



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

 <https://dx.doi.org/10.22067/jgrd.2022.75436.1116>

مقاله پژوهشی - مطالعه موردنی

مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال نوزدهم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۰، شماره پیاپی ۳۷

## بررسی نقش مشارکت مردمی در افزایش تابآوری اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی در برابر پاندمی کوید-۱۹ (مطالعه موردنی: محلات اسکان غیررسمی شهر زنجان)<sup>۱</sup>

محمدتقی حیدری (دانشیار، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.  
نویسنده مسئول)

[mt.heydari@znu.ac.ir](mailto:mt.heydari@znu.ac.ir)

محسن احذفزاد روشی (دانشیار، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران)

[ahadnejad@znu.ac.ir](mailto:ahadnejad@znu.ac.ir)

حسین طهماسبی‌مقدم (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران)

[tahmasebihosseini@znu.ac.ir](mailto:tahmasebihosseini@znu.ac.ir)

صفحه ۴۱۵ - ۳۸۳

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش مشارکت عمومی در افزایش تابآوری اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی در برابر همه‌گیری کوید-۱۹ در زنجان است. پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش پژوهش از نوع ترکیبی کیفی-کمی است. گردآوری داده‌ها براساس روش پیمایشی تخصصی و اسنادی بوده است. حجم نمونه شامل ۱۵ نفر از کارشناسان دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است. از روش نمونه‌گیری هدفمند و برای پردازش داده‌ها از مدل تحلیل معادلات ساختاری

<sup>۱</sup> پژوهش حاضر مستخرج از طرح پژوهشی با عنوان (امکان‌سنجی و ارزیابی خلق جوامع تاب آور و کاربرست آن در برابر پاندمی کرونا با رویکرد مدیریت بحران‌های اجتماعی محور)، و با حمایت مادی و معنوی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور به انجام رسیده است.

و روش تحلیل مسیر در نرم افزار PLS استفاده شد. یافته‌ها حاکی از آن است که از میان شاخص‌های تعامل اجتماعی، گرایش به برقراری ارتباط از طریق فضای مجازی به عنوان مهم‌ترین متغیر شناسایی شد. ضریب تعیین متغیر «نقش مشارکت مردمی» بر متغیر «تاب‌آوری اجتماعی در برابر بیماری‌های کوید-۱۹» برابر با  $0.853$  به دست آمد؛ یعنی  $85$  درصد از تغییرات متغیر وابسته (تاب‌آوری) با چهار متغیر مستقل (اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، پیوند اجتماعی و تعامل اجتماعی) بررسی می‌شود؛ بنابراین هر چهار متغیر مستقل پژوهشی توانسته‌اند به طور هم‌زمان بیش از  $70$  درصد از متغیرهای وابسته را بررسی کنند و تاب‌آوری را از طریق  $17$  معیار تعریف‌شده در رابطه با یکدیگر تحت تأثیر قرار دهند.  $15$  درصد باقی‌مانده از عوامل دیگری به دست می‌آید که به طور غیرمستقیم بر تاب‌آوری تأثیر می‌گذارند و متغیر وابسته تحقیق را تحت تأثیر قرار می‌دهند. درنهایت می‌توان گفت محله‌های آسیب‌پذیر زنجان به موازات استفاده از مشارکت و درنتیجه ارتقای تاب‌آوری اجتماعی، اثرات پاندمی کوید-۱۹ را تعدیل می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** مشارکت مردمی، تاب‌آوری اجتماعی، سکونتگاه‌های غیررسمی، پاندمی کوید-۱۹.

## ۱. مقدمه

مشارکت جوامع یکی از مهم‌ترین عوامل مهار و کاهش اثرات بلایا و فاجعه‌های انسانی و طبیعی در ابعاد مختلف به شمار می‌آید؛ مقوله‌ای که به ارتقای تاب‌آوری اجتماعی مراکز جمعیتی و سکونتی در برابر شیوع امراض واگیردار می‌انجامد. بیشتر ادبیات تاب‌آوری اجتماعی به چگونگی غلبه و کنترل بر شوک‌های سیستم شهری مربوط می‌شود و درباره راهکارهای بقا و سازگاری در بین فقیرترین ساکنان آن اطلاعات اندکی در دست است (فالبرگ، ویچینو، فرناندوس و پوتیگوارا<sup>۱</sup>،  $2020$ ) با وجود اینکه نقش تاب‌آوری اجتماعی در مدیریت بلایا همچنان مدنظر و علاقه روزا فزوون محققان و متولیان قرار گرفته است (ساجا، گونتیلکه، تئو و زیات<sup>۲</sup>،  $2019$ )، چگونگی اثرگذاری و جایگاه مشارکت شهروندان در مراکز

1. Fahlberg, Vicino, Fernandes & Potiguara

2. Saja, Goonetilleke, Teo & Ziyath

اسکان غیررسمی برای مقابله با پاندمی و سایر بحران‌های فاجعه‌آمیز کمتر مدنظر قرار گرفته است؛ به عبارت دقیق‌تر، به رغم گسترش چشمگیر کار در زمینه تابآوری اجتماعی، این مجموعه از تحقیق درباره استراتژی‌های سازگاری و بقا<sup>۱</sup> که در محله‌های فقیرنشین شهری به کار گرفته می‌شوند، به‌طور عمده مغفول مانده است (پو و چو، ۲۰۱۶). شهرها به توسعه و مبارزه با بسیاری از چالش‌ها ادامه می‌دهند. تابآوری شهری به مفهوم مهمی تبدیل شده است و در سطوح فردی، جامعه، شهر، منطقه یا در مقیاس ملی و بین‌المللی سنجش‌شدنی است (ولف، دوناتو و لوری، ۲۰۱۵؛ اوستروفسکی، ۲۰۱۴). در پاندمی کنونی (بیماری کوید-۱۹) نیز اهمیت بسیار زیادی برای یافتن استراتژی‌های تابآورساز بیشتر شهرها در برابر شیوع اختصاص یافته است؛ زیرا شهرها در خط مقدم پاندمی‌های کشنده، سایر بحران‌های جهانی و خسارات قرار دارند (لک، شکوری و ماهر، ۲۰۲۰). فراوانی و تأثیر بلایای طبیعی و انسانی در مسیر صعودی قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود با توجه به تأثیر آینده تغییرات آب‌وهوا و رشد جمعیت، همچنان افزایش یابد. محدود کردن اثرات مخرب بلایا و بحران‌ها با افزایش تابآوری به مسئله مهم اقتصادی و اجتماعی تبدیل شده است (خلیلی، هری و مورلی، ۲۰۱۸).

موضوع مهم دیگر، درجه تأثیرپذیری محلات مختلف شهرها از پاندمی کوید-۱۹ است. ساکنان محله‌های فقیرنشین و اسکان غیررسمی، با شوک‌های مزمن<sup>۷</sup> روبرو هستند یا به‌طور مداوم در حوادث مکرر مانند سیل، بیماری شدید یا حمله خشونت‌آمیز پلیس قرار دارند (فالبرگ و همکاران، ۲۰۲۰). بدین ترتیب علاوه بر خطرات بیشتر انتقال بیماری، ساکنان سکوت‌گاه‌های غیررسمی با شوک‌های همزمان اثرات مخرب برآمده از سیاست‌های فاصله فیزیکی و چالش‌های از جمله تعطیلی کارخانجات و مدارس و منوعیت اجتماعات بزرگ

- 
1. Adaptation And Survival
  2. Pu and Qiu
  3. Wulff, Donato & Lurie
  4. Ostrowski
  5. Lak, Shakouri & Maher
  6. Khalili, Harre & Morley
  7. Chronic Shocks

مواجه هستند (پینچوف<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این جوامع بهویژه به کوید-۱۹ بهدلیل فعالیت در مشاغل غیررسمی و اغلب روزمزد و همچنین کار در خانه آسیب‌پذیر هستند (کوربرن،<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). نابرابری منابع و تسهیلات در میان محلات مختلف شهرها بهویژه در مناطق اسکان غیررسمی و بافت‌های فرسوده شهری باعث شده است که این مناطق به‌طور بالقوه آسیب‌پذیرتر شوند؛ زیرا بیشتر اوقات چنین مناطقی بسیار متراکم با فضای باز کم و شبکه‌های ارتباطی بی‌کیفیت دیده می‌شوند (لک، شکوری و ماهر<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). به‌رغم اینکه تحقیقات درمورد ارتباطات احتمالی بین تراکم جمعیت و انتشار و میزان شیوع بیماری‌های پاندمی تاکنون بی‌نتیجه بوده است، ولی اندازه پاندمی‌ها واقعاً با تراکم جمعیت ارتباط نزدیک دارد (لی، ریچموند و روئنر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸)؛ درنتیجه با یک میلیارد نفر جمعیت ساکن در سکونتگاه‌های غیررسمی، ۳۰ تا ۷۰ درصد از ساکنان برخی از شهرها نیاز فوری به بررسی امکان توصیه‌های موجود و حمایت از توسعه رویکردهای محلی مناسب برای محافظت از این جمعیت در برابر بدترین اثرات کوید-۱۹ دارند (ویلکینسون، سان و موبربی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰)؛ بنابراین اقدامات تقویت تاب‌آوری یک جامعه خاص باید بسته به نوع جامعه کانونی متفاوت باشد (راسانن، لاین، برد و ستن<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). شیوع کوید-۱۹ به عنوان پدیده‌ای گسترده، بر اغلب کشورها در سراسر جهان تأثیر منفی گذاشته است و صرف‌نظر از درآمد و تعهد سیاسی آن‌ها برای بهبود سلامت و رفاه، به عنوان یکی از موارد اساسی دستور کار اهداف توسعه پایدار<sup>۷</sup> محسوب می‌شود (ژو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طورکلی، یکی از راهبردهای بین‌المللی سازمان ملل متحد، برای کاهش بلایا، ایجاد تاب‌آوری جوامع در برابر سوانح طبیعی و انسانی است (روستا، ابراهیم‌زاده و ایستگلبدی، ۱۳۹۷)؛ چراکه جوامع تاب‌آور می‌توانند شوک‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، از جمله بلایایی مانند بیماری‌های همه‌گیر را به‌طور مؤثر جذب کنند (لیتمان<sup>۹</sup>،

1. Pinchoff

2. Corburn

3. Lak, Shakouri & Maher

4. Li, Richmond & Roehner

5. Wilkinson, Sun & Mowbray

6. Rasanen, Lein & Bird

7. Sustainable Development Goals (SDGs) agenda

8. Zhou, Su, Pei, Zhang, Du & Luo

9. litman

(۲۰۲۰). مشارکت دادن ذینفعان مختلف در مدیریت سیستم‌های اجتماعی-بوم‌شناختی می‌تواند به ایجاد و افزایش تابآوری از طریق بهبود مشروعت، گسترش بیشتر و تنوع دانش و کمک به تشخیص و تفسیر چالش‌های مختلف کمک کند. این امر ممکن است در مراحل مختلف یا تمام فرآیند مدیریت رخ دهد، اگر چه مشارکت متنوع می‌تواند به طور خاص در مرحله ابتدایی مفید باشد. طیف وسیعی از مزايا برای مشارکت گستره و کارآمد وجود دارد. به عنوان مثال یک گروه آگاه و با عملکرد بهتر این پتانسیل و توانایی را دارند که اعتماد و درک مشترکی از هر دو مورد اساسی برای اقدام جمعی ایجاد کنند(هونن و پاتس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). ایجاد چنین جوامعی برای اقدام جمعی در دوره بحران برآمده از کوید-۱۹ با تعامل، آگاهی و مشارکت سکونتگاه‌های غیررسمی تسهیل می‌گردد چرا که مشارکت از طریق تعامل فعال همه ذینفعان مربوطه برای ایجاد تابآوری اجتماعی-بوم‌شناختی اساسی تلقی می‌شود(موسوبینگان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹) این امر به ایجاد اعتماد و روابط موردنیاز برای بهبود مشروعت دانش و اقتدار در طول فرایندهای تصمیم‌گیری کمک می‌کند (کندیل، لیچ، شولتز، آرمیتاژ و پترسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). اهمیت مشارکت مردمی با در نظر گرفتن این امر که «شیوع چنین بیماری عفونی منجر به عواقب گسترده اقتصادی و سیاسی، از جمله از دست دادن جان و اخلال در زندگی روزمره ساکنان شده است»، دوچندان می‌شود (لک، شکوری و ماهر<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). همچنین برای نجات زندگی ساکنان محلات غیررسمی به کارگیری مشارکت ابزار مناسب و کارآمدی به نظر می‌رسد؛ بنابراین بهمنظور عملیاتی کردن و سنجش موارد مطرح شده، در تحقیق حاضر به بررسی این مقوله‌ها در مناطق اسکان غیررسمی شهر زنجان پرداخته می‌شود؛ چراکه در شهر زنجان ۴۷۷۷۵ نفر برابر ۱۱ درصد جمعیت شهری در ۵ محله اسکان غیررسمی سکونت دارند و از ابتدای شیوع بیماری کوید-۱۹، بیش از ۶ هزار نفر مبتلا و بیش از یک هزار فوت شدند که بالغ بر ۲۹۰۶ نفر آن به این مراکر تعلق دارند (علوم پزشکی زنجان، ۱۴۰۰)؛ بنابراین پژوهش حاضر می‌کوشد به این پرسش اصلی پاسخ دهد: مشارکت شهروندان در ارتقای

1.

Hohnen &amp; Potts

2.

Musavengane

3.

Cundill, Leitch, Schultz, Armitage &amp; Peterson

4. Lak, Shakouri &amp; Maher

تابآوری اجتماعی در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر زنجان در راستای مقابله با پاندمی کوید-۱۹ چگونه است؟

## ۲. پیشینه تحقیق

در ارتباط با «تابآوری اجتماعی»، « محلات تابآور»، « مدیریت بلایا »، « پاندمی‌ها » و « مشارکت و تابآوری » مطالعاتی صورت گرفته که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود. رضایگی داورانی، هوشمندی، راعی و دانشی (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان « نقش مشارکت مردمی و گروه‌های داوطلب در پیشگیری و کنترل کوید-۱۹ در ایران » به بررسی نقش مشارکت مردمی و گروه‌های داوطلب در مقابله با پاندمی کوید-۱۹ در ایران پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد، سازمان‌های مردم‌نهاد و تلاش‌های مردمی می‌توانند در تأمین نیروی انسانی داوطلبانه، تجهیزات درمانی و پزشکی، حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و آگاه‌سازی و اقناع مردمی به دولت کمک کنند. رasanen، لاین، برد و ستن<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان « مفهوم سازی جامعه در مدیریت ریسک بلایا » به شاخص‌های بالقوه تابآوری اجتماع پرداخته‌اند که شامل مؤلفه‌های سیاست‌های بخش عمومی و شبکه‌های بازیگر DRM و همچنین شبکه‌های اجتماعی غیررسمی و سرمایه اجتماعی است. در نهایت پیشنهاد کردند که اقدامات برای تقویت تابآوری اجتماع خاص باید بسته به جامعه مدنظر متفاوت باشد. لیتمن (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان « برنامه‌ریزی اجتماع تابآور در برابر بیماری همه‌گیر: اقدامات عملیاتی برای کمک به جوامع برای آمادگی، واکنش و بازیابی از همه‌گیری‌ها و سایر شوک‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی » به برنامه‌ریزی اجتماع تابآور در برابر بیماری همه‌گیر پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که برای بهبود تابآوری، جوامع برای واکنش مؤثر در شرایط اضطراری، کنترل شیوع، روش‌های ایمن برای ارائه کالاهای و خدمات ضروری، مسکن مناسب برای همه ساکنان، پشتیبانی جسمی و روحی از افراد منزوی و هزینه‌های نیاز دارند و خطرات بیماری‌های عفونی اقدام شدیدتر برای از بین بردن بی‌خانمانی را توجیه می‌کند. فالبرگ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان « مقابله با شوک‌های شدید: تابآوری اجتماعی در

1. Rasanen, Lein & Bird

محله‌های فقیر ریودوژانیرو<sup>۱</sup> به بررسی مقابله با شوک‌های مزمن با محوریت تابآوری اجتماعی در محله‌های فقیرنشین ریودوژانیرو پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، تنوع در استراتژی‌ها نشان‌دهنده توانایی ساکنان در انطباق با یک محیط نابرابر و ناعادلانه شهری است. در راستای تابآوری اجتماعی، ساکنان فقیر به دنبال حقوق، منابع و امتیازات مشابه با سایر شهروندان شهری هستند. ساجا، گونتیلکه، ثو و زیات<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) به بررسی انتقادی چارچوب‌های ارزیابی تابآوری اجتماعی در مدیریت بلایا پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد، چارچوب جامع تابآوری اجتماعی که بتواند متناسب با زمینه‌های مختلف سازگار شود و با ابزارها و دستورالعمل‌های سنجش خاص تلفیق شود، ضروری است. نتایج پژوهش خلیلی، هری و مورلی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) که با تمرکز بر چارچوب تابآوری اجتماعی موقت در برابر بلایا در استرالیا انجام شد، بیانگر این است که همبستگی مثبت بین شاخص‌های شناسایی‌شده و تابآوری اجتماعی وجود دارد، اما میزان تأثیرگذاری آن‌ها بسته به مرحله فاجعه متفاوت است. نتایج تحقیق روستا، ابراهیم‌زاده و ایستگلدلی (۱۳۹۷) که به ارزیابی میزان تابآوری اجتماعی در شهر زاهدان پرداخته‌اند، نشان می‌دهد که فضای ذهنی نامناسب در مناطق شهری زاهدان (بهویژه در مناطق ۳ و ۴) باعث آسیب‌پذیری و نبود تابآوری اجتماعی شهر شده و به‌تبع آن، امنیت اجتماعی و توسعه این مناطق را به خطر انداخته است. نتایج پژوهش آلدربیچ<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که در مطالعه منطقه توهوکو<sup>۵</sup> به دنبال سونامی در ژاپن، سرمایه اجتماعی، شبکه‌ها و شیوه‌های حکمرانی خوب بازسازی شهرها را پس از بلایای طبیعی در منطقه تسهیل کرد. مایکل و مگردمیان<sup>۶</sup> (۲۰۱۵)، در تحقیقی که بر مدل‌سازی تابآوری اجتماعی پساپیدمی انجام داده‌اند، بیان کرده‌اند که سرمایه اجتماعی یعنی ساختار اولیه اجتماعی و همچنین تصمیماتی که افراد می‌گیرند، می‌تواند تابآوری جامعه را در برابر حوادث فاجعه‌بار مانند اپیدمی تحت تأثیر قرار دهد.

1. Saja, Goonetilleke, Teo & Ziyath
2. Khalili, Harre & Morley
3. Aldrich
4. Tōhoku region
5. Michel and Megerdoomian

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش پژوهش از نوع ترکیبی کیفی-کمی است. بخش کیفی شامل شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار سازمان‌های غیردولتی بر تابآوری اجتماعی شهر وندان در برابر مخاطرات کوید-۱۹ از طریق بررسی مبانی نظری و تئوریک پژوهش و انجام تحلیل لغی فازی با مشارکت ۱۵ متخصص مرتبط با موضوع پژوهش در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی به عنوان اعضای پانل است. سپس مؤلفه‌های نقش سازمان‌های غیردولتی با روش دلفی فازی تعیین شده است. در بخش کمی با استفاده از مدل تحلیل معادلات ساختاری و روش تحلیل مسیر در نرم‌افزار PLS نوع مؤلفه‌ها با توجه به اثرگذاری و اثربخشی بر سایر مؤلفه‌ها مشخص شده است. در پژوهش حاضر برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از دو روش صوری و اعتبار سازه (عاملی) و به منظور ارزیابی قابلیت اعتماد پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج نشان داد که پرسشنامه از پایایی خوبی برخوردار است و آلفای کرونباخ برای دو ساختار از بیشتر از ۰/۷ است. مدل‌های معادلات ساختاری معمولاً ترکیبی از مدل‌های اندازه‌گیری و مدل‌های ساختاری هستند که طبق نرم‌افزار Smart-PLS، سنجش پایایی مرکب و مقدار متوسط واریانس استخراج شده محاسبه می‌شود. بنا بر نظر الکساندر و همکاران (۲۰۱۲)، AVE بیشتر از ۰/۵ حاکی از روایی همگراست؛ یعنی متغیر پنهان مدنظر حداقل ۵۰ درصد از واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند. بنا بر یافته‌های پژوهش مذکور، نتایج روایی همگرا (AVE) برای همه متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰/۵ است؛ درنتیجه از روایی همگرا برخوردار است.

مؤلفه‌های استفاده در این پژوهش، مؤلفه‌های نقش مشارکت مردمی و مؤلفه‌های تابآوری اجتماعی است. برای انتخاب مؤلفه‌ها علاوه بر مطالعه مبانی نظری و پیشینه‌ها، از نظرات متخصصان و کارشناسان در زمینه موضوع موردبحث و همچنین نظرات اساتید دانشگاهی استفاده شده است. در این راستا در این پژوهش از ۴ مؤلفه اصلی نقش مشارکت شامل اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، پیوند اجتماعی، تعامل اجتماعی و ۵ مؤلفه‌های تابآوری اجتماعی شامل مهارت، دانش، آگاهی، نگرش، سرمایه اجتماعی استفاده شده است.

زیر مؤلفه‌های هر کدام از این مؤلفه‌های اصلی، ۲۳ زیر مؤلفه برای مشارکت مردمی در جدول ۱ و همچنین ۹ زیر مؤلفه برای تابآوری اجتماعی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۱- مؤلفه‌های اصلی و زیر مؤلفه‌های مشارکت مردمی

زیر مؤلفه‌ها	منابع	مؤلفه اصلی
-	پارسونز و همکاران (۲۰۱۶) خلیلی و همکاران (۲۰۱۵)	اعتماد به نهادهای اجتماعی محلی (مسجد، شورای ایاری‌های محلی)
-	استاد تقی‌زاده (۲۰۱۵)	عملگرایی مسئولان در مدیریت شهری
-	مگوایر و هاگان (۲۰۰۷)	اعتماد به همسایگان
-	چن و همکاران (۲۰۱۹)	پاسخگویی مسئولان و مدیران شهری
-	لیکین و همکاران (۲۰۱۶)	صادقت مسئولان و مدیران شهری
-	وانگ و همکاران (۲۰۲۰)	اطلاع‌رسانی در زمینه پاندمی کوید-۱۹ از طریق صدا و سیما
-	ژو و همکاران (۲۰۲۰)	اعتماد به همشهریان
-	مگوایر و هاگان (۲۰۰۷)	شرکت در فعالیت‌های رویداد محلی
-	نوریس و همکاران (۲۰۰۸)	حس تعلق مکانی
-	کوسوماستوتی و همکاران (۲۰۱۴)	راهنمایی مؤثر جامعه
-	مکوایر و هاگان (۲۰۰۷)	عضویت در سازمان‌های اجتماعی (سازمان مردم‌نهاد)
-	ساجا و همکاران (۲۰۱۸)	متعهدبودن به یکدیگر
-	فیما (۲۰۱۶)	جلب کمک‌های مردمی محلی و بین‌المللی با یاری سازمان‌های مردم‌نهاد
-	فوتنرگیل و پیک (۲۰۰۴)	تشویق جامعه و طبقه‌ثروتمند برای کمک به اشاره ضعیف از طریق ارائه بسته‌های حمایتی
-	لطفی و همکاران (۱۳۹۷)	همکاری شهروندان با بیماران زمینه‌ای
-	مولالو و همکاران (۲۰۲۰)	ارتباط مناسب خانوادگی در دوران کوید-۱۹
-	ژو و همکاران (۲۰۲۰)	افزایش تنوع در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی شهری
-	لیتمن (۲۰۲۰)	تشکیل تعاضوی‌های اقتصادی مردم‌نهاد مانند تعاضوی‌های مصرف در برابر پاندمی کوید-۱۹
-	پرسل (۲۰۱۳)	تعامل شهروندان در رویدادهای محلی مانند رویدادهای گردشگری
-	لیتمن (۲۰۲۰)	انگ زدایی از بیماران خاص (کرونا)
-	دانشپور (۲۰۲۰)	رای‌زنی با بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری برای جلب کردن توجه

منابع	مؤلفه اصلی	زیر مؤلفه‌ها
	مدیران بانکها و مؤسسات برای اعطای تسهیلات	
استاد تقی‌زاده (۲۰۱۵)	تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی	
سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۰)	حضور در فضای شهری در دوران کوید-۱۹	

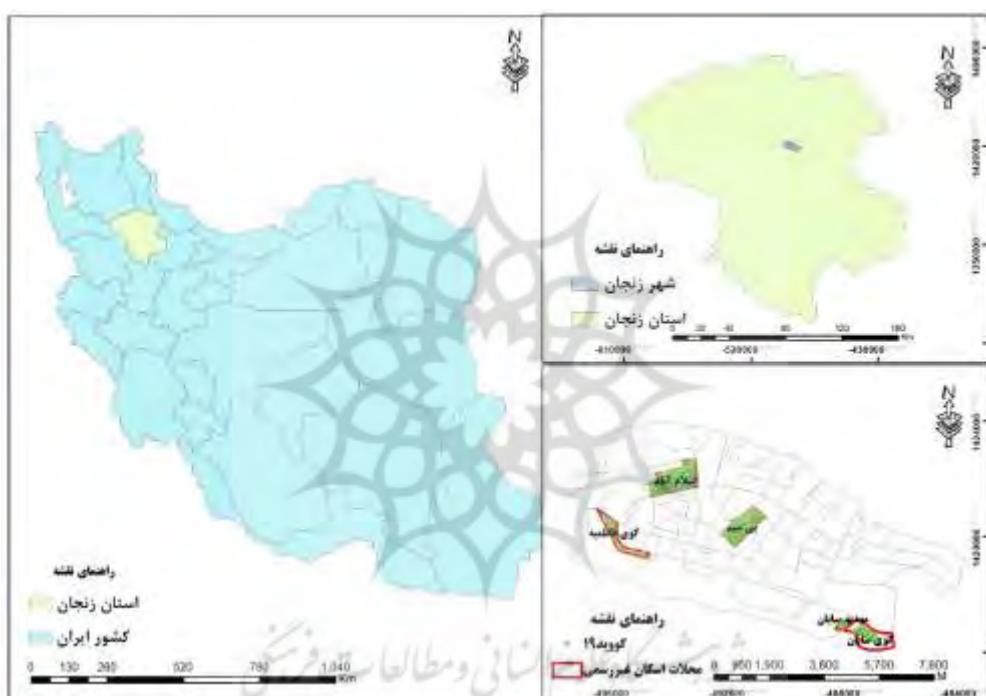
جدول ۲- مؤلفه‌های اصلی و زیرمؤلفه‌های تابآوری اجتماعی

منابع	زیرمؤلفه‌ها	مؤلفه اصلی
مگوایر و هاگان (۲۰۰۷)	وضعیت مهارت خانوارها در زمان وقوع و بعد از بحران از طریق شرکت در دوره‌های آموزشی مقابله با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	مهارت
مايونگا (۲۰۰۷)	مهارت‌های حفظ آرامش روحی و روانی در هین و بعد از بحران شیوع کوید-۱۹	
طهماسبی مقدم (۱۴۰۰)	وضعیت دانش خانوارها در ارتباط با آموزش‌های لازم درباره آمادگی در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	دانش
لیکین و همکاران (۲۰۱۶)	وضعیت آگاهی خانوارها در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	آگاهی
ساجا و همکاران (۲۰۱۸)	آگاهی از پرتوکل‌های بهداشتی مقابله با شیوع پاندمی کوید-۱۹	
(۲۰۱۸)	آگاهی از وجود گروه‌های امداد محله‌ای برای مقابله با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	
کوهن و همکاران (۲۰۱۳)	نگرش و باور خانوارها در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	نگرش
لیکین و همکاران (۲۰۱۶)	اعتماد اجتماعی در بین اعضای جامعه برای واکنش مؤثر در برابر بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	سرمایه اجتماعی
نوریس و همکاران (۲۰۰۸)	انسجام اجتماعی بین نهادهای اجتماعی در مقابله مؤثر و پاسخ به بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹	

## ۱.۳. محدوده مورد مطالعه

شهر زنجان به عنوان یکی از شهرهای میان‌اندام ایران، تحت تأثیر شیوه پاندمی کوید-۱۹ قرار گرفته است. این امر از یک سو باعث شده است که شهروندان تحت تأثیر این شیوع پاندمی قرار بگیرند و براساس آمار علوم پزشکی شهر زنجان، از میان ۶۵۷۷ نفر آلوده به ویروس کوید-۱۹، ۲۹۰۶ نفر در سکونتگاه‌های غیررسمی این شهر بوده‌اند؛ به عبارتی ۴۴/۱۸

در صد افراد مبتلا به ویروس فقط در سکونتگاه‌های غیررسمی بوده‌اند (دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ۱۴۰۰). براساس آمار سرشماری سال ۱۳۹۵ این شهر دارای جمعیتی معادل ۴۳۳۴۷۵ نفر بوده است که به عنوان بیستمین شهر کشور از لحاظ جمعیتی محسوب می‌شود که از این میزان جمعیت معادل ۴۷۷۷۵ برابر ۱۱,۰۲ درصد جمعیت در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر زنجان ساکن هستند. شکل ۱ موقعیت سکونتگاه‌های شهر زنجان را نشان می‌دهد.



شکل ۱-موقعیت منطقه مورد مطالعه

#### ۴. مبانی نظری تحقیق

واژه «تابآوری» اغلب به معنای برگشت به گذشته به کار می‌رود و از ریشه لاتین Resilio به معنای جهش به گذشته گرفته شده است (کوپلند<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) و معادل

1. Copeland, McGinnis, Adams, Nardone, Devadanam & Hudziak

واژه انگلیسی آن Resilience به معنای توانایی بازیابی، بهبود سریع، تغییر، شناوری، کشسانی و همچنین خاصیت فنری و ارتجاعی است (وبستر مریام<sup>۱</sup>). این واژه را قابلیت ارتجاع، فنریت، جهنگی، کشسانی، برگشت‌پذیری، بهبودپذیری، انعطاف‌پذیری و ترمیم‌پذیری نیز بیان کرده‌اند (بریگوگلیو، کوردنینا، فاروجیا و ولای<sup>۲</sup>؛ هیل<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲) و برای اولین بار بیشتر در علوم مکانیکی (از سال ۱۸۵۸) برای اشاره به میزان توانایی مواد در تغییر شکل و بازگشت به حالت اولیه خود استفاده شده است (الکساندر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). سپس در نظریه‌های علمی، واژه تابآوری در علم روانشناسی و اکولوژی (تاکنبرگ و لوکاس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹) و تعدادی از رشته‌های علمی دیگر مانند جغرافیا و اقتصاد راه یافته است (کک و ساکدانپلرک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳، ۱۸) بهدلیل کاربرد بیشتر مفهوم تابآوری، تفسیرهای مختلفی از آن در رشته‌های مختلف از جمله علوم مهندسی، اکولوژی و علوم اجتماعی شده است (کوینلان، بلازکز، هایدر و پترسون<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵؛ مک‌میلن، کمپل، سوندسن و رینولدز<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶).

**تابآوری و جوامع شهری:** مفهوم تابآوری در بسیاری از رشته‌های مختلف از جمله بوم‌شناسی، سیستم‌های زیست محیطی اجتماعی، علوم اجتماعی و روان‌شناسی مطالعه و استفاده شده است (نوریس، استیونز، پفرربام، واچ و پفرربام<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸؛ مک‌میلن و همکارا، ۲۰۱۶). نخستین بار نیز لینگ<sup>۱۰</sup> در سال ۱۹۷۳ میلادی این اصطلاح را به عنوان مفهومی اکولوژیک مطرح کرد. سپس ادگر<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۰) در نظام‌های اجتماعی، کارپتر<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۱) در نظام‌های انسانی محیطی، برکیس<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۳) در نظام‌های اجتماعی اکولوژیک، برنهو<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۳) در

1. WebsterMerriam
2. Briguglio, Cordina, Farrugia & Vella
3. Hill, Clair
4. Alexander
5. Tackenberg & Lukas
6. Keck & Sakdapolrak
7. Quinlan, Blázquez, Haider & Peterson
8. McMillen, Campbell, Svendsen & Reynolds
9. Norris, Stevens, Pfefferbaum, Wyche & Pfefferbaum
10. Holling
11. Adger
12. Carpenter
13. Berkes
14. Bruneau

مدیریت سوانح کوتاه‌مدت و تیمرمن<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) در پدیده‌های بلندمدت مانند تغییرات اقلیمی به کار گرفتند. تعریف‌های متعدد و گوناگونی از تابآوری بیان شده است. همچنین، مفهوم تابآوری در علوم مختلف به شکل‌های گوناگونی مدنظر قرار گرفته است (رفیعیان، رضایی، عسگری، پرهیزگار و شایان، ۱۳۹۰، ۲۲). اجماع جامعه علمی این است که تابآوری و اجتماع تابآور مفهومی چندجانبه و شامل ابعادی مانند اجتماعی، اقتصادی، نهادی، کالبدی و محیطی است (فنی و معصومی، ۱۳۹۵، ۶۸). از یک سو تابآوری به تلاش‌های جامعه برای مقاومت در برابر یک فاجعه و پیامدهای آن مربوط می‌شود (مگوایر و هاگان، ۲۰۰۷، ص. ۱۷) و از سوی دیگر، امروزه، تابآوری راهی برای تقویت جوامع با به کارگیری ظرفیت‌های آن‌ها مطرح می‌شود و تعریف‌ها، رویکردها، شاخص‌ها و مدل‌های سنجشی متفاوتی درمورد آن شکل گرفته است (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰، ص. ۱۹). به طور کلی، توانایی افراد و جوامع برای کنار آمدن با آشفتگی<sup>۲</sup> یا تغییرات و حفظ رفتار سازگارانه، تابآوری نامیده می‌شود (خلیلی، هری و مورلی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). مطالعات درمورد تابآوری می‌تواند به جوامع ما در کاهش خطر بلایا، سازگاری با تغییرات آب و هوایی و ارائه راهکارهایی برای توسعه پایدارتر و کارآمدتر کمک کند (نگوین و آکرکار، ۲۰۲۰): درنتیجه، جوامع برای ایجاد تابآوری باید به طور پیشگیرانه و مداوم برای مقابله با خطرات بهمنظور ایجاد تابآوری بهمنظور کاهش شدت اثرات فاجعه و بازیابی سریع‌تر از خسارات برآمده از فاجعه آماده شوند (ساجا، گونتیلکه، تئو، زیات، ۲۰۱۹).

#### ۴. ۱. تبیین مفهومی تابآوری اجتماعی

به طور خاص، تابآوری اجتماعی<sup>۷</sup> به طور گسترده‌ای در مدیریت منابع طبیعی، تغییر و توسعه اجتماعی و مدیریت بلایا مطالعه شده است (کک و ساکدانپلرک، ۲۰۱۳، ص. ۱۸).

1. Timmerman
2. Maguire & Hagan
3. Disturbances
4. Khalili, Harre & Morley
5. Nguyen & Akerkar
6. Saja, Goonetilleke, Teo & Ziyath
7. social resilience
8. Keck & Sakdapolrak

تابآوری اجتماعی، ظرفیت گروه‌ها و جوامع اجتماعی برای بازیابی از بحران‌ها یا پاسخ مثبت آن‌هاست (مگوایر و هاگان، ۲۰۰۷). مگوایر و هاگان (۲۰۰۷) معتقدند که تحقیقات در علوم اجتماعی حاکی از آن است که تابآوری اجتماعی پاسخی «به‌طور طبیعی» در برابر فاجعه است، اما برنامه‌های مدیریت اضطراری باید این ظرفیت را تشخیص دهند و از آن استفاده کنند و شاخص‌های بهبود تابآوری اجتماعی زمینه‌ای اولویت‌دار برای تحقیقات آینده است. تابآوری اجتماعی در شهر بیشتر اوقات به این صورت تعریف می‌شود: توانایی یک سیستم شهری و همه شبکه‌های اجتماعی اقتصادی اکولوژیک و اجتماعی فنی آن در مقیاس زمانی و مکانی –برای حفظ یا بازگشت سریع عملکردهای مطلوب در برابر اختلال، سازگار شدن با تغییر و تبدیل سریع سیستم‌هایی که ظرفیت انطباقی فعلی یا آینده را محدود کند (میرو، نیول و استالتز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵، ص. ۳۹). همچنین برای بهبود تابآوری، جوامع به پاسخ‌های مؤثری از جمله کنترل سرایت، دسترسی ایمن به کالاهای خدمات ضروری و تحويل آن‌ها، مسکن مناسب، حمایت جسمی و روحی از افراد منزوی و مقرون به صرفه بودن نیاز دارند (لیتمن، ۲۰۲۰). در حالت کلی، تابآوری اجتماعی به ظرفیت یک جامعه یا اجتماع محلی در مقابله و انطباق با اختلالات و تغییرات اشاره دارد و توانایی جوامع را برای خودسازماندهی، تنظیم تنش‌ها و افزایش ظرفیت خود برای یادگیری انطباق و پوشش می‌دهد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۶، ص. ۷۹). قابلیت‌های تابآوری جوامع، سرعت و وسعت بهبود آن‌ها در بلایا، اغلب تفاوت در خور توجهی دارند (برتون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵، ص. ۶۸)؛ در نتیجه اگر تابآوری فرایند نتیجه شرایط اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیک باشد، در این صورت می‌تواند به عنوان منابعی برای سلامت باشد. در این چارچوب، امروزه شهرها و مراکز بزرگ جمعیتی با مخاطره‌ای بیولوژیک و خارجی به نام پاندمی کوید-۱۹ روبرو هستند که از اوخر سال ۲۰۱۹ نه مثل طاعون، وبا، ابولا و...، بلکه با سرعت بیشتری جوامع را از شرق به غرب درنوردید (سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰، ص. ۲) و به دنبال آن، موجی از تحولات در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ایجاد کرد؛ به‌طوری‌که این نوپدیده از پدیده‌ای پژوهشی به پدیده‌ای اجتماعی،

1. Meerow, Newell &amp; Stults

2. Burton

3. World Health Organization

اقتصادی و دربی آن شهر و شهرنشینی تبدیل شده است. همواره گروههای آسیب‌پذیر جوامع به دلیل ناتوانی در رعایت موازین بهداشتی، الزام برای کار و تأمین حداقل معیشت خانواده و پرسه‌زنی اجتماعی برای فرار از فضاهای کوچک مسکنی که محل سکونت نیست، بیشتر در معرض بیماری قرار دارند و این زمینه دیگری را برای درگیری اجتماعی و اقتصادی همه گروهها در فضاهای شهری فراهم می‌کند که خود مسبب افزایش مشکلات پیشگیری و کنترل پاندمی کوید-۱۹ می‌شود (ریمرز و شلایچر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰) که مهم‌ترین برآیند آن، وقفه در جریان عادی زندگی مردم، مشکلات اجتماعی و اقتصادی، عاطفی، روانی، وقفه در تولید، خدمات و ارتباطات، خسارات مالی و جانی، تهدید و ازهم گسیختگی سلامتی جامعه امروزی است (وانگ، مونتیرو و پاپکین<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰، ص. ۴۵۸)؛ بنابراین امروزه شهرهای جهان با توجه به تجربه جهانی کرونا و پارادایمیک برنامه‌ریزی از درون افراد پذیرفته‌اند که تابآوری اجتماعی، یکی از زیربنایی حرکتی برای مهار بیماری کرونا خواهد بود.

#### ۴. ۲. پاندمی کوید-۱۹: محلات اسکان غیررسمی و تابآوری اجتماعی

ارزیابی آسیب‌پذیری‌ها و پیامدهای پاندمی‌ها یک مسئله پیچیده چندبعدی است که باید مسائل اجتماعی مانند اختلال در زیرساخت‌ها و خدمات، تورم اقتصادی، کسری‌های مالی برآمده از بحران و فقر در نظر گرفته شود (دی ویت، پینار و دی کوپر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶)؛ به عبارت بهتر، عواقب اقتصادی، اختلال در زیرساخت‌ها و خدمات و همچنین سرعت بهبودی، تنها چند مورد از ابعاد مختلفی است که می‌تواند تأثیر یک پاندمی را بر ساختار جامعه تعیین کند (ماسارو، گانین، پرا، لینکوف و سپیگنانی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). حاشیه‌نشین‌ها و فقیرنشینان شهری نه تنها چالش‌های مختلفی را در مقایسه با ساکنان ثرومند شهری تجربه می‌کنند، بلکه چالش‌های آن‌ها غالب با تابآوری هسته شهری ارتباط منفی دارد؛ بنابراین باید از استراتژی‌های مختلف بقا استفاده کنند (فالبرگ و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۳). خانوارهای فقیر شهری در طول بحران‌ها بسیار آسیب‌پذیر هستند و هنگامی که با شوک‌های خارجی شدید مواجه می‌شوند، توانایی

1. Reimers & Schleicher

2. Wang, Monteiro & Popkin

3. De Witte, Pienaar & De Cuyper

4. Massaro, Ganin, Perra, Linkov & Vespignani

کمتری برای مقابله با اثرات سلامت و مالی دارند (روئل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). با ظهور پاندمی کوید-۱۹، نیاز فوری به در نظر گرفتن امکان توسعه روش‌های مناسب محلی برای حفاظت از این جمعیت در برابر بدترین اثرات این پاندمی درمان‌ناپذیر وجود دارد. با توجه به وضعیت غیرقانونی یا غیررسمی، اطلاعات همه‌گیرشناسی درمورد تعداد افرادی که در این سکونتگاه‌ها زندگی می‌کنند، برای متخصصان سلامت عمومی، ناهموار و دشوار است. براساس مطالعات اخیر، تراکم زیاد جمعیت، تعاملات مکرر و پیچیده، کمبود مراکز بهداشتی در شهرها (ژو، سو، پی، ژانگ، دیو و لو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰) و آلودگی محیط‌زیست (ریس، آن، توربر، برک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳) از جمله عناصری هستند که باعث تشدید اوضاع همه‌گیر می‌شوند و مشکلات را در کاهش، پیشگیری و کنترل بهویژه در کشورهای در حال توسعه ایجاد می‌کنند (لک، شکوری و ماهر<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). همان‌طور که سازمان بهداشت جهانی اشاره کرده است، در قرن بیست و یکم ارتباط ریسک و مشارکت مردمی (RCCE) برای موفقیت پاسخ به شرایط اضطراری بهداشتی ضروری است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰، ص. ۲). نابرابری در دسترسی به آموزش، منابع و کیفیت زندگی، کنترل بهداشت و شیوه زندگی بهداشتی، کاهش سرمایه اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی در توسعه جدید بر اهمیت تاب‌آوری اجتماعی در همه‌گیرهای طاقت‌فرسا تأکید می‌کنند (تابمو و موکشل<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸؛ بنابراین سیاست‌های عمومی تاب‌آوری و شیوه‌های برنامه‌ریزی باید نحوه تأثیرپذیری اجتماعی بر حاشیه‌نشینان خود را در نظر بگیرد و صدا و نیازهای آنها را در برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات دولت لحاظ کند (فالبرگ و همکاران، ۲۰۲۰؛ چراکه افراد بی‌خانمان، افراد در خانه‌های شلوغ نامناسب و ناسالم یا خانه‌های مشترک و کثیف و حتی چادرها بیشتر در معرض خطر بیماری‌ها هستند (ملالو، واحدی و ریورا<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). تغییر در رویه‌های حاکم بر مبنای ارتقای تاب‌آوری اجتماعی از طریق جلب مشارکت شهروندان برای مقابله با شوک‌ها و بحران‌های گسترده مانند پاندمی کوید-۱۹ اجتناب‌ناپذیر

1. Ruel

2. Zhou, Su, Pei, Zhang, Du &amp; Luo

3. Reyes, Ahn, Thurber, Burke

4. Lak, Shakouri &amp; Maher

5. Tambo &amp; Mockshell

6. Mollalo, Vahedi &amp; Rivera

است؛ زیرا مشارکت شهروندان یکی از مباحث مطرح در مدیریت بحران است. مشارکت شهروندان در واقع سهیم شدن مردم در تمامی فرایندهای مربوط به چرخه مدیریت بحران است (جهانگیری، استوار ایزدخواه و جاروندی، ۱۳۸۹).

## ۵. یافته‌های تحقیق

### ۱. ۱. بررسی ساختاری نقش مشارکت مردمی در افزایش تابآوری اجتماعی در برابر پاندمی کوید-۱۹

در این پژوهش برای بررسی نقش مشارکت مردمی بر تابآوری اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی در برابر پاندمی کوید-۱۹، مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر مشارکت مردمی در ارتقای تاب آوری اجتماعی، با استفاده از مطالعه مبانی نظری جمع‌آوری شد. سپس به صورت پرسشنامه در قالب روش دلfüی فازی تحلیل شد. از اعضای پانل خبرگان (۱۵ نفر) خواسته شد با استفاده از متغیرهای کلامی (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) نظر خود را درمورد هرکدام از مؤلفه‌ها اعمال کنند. در این میان برای فازی کردن متغیرهای کلامی از اعداد فازی مثلثی که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، بهره گرفته شده است.

براساس جدول ۵ و یافته‌های حاصل از پرسشنامه در دور اول دلfüی و با توجه به اینکه آستانه تحمل مقدار ۰/۷ در نظر گرفته شده است، از ۲۳ مؤلفه‌ای که در اختیار کارشناسان قرار گرفته شد، در مجموع مقدار عددی فازی شده ۱۷ مؤلفه، بیشتر از ۰/۷ به دست آمده است و به عنوان مؤلفه‌های تأثیرگذار در ارتقای تابآوری اجتماعی تأیید شده‌اند و ۶ مؤلفه مقداری کمتر از ۰/۷ به دست آورده‌اند که نشان از تأیید نشدن این مؤلفه‌ها توسط کارشناسان به عنوان عامل مهم در تابآوری اجتماعی دارند. عوامل استخراج شده از پرسشنامه‌ها و نتایج بررسی داده‌ها در مرحله اول دلfüی فازی در جدول ۳ بیان شده است.

**جدول ۳- مؤلفه‌ها و دیدگاه خبرگان مرتبط با نقش مشارکت مردمی در ارتقای تابآوری اجتماعی محلات اسکان غیررسمی شهر زنجان (نظرسنجی مرحله اول)**

وضعیت	میانگین سه کرانه	کرانه کم	کرانه وسط	کرانه زیاد	مؤلفه اصلی	زیر مؤلفه‌ها
تأیید شده	۰/۸۳	۰/۶۰	۰/۸۵	۰/۹۸	اعتماد به نهادهای اجتماعی محلی (مسجد،	۰/۶۴

زیر مؤلفه‌ها	مؤلفه اصلی	کرانه زیاد	کرانه وسط	کرانه کم	میانگین سه کرانه	وضعیت
	شورایاری‌های محلی)					
	عملگرایی مسئولان در مدیریت شهری	۰/۹۲	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶	تأثیدشده
	اعتماد به همسایگان	۰/۹۰	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	پاسخگویی مسئولان و مدیران شهری	۰/۸۰	۰/۶۲	۰/۳۸	۰/۶۰	تأثیدشده
	صدقات مسئولان و مدیران شهری	۰/۹۲	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	اطلاع‌رسانی در زمینه پاندمی کوید-۱۹ از طریق صدا و سیما	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۸	تأثیدشده
	اعتماد به همشهربان	۰/۸۳	۰/۷۰	۰/۴۵	۰/۶۸	تأثیدشده
	شرکت در فعالیت‌های رویداد محلی	۰/۸۸	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	حس تعلق مکانی	۰/۸۷	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۲	تأثیدشده
	راهبری مؤثر جامعه	۰/۹۲	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۲	تأثیدشده
	عضویت در سازمان‌های اجتماعی (سازمان مردم نهاد)	۰/۹۰	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۴	تأثیدشده
	معتهد بودن نسبت به یک‌دیگر	۰/۷۸	۰/۶۳	۰/۳۸	۰/۶۱	تأثیدشده
	جلب کمک‌های مردمی محلی و بین‌المللی با یاری سازمان‌های مردم نهاد	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۳	تأثیدشده
	تشویق جامعه و طبقه ثروتمند برای کمک به اشار ضعیف از طریق ارائه بسته‌های حمایتی	۰/۷۵	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۶۸	تأثیدشده
	همکاری شهروندان با بیماران زمینه‌ای	۰/۹۵	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۸	تأثیدشده
	ارتباط مناسب خانوادگی در دوران کوید-۱۹	۰/۹۵	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶	تأثیدشده
	افزایش تنوع در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی شهری	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۵۰	۰/۶۹	تأثیدشده
	تشکیل تعاونی‌های اقتصادی مردم نهاد مانند تعاونی های مصرف در برابر پاندمی کوید-۱۹	۰/۹۲	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	تعامل شهروندان در رویدادهای محلی مانند رویدادهای گردشگری	۰/۸۷	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۲	تأثیدشده
	انگزذایی از بیماران خاص (کرونا)	۰/۸۷	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۱	تأثیدشده
	رایزنی با بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری به‌منظور جلب کردن توجه مدیران بانک‌ها و مؤسسات برای اعطای تسهیلات	۰/۸۵	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۱	تأثیدشده

زیر مؤلفه‌ها	مؤلفه اصلی	کرانه زیاد	کرانه وسط	کرانه کم	میانگین سه کرانه	وضعیت
	تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی	۰/۹۰	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	حضور در فضای شهری در دوران کوید-۱۹	۰/۷۷	۰/۶۷	۰/۴۷	۰/۶۹	تأثیدنشده

در مرحله دوم از روش دلفی فازی، ۱۷ مؤلفه تأثیدشده از سوی کارشناسان از مرحله اول، در قالب پرسشنامه‌ای دیگر و برای شروع فاز دوم روش دلفی فازی، در اختیار کارشناسان قرار گرفته شد. در این مرحله پس از تحلیل‌های انجام‌گرفته و مقایسه آن با نتایج دوره اول، باید اختلاف خبرگان در مقایسه با مرحله قبل از حد آستانه ۰/۲ کمتر باشد تا فرایند نظرسنجی متوقف شود. با مقایسه‌های صورت گرفته مجموع اختلاف‌نظر خبرگان در دو مرحله کمتر از ۰/۲ بوده است؛ بنابراین دلفی در دور دوم متوقف شد. مطابق جدول ۴، با توجه به مقدار عددی فازی‌شده در مرحله دوم، همه مؤلفه‌ها، مقداری بیشتر از ۰/۷ به دست آورده‌اند و خبرگان تأثید کرده‌اند.

جدول ۴- مؤلفه‌ها و دیدگاه خبرگان مرتبه با مشارکت مردمی در ارتقای تاب آوری اجتماعی محلات

## اسکان غیررسمی شهر زنجان (نظرسنجی مرحله دوم)

زیر مؤلفه‌ها	مؤلفه اصلی	کرانه زیاد	کرانه وسط	کرانه کم	میانگین سه کرانه	وضعیت
	اعتماد به نهادهای اجتماعی محلی (مسجد، شورای ایلی های محلی)	۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۲	تأثیدشده
	عملگرایی مسئولان در مدیریت شهری	۰/۹۰	۰/۷۷	۰/۰۲	۰/۷۴	تأثیدشده
	اعتماد به همسایگان	۰/۹۰	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	صدقاقت مسئولان و مدیران شهری	۰/۹۲	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	اطلاع‌رسانی در زمینه پاندمی کوید-۱۹ از طریق صداوسیما	۰/۹۳	۰/۷۸	۰/۰۳	۰/۷۶	تأثیدشده
	شرکت در فعالیت‌های رویداد محلی	۰/۹۳	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۱	تأثیدشده
	حس تعلق مکانی	۰/۸۷	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۱	تأثیدشده
	راهبری مؤثر جامعه	۰/۹۰	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۷۰	تأثیدشده
	عضویت در سازمان‌های اجتماعی (سازمان‌های	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۰۰	۰/۷۳	تأثیدشده

زیر مؤلفه‌ها	مُؤلفه اصلی	مردمنهاد	کرانه زیاد	کرانه وسط	کرانه کم	میانگین سه کرانه	وضعیت
		(مردمنهاد)					
	جلب کمک‌های مردمی و بین‌المللی با یاری سازمان های مردمنهاد	همکاری شهروندان با بیماران زمینه‌ای	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۳	تأثیدشده
	ارتباط مناسب خانوادگی در دوران کوید-۱۹	تشکیل تعاونی‌های اقتصادی مردمنهاد مانند تعاونی‌های مصرف در برابر پاندمی کوید-۱۹	۰/۹۳	۰/۷۳	۰/۵۰	۰/۷۳	تأثیدشده
	تعامل شهروندان در رویدادهای محلی مانند رویدادهای گردشگری	انگزدایی از بیماران خاص (کرونا)	۰/۸۷	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۲	تأثیدشده
	رایزنی با بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری بهمنظور جلب کردن توجه مدیران بانک‌ها و مؤسسات برای اعطای تسهیلات	تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی	۰/۸۷	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۱	تأثیدشده

## ۵. ۲. بررسی میزان اهمیت و نحوه اثرگذاری و اثربخشی مؤلفه‌های شناسایی شده

### ۵. ۲. ۱. سنجش بارهای عاملی

از تحلیل عاملی تأییدی به این دلیل استفاده شده است که بررسی کنیم آیا سوالات هر متغیر (متغیرهای آشکار) با سازه مربوط به خودش (متغیر پنهان) ارتباط دارد یا خیر. در تحلیل عاملی تأییدی پیش‌فرض اساسی این بوده است که هر عامل با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده شده است. در جدول ۴، متغیرهای پژوهش به همراه گویهای مربوط به آن‌ها در ابزار پژوهش و بارهای عاملی آن‌ها که از نرم‌افزار SmartPLS استخراج شده، آورده شده است.

جدول ۵ - نتایج بارهای عاملی

بار عاملی	شاخص (گویه)	متغیر	بار عاملی	شاخص (گویه)	متغیر
۰/۷۷۷	تعامل شهروندان در رویدادهای محلی مانند رویدادهای گردشگری	۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵	۰/۷۲۵	اعتماد به نهادهای اجتماعی محلی (مسجد، شورای ایاری های محلی)	۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵
۰/۸۲۸	انگزدایی از بیماران خاص (کرونا)		۰/۸۱۰	عملگرایی مستولان در مدیریت شهری	
۰/۸۳۰	رایزنی با بانکها و مؤسسات مالی و اعتباری برای جلب نمودن توجه مدیران بانکها و موسسات برای اعطای تسهیلات		۰/۷۳۳	اعتماد به همسایگان	
۰/۹۳۳	تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی		۰/۸۹۰	صدقایت مستولان و مدیران شهری	
			۰/۷۱۸	اطلاع رسانی در زمینه پاندمی کovid-۱۹ از طریق صداوسیما	
۰/۷۵۲	وضعیت مهارت خانوارها در زمان وقوع و بعد از بحران از طریق شرکت در دوره های آموزشی مقابله با بحران شیوع پاندمی کovid-۱۹	۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵	۰/۸۳۸	شرکت در فعالیت های رویداد محلی	۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵
۰/۷۱۶	مهارت های حفظ آرامش روحی و روانی در حین و بعد از بحران شیوع کovid-۱۹		۰/۷۱۳	حس تعلق مکانی	
۰/۷۹۷	وضعیت دانش خانوارها در ارتباط با آموزش های لازم درباره آمادگی در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کovid-۱۹		۰/۷۴۲	راهبری مؤثر جامعه	
۰/۸۳۳	وضعیت آگاهی خانوارها در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کovid-۱۹		۰/۸۸۰	عضویت در سازمان های اجتماعی (سازمان های مردم نهاد)	
۰/۷۳۶	آگاهی از پروتکل های بهداشتی مقابله با شیوع پلنتمی کovid-۱۹		۰/۷۶۹	جلب کمک های مردمی و بین المللی با یاری سازمان های مردم نهاد	
۰/۷۴۰	آگاهی از وجود گروه های امداد محلی برای مقابله با بحران شیوع پاندمی کovid-۱۹	۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵	۰/۹۴۴	همکاری شهروندان با بیماران زمینه ای	۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵
۰/۷۱۶	نگرش و باور خانوارها در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کovid-۱۹		۰/۷۴۸	ارتباط مناسب خانوادگی در دوران کovid-۱۹	
۰/۸۸۶	اعتماد اجتماعی در بین اعضای جامعه برای		۰/۸۳۵	تشکیل تعاونی های اقتصادی	

بار عاملی	شاخص (گویه)	متغیر	بار عاملی	شاخص (گویه)	متغیر
	واکنش مؤثردر برابر بحرانشیوع پاندمی کوید-۱۹			مردمنهاد مانند تعاونی‌های مصرف در برابر پاندمی کوید-۱۹	
۰/۷۰۷	انسجام اجتماعی بین نهادهای اجتماعی در مقابله مؤثر و پاسخ به بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹				

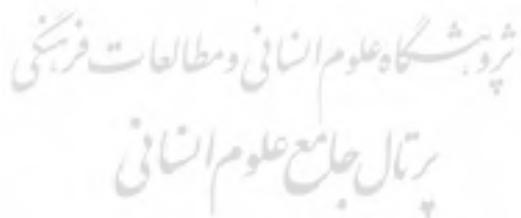
نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، مقادیر تمامی بارهای عاملی گویه‌ها بیشتر از ۰/۵ است که برای محاسبه متغیرهای پنهان مدل مقیاس بسیار قابل قبول به حساب می‌آید. مقدار بار عاملی بین ۰/۲ تا ۰/۳ نشان‌دهنده مقیاس ضعیف است و احتمالاً باید از مدل حذف شود. بارهای عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۵ نشان می‌دهد، متغیر مشاهده شده دارای مقیاس نسبتاً ضعیفی است، ولی برای ادامه تحلیل کفایت می‌کند. مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۵ نیز نشان می‌دهد، متغیر مشاهده‌پذیر مقیاس قابل اطمینان برای محاسبه متغیر پنهان است.

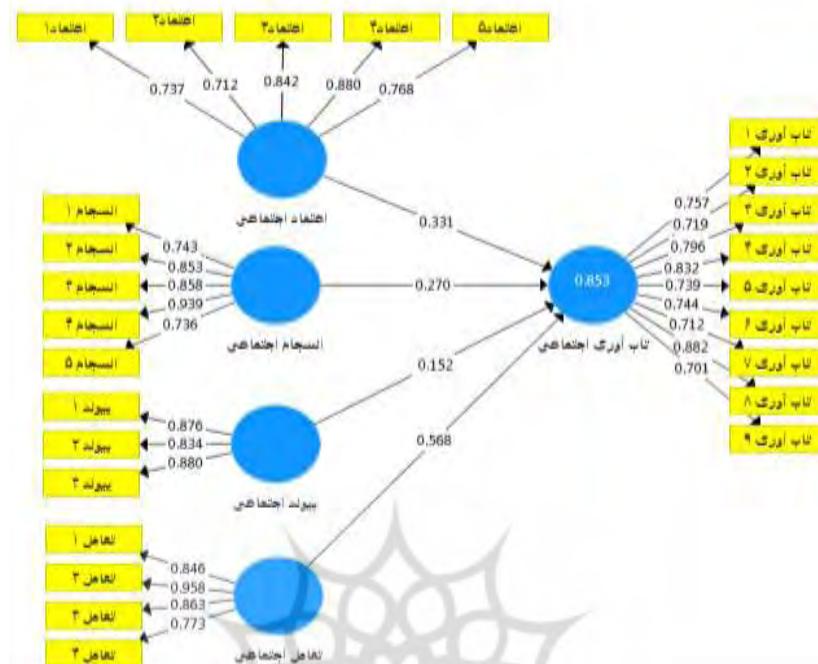
براساس نتایج به دست آمده از مدل تحلیل عاملی تأییدی، تمامی شاخص‌های آشکار رابطه قوی بین متغیر پنهان خود دارند؛ به طوری‌که در شاخص‌های اعتماد اجتماعی به ترتیب مؤلفه‌های صداقت مسئولان و مدیران شهری (۰/۸۹۰)، عملگرایی مسئولان در مدیریت شهری (۰/۸۱۰) و اعتماد به همسایگان (۰/۷۳۳) بیشترین رابطه را با متغیر پنهان دارند. در بین متغیر انسجام اجتماعی، بیشترین میزان بار عاملی به عضویت در سازمان‌های اجتماعی (سازمان‌های مردم‌نهاد) (۰/۸۸۰)، شرکت در فعالیت‌های رویداد محلی (۰/۸۳۸) و جلب کمک‌های مردمی و بین‌المللی با یاری سازمان‌های مردم‌نهاد (۰/۷۶۹) اختصاص یافته است. از مؤلفه‌های پیوند اجتماعی، به بیشترین رابطه می‌توان به ترتیب به همکاری شهروندان با بیماران زمینه‌ای (۰/۹۴۴)، تشکیل تعاونی‌های اقتصادی مردم‌نهاد مانند تعاونی‌های مصرف در برابر پاندمی کوید-۱۹ (۰/۸۳۵) و ارتباط مناسب خانوادگی در دوران کوید-۱۹ (۰/۷۴۸) اشاره کرد. از شاخص‌های تعامل اجتماعی، به ترتیب بیشترین میزان رابطه تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی (۰/۹۳۳)، رایزنی با بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری به منظور جلب کردن توجه مدیران بانک‌ها و موسسات برای اعطای تسهیلات (۰/۸۳۰) و انگزش‌دایی از بیماران خاص

(کرونا) (۰/۸۲۸) است. در بین شاخص‌های مربوط به تابآوری اجتماعی، براساس بیشترین میزان بار عاملی می‌توان به اعتماد اجتماعی در بین اعضای جامعه برای واکنش مؤثر در برابر بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹ (۰/۸۸۶)، وضعیت آگاهی خانوارها در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹ (۰/۸۳۳) و وضعیت دانش خانوارها در ارتباط با آموزش‌های لازم درباره آمادگی در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹ (۰/۷۹۷) اشاره کرد.

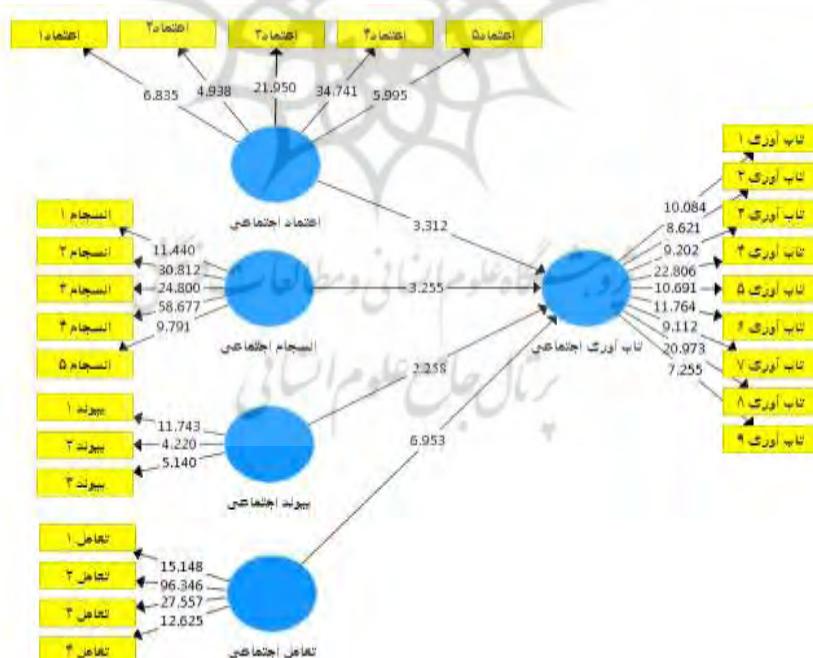
#### ۲.۲.۵ ضرایب مسیر و معناداری آن

ضریب مسیر بیان‌کننده وجود رابطه علیّ خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر پنهان است. در حقیقت، همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که در مدل‌های ساده‌تر رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می‌شود؛ عددی بین  $-1 \leq r \leq +1$  است که ضرایب مسیر مثبت نشان‌دهنده روابط مستقیم و ضرایب مسیر منفی نشان‌دهنده روابط معکوس بین متغیرهای پنهان مستقل و وابسته است و اگر برابر با صفر شوند، نشان‌دهنده نبود رابطه علیّ خطی بین دو متغیر پنهان است. این مقدار از نظر بزرگی نشان‌دهنده قدرت رابطه است که با برقرار شدن روابط غیرمستقیم از میزان بزرگی یک ضریب بنا کاسته می‌شود؛ به همین منظور برخی از محققان بر ضرورت اثرات کلی که ترکیبی از اثر مستقیم (ضریب مسیر یا بتا) و غیر مستقیم است، تأکید دارند. ضرایب مسیر اثرات مستقیم و مقدار  $t$  متناظر با آن از نرم‌افزار Smart-PLS استخراج شده است در جدول ۵ و شکل‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است.





شكل ۲- نتایج تجزیه و تحلیل PLS



شكل ۳- نتایج تجزیه و تحلیل اماره T نمودار

با توجه به شکل ۳ که میزان آماره  $T$  را در پژوهش حاضر نشان می‌دهد، اگر در سطح معناداری  $0.05$  از مقدار بحرانی  $1.96$  بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده معنادار بودن ضرایب مسیر به دست‌آمده است. با توجه به نتایج به دست‌آمده، آماره  $T$  در تمامی متغیرهای مستقل پژوهش بیشتر از حد بحرانی است و نشان‌دهنده معنادار بودن ضرایب مسیر در تمامی متغیرها است؛ به گونه‌ای که بیشترین میزان آماره  $T$  و معناداری ضرایب مسیر به ترتیب در متغیرهای تعامل اجتماعی، اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی و پیوند اجتماعی با ضرایب  $3/312$ ،  $6/953$ ،  $2/525$  و  $3/255$  است (جدول ۶).

**جدول ۶- برآورد اثرات مستقیم نقش مشارکت مردمی بر تابآوری اجتماعی**

اثر مستقیم				مسیر مستقیم	
رد/تأیید در سطح $0.05$	P-value	T-value	ضرایب مسیر	متغیر وابسته	متغیر مستقل
تأیید	$0.029$	$3/312$	$0.331$	تابآوری اجتماعی	اعتماد اجتماعی
تأیید	$0.000$	$3/255$	$0.270$		انسجام اجتماعی
تأیید	$0.000$	$2/528$	$0.152$		پیوند اجتماعی
تأیید	$0.000$	$6/953$	$0.068$		تعامل اجتماعی

با توجه به اینکه آماره  $T$  بزرگ‌تر از  $1.96$  است، در سطح معناداری  $95$  درصد ضرایب مسیر و روابط فرض شده در مدل ساختاری پژوهش تأیید می‌شود و روابط میان مؤلفه‌ها معنادار است. با توجه به جدول ۴، متغیرهای مستقل پژوهش حاضر اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، پیوند اجتماعی و تعامل اجتماعی، به ترتیب با ضرایب  $2/525$ ،  $3/255$ ،  $3/312$  و  $2/528$  در سطح معنی‌داری  $p < 0.05$  بر متغیر مستقل پژوهش (تابآوری اجتماعی) تأثیر مثبت و معناداری داشته است که در بین شاخص‌های بررسی شده، بیشترین تأثیر با ضرایب  $0.068$  مربوط به متغیر تعامل اجتماعی است و پس از آن به ترتیب متغیرهای اعتماد اجتماعی و انسجام اجتماعی قرار دارند؛ بنابراین در افزایش تابآوری اجتماعی سکونتگاه‌های غیررسمی در بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹، تعامل اجتماعی با گویه‌هایی همچون تعامل شهر وندان در رویدادهای محلی مانند رویدادهای گردشگری، انگزذایی از بیماران خاص

(کرونا)، رایزنی با بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری به منظور جلب کردن توجه مدیران بانک‌ها و مؤسسات برای اعطای تسهیلات، تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی، اثرگذاری داشته است. همچنین با توجه به سطح معناداری ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت، بین متغیر مستقل ووابسته تحقیق ارتباط معنادار وجود دارد (جدول ۷).

جدول ۷- مقادیر ضریب تعیین ( $R^2$ )

ضریب تأثیر	فرضیه
۰/۸۵۳	نقش مشارکت مردمی در ارتقای تابآوری اجتماعی

نتیجه ضریب تأثیر متغیر نقش مشارکت مردمی بر متغیر تابآوری اجتماعی در برابر پاندمی کوید-۱۹، ۰/۸۵۳ به دست آمد؛ یعنی ۸۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته (تابآوری اجتماعی) توسط چهار متغیر مستقل (اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، پیوند اجتماعی و تعامل اجتماعی) توضیح داده می‌شود؛ به این معنا که هر چهار متغیر مستقل پژوهش از طریق ۱۷ معیار و گویه تعریف شده برای هر کدام، به طور همزمان توانسته‌اند بیش از ۷۰ درصد از متغیر وابسته را تبیین کنند و بر تابآوری اجتماعی تأثیرگذار باشند. ۱۵ درصد باقی‌مانده نیز برگرفته از سایر عوامل است که به صورت غیرمستقیم بر تابآوری اجتماعی اثر می‌گذارند و متغیر وابسته تحقیق را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

### ۳.۲.۳. برازش نیکویی مدل

در مدل‌سازی حداقل مربعات جزئی، شاخصی به نام نیکویی برازش پیشنهاد شده است. این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می‌رود. برای محاسبه میانگین یا متوسط مقادیر اشتراکی متغیرهای مدل، از خروجی الگوریتم PLS در قسمت شاخص‌های کیفی مدل استفاده شده و نتایج آن در جدول ۸ ارائه شده است. شاخص ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده یکی از شاخص‌های برازش مدل است که هرچه مقدار این معیار به صفر نزدیک‌تر باشد، نیکویی برازش مدل بیشتر است. میزان این شاخص در پژوهش حاضر به صفر نزدیک‌تر است. مقدار شاخص‌های شاخص مربع فاصله اقلیدسی و فاصله هندسی باید کمتر از ۰/۹۵ باشد که در

پژوهش حاضر این مقدار کمتر از ۹۵٪ است. در شاخص کای اسکوئر این میزان باید بیش از ۵۰٪ باشد که در پژوهش حاضر این مقدار ۸۹/۳۰۷ است. شاخص برآزش هنگارشده که شاخص بتلر بونت نامیده می‌شود، برای مقادیر بیشتر از ۹۰٪ قابل قبول و نشانه برآزندگی مدل است که در پژوهش حاضر بیشتر از این مقدار است. با توجه به نتایج، شاخص‌های مدنظر برای بررسی برآزش مدل و مقادیر قابل تأیید در وضعیت مطلوبی قرار دارند و از نظر تمامی شاخص‌های بررسی شده، نیکویی برآزش مدل تأیید می‌شود که نشان‌دهنده میزان همخوانی مناسب بین داده‌های تجربی با مدل مفهومی و نظری تحقیق است.

جدول ۸- نیکویی برآزش مدل

نتیجه	مقدار قابل تأیید	مدل تخمینی	مدل استاندارد	نوع شاخص	
تأیید نیکویی	نزدیک به صفر	۰/۱۲۶	۰/۱۳۶	SRMR	ریشه‌ی میانگین استانداردشده مجذور باقی‌مانده
تأیید نیکویی	کمتر از ۹۵٪	۰/۹۱۲	۰/۹۱۲	d_ULS	مربع فاصله اقلیدسی
تأیید نیکویی	کمتر از ۹۵٪	۰/۹۱۶	۰/۹۱۶	d_G	فاصله هندسی
تأیید نیکویی	بیشتر از ۵۰٪	۸۹/۳۰۷	۸۹/۳۰۷	Chi-Square	کای اسکوئر
تأیید نیکویی	بیشتر از ۹٪	۰/۹۲۳	۰/۹۲۳	NFI	شاخص برآزش هنگارشده

## ۶. نتیجه‌گیری

در قرن حاضر، آشکارا مشاهده می‌شود که بحران طبیعی و گاه انسانی در جوامعی که آمادگی مقابله با آثار آن‌ها را ندارند، به بحران‌ها و بعض‌ا فجایع عظیم تبدیل می‌شود؛ از این‌رو باید برای کنترل و مدیریت این بحران‌ها به دنبال ارائه راه حلی بود تا آسیب‌هایی را که از هریک از این بحران‌ها انتظار می‌رود، کنترل و مدیریت کرد یا به حداقل رساند. می‌توان تابآوری اجتماعی را در نگاهی ملی، توانایی مردم در گروه‌های اجتماعی رسمی و غیررسمی در مواجهه با بحران در شرایط اضطراری و زمان بازسازی با استفاده از منابع فردی و جمعی و به اشتراک گذاشتن آموزه‌های آن دانست. تابآوری اجتماعی نشان‌دهنده تغییر پارادایم در ذهنیت مردم در برابر مشکلات خود، درک افراد دیگر و در نتیجه آن، نیاز به دیدگاهی تازه در

تعیین مداخلات در برابر مشکلات است و سطوح مختلف فردی و خانوادگی دارد. در این چارچوب سه‌جانبه، ایده اصلی این است که مقابله با مخاطرات فجایع با مداخله کنشگران مختلف اجتماعی در جامعه میسر می‌شود؛ از خانوارها، تا محلات و دولت، بخش خصوصی، دانشگاه، جامعه مدنی، سازمان‌های غیردولتی و مردم‌نهاد، خیرین، هلال احمر و غیره. کنشگران جامعه مدنی را افراد غیردولتی سازمان‌یافته یا غیرسازمان‌یافته تشکیل می‌دهند که شامل سازمان‌های مردم‌نهاد، افراد داوطلب، سازمان‌های مذهبی و اجتماعات محلی می‌شود؛ ازین‌رو در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت و جایگاه سازمان‌های غیردولتی و جامعه مدنی در افزایش تابآوری اجتماعی از رهگذار مشارکت مردمی به عنوان مهم‌ترین الزام در شرایط بوجود آمده، به بررسی نقش سازمان‌های غیردولتی در تابآوری اجتماعی در برابر بیماری‌های واگیردار (کوید-۱۹) پرداخته شده است. با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه و اسنادی و همچنین تکنیک دومرحله‌ای مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تابآوری اجتماعی در چهار متغیر مستقل اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، پیوند اجتماعی، تعامل اجتماعی تقسیم‌بندی شده است و خروجی تکنیک دلفی درمجموع دو مرحله و مؤلفه تأثیرگذار بر تابآوری اجتماعی است. براساس نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی، تمامی شاخص‌های آشکار رابطه قوی بین متغیر پنهان خود دارند؛ به طوری که در شاخص‌های اعتماد اجتماعی به ترتیب مؤلفه‌های صداقت مسئولان و مدیران شهری، عملگرایی مسئولان در مدیریت شهری و اعتماد به همسایگان، بیشترین رابطه را با متغیر پنهان دارند. در بین متغیر انسجام اجتماعی، بیشترین میزان بار عاملی به عضویت در سازمان‌های اجتماعی (سازمان‌های مردم‌نهاد)، شرکت در فعالیت‌های رویداد محلی و جلب کمک‌های مردمی محلی و بین‌المللی با یاری سازمان‌های مردم‌نهاد اختصاص یافته است. از مؤلفه‌های پیوند اجتماعی، به ترتیب بیشترین رابطه می‌توان به همکاری شهروندان با بیماران زمینه‌ای، تشکیل تعاونی‌های اقتصادی مردم‌نهاد در برابر پاندمی کوید-۱۹ و ارتباط مناسب خانوادگی در دوران کوید-۱۹ اشاره کرد. از میان شاخص‌های تعامل اجتماعی، به ترتیب بیشترین میزان رابطه تمایل به ارتباط از طریق فضای مجازی، رایزنی با بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری بهمنظور جلب کردن توجه مدیران بانک‌ها و مؤسسات برای اعطای تسهیلات و انگزدایی از بیماران خاص (کرونا) است. در بین شاخص

های مربوط به تابآوری، براساس بیشترین میزان بار عاملی می‌توان به اعتقاد اجتماعی در بین اعضای جامعه برای واکنش مؤثر در برابر بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹، وضعیت آگاهی خانوارها در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹ و وضعیت دانش خانوارها در ارتباط با آموزش‌های لازم درباره آمادگی در ارتباط با بحران شیوع پاندمی کوید-۱۹ اشاره کرد. نتیجه ضریب تعیین متغیر نقش مشارکت مردمی بر متغیر تابآوری اجتماعی در برابر بیماری کرونا ۰/۸۵۳ به دست آمد؛ یعنی ۸۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته (تابآوری) توسط چهار متغیر مستقل (اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، پیوند اجتماعی و تعامل اجتماعی) توضیح داده می‌شود؛ به این معنی که هر چهار متغیر مستقل پژوهش از طریق ۱۷ معیار و گویه تعریف شده برای هر کدام، به طور همزمان توانسته‌اند بیش از ۷۰ درصد از متغیر وابسته را تبیین کنند و بر تابآوری تأثیرگذار باشند. ۱۵ درصد باقی مانده نیز برگرفته از سایر عواملی است که به صورت غیرمستقیم بر تابآوری اثر می‌گذارند و متغیر وابسته تحقیق را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

#### کتابنامه

۱. جهانگیری، ک.، استوار ایزدخواه، ی.، آذین، س.ع.، و جاروندی، ف. (۱۳۸۹). بررسی میزان مشارکت مردم در مقابله با بلایای طبیعی در استان خوزستان: دیدگاه‌های مسئولین. *فصلنامه علمی پژوهشی امداد و نجات*، ۲(۴)، ۱۱-۲۰.
۲. رضاییگی داورانی، ع.، هوشمندی، ک.، راعی، م.، و دانشی، س. (۱۳۹۹). نقش مشارکت جامعه و گروه‌های داوطلب در پیشگیری و کنترل کوید-۱۹ در ایران. *نشریه ارتقای بهداشت نظامی*، ۱(۳)، ۱۱۴-۱۱۱.
۳. رفیعیان، م.، رضایی، م.، عسگری، ع.، پرهیزکار، ا.، و شایان، س. (۱۳۹۰). تبیین مفهومی تابآوری و شاخص سازی آن در مدیریت سوانح اجتماع محور (CBDM). *برنامه‌ریزی و آمایش فضا (مادرس علوم انسانی)*، ۱۵(۴)، ۱۹-۴۱.
۴. روستا، م.، ابراهیم‌زاده، ع.، و ایستگلدلی، م. (۱۳۹۷). ارزیابی میزان تابآوری اجتماعی شهری (موردناسی: شهر زاهدان). *نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۹(۳۲)، ۱-۱۴.

۵. طهماسبی مقدم، ح.، احمدزادروشتی، م.، حیدری، م. ت.، و شغلی، ع. (۱۴۰۰). تبیین عوامل مؤثر بر تابآوری اجتماعی در برابر مخاطرات بیولوژیکال با تأکید بر کوید-۱۹ (مطالعه موردی: شهر زنجان). *جغرافیا و مخاطرات محیطی*, ۱۰(۱)، ۱-۱۹.
۶. فنی، ز.، و لیلا، م. (۱۳۹۵). سنچش و ارزیابی تأثیر سبک زندگی بر میزان تابآوری شهری مطالعه تطبیقی: محلات قیطریه و شکوفه شمالی در مناطق ۱ و ۱۹ تهران. *محله مطالعات جامعه‌شناسنگی شهری*, ۱۹(۱)، ۸۴-۶۱.
۷. لطفی، ح.، مفرح، م.، آفتاب، ا.، و مجذوني، ع. (۱۳۹۷) نقش حکمرانی مطلوب شهری در افزایش تابآوری سکونتگاه‌های غیررسمی در ایران (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز). *فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*, ۲(۲)، ۲۰۹-۲۲۴.
8. Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347-364.
9. Aldrich, D. (2019). *Black wave: How networks governance shaped Japan's 3/11 disasters*. Chicago: University of Chicago Press.
10. Alexander, D. E. (2013). Resilience and disaster risk reduction: An etymological journey. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13(11), 2707-2716.
11. Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2003). *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*. Cambridge: Cambridge University Press.
12. Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2009). Economic vulnerability and resilience: concepts and measurements. *Oxford Development Studies*, 37(3), 229-247.
13. Burton, C. G. (2015). A validation of metrics for community resilience to natural hazards and disasters using the recovery from Hurricane Katrina as a case study. *Annals of the Association of American Geographers*, 105(1), 67-86.
14. Carpenter, S., Walker, B., Andries, J. M., Abel, N. (2001), From metaphor to measurement: Resilience of what to what? *Ecosystems*, 4(8), 765-781.
15. Cohen, O., Leykin, D., Lahad, M., Goldberg, A., & Aharonson-Daniel, L. (2013). The conjoint community resiliency assessment measure as a baseline for profiling and predicting community resilience for emergencies. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(9), 1732-1741.
16. Copeland, W. E., McGinnis, E., Bai, Y., Adams, Z., Nardone, H., Devadanam, V., & Hudziak, J. J. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on college student mental health and wellness. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(1), 134-141.
17. Corburn, J., Vlahov, D., Mberu, B., Riley, L., Caiaffa, W. T., Rashid, S. F., & Ayad, H. (2020). Slum health: Arresting COVID-19 and improving well-being in urban informal settlements. *Journal of Urban Health*, 97(3), 348-357.

18. Cundill, G., Leitch, A. M., & Schultz, L. (2015). Encouraging learning. In Biggs, R., Schlüter, M., & Schoon, M. L. (Eds.), *Principles for building resilience: Sustaining ecosystem services in social-ecological systems* (pp. 174-200). Cambridge: Cambridge University Press.
19. Daneshpour, Z. A. (2020). *Out of the coronavirus crisis, a new kind of urban planning must be born*. Retrieved from [https://novinshahrsaz.ir/wp-content/uploads/2020/04/Out\\_of\\_the\\_coronavirus\\_crisis\\_a\\_new\\_kind\\_of\\_urban\\_planning\\_must.pdf](https://novinshahrsaz.ir/wp-content/uploads/2020/04/Out_of_the_coronavirus_crisis_a_new_kind_of_urban_planning_must.pdf)
20. De Witte, H., Pienaar, J., & De Cuyper, N. (2016). Review of 30 years of longitudinal studies on the association between job insecurity and health and well-being Is there causal evidence? *Australian Psychologist*, 51(1), 18-31.
21. Fahlberg, A., Vicino, T.J., Fernandes, R., Potiguara, V. (2020). Confronting chronic shocks: Social resilience in Rio de Janeiro's poor neighborhoods, *Cities*, 99, 102623.
22. Fema, U. (2016). *Department of Homeland Security*. ICS Training Courses.
23. Fothergill, A., & Peek, L. A. (2004). Poverty and disasters in the United States: A review of recent sociological findings. *Natural Hazards*, 32(1), 89-110.
24. Hill, E., St. Clair, T., Wial, H., Wolman, H., Atkins, P., Blumenthal, P., Licenec, S., & Friedhoff, A. (2012). Economic shocks and regional economic resilience. In *Urban and regional policy and its effects: building resilient regions* (pp. 193-274). Brookings Institution Press.
25. Hohnen, P., & Potts, J. (2007). *Corporate social responsibility, an implementation guide for business*, international institute for sustainable development (IISD). Retrieved from [http://www.iisd.org/pdf/2007/csr\\_guide.pdf/08/01/2021](http://www.iisd.org/pdf/2007/csr_guide.pdf/08/01/2021).
26. Holling, C. S. (1973), Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematic*, 4, 1-23.
27. Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2013). What is social resilience? Lessons learned and ways forward. *Erdkunde*, 67(1), 5-19.
28. Khalili, S., Harre, M., Morley, P. (2018). A temporal social resilience framework of communities to disasters in Australia. *Environmental Disasters*, 5(23), 1-9.
29. Kusumastuti, R. D., Husodo, Z. A., Suardi, L., & Danarsari, D. N. (2014). Developing a resilience index towards natural disasters in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10, 327-340.
30. Lak, A., Shakouri Asl, S., & Maher, A. (2020). Resilient urban form to pandemics: Lessons from COVID-19. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 34, 502-509.
31. Leykin, D., Lahad, M., Cohen, R., Goldberg, A., & Aharonson-Daniel, L. (2016). The dynamics of community resilience between routine and emergency situations. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 15(1), 125-131.
32. Li, R., Richmond, P., Roehner, B. M. (2018). Effect of population density on epidemics. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 510, 713-724.

33. Litman, T. (2020). *Pandemic-resilient community planning: Practical ways to help communities prepare for, respond to, and recover from pandemics and other economic, social and environmental shocks*. Victoria Transport Policy Institute.
34. Maguire, B., & Hagan, P. (2007). Disasters and communities: Understanding social resilience. *The Australian Journal of Emergency Management*, 22(2), 16-20.
35. Massaro, E., Ganin, A., Perra, N., Linkov, I., & Vespignani, A. (2018). Resilience management during large-scale epidemic outbreaks. *Scientific Reports*, 8, 1859.
36. Mayunga, J. S. (2007). Understanding and applying the concept of community disaster resilience: A capital-based approach. *Summer Academy for Social Vulnerability and Resilience Building*, 1(1), 1–16.
37. McMillen, H., Campbell, L. K., Svendsen, E. S., & Reynolds, R. (2016). Recognizing stewardship practices as indicators of social resilience: In living memorials and in a community garden. *Sustainability*, 8(8), 775.
38. Meerow, S., Newell, J. P., Stults, M. (2015). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38–49.
39. Michel, S., Megerdoomian, K. (2015). Modeling community resilience for a post-epidemic society. Paper presented at the *Conference on Computational Social Science Society of the Americas At*, Santa Fe, New Mexico.
40. Mollalo, A., Vahedi, B., & Rivera, K. M. (2020). GIS-based spatial modeling of COVID-19 incidence rate in the continental United States. *Science of Total Environment*, 728(6), 13884.
41. Musavengane, R. (2019). Using the systemic-resilience thinking approach to enhance participatory collaborative management of natural resources in tribal communities: Toward inclusive land reform-led outdoor tourism. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 25, 45-56.
42. Nguyen, H. L., & Akerkar, R. (2020). Modelling, measuring, and visualising community resilience: A systematic review. *Sustainability*, 12, 7896.
43. Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41, 127–150.
44. Ostadtaghizadeh, A., Ardalani, A., Paton, D., Jabbari, H., & Khankeh, H. R. (2015). Community disaster resilience: A systematic review on assessment models and tools. *PLoS Currents Disasters*, 7, 1-16.
45. Ostrowski T. M. (2014). Resilience in the light of research and theoretical reflection. In Sikorska, I., & Ostrowski, T. M. (Eds.), *Health and Resilience*. Jagiellonian: Jagiellonian University Press.
46. Pinchoff, J., Austrian, K., Rajshekhar, N., Abuya, T., Kangwana, B., Ochako, R., & Ngo, T. D. (2021). Gendered economic, social and health effects of the COVID-19 pandemic and mitigation policies in Kenya: Evidence from a prospective cohort survey in Nairobi informal settlements. *BMJ Open*, 11(3), e042749.

- 47.Pu, B., Qiu, Y. J. (2016). Emerging trends and new developments on urban resilience: A bibliometric perspective. *Current Urban Studies*, 4, 36–52.
- 48.Quinlan, A. E., Berbés Blázquez, M., Haider, L. J., & Peterson, G. D. (2016). Measuring and assessing resilience: broadening understanding through multiple disciplinary perspectives. *Journal of Applied Ecology*, 53(3), 677-687.
- 49.Rasanen, A., Lein, H., Bird, D., Setten, G. (2020). Conceptualizing community in disaster risk management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45, 101485.
- 50.Reimers, F. M., & Schleicher, A. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. *OECD*, 14(2020), 2020-04.
- 51.Reyes R., Ahn R., Thurber, K., & Burke, T. F. (2013). Urbanization and infectious diseases: General principles, historical perspectives, and contemporary challenges. In *Challenges in infectious diseases* (pp. 123-46). Cham: Springer.
- 52.Saja, A. M. A., Goonetilleke, A., Teo, M., & Ziyath, A.M. (2019). A critical review of social resilience assessment frameworks in disaster management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35, 101096.
- 53.Tackenberg, B., & Lukas, T. (2019). Resilience through social cohesion: A case study on the role of organizations. In *Resilience in social, cultural and political spheres* (pp. 323-344). Cham: Springer.
- 54.Tambo, J. A., & Jonathan, M. (2018). Differential impacts of conservation agriculture technology options on household income in Sub-Saharan Africa. *Ecological Economics*, 151, 95-105.
- 55.Timmerman, P. (1981). *Vulnerability, resilience and the collapse of society: A review of models and possible climatic applications*. Institute for Environmental Studies, Canada: University of Toronto.
- 56.Wang, Y., Monteiro, C., & Popkin, B.M. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *American Journal of Clinical Nutrition*, 75(6), 971–977.
- 57.Wilkinson, A., Sun, J. M., & K Mowbray, P. (2020). Employee voice in the Asia Pacific. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 58(4), 471-484.
- 58.World Health Organization. (2020). *Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation report*, 3. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/>
- 59.Wulff, K., Donato, D., & Lurie, N. (2015), What is health resilience and how can we build it? *Annual Review of Public Health*, 36(1), 361-374.
- 60.Zhou, C., Su, F., Pei, T., Zhang, A., Du, Y., Luo, B., ..., & Xiao, H. (2020). COVID-19: challenges to GIS with big data. *Geography and sustainability*, 1(1), 77-87.