و عمومی (X38)	(Biswas et al, 2019) (روستا و همکاران، ۱۳۹۷) (ربانی و همکاران، ۱۳۹۷)
عدالت و برابری	عدالت در توزیع برابر و عادلانه امکانات و خدمات شهر (X39)؛ دسترسی شهروندان به فرصت‌های برابر و یکسان (X40)؛ برنامه‌ریزی و مدیریت یکپارچه شهری (X41)؛ میزان دسترسی کل مناطق شهر به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات (X42)؛ برابری جنسیتی (X43)؛ پوشش بیمه درمانی (X44)؛ پوشش حمایتی از افراد کم‌توان و دارای معلولیت (X45)؛ توجه به ویژگی‌های مکانی در برنامه‌ریزی‌ها (X46)	(Kiss et al, 2020) (Aldrich, 2019) (Saja et al, 2019) (Biswas et al, 2019) (Aldrich & et al, 2015)

## قلمرو پژوهش

شهر اردبیل از نظر موقعیت مطلق در مشخصات جغرافیایی ۱۷ و ۴۸ طول شرقی و ۱۵ و ۳۸ عرض شمالی واقع شده است (نقشه شماره ۱). جمعیت اردبیل براساس نتایج نهایی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ خورشیدی بالغ بر ۵۲۹۳۷۴ بوده است که از این نظر، شانزدهمین شهر پرجمعیت ایران به‌شمار می‌رود. برپایه همین آمار از مجموع جمعیت شهر اردبیل ۲۴۶۶۱۸ نفر را مردان و ۲۳۸۵۳۵ نفر را زنان تشکیل می‌دهند. همچنین شمار خانوارهای این شهر بالغ بر ۱۵۸۶۲۷ خانوار بوده است. شهر اردبیل دارای ۵ منطقه شهرداری است و هر منطقه ۳ ناحیه دارد (سال‌نامه آماری استان، ۱۳۹۵).

عدم توازن در پایایی زیرساخت‌های شهری در مناطق مختلف شهر اردبیل که در مواقع بحرانی نمود عینی پیدا می‌کند، نبود مطالعات مدون و راهبردی مورد نظر برای ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی، نبود نهادهای تصمیم‌گیر در این راستا، عدم مشارکت نهادهای مدنی در سطوح تصمیم‌گیری، عدم وجود مطالعات مدون آینده‌پژوهی در حوزه تاب‌آوری اجتماعی، کمبود مطالعات مدون در خصوص شناسایی متغیرهای و پیشران‌های مهم تاب‌آوری اجتماعی در بستر حکمروایی شایسته شهری که در مواقع بحرانی بتوان پاسخگوی نیازهای پیش‌آمده بود، از چالش‌هایی است که شهر اردبیل در سطوح مدیریتی و سیاستگذاری با آن روبه‌روست. افزایش فقر، وجود سکونتگاه‌های غیررسمی، افزایش بیکاری، آسیب‌پذیری در برابر مخاطرات محیطی، به‌ویژه زلزله، که می‌تواند خسارات فراوانی را برجای گذارد از چالش‌های اساسی پیش‌روی حکمروایی شهری در اردبیل است که لزوم توجه به تاب‌آوری اجتماعی در بستر حکمروایی شایسته شهری را اجتناب‌ناپذیر می‌کند.

نقشه شماره ۱: محدوده مورد مطالعه

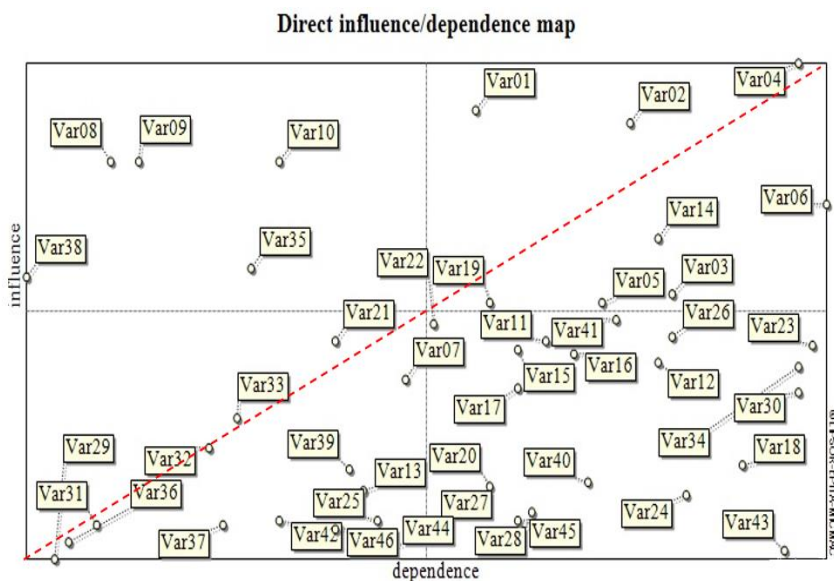


منبع: نگارندگان

## یافته‌ها و بحث

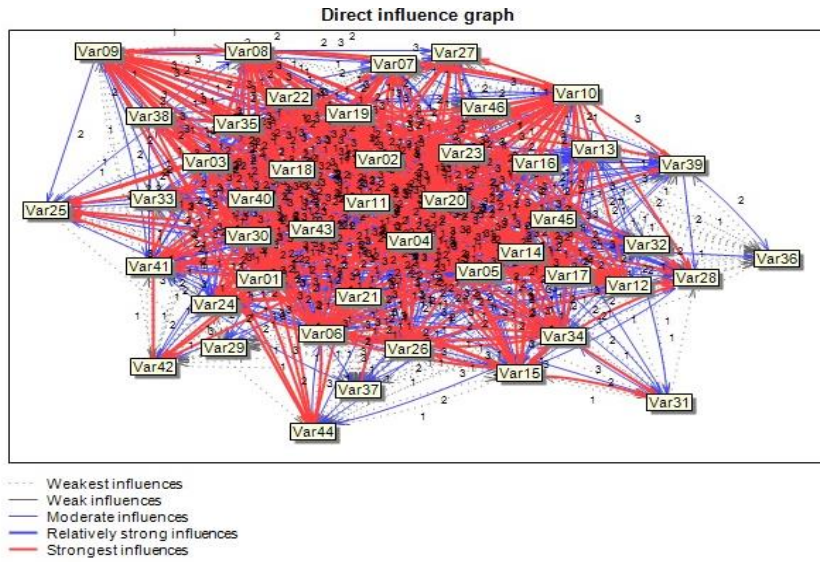
از نرم‌افزار میک مک و تحلیل ماتریس متقاطع برای استخراج عوامل کلیدی مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری استفاده شده و خروجی این نرم‌افزار (عوامل کلیدی) به‌عنوان ورودی نرم‌افزار سناریو ویزارد استفاده خواهد شد که در واقع، هدف اصلی تحقیق است. همان‌طور که پیش‌تر بیان شده است، ۴۶ عامل مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری شناسایی شده و با نرم‌افزار میک مک برای استخراج عوامل اصلی تأثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل بررسی شده است (در این نرم‌افزار تأثیر متغیرها نسبت به یکدیگر از صفر تا سه ارزشگذاری می‌شود). طبق نتایج به‌دست‌آمده از نرم‌افزار میک مک (شکل ۱)، آثاری که هر یک از متغیرها بر کل سیستم (تاب‌آوری اجتماعی) می‌گذارند، آورده شده است.

شکل ۱: اثرات مستقیم عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری اجتماعی اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری



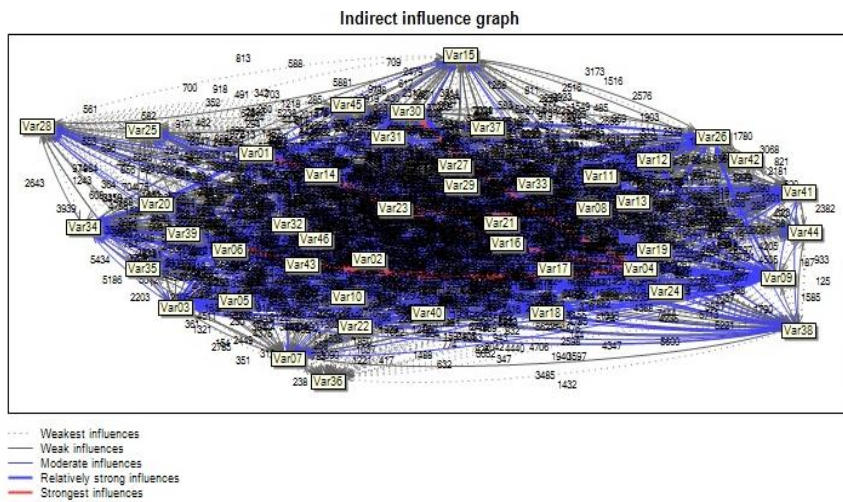
منبع: محاسبات تحقیق حاضر

شکل ۲: تأثیرات مستقیم بین عوامل و روابط بین آن‌ها



منبع: محاسبات تحقیق حاضر

شکل ۲: تأثیرات غیرمستقیم بین عوامل و روابط بین آن‌ها



منبع: محاسبات تحقیق حاضر

**ناحیه اول (پیشران‌های ورودی یا کلیدی):** متغیرهای قرارگرفته در این ناحیه عبارت‌اند از: مشارکت نهادهای مردمی، اجتماعی و فرهنگی در تنظیم منابع و سیاستگذاری‌ها؛ تمرکززدایی از قدرت؛ وجود سازوکارهای قانونی برای مشارکت بخش خصوصی و عمومی؛ ایجاد شبکه اجتماعی و سازمان‌های فعال ضدفساد. این موارد متغیرها یا عواملی هستند که به‌عنوان متغیرهای کلیدی، میزان اثرگذاری آن‌ها بیشتر از تأثیرپذیری‌شان بوده و حرکت به‌سمت پویایی و ثبات سیستم به آن‌ها وابسته است. بنابراین کنترل و سازماندهی این متغیرها بسیار مهم است. در این بین شاخص‌های مشارکت و قانون‌محوری (در چهارچوب حکمروایی شایسته) بیشترین متغیر را در بین متغیرهای کلیدی دارند.

**متغیرهای ناحیه دوم (پیشران‌های دووجهی):** متغیرها یا پیشران‌هایی در این ناحیه (قسمت شمال‌شرقی نمودار) قرار می‌گیرند که توان زیادی برای قرارگیری در بین عوامل تأثیرگذار (قسمت شمال‌غربی نمودار) دارند و می‌توانند با تداوم وضع نامطلوب موجود در آینده با قرارگیری در بین عوامل تأثیرگذار، موجب بهبود بیشتر سیستم شوند. این متغیرها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

**- متغیرهای ریسک:** مشارکت نهادهای مدنی و بخش خصوصی در برنامه‌ریزی؛ تسهیل مداخله شهروندان و افزایش تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد شهری متغیرهای ریسک سیستم هستند. یعنی ظرفیت بالایی برای تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم را دارند؛ زیرا به‌علت ماهیت ناپایدارشان، پتانسیل تبدیل شدن به نقطه انفعال سیستم را دارند.

**- متغیرهای هدف:** حاکمیت محلی فراگیر؛ تشکیل سازمان‌های داوطلب؛ نظارت شهروندان بر اجرای پروژه‌های دولتی؛ سهولت ارتباط شهروندان با مدیران محلی و توانایی خودسازماندهی متغیرهای هدف در سیستم هستند. این متغیرها بیش از آنکه تأثیرگذار باشند، تأثیرپذیرند و می‌توان آن‌ها را با قطعیت قابل‌قبولی، به‌عنوان نتیجه تکامل سیستم شناسایی کرد و با دستکاری این متغیرها، می‌توان به تغییرات و تکامل سیستم در جهت مورد نظر دست یافت.

**متغیرهای ناحیه سوم (پیشران‌های وابسته یا نتیجه):** متغیرهای قرارگرفته در این ناحیه عبارت‌اند از: برگزاری جلسات عمومی برای تشریح اقدامات و پاسخگویی به وظایف خود؛ قابلیت دسترسی به جریان آزاد اطلاعات؛ برنامه‌ریزی و مدیریت یکپارچه شهری؛ تکیه بر توان داخلی گروه‌های اجتماعی (خوداتکایی جوامع)؛ کنترل و پایش عملکرد مدیران شهری؛ پاسخگو بودن مدیران شهری به مردم در جریان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و اقدامات انجام‌شده؛ مسئولیت‌پذیری مدیران شهری در قبال تصمیمات درست و منطقی در روند وظایف محوله؛

وابستگی متقابل و حمایت‌های پشتیبان؛ تلاش مدیران شهر برای تشویق مردم به پذیرش مسئولیت و شایسته‌سالاری؛ برنامه‌ها و آموزش‌های لازم برای تسهیل در ارتقای مهارت‌ها و اشتراک دانش (هم مردم و هم مسئولان)؛ ایجاد اعتماد اجتماعی بین مسئولان و مردم؛ توانمندسازی جوامع محلی (به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر اجتماعی)؛ دسترسی شهروندان به فرصت‌های برابر و یکسان؛ تقویت سازمان‌های امداد‌رسان؛ افزایش حس تعلق ساکنان به شهر؛ تأمین امنیت شهروندان در مواقع بحرانی؛ برابری جنسیتی؛ پوشش حمایتی از افراد کم‌توان و دارای معلولیت و افزایش آگاهی جامعه (از طریق طراحی سایت‌ها و اپلیکیشن‌های تخصصی، ارائه نقشه‌ها و...). در واقع ضعف در پیشران‌های اصلی مؤثر بر بهبود تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته موجب خواهد شد تا این متغیرها دچار ضعف شوند و نتایج منفی به بار آورند؛ چراکه این دسته از متغیرها به‌عنوان متغیرهای وابسته یا نتیجه، تأثیرپذیرند و وضعیت آن‌ها وابستگی زیادی به تغییر در متغیرهای دوجبهی و تأثیرگذار (نواحی ۲ و ۱) دارد و این متغیرها خروجی سیستم محسوب می‌شوند.

**متغیرهای ناحیه چهارم (پیشران‌های مستقل):** برنامه‌ریزی برای انجام حمایت‌های روان‌شناختی در موقع بحران؛ شفافیت در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی؛ وجود چشم‌انداز مشترک و مورد اجماع بازیگران؛ سطح تحصیلات و سواد؛ بهبود آمادگی روانی شهروندان در مواجهه با بحران؛ بهبود رفاه شهروندان (با افزایش سطح درآمد و تولید)؛ فناوری و گشودگی به خلاقیت و نوآوری؛ توسعه پروژه‌های سازگار با محیط‌زیست؛ رعایت قوانین شهری در توسعه خدمات شهری و رشد فیزیکی شهر؛ عدالت در توزیع برابر و عادلانه امکانات و خدمات شهر؛ میزان دسترسی کل مناطق شهر به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ پوشش بیمه درمانی و توجه به ویژگی‌های مکانی در برنامه‌ریزی‌ها. این موارد متغیرهایی هستند که قابل چشم‌پوشی‌اند و متغیرهای کم‌تأثیر در بهبود تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته محسوب می‌شوند؛ زیرا ارتباط، تأثیرپذیری و تأثیرگذاری چندانی با سایر پیشران‌ها ندارند و نه باعث توقف متغیر اصلی و نه باعث تکامل و پیشرفت یک متغیر در سیستم می‌شوند.

در پژوهش حاضر باتوجه به اینکه هدف، شناسایی مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده و تأثیرگذار در افزایش تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری است، از متغیرهای تأثیرگذار (به‌دلیل اینکه تأثیرگذارترین شاخص‌ها هستند)، متغیرهای ریسک (به‌دلیل اینکه ظرفیت زیادی برای تبدیل شدن به عوامل کلیدی سیستم دارند) و متغیرهای تنظیمی (که قابلیت تبدیل شدن به متغیرهای ریسک و اهداف ثانویه را دارند) به‌عنوان



مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده استفاده می‌شوند که مجموع آن‌ها ۱۲ عامل کلیدی است. از این ۱۲ عامل، دو متغیر «مشارکت نهادهای مدنی و بخش خصوصی در برنامه‌ریزی» و «مشارکت نهادهای مدنی، اجتماعی و فرهنگی در سیاستگذاری و تنظیم منابع» به‌دلیل شباهت موضوعی در یک متغیر با عنوان «مشارکت نهادهای مردمی و بخش خصوصی در برنامه‌ریزی، تنظیم منابع و سیاستگذاری» ادغام شدند.

در نهایت ۱۱ عامل کلیدی مشخص شد که بعد از مشخص شدن مهم‌ترین عوامل، وضعیت‌های مختلفی (حالات احتمالی مربوط به عوامل کلیدی) که برای هر یک از وضعیت‌های مختلف دربارهٔ بهبود تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری را در بر می‌گیرد. تعداد این وضعیت‌ها متناسب با شرایط هر یک از عوامل طراحی شده است. در واقع این وضعیت‌های مربوط به هر یک از عوامل به‌عنوان پیشران‌ها و راهبردهایی برای بهبود تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل می‌توانند در نظر گرفته شوند و احتمال وقوع داشته باشند. در نهایت ۳۱ وضعیت احتمالی برای آیندهٔ تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته در نظر گرفته شد که از این تعداد ۱۷ وضعیت احتمالی مطلوب، ۶ وضعیت احتمالی ایستا و ۸ وضعیت احتمالی بحرانی هستند. با مشخص شدن وضعیت‌های احتمالی، پرسش‌نامه‌ای به‌صورت ماتریس اثرات متقابل طراحی و در اختیار کارشناسان قرار گرفت. در این پرسش‌نامه، وضعیت‌ها می‌توانند تأثیرگذاری تقویت‌کننده یا تأثیرگذاری محدودکننده را نیز نشان دهند و اعداد پرسش‌نامه از +۳ تا -۳ متغیر است. سؤال محوری این پرسش‌نامه این است که اگر وضعیت A1 از عامل کلیدی A در آیندهٔ تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل اتفاق بیفتد، چه تأثیری بر وقوع یا نبود وقوع وضعیت B2 از عامل کلیدی B خواهد داشت و به همین ترتیب تا آخرین وضعیت احتمالی در آخرین عامل کلیدی ادامه می‌یابد. جدول شماره ۲ عوامل کلیدی، وضعیت‌های احتمالی و وضعیت هر یک از آن‌ها را نشان می‌دهد.

### بررسی سناریوهای آیندهٔ تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری

۳۱ وضعیت احتمالی برای ۱۱ عامل کلیدی مؤثر بر بهبود تاب‌آوری اجتماعی اردبیل متصور است (جدول شماره ۳). از ترکیب این تعداد، وضعیت‌های احتمالی ۶۲,۲۰۸ سناریو ترکیبی استخراج می‌شود که شامل همهٔ وضعیت‌های احتمالی آیندهٔ پیش‌روی تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل است. نرم‌افزار سناریوویزارد، ۱۰۰۰۰ سناریو ارائه داد که از این تعداد ۱۲۹۴ مورد آن دارای اعتبار و ۲ سناریو با سازگاری بالا هستند. از ۲ سناریو با سازگاری بالا، سناریو اول شرایط

مطلوب و سناریو دوم شرایط بحرانی برای آینده تاب‌آوری اجتماعی اردبیل را در چهارچوب حکمروایی شایسته نشان می‌دهد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۴ نیز ارزش‌سازی‌های مربوط به عوامل کلیدی را نشان می‌دهد. طبق نتایج به‌دست‌آمده، تسهیل مداخله شهروندان در تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل، بیشترین ارزش‌سازی را در بین دیگر عوامل کلیدی داراست.

جدول شماره ۳: عوامل کلیدی و وضعیت‌های احتمالی عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل

عوامل کلیدی	وضعیت‌های احتمالی	وضعیت	اختصار
مشارکت نهادهای مردمی و بخش خصوصی در برنامه‌ریزی، تنظیم منابع و سیاستگذاری	گذار از حکومت مردم‌سالار به حکومت شهروندسالار که مشارکت با مردم از طریق روش‌های مبتنی بر سهم مردم در حکومت اجرایی می‌شود.	مطلوب	A1
	مشارکت مردمی در سطح آگاه شدن و اطلاع‌رسانی.	ایستا	A2
	مردم امکان مشارکت در تنظیم منابع و سیاستگذاری را نخواهند داشت.	بحرانی	A3
تسهیل مداخله شهروندان	ظرفیت‌سازی بخش‌های عمومی و دولتی جهت مشارکت با شهروندان	مطلوب	B1
	مداخله شهروندان بسیار پیچیده و سخت خواهد شد.	بحرانی	B2
افزایش تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد شهری	تقویت نهادهای مردمی به‌عنوان واسطه بین مردم و دولت و ارتقای سرمایه اجتماعی.	مطلوب	C1
	تلقی نهادهای مردمی به‌عنوان رقیب دولت و کم‌رنگ شدن آن‌ها.	بحرانی	C2
تمرکززدایی از قدرت	قدرت از طریق گفت‌وگو بین شهروندان و صاحبان قدرت بازتوزیع می‌شود.	مطلوب	D1
	اصلاح و تعدیل نظام قدرت و تصمیم‌گیری شهری به‌نفع نهادهای محلی، به‌معنای طراحی یک رده سازمانی و مدیریتی جدید متشکل از کلیه نهادهای ذی‌ربط.	مطلوب	D2
	قدرت به‌صورت برنامه‌ریزی از بالا به پایین ادامه می‌یابد.	ایستا	D3
شبکه اجتماعی	برنامه‌ریزی و مدیریت یکپارچه شهری در اردبیل.	مطلوب	E1
	عدم توجه کافی به فضاها و سوم به‌عنوان فضاها عمومی تقویت‌کننده شبکه اجتماعی.	ایستا	E2
	برنامه‌ریزی برای تمام نهادهای ذی‌ربط (دولتی و مردمی و خصوصی) برای مشخص شدن وظایف خود، بدون هیچ‌گونه قدرت مرکزی و سلسله‌مراتب بالا به پایین در مواقع مدیریت بحران‌ها.	مطلوب	E3
	عدم تشکیل شبکه اجتماعی به‌دلیل عدم تفویض بخشی از قدرت به نهادهای مردمی و ایفای نقش دولت به‌عنوان جزئی از سیستم بدون سلسله‌مراتب و کاهش تاب‌آوری اجتماعی شهری به‌ویژه در مواقع بحران.	بحرانی	E4

ادامه جدول شماره ۳

F1	مطلوب	توانمندسازی جوامع محلی به ویژه اقشار آسیب پذیر.	توانایی خودسازماندهی
F2	مطلوب	وابستگی متقابل سازمان ها و نهادهای مردمی و دولتی به صورت سیستمی که در مواقع بحرانی یکدیگر را پشتیبانی می کنند.	
F3	بحرانی	ناپیوستگی شبکه اجتماعی و عدم توانایی جوامع محلی در خودسازماندهی و تشدید تأثیرپذیری از بحران ها.	
G1	مطلوب	تشویق مردم با ایجاد سازمان های داوطلب به عنوان بخشی از شبکه اجتماعی با حمایت های گسترده دولتی برای عملکرد مطلوب در مواقع بحرانی.	تشکیل سازمان های داوطلب
G2	بحرانی	گسست از شبکه اجتماعی و عدم اعتماد متقابل بین مردم و دولت و بین شهروندان منجر به عدم تشکیل سازمان های داوطلب می شود.	
H1	مطلوب	شفاف سازی منابع مالی، هزینه کردها، درآمدها و نحوه سیاستگذاری همراه با طرح های توجیهی.	شفافیت در تصمیم گیری و تصمیم سازی
H2	ایستا	عدم وجود سازوکارهای لازم برای پاسخگویی اجتماعی.	
H3	ایستا	ادامه روند به صورت شفاف سازی گزینشی در تصمیمات.	
I1	مطلوب	استفاده از ظرفیت فناوری برای دسترسی کامل به اطلاعات و برنامه ریزی های دولتی.	قابلیت دسترسی به جریان آزاد اطلاعات
I2	مطلوب	اشتراک دانش بین مردم و مسئولان (در جهت اعتمادسازی و افزایش تاب آوری).	
I3	مطلوب	استفاده از فناوری به عنوان پلتفرم سیستم های هشداردهنده و اشتراک دانش که دسترسی به اطلاعات لحظه ای را در جریان وقوع بحران ها نشان می دهد.	
I4	بحرانی	عدم وجود زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تسهیل مدیریت بحران با استفاده از سیستم های هوشمند.	
J1	مطلوب	محدود کردن اختیارات ارگان های حکومتی و افزایش تفویض اختیار به نهادهای مردمی در راستای جلوگیری از افزایش فساد.	سازمان های فعال ضدفساد
J2	بحرانی	وابستگی این سازمان ها به بدنه دولت و حکمرانی کشور مانع از ایجاد مشارکت های مردمی، افزایش تاب آوری و اعتماد اجتماعی می شود.	
K1	مطلوب	ایجاد بسترهای قانونی لازم برای مشارکت بیشتر نهادهای مردمی در بدنه حکمرانی کشور و انتقال بخشی از قدرت به این نهادها در راستای ایجاد ساختار حکمروایی شایسته.	وجود سازوکارهای قانونی برای مشارکت بخش خصوصی و عمومی
K2	مطلوب	ایجاد ساختارهای قانونی در واگذاری مدیریت در مواقع بحران به حکومت های محلی.	
K3	ایستا	ادامه روند فعلی با عدم وجود ساختار قانونی منسجم برای مشارکت های نهادهای مردمی.	

منبع: محاسبات تحقیق حاضر

سناریو اول شرایط مطلوبی دارد که تمامی وضعیت‌های احتمالی آن مطلوب است و سناریو دوم شرایطی بحرانی دارد و ۳ وضعیت احتمالی ایستا و ۸ وضعیت احتمالی بحرانی را شامل می‌شود.

جدول شماره ۴: سناریوهای با سازگاری قوی در آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل

سناریو اول	سناریو دوم
گذار از حکمت مردم‌سالار به حکومت شهروندسالار که مشارکت با مردم از طریق روش‌های مبتنی بر سهم کردن مردم در حکومت اجرایی می‌شود (A1).	مردم امکان مشارکت در تنظیم منابع و سیاستگذاری را نخواهند داشت (A3).
ظرفیت‌سازی بخش‌های عمومی و دولتی برای مشارکت با شهروندان (B1).	مداخله شهروندان بسیار پیچیده و سخت خواهد شد (B2).
تقویت نهادهای مردمی به‌عنوان واسط بین مردم و دولت و ارتقای سرمایه اجتماعی (C1).	وتلقى نهادهای مردمی به‌عنوان رقیب دولت و کم‌رنگ شدن آن‌ها (C2).
صلاح و تعدیل نظام قدرت و تصمیم‌گیری شهری به‌نفع نهادهای محلی، به‌معنای طراحی یک رده سازمانی و مدیریتی جدید متشکل از کلیه نهادهای ذی‌ربط (D2).	قدرت به‌صورت برنامه‌ریزی از بالا به پایین ادامه می‌یابد (D3).
برنامه‌ریزی برای تمام نهادهای ذی‌ربط (دولتی و مردمی و خصوصی) برای مشخص شدن وظایف خود، بدون هیچ‌گونه قدرت برای مشخص شدن وظایف دولت به‌عنوان جزئی از قدرت مرکزی و سلسله‌مراتب بالا به پایین در مواقع مدیریت بحران‌ها (E3).	سیستم بدون سلسله‌مراتب و کاهش تاب‌آوری اجتماعی شهری به‌ویژه در مواقع بحران (E4).
وابستگی متقابل سازمان‌ها و نهادهای مردمی و دولتی به‌صورت سیستمی که در مواقع بحرانی یکدیگر را پشتیبانی می‌کنند (F2).	ناپیوستگی شبکه اجتماعی و عدم توانایی جوامع محلی در خودسازماندهی و تشدید تأثیرپذیری از بحران‌ها (F3).
تشویق مردم با ایجاد سازمان‌های داوطلب به‌عنوان بخشی از شبکه اجتماعی با حمایت‌های گسترده دولتی برای عملکرد مطلوب در مواقع بحرانی (G1).	ازگسست از شبکه اجتماعی و عدم اعتماد متقابل بین مردم و دولت و بین شهروندان منجر به عدم تشکیل سازمان‌های داوطلب می‌شود (G2).
شفاف‌سازی منابع مالی، هزینه‌کردها، درآمدها و نحوه سیاستگذاری همراه با طرح‌های توجیهی (H1).	عدم وجود سازوکارهای لازم برای پاسخگویی اجتماعی (H2).
شتراک دانش بین مردم و مسئولان (در جهت اعتمادسازی و افزایش تاب‌آوری) (I2).	عدم وجود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تسهیل مدیریت بحران با استفاده از سیستم‌های هوشمند (I4).
محدود کردن اختیارات ارگان‌های حکومتی و افزایش تفویض اختیار به نهادهای مردمی در راستای جلوگیری از افزایش فساد اجتماعی می‌شود (J2).	وابستگی این سازمان‌ها به بدنه دولت و حکمرانی کشور مانع از ایجاد مشارکت‌های مردمی، افزایش تاب‌آوری و اعتماد اجتماعی می‌شود (J2).
یجاد ساختارهای قانونی در واگذاری مدیریت در مواقع بحران به حکومت‌های محلی (K2).	دامه روند فعلی با عدم وجود ساختار قانونی منسجم برای مشارکت‌های نهادهای مردمی (K3).

منبع: محاسبات تحقیق حاضر

تسهیل مداخله شهروندان بیشترین ارزش سازگاری را در بین سایر عوامل کلیدی دارد و این امر نشان می‌دهد که در راستای بهبود وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل باید وضعیت احتمالی مطلوب تقویت و وضعیت احتمالی بحرانی تضعیف شود. همچنین در رده دوم نیز باید سازمان‌های مردم‌نهاد شهری مورد توجه جدی قرار گیرند؛ زیرا از عوامل اصلی تقویت و تضعیف تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل هستند.

جدول شماره ۵: ارزش سازگاری مربوط به عوامل کلیدی در آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل

ارزش سازگاری	عوامل کلیدی
۴۳	تسهیل مداخله شهروندان
۳۶	افزایش تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد شهری
۳۵	تشکیل سازمان‌های داوطلب
۲۶	سازمان‌های فعال ضدفساد
۲۵	شفافیت در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی
۲۴	مشارکت نهادهای مردمی و بخش خصوصی در برنامه‌ریزی، تنظیم منابع و سیاستگذاری
۱	شبکه اجتماعی
۰	وجود سازوکارهای قانون برای مشارکت بخش خصوصی و عمومی
-۷	تمرکززدایی از قدرت
-۹	توانایی خودسازماندهی
-۱۲	قابلیت دسترسی به جریان آزاد اطلاعات

منبع: محاسبات تحقیق حاضر

مشارکت مردم در فرایند برنامه‌ریزی و سیاستگذاری شهری که یکی از پایه‌های اصلی و اساسی حکمروایی شایسته شهری و حلقه اتصال بین مردم و حکومت است و در مبحث تاب‌آوری اجتماعی نیز می‌تواند ارتباط بیشتر با زمینه‌های محیط‌زیستی و اجتماعی بومی را یاری رساند، در نتایج پژوهش جزو پیشران‌های ورودی و کلیدی مطرح شده است (ناحیه اول) و باید امکان



مشارکت مردم در تنظیم منابع و سیاستگذاری را فراهم ساخت تا از این طریق بتوان تاب‌آوری جوامع را تسریع کرد.

همان‌گونه که آدگر استدلال می‌کند که تاب‌آوری اجتماعی را می‌توان به‌عنوان توانایی تحمل زیرساخت‌های اجتماعی در مقابل بحران‌های خارجی تعریف کرد و برای مدیریت این امر به نوآوری، یادگیری اجتماعی و مقابله با تغییر نیاز است، به موضوع ظرفیت‌سازی اشاره دارد. در راستای افزایش تحمل زیرساخت‌های اجتماعی که از طریق یادگیری و... انجام می‌شود، لزوم ظرفیت‌سازی بخش‌های دولتی و عمومی برای مشارکت با شهروندان و تسهیل مداخله شهروندان امری اجتناب‌ناپذیر است که نتایج پژوهش نشان می‌دهد تسهیل مداخله شهروندان به‌عنوان پیشران کلیدی و بازیگر اصلی نقش ندارد، اما قابلیت تبدیل شدن به پیشران کلیدی و خارج شدن از حالت انفعال را دارد.

از آنجایی که حکمروایی شایسته شهری براساس کنش متقابل میان سازمان و نهادهای رسمی اداره شهر از یک سو و سازمان‌های غیردولتی و تشکل‌های جامعه مدنی از سوی دیگر شکل می‌گیرد، تقویت نهادهای مردمی از اولویت‌های اساسی برای دستیابی به حکمروایی شایسته شهری است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که افزایش سازمان‌های مردم‌نهاد شهری به‌عنوان پیشران کلیدی و بازیگر اصلی مطرح نیست، اما قابلیت تبدیل شدن به پیشران کلیدی و خارج شدن از حالت انفعال را دارد. در ارتباط با این امر، متغیرهای دیگری همچون سازمان‌های داوطلب و سازمان‌های ضدفساد به‌عنوان سازمان‌های غیردولتی می‌توانند نقش مهمی را ایفا کنند که سازمان‌های فعال در مبارزه با فساد به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی تاب‌آوری جوامع در بستر حکمروایی شایسته شهری شناخته شده است و وجود سازمان‌های داوطلب نتیجه نهایی و محصول تکامل و پایداری سیستم خواهد بود.

یکی از رویکردهای نوین در حکمروایی شایسته، حکمروایی تطبیقی است که مهم‌ترین لایه این رویکرد نهادهای چندمرکزی و چندلایه‌ای است که نشانگر عدم تمرکز در قدرت است و این اجازه را می‌دهد تا ارگان‌ها و بازیگران مختلفی در روند حکمروایی مشارکت داشته باشند. این مهم بیانگر تمرکززدایی از قدرت به‌عنوان یکی از متغیرهای اصلی تاب‌آوری اجتماعی شهرها مطرح می‌شود که براساس یافته‌های پژوهش به‌عنوان یکی از پیشران‌های کلیدی در ارتقای تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل است. انتقال بخشی از قدرت به سطوح پایین‌تر می‌تواند در واکنش مثبت به بحران‌ها، انطباق با تغییرات و حفظ رفتار سازگارانه و بازیابی یافتن از بحران‌ها کمک شایانی کند.

شبکه‌های اجتماعی که باید قادر به بقا و عملکرد تحت شرایط فوق‌العاده و منحصربه‌فرد باشند و با درجات مختلفی از سازماندهی، هویت و انسجام می‌توانند در طی یک فاجعه شرایط اضطراری را کنترل کنند، در نتایج تحلیل با عنوان «عدم تفویض بخشی از قدرت به نهادهای مردمی و ایفای نقش دولت به‌عنوان جزئی از سیستم بدون سلسله‌مراتب و کاهش تاب‌آوری اجتماعی شهری به‌ویژه در مواقع بحران» (E4) در موقعیت بحرانی قرار گرفته است. این موقعیت بحرانی شبکه‌های اجتماعی باعث ناکارآمدی در یافتن راه‌حل‌ها و واکنش‌های مثبت به فجایع محلی می‌شود که باعث ناپایداری هرچه بیشتر سیستم می‌گردد.

در تاب‌آوری اصلی‌ترین موضوعی که مورد بحث و تعریف قرار می‌گیرد توانایی بازبایی و انطباق با وضعیت پیش‌آمده و حرکت به‌سمت پایداری است. در این محور توانایی خودسازماندهی و تشکیل سازمان‌های داوطلب که در پی توانمندسازی جوامع محلی (به‌ویژه اقشار آسیب‌پذیر)، اتخاذ رویکرد سیستمی در سازمان‌ها و نهادهای مردمی و دولتی و پیوستگی شبکه‌های اجتماعی که یکی از نموده‌های اصلی آن تشکیل سازمان‌های داوطلب است، از شرایط و پیش‌شرط‌ها تأثیرپذیرند که اگر سیستم به‌سمت پایداری بخواهد حرکت کند و نتیجه حرکت را عیناً مشاهده کند، باید به این دو عامل مهم توجه ویژه کند.

سرمایه اجتماعی به اعتماد و اطمینان موجود در بین شهروندان و حکومت‌ها متکی است. اعتماد، پایه‌ای است که اتفاقات دیگر برحسب آن رخ می‌دهد. اعتماد باعث ایجاد همبستگی می‌شود و افراد را به یکدیگر و اجتماعاتشان پیوند می‌دهد. از این‌رو، شفافیت در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی باعث تحکیم پایه‌های اعتماد و سرمایه اجتماعی خواهد شد که پیوند شبکه‌های اجتماعی در پاسخ به بحران قوی‌تر و با آگاهی صورت خواهد گرفت. در پی این امر اشتراک دانش بین مردم و دولت و دسترسی آزاد به جریان اطلاعات به‌عنوان پایه اصلی شفافیت و ارتقای سرمایه اجتماعی نقش مهمی را بازی خواهد کرد.

ادامه روند فعلی با عدم وجود ساختار قانونی منسجم برای مشارکت‌های نهادهای مردمی نمی‌تواند آینده مطلوب را رقم بزند؛ لذا ایجاد بسترهای قانونی لازم برای مشارکت بیشتر نهادهای مردمی در بدنه حکمرانی کشور و انتقال بخشی از قدرت به این نهادها و واگذاری مدیریت در مواقع بحران به حکومت‌های محلی پاسخ سریع و موفقیت‌آمیز به بحران را در پی خواهد داشت.



## نتیجه‌گیری

پیچیدگی پدیده‌های شهری از یک سو و بروز بحران‌های مختلف از سوی دیگر، مدیران شهری را علاوه بر رفع نیارهای فعلی و تأمین امنیت شهروندان به سمت اتخاذ تدابیر ویژه برای ارتقای ظرفیت شهر، سازگاری و انطباق با شرایط برای افزایش تاب‌آوری سوق می‌دهد. با توجه به رخدادهای مختلف شهری در آینده توجه به تاب‌آوری شهرها و به‌ویژه تاب‌آوری اجتماعی با نگاه به چهارچوب حکمروایی شایسته توجه به این مهم را بیش‌ازپیش جدی می‌سازد. برای برنامه‌ریزی و مدیریت هدفمند این امر امروزه در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی، به‌خصوص سناریونویسی، به‌دلیل تدوین راهبردهای انعطاف‌پذیر برای حل مسائل شهری راه‌گشاست.

نظام برنامه‌ریزی هر کشور تابع نظام اداری و سیاسی آن است. در ایران شکل‌گیری نظام برنامه‌ریزی، در نیم قرن اخیر در راستای پاسخگویی به نظام متمرکز سیاسی و اداری بوده است. به‌طور کلی، دولت در ایران نقش بی‌چون و چرایی در ادراة امور کشور ایفا کرده و میزان فعالیت‌های دولت در طول تاریخ، به‌ویژه در دهه‌های اخیر، در حال گسترش بوده است. در رویکرد حکمروایی شایسته شهری، رابطه متعالی دولت و شهروندان از طریق توزیع قدرت و واگذاری اختیارات و مسئولیت‌ها به بازیگران محلی بازآفرینی می‌شود و به مقامات محلی فرصت داده می‌شود در پاسخ به تقاضاهای شهروندان و تحقق اهداف توسعه پایدار برای نیل به تاب‌آوری شهری زیر لوای حکمروایی شایسته، از فرصت همکاری و تعامل با بخش خصوصی، تشکل‌های مدنی و مشارکت شهروندان استفاده کنند. دیدگاه حکمروایی شایسته بر ضرورت مشارکت دولت در توسعه جامعه محلی اشاره می‌کند و بر تعامل دولت با بخش خصوصی و جامعه مدنی به‌منظور ارتقای کیفیت زندگی شهروندان تأکید می‌کند. افزایش این ظرفیت‌ها نیل به سمت تاب‌آوری اجتماعی را تسریع و حرکت سیستم به سمت پایداری را تضمین می‌کند. در خصوص شاخص‌های پژوهش، شاخص مشارکت بیشترین متغیر را در ناحیه اول دارد که با نتایج پژوهش‌های مذکور (Tate, 2020)، (Lam & Kuipers et al, 2018)، (Muller, 2011) همسوست.

انتقال قدرت و تمرکززدایی از قدرت از پیران‌های کلیدی نتایج این پژوهش است که در آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل می‌تواند نقش مهمی را بازی کند. این نتیجه با نتایج تحقیقات ونگ و همکاران (۲۰۲۰) همسوست که به این نتیجه دست یافتند که افزایش خودسازماندهی در جوامع می‌تواند به‌طور مؤثر مشکلات ناشی از اقدامات جمعی را برطرف و تاب‌آوری در برابر فاجعه را تقویت کند. از عواملی که تعادل بین هم‌افزایی اجتماعی و سیستم



مدیریت اضطراری را تسهیل می‌کند، تفویض بخشی از قدرت به جامعه، تقویت قابلیت‌های لازم برای جلوگیری از فاجعه و سطح تصمیم‌گیری مستقل است.

تسهیل مداخله شهروندان و افزایش سازمان‌های مردم‌نهاد شهری که بیشترین امتیاز را در ارزش‌سازی کسب کرده‌اند با نتایج پژوهش ربانی و همکاران (۱۳۹۸) که از میان پیشران‌ها مشارکت‌سمن‌ها و جامعه مدنی در حکمروایی شاخص مرکزیت ۹/۴۷ بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده، همسوست.

برخی از پژوهش‌هایی که در زمینه تاب‌آوری و حکمروایی شایسته تدوین شده است (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴)، (پیران و همکاران، ۱۳۹۶)، (روستا و همکاران، ۱۳۹۷)، (لطفی و همکاران، ۱۳۹۷) و (ملکی و همکاران، ۱۳۹۷) از روش‌هایی غیر از آینده‌پژوهی استفاده کرده‌اند، ولی در پژوهش حاضر در زمینه تاب‌آوری اجتماعی در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری از روش‌های آینده‌پژوهی و سناریونویسی در راستای نیل به اهداف ذکرشده استفاده شده است.

طبق نتایج به‌دست‌آمده سناریو اول بهترین سناریو پیش‌برنده برای بهبود وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته است. با تحقق این سناریو به میزان ۱۰۰ درصد عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل محقق خواهد شد. همه ۱۱ عامل کلیدی در این سناریو جزو وضعیت‌های احتمالی مطلوب هستند و هیچ عامل بحرانی و ایستا در این سناریو قرار ندارد. وضعیت‌های احتمالی انتخاب‌شده در این سناریو تأثیرات مثبت زیادی بر عامل بهبود وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته دارند. سناریو دوم سناریو بحرانی است که با تحقق این سناریو وضعیت عوامل تأثیرگذاری در آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل به بدترین حالت خود خواهد رسید. با توجه به خروجی نرم‌افزار میک مک که تا حدود ناپایداری سیستم را نشان می‌دهد، بهتر است اقدامات اولیه در راستای رفع وضعیت‌های بحرانی باشد تا سیستم به سمت پایداری حرکت کند و عوامل تأثیرگذار در سناریو اول روند تأثیرگذاری مثبت خود را داشته باشند. تسهیل مداخله شهروندان، افزایش تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد شهری و تشکیل سازمان‌های داوطلب جزو بالاترین ارزش‌سازی‌های مربوط به عوامل کلیدی در آینده تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل هستند. تبیین مسائل و موانع تحقق تاب‌آوری اجتماعی، ارائه الگوی حکمروایی شایسته در تاب‌آوری شهری، تاب‌آورسازی جوامع محلی به‌عنوان رهیافت نوین در نظام مدیریت شهری مبتنی بر حکمروایی شایسته، استفاده از روش‌های دیگر آینده‌پژوهی در استخراج متغیرها و عوامل تأثیرگذار بر تاب‌آوری جوامع شهری و درگیر کردن شهروندان و اقشار مختلف مردم و



دولت، می‌توانند موضوعات پیشنهادی برای پژوهش‌های آتی باشند. در نهایت، باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده مهم‌ترین پیشنهادها در راستای بهبود وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهر اردبیل در چهارچوب حکمروایی شایسته شهری ارائه می‌شود:

- ۱- ظرفیت‌سازی بخش عمومی و دولتی برای مشارکت از طریق آموزش در سطوح مختلف؛ افزایش انجمن‌های محلی، افزایش فضاهای سوم (مکان‌های غیر از سکونت و اشتغال).
- ۲- افزایش نهادهای مردمی در شهر اردبیل و تفویض بخشی از اختیارات حاکمیت محلی به نهادها در راستای تمرکززدایی از قدرت و ایجاد شبکه اجتماعی.
- ۳- افزایش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام نقاط شهر در راستای طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند مدیریت و کنترل بحران.
- ۴- بهبود وضعیت فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ساخت اپلیکیشن‌های مربوطه در راستای اشتراک دانش در مواقع بحرانی توسط تمام نهادهای مردمی و دولتی و شهروندان.
- ۵- ایجاد شبکه اجتماعی در وهله نخست با تفویض برخی از اختیارات به نهادهای مردمی و جلب اعتماد آن‌ها در راستای افزایش سازمان‌های داوطلب به‌عنوان بازوی مهم کنترل بحران.

## منابع

- اسماعیل‌زاده، حسن؛ کوزه‌گر، لطفعلی؛ علیان، مهدی و آدینه‌وند، علی‌اصغر (۱۳۹۴). فراتحلیلی بر پژوهش‌های حوزه حکمروایی شهری در ایران، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره بیستم، شماره ۲، صص ۴۰-۱.
- پیران، پرویز؛ اسدی، سعیده و نیکو دادگر (۱۳۹۶). بررسی نقش تاب‌آوری اجتماعی در موفقیت فرایند بازسازی (مطالعه موردی: جوامع روستایی درب آستانه و باباپشمان پس از زلزله سال ۱۳۹۵ دشت سیلاخور، استان لرستان)، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۷: صص ۸۷-۱۰.
- دیوان‌بیگی، کیان‌دخت و حجازی، سیدحامد (۱۳۹۷). تأثیر حکمروایی شهری بر تاب‌آوری اجتماعی، چهارمین همایش ملی معماری و شهر پایدار، دانشگاه تربیت دبیرر جایی، تهران.
- ربانی، طاها؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا؛ مشکینی، ابوالفضل و رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۸). تحلیل موانع نهادی آینده حکمروایی توسعه پایدار کلانشهر تهران، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره بیست و دوم، شماره ۱، صص ۱۵۳-۱۲۴.

- ربانی، طاهای؛ مشکینی، ابوالفضل؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۸). تبیین مسائل حکمروایی شهری در سناریوهای آینده کلان‌شهر تهران مبتنی بر رویکرد تبدیل سناریوهای کیفی به کمی، فصلنامه شهر پایدار، دوره ۲، شماره ۱، صص ۶۲-۴۵.
- رضویان، محمدتقی؛ کانونی، رضا و یارمرادی، کیومرث (۱۳۹۵). محیط‌زیست شهری، نشر علم، چاپ اول، تهران.
- روستا، مجتبی؛ ابراهیم‌زاده، عیسی و مصطفی ایستگلدی (۱۳۹۷). ارزیابی میزان تاب‌آوری اجتماعی شهری موردشناسی: شهر زاهدان، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۹، شماره پیاپی ۳۲، صص ۱۴-۱.
- سام آرام، عزت‌الله و منصوری، سمانه (۱۳۹۶). تبیین و بررسی مفهوم تاب‌آوری اجتماعی و ارزیابی تحلیلی شاخص‌های اندازه‌گیری آن، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، سال هشتم، شماره ۳۲، صص ۳۱-۱.
- سجادی، ژیلایا؛ یارمرادی، کیومرث؛ کانونی، رضا و حیدری، مرتضی (۱۳۹۶). نقش حکمروایی شایسته در ارتقاء کیفیت محیط زیست شهری از دیدگاه ساکنان، مطالعه موردی: محله باغ فردوس منطقه یک شهر تهران، دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، دوره ۸، شماره ۱۵، صفحه ۹۷-۱۱۰.
- کتابچی، عماد و رسائی‌پور، مریم (۱۳۹۷). تاب‌آوری شهری: ارائه مدلی مفهومی از برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، نشریه معماری‌شناسی، دوره اول، شماره اول، صص ۱۰-۱.
- لطفی، حیدر؛ مفرح، مجتبی؛ آفتاب، احمد و مجنون، علی (۱۳۹۷). نقش حکمروایی مطلوب شهری در افزایش تاب‌آوری سکونتگاه‌های غیررسمی در ایران (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، دوره ۸، شماره ۲، صص ۲۰۹-۲۲۴.
- ملکی، سعید؛ آروین، محمود و بذرافکن، شهرام (۱۳۹۷). بررسی نقش الگوی حکمروایی خوب شهری در تحقق شهر تاب‌آور (مطالعه موردی: شهر اهواز)، دانش شهرسازی، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۸-۱.
- موحد، علی؛ قاسمی کفرودی، سجاد؛ کمان رودی، موسی و ساسان‌پور، فرزانه (۱۳۹۴). بررسی توسعه محله‌های شهری با تأکید بر الگوی حکمروایی خوب شهری (مورد مطالعه: منطقه ۱۹ شهرداری تهران)، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره نوزدهم، شماره ۱، صص ۱۴۷-۱۷۹.



- Divan Beigi, K and Hejazi, S.H (2019) The Impact of Urban Governance on Social Resilience, 4th National Conference on Architecture and Sustainable City, Tarbiat Dabir Rajai University, Tehran [in Persian]
- Esmailzadeh. H., L. Kouzegar, M. Alian, A. A. AdinehVand (2016) A Meta-analysis on Urban Governance Researches in Iran, Spatial Planning, Vol.20, No.2, pp 1-40 [in Persian]
- Ketabchi, E and Rasaeipour, M (2015) Urban Resilience: Presenting a Conceptual Model of Urban Planning and Management, Journal of Architecture, Volume 1, Number 1, pp. 10-1 [in Persian]
- Lotfi, H. Mofareh, M. Aftab, A. Majnoony, A (2018) The role of good urban governance in increasing the resilience of informal settlements in Iran, Case study: Tabriz megalopolis, Quarterly of Geography (Regional Planning), Volume 8, Issue 2 - Serial Number 30. Pp 209-224 [in Persian]
- Maleki, S. Arvin, M. Bazrafkan, S (2018) The role of good urban governance in the realization of the resilient city (A case study of Ahwaz city), Journal of Urban Planning Knowledge, Volume 2, Issue 4 - Serial Number 5. Pp 1-18 [in Persian]
- Movahed A, ghasemi S. Kamanrodi, M. Sasanpour, F (2016) investigation development urban neighborhoods which emphasize the good urban governance pattern (Case Study Region 19 of Tehran Municipality), Spatial Planning.; 19 (1) :147-180 [in Persian]
- Piran, P; Asadi, S and Niko D (2017) A Study of the Role of Social Resilience in the Success of the Reconstruction Process (Case Study: Darb-e-Astaneh and Babapashman Rural Communities after the 2016 Earthquake in Silakhor Plain, Lorestan Province), Quarterly Journal of Housing and Rural Environment, No. 157: pp. 87-10 [in Persian]

تحلیل ساختاری تاب آوری اجتماعی در چهارچوب... ----- کرامت الله زیاری و همکار

- Rabbani, T, Eftekhari A R, Meshkini A, Rafiyan M. (2018) Analysis of future sustainable development governance institutional obstacles of Tehran metropolis. *Spatial Planning*.; 22 (1) :pp124-153 [in Persian]
- Rabbani, T, Meshkini A. Eftekhari A R, Rafiyan M. (2019) Explaining Urban Governance Issues in Future Metropolitan Scenarios of Tehran Based on Qualitative Scenario Conversion Approach. *Journal of Sustainable City*, Volume 2, Issue 1, pp 45-62 [in Persian]
- Razavian, M.T; Kanooni, R. Yarmoradi, K (2016) *Urban Environment*, Elm Publishing, First Edition, Tehran [in Persian]
- Rusta, M; Ebrahimzadeh, I and Eastgoldi, M (2015) Assessing the rate of urban social resilience Case study: Zahedan, *Journal of Urban Research and Planning*, Year 9, Issue 32, pp. 14-1 [in Persian]
- Sajadi, J. Yarmoradi, K. Kanooni, R. Heydari, M. (2018) The Role of Good Governance in Improving the quality of Urban Environment from the Perspective of Residents, Case Study: Bagh Ferdows Neighborhood in Zone 1 of Tehran, *Biannual Journal of Urban Ecology Researches*, Volume 8, Issue 15, pp 97-110 [in Persian]
- Sam Aram, E and Mansouri, S (2017) Explaining and examining the concept of social resilience and analytical evaluation of its measurement indicators, *Journal of Social Development and Welfare Planning*, Year 8, No. 32, pp. 31-1 [in Persian]
- Adger, N. (2000). Social and Ecological Resilience: Are They Related? **Progress in Human Geography**, 24(3), 347–364
- Aina, Yusuf A; Wafer, Alex; Ahmed, Fethi and Habib M. Alshuwaikhat (2019) Top-down sustainable urban development? Urban governance transformation in Saudi Arabia. **Cities**, (90): pp 272–281. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.03.003>



- Aldrich, Daniel P.; Oum, Sothea and Sawada, Yasuyuki (2015) **Resilience and Recovery in Asian Disasters; Community Ties, Market Mechanisms, and Governance**. New York: Springer Press
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social Capital and Community Resilience. **American Behavioral Scientist**, 59, 254–269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>
- Aldrich, Daniel P (2019) **Black wave: how networks and governance shaped Japan’s 3/11**. The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226638577.001.0001>
- Berkes, F., & Ross, H. (2015). Community Resilience: Toward an Integrated Approach. **Society and Natural Resources**, 26(1), 5–20.
- Biswas, Rathin; Jana Arnab; Arya, Kavi and Krithi Ramamritham (2019) A good-governance framework for urban management. **Journal of Urban Management** 8. Pp 225–236. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2018.12.009>
- Bouchard, G. (2013). **Neoliberalism in Québec: The Response of a Small Nation Under Pressure**. In P. A. Hall & M. Lamont (Eds.), **Social Resilience in the Neoliberal Era** (pp. 267–292). New York: Cambridge University Press.
- Davoudi S, Shaw K, Haider LJ et al (2012) Resilience: a bridging concept or a dead end? “Reframing” resilience: challenges for planning theory and practice interacting traps: resilience assessment of a pasture management system in Northern Afghanistan urban resilience: what does it mean in planning practice? Resilience as a useful concept for climate change adaptation? The politics of resilience for planning: a cautionary note. **Plan Theory Pract** 13:299–333
- Engelke, P. (2017). **Crafting a Resilient World: A Strategy for Navigating Turbulence**. Washington, DC: Atlantic Council.

تحلیل ساختاری تاب آوری اجتماعی در چهارچوب... ----- کرامت الله زیاری و همکار

\_ Godschalk DR (2003) Urban hazard mitigation: creating resilient cities. **Nat Hazards Rev** 4:136–143

\_ Jing Ran, Brian H MacGillivray, Yi Gong, Tristram C Hales (2020) The application of frameworks for measuring social vulnerability and resilience to geophysical hazards within developing countries systematic review and narrative synthesis, **Science of the Total Environment** 711, 134486, pp 1-16, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134486>

\_ Jones, Peter J.S. (2019) A governance analysis of Ningaloo and Shark Bay Marine Parks, Western Australia: Putting the ‘eco’ in tourism to build resilience but threatened in long-term by climate change?. **Marine Policy**, 103636. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103636>

\_ Joseph Jonathan and Allister McGregor (2020) **Wellbeing, Resilience and Sustainability; The New Trinity of Governance**. Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-32307-3>

\_ Kiss, Bernadett; cCormick, Kes and Christine Wamsler (2020) **Resilience through nature-based solutions Governance and implementation**. In: **The Routledge Handbook of Urban Resilience**, Edited by Michael A. Burayidi; Adriana Allen; John Twigg and Christine Wamsler, Routledge, New York.

\_ Lam, Lai Ming and Rob Kuipers (2018) Resilience and Disaster Governance: some insights from the 2015 Nepal Earthquake. **International Journal of Disaster Risk Reduction**. IJDRR1002. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.10.017>

\_ McAslan A (2010) **Community resilience. Understanding the concept and its application**. Torrens Resilience Institute, Australia

\_ Müller, B. (2011). **Urban and regional resilience—A new catchword or a consistent concept for research and practice?** German Annual of Spatial Research and Policy 2010, Springer: 1-13



- Nagel, Melanie; Stark, Martin; Satoh, Keiichi; Schmitt, Marco and Elena Kaip (2019) Diversity in collaboration: Networks in urban climate change governance. **Urban Climate**, Volume 29, Article Number: 100502. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100502>
- Pearce L (2003) Disaster management and community planning, and public participation: how to achieve sustainable hazard mitigation. **Nat Hazards** 28:211–228. <https://doi.org/10.1023/A:1022917721797>
- Pede, elena (2020) **Planning for Resilience: New Paths for Managing Uncertainty**, Springer, Switzerland, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-17262-6>
- Saja, A.M. Aslam; Goonetilleke, Ashantha; Teo, Melissa and Abdul M. Ziyath (2019) A critical review of social resilience assessment frameworks in disaster management. **International Journal of Disaster Risk Reduction**. Article Number: 101096. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101096>
- Sharma, Purva (2020) Opportunities and struggles of decentralized governance reform for urban municipalities in India. **World Development Perspectives**, Volume 17, Article Number: 00174. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2020.100174>
- Tate, Laura (2020) **Social resilience and capacity building, A case study of a granting agency. In: The Routledge Handbook of Urban Resilience**, Edited by Michael A. Burayidi; Adriana Allen; John Twigg and Christine Wamsler. Routledge, New York.
- Torres-Lima, P; Lee Pinel, S; and Kristen Conway-Gómez (2019) **Adaptive Governance for Resilience of Peri-Urban Socioecological Systems. In: Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance, Theory and Practice**. , Edited by Brunetta, G; Caldarice, O; Tollin, N; Rosas-Casals, M and Jordi Morató. Springer Nature, Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76944-8>



تحلیل ساختاری تاب آوری اجتماعی در چهارچوب... ----- کرامت الله زیاری و همکار

- Vathana, S; Oum, S; Kan, P; and Colas Chervier (2015) **The Role of Community Social Protection in Natural Disaster Risk Management in Cambodia. In: Resilience and Recovery in Asian Disasters; Community Ties, Market Mechanisms, and Governance**, Editors Aldrich, Daniel P.; Oum, Sothea and Sawada, Yasuyuki. Springer Press. New York
- Wang, Chun-yuan; Guo, Jinyun and Ming-feng Kuo (2020) The building of social resilience in Sichuan after the Wenchuan earthquake: A perspective of the socio-government interactions. **Safety Science**, Volume 126, 104662
- Wardekker, J. Arjan; de Jong, Arie; Knoop Joost M and van der Sluijs, Jeroen (2010) Operationalising a resilience approach to adapting an urban delta to uncertain climate changes. **Technological Forecasting & Social Change**, 77, pp 987–998. doi:10.1016/j.techfore.2009.11.005