



سنجش و ارزیابی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی محلات مسکونی

(مطالعه موردی محلات سنتی شهر همدان) **

سیما عابدی^۱ ID، حسن سجاذزاده^۲ ID، مرجان خان‌محمدی^۳ ID

^۱ گروه معماری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. si.abedi2001@gmail.com

^۲ (نویسنده مسئول) دکتری تخصصی، دانشیار، گروه معماری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. sajadzadeh@basu.ac.ir

^۳ گروه معماری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. m.khanmohamadi@iau-arak.ac.ir

چکیده

بافت‌ها و محلات مسکونی همچون سایر بافت‌های شهری در پی تغییرات سریع شهرها در معرض چالش‌ها و تغییرات عمده قرار گرفته‌اند. تاب‌آوری با ماهیت اجتماع محور بودن، به عنوان مفهومی نوین؛ با آماده‌سازی محلات و بافت‌های مسکونی در برابر تغییرات و چالش‌های پیش‌رو، با بهبود شرایط و ارتقاء جنبه‌های کمی و کیفی زندگی و با جلوگیری از در معرض خطر قرار گرفتن سلامت، رفاه، وحدت، انسجام اجتماعی و ... نقشی عمده در تاب‌آوری کل جامعه ایفا می‌کند. بر این اساس، پژوهش حاضر، با روش توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از رویکرد کمی؛ با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و مدل معادلات ساختاری؛ به دنبال افزایش ظرفیت و توان تاب‌آوری در محلات و طراحی مجموعه‌های زیستی تاب‌آور می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای-اسنادی و از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را ساکنان سه محله به نام‌های کله‌پا، حاجی و کبابیان تشکیل می‌دهند. نحوه نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده و حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۳۸۶ نفر محاسبه شد. به منظور سنجش اعتبار درونی و پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ (۰/۷۸۴) و برای روایی همگرا (۰/۸۹۲) از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد که نشان از اعتبار بالای پرسشنامه‌ها دارد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ابعاد سرمایه اجتماعی از جمله؛ اعتماد اجتماعی، حمایت عاطفی، پیوند اجتماعی و وساطت اجتماعی به ترتیب بر اساس واریانس تبیین شده بیشترین رتبه‌بندی در بین سایر ابعاد را دارند؛ که در این میان، اعتماد اجتماعی اهالی نسبت به سازمان‌ها و نهادهای محلی با بارعاملی ۰/۷۹۵ درصد مهمترین متغیر تشکیل‌دهنده شاخص شبکه اجتماعی با واریانس کل ۸/۶۲۰ درصد می‌باشد.

اهداف پژوهش:

۱. بررسی عوامل مؤثر و مؤلفه‌های مطرح در مقوله تاب‌آوری اجتماعی در محلات سنتی و بافت‌های مسکونی.
۲. تدوین چارچوب جامع تاب‌آوری اجتماعی به منظور سنجش؛ ارزیابی و اولویت‌سنجی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی در محلات همدان.

سوالات پژوهش:

۱. مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار و ارتقادهنده تاب‌آوری اجتماعی در محلات کدامند؟
۲. علت ماندگاری و تاب‌آوری برخی از محلات نسبت به سایر بافت‌ها و محلات چیست؟

اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی

شماره ۴۵

دوره ۱۹

صفحه ۴۴۶ الی ۴۷۰

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۱۸

تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۸/۲۵

تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱

کلمات کلیدی

تاب‌آوری،
تاب‌آوری اجتماعی،
مجموعه‌های زیستی،
محلات شهر همدان.

ارجاع به این مقاله

عابدی، سیما، سجاذزاده، حسن، خان محمدی، مرجان. (۱۴۰۱). سنجش و ارزیابی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی محلات مسکونی (مطالعه موردی محلات سنتی شهر همدان). مطالعات هنر اسلامی، ۱۹(۴۵)، ۴۴۶-۴۷۰.



dor.net/dor/20.1001.1.1735708.1401.19.45.32.6



dx.doi.org/10.22034/IAS.2022.313651.1792

** این مقاله برگرفته از رساله دکتری "سیما عابدی" با عنوان "تبیین مؤلفه‌های تاب‌آوری کلیدی-اجتماعی محله ایرانی در راستای طراحی الگوهای مجتمع‌های زیستی پایدار، نمونه موردی: محلات سنتی شهر همدان" است که به راهنمایی دکتر "حسن سجاذزاده" و مشاوره دکتر "مرجان خان‌محمدی" در سال ۱۴۰۰ در دانشگاه "آزاد اسلامی" واحد "اراک" ارائه شده است.

مقدمه

تغییرات و تحولات حاکم بر شهرها همانند دیگر پدیده‌های انسان‌ساخت در گذر زمان و مکان، امری اجتناب‌ناپذیر بوده و از آن جا که لازمه رهایی از این تحولات، پذیرفتن سکون و توقف زندگی یا به عبارتی مرگ حیات شهری می‌باشد؛ عملاً امکان‌ناپذیر است (پرویزیان، ۱۳۹۵: ۷۵). در این میان، تاب‌آوری به عنوان یک ایده در ابعاد مختلف اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و محیطی؛ به عنوان مفهوم مواجهه با تغییرات؛ ناشناخته‌ها، چالش‌ها و غافلگیری‌ها به کار برده شده است (Mitchell and Harris, 2012, 2). تاب‌آوری، به عنوان توانایی پاسخگویی و تطابق با تغییرات جهت افزایش ظرفیت‌های جوامع در جهت تأمین نیازهای اساسی ساکنین آن به منظور ارتقاء کیفیت زندگی تعریف می‌شود. روش‌های موجود برای اندازه‌گیری تاب‌آوری در جوامع با وجود پیشرفت‌های مهم در سال‌های اخیر، تنها به تحلیل آن برای اختلالات خاص از منظر تاب‌آوری مهندسی و اکولوژیکی (Suárez et al., 2016, 3) بدون توجه به رابطه عاطفی انسان با مکان و بدون در نظر گرفتن نقش عوامل اجتماعی- فرهنگی در مقوله تاب‌آوری بوده است (LaLone, 2012, 209) و این در حالی است که دستیابی به اجتماعی تاب‌آور بدون توجه به ابعاد فرهنگی و اجتماعی امکان‌پذیر نخواهد بود (Kiss and Kiss, 2018, 168)؛ لذا در میان ابعاد مختلف تاب‌آوری، یکی از مهمترین مسائل، پرداختن به بعد اجتماعی است (موسویان و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۸). تاب‌آوری اجتماعی سبب می‌گردد جوامع، تغییرات یکسان را به دلیل تفاوت در سطح انعطاف‌پذیری افراد، به صورت متفاوت تجربه نمایند (LaLone, 2012, 209). در این میان، محلات و بافت‌های مسکونی به‌عنوان یکی از وسیع‌ترین و حساس‌ترین عرصه‌های شهری از تغییرات ناشی از بحران‌های مختلف در طی زمان مستثنی نبوده است و این در حالی است که این محلات با دارا بودن شبکه‌ای پایدار و منسجم از سیستم‌های کالبدی و انسانی با ظرفیت‌های متنوع و چشمگیر در زمان خود به بهترین شکل پاسخگوی نیازهای ساکنین بوده و فرصتی را برای تعامل و روابط اجتماعی گروه‌های ساکن در آن فراهم می‌نموده‌اند (علیزاده و حیدریان، ۱۳۹۴: ۱). برخی از این محلات، همچنان کارکرد لازم را داشته و با انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات، قابلیت انطباق با شرایط جدید را فراهم نموده و به حیات خود ادامه می‌دهند و این همان مفهوم تاب‌آوری است که امروزه مورد توجه محققان قرار گرفته است. ارتقاء تاب‌آوری اجتماعی در محلات و بافت‌های مسکونی نقش به‌سزایی بر میزان پایداری و تاب‌آوری سکونتگاه‌های انسانی و به تبع آن در تاب‌آوری کل جامعه داشته (Masnavi, 2011; Chelleri and Olazabal, 2012, 10). و می‌بایست در طراحی مجموعه‌های زیستی معاصر لحاظ گردد. با توجه به مطالب مطرح شده، این سوال پیش می‌آید که چه عواملی سبب تاب‌آوری محلات سنتی (کلپا، حاجی و کبابیان) همدان طی دوره‌های مختلف شده است؟ و چگونه می‌توان با دستیابی به مهمترین مؤلفه‌های اثرگذار بر تاب‌آوری به خصوص در بعد اجتماعی در این محلات، زمینه ارتقاء تاب‌آوری اجتماعی در سایر محلات و همچنین در طراحی مجموعه‌های زیستی را فراهم نمود.

پژوهشی با عنوان «تاب‌آوری جامعه روستایی و توسعه مجدد: مطالعه موردی روستای تانگ‌لینگ آدر پکن» توسط ژانگ^۳ و همکاران در سال ۲۰۱۹ انجام شد. مدل مفهومی پژوهش بر مبنای کار کاتر، بورتون و امریچ^۴ (۲۰۱۰)، در برگرفته حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی، نهادی/دولتی، فیزیکی و سرمایه اجتماعی شکل گرفت. نتایج نشان می‌دهد شاخص‌های مختلف در هر یک از حوزه‌های فوق به خصوص در حوزه اجتماعی (عدالت اجتماعی، شبکه اجتماعی، اعتماد اجتماعی، تعاملات اجتماعی، گروه‌های اجتماعی) بر افزایش تاب‌آوری جامعه مورد پژوهش و توسعه مجدد

1. Social Resilience

2. Tangjialing

3. Zhang

4. Cutter, Burton & Emrich

نقشی بسزا داشته است (Zhang et al., 2019, 1 & 7). مطالعه پتل و گلیسون^۵ (۲۰۱۷) به بررسی «ارتباط بین انسجام اجتماعی و تاب‌آوری جامعه در دو منطقه فقیر نشین شهری پورتو پرنس، هائیتی»^۶ می‌پردازد. نتایج این پژوهش نشان دهنده ارتباط مستقیم سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری جامعه می‌باشد. از طرفی از میان متغیرهای شناسایی شده، مولفه انسجام اجتماعی بیشترین تاثیر را بر تاب‌آوری اجتماعی دارد (Patel and Gleason, 2017, 70). تاپسوان^۸ و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله‌ای تحت عنوان "تنظیمات برای محلات و خانه‌های پایدار، قابل زندگی و تاب‌آور: نمونه موردی کانبرا، استرالیا" به شناسایی ویژگی‌های پایداری و تاب‌آوری در محلات و خانه‌ها و ارزیابی تجربی ترجیحات مردم پرداخته است. یافته‌های نظرسنجی نشان می‌دهد که مقرون به صرفه بودن و طراحی بهینه مسکن به منظور صرفه جویی در مصرف انرژی، ایمنی و پاکیزگی محله، مطلوب‌ترین ویژگی‌های محله و خانه در بین تمام گروه‌های شرکت کننده بود (Tapsuwan et al., 2018, 133-134). پژوهشی توسط محمدپورلیما و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان «تاب‌آوری کالبدی و اجتماعی محلات مسکونی بافت تاریخی (نمونه موردی منطقه ۱۲ تهران)» به منظور بررسی اثر متقابل شبکه‌های اجتماعی و محیط کالبدی بر یکدیگر انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد یکی از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری تجمع‌ها و وابستگی مکانی افراد، محیط کالبدی بوده و این در حالی است که بین تاب‌آوری و میزان تمایل ساکنین به ارتباطات در شبکه‌های اجتماعی ارتباط مستقیم وجود داشته است (محمدپورلیما و همکاران، ۱۳۹۹: ۹۷). عبادالله‌زاده ملکی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "اولویت‌سنجی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی در برابر مخاطرات طبیعی با تأکید بر زلزله"، بیست و نه شاخص در هفت معیار کلی با روش دلفی فازی غربالگری شده و معیارهای هفتگانه، از بیشترین به کمترین [سرمایه اجتماعی در رتبه نخست، سرمایه انسانی، ویژگی جمعیتی، ویژگی فردی، کیفیت زندگی، امنیت اجتماعی و آمادگی روانی جامعه در رتبه آخر] وزن‌دهی و اولویت بندی شدند (عبادالله‌زاده ملکی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۵). ارتباط بین تاب‌آوری اجتماعی و دلبستگی به مکان در پژوهشی کاربردی توسط موسویان و همکاران (۱۳۹۸) تحت عنوان "بررسی تطبیقی نقش حس دلبستگی به مکان در ارتقای تاب‌آوری اجتماعی (نمونه‌های مورد مطالعه: آقاجانی بیگ، متخصصین و حصار امام شهر همدان)" انجام شده است. تجزیه و تحلیل شاخص‌های مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی و دلبستگی به مکان نشان از تاثیر مستقیم این دو متغیر بر یکدیگر دارد (موسویان و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۷).

پژوهش حاضر که از نوع مطالعات کاربردی می‌باشد؛ از نظر روش، توصیفی-تحلیلی و از نظر رویکرد کمی می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای-اسنادی استفاده شد. پژوهش پیمایشی و از طریق تکمیل پرسشنامه محقق ساخته و منطبق بر مدل مفهومی پژوهش (شکل ۱۱) مستندسازی شده و از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۵۸ سوال می‌باشد که جهت مدل‌سازی و تعیین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در محلات شهر همدان تهیه شده است. جامعه آماری این پژوهش را ساکنان سه محله با نام‌های کلبا، حاجی و کبابیان تشکیل می‌دهند. نحوه نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده و حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۳۸۶ نفر محاسبه شد. به منظور سنجش اعتبار درونی و پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ و برای روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و همچنین از روایی محتوایی (که توسط هفت تن از اساتید رشته شهرسازی و معماری تأیید شده است) استفاده شد. مقدار روایی پرسشنامه‌ها ۰/۸۹۲ و مقدار ضریب کرونباخ نیز برابر ۰/۷۸۴ می‌باشد که

^۵ . Patel & Gleason

^۶ . Port au Prince

^۷ . Haiti

^۸ . Tapsuwan

^۹ . Canberra

نشان از اعتبار بالای پرسشنامه‌ها دارد. در این پژوهش هم از روش‌های توصیفی و هم از روش‌های استنباطی بهره گرفته شده است. در بخش تجزیه و تحلیل از روش‌های آماری استنباطی از جمله آزمون کرونباخ، تحلیل عاملی اکتشافی و مدل معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) استفاده شد. برای انجام آزمون‌های فوق از نرم افزارهای SPSS و اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شده است.

1 مبانی نظری و ادبیات پژوهش

در این بخش ضمن بیان مفاهیم و تعاریف تاب‌آوری و دامنه کاربرد آن در علوم مختلف، به بررسی معانی و مضامین تاب‌آوری اجتماعی به عنوان یکی از مهمترین ابعاد تاب‌آوری پرداخته شده و پس از آن مهمترین شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی از دیدگاه محققین و پژوهشگران خارجی و داخلی، جهت دستیابی به مدل و الگوی جامع تاب‌آوری اجتماعی در مجموعه‌های زیستی و محیط‌های سکونتی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

۱.۱ تاب‌آوری

هولینگ در سال ۱۹۷۳ برای نخستین بار مفهوم تاب‌آوری را در زمینه بوم‌شناسی مطرح کرده و آن را معیار توصیف توانایی جذب تغییر و اختلال در سیستم‌ها بدون از دست دادن روابط و عملکرد پیش از آشفتگی و اختلال در اجزای تشکیل‌دهنده آن‌ها معرفی کرد (Salueiro and Erkip, 2014, 108; Graugaard, 2012, 245; Kutum and Al-). Jaber, 2015, 47; Sharifi and Yamagata, 2014, 1492; Holling, 1973, 14 اولین بار مفهوم تاب‌آوری در زمینه مطالعات مخاطرات طبیعی را به صورت «اندازه‌گیری کل یا بخشی از ظرفیت سیستم برای جذب و بازبایی از وقوع یک واقعه خطرناک» تعریف کرده و مورد استفاده قرار داد (Klein et al., 2003, 39; Alexander, 2013, 2712; Timmerman, 1981, 20; Chuang et al., 2018, 358; Bastaminia et al., 2017, 270).

۱.۲ تاب‌آوری اجتماعی

تاب‌آوری می‌تواند در سطوح مختلف فرد، گروه و جامعه عمل کند (Longstaff et al., 2010, 4; Wilson, 2012, 1219; Alshehri et al., 2015, 2224). تاب‌آوری جامعه در ارتباط با جنبه‌های مختلف زندگی اجتماعی انسان و در زمینه‌هایی چون تغییر محیط (Cutter et al., 2008b, 599 & 601)، روانشناسی جامعه (Kimhi and Shamai, 2004, p. 440 & 447-448)، کاهش خطر بلا یا (Joerin et al., 2012, 232 & 238; Sherrieb et al., 2012, 6 & 8)، سلامت و بهداشت عمومی (Castleden et al., 2011, 369; Poortinga, 2011, 286) مورد استفاده قرار گرفته است (Castleden et al., 2011, 369-370; Norris et al., 2008, 128 & 144; Leykin et al., 2013, 313). اصطلاح تاب‌آوری اجتماعی اولین بار توسط آدگر به عنوان توانایی گروه‌ها یا جوامع برای کنار آمدن با استرس‌ها و آشفتگی‌های بیرونی ناشی از تغییرات اجتماعی، سیاسی و محیطی تعریف شد (Adger, 2000, 347; Bastaminia et al., 2017, 271; Chuang et al., 2018, 354; Abesamis et al., 2006, 4). تاب‌آوری جامعه متشکل از عناصر با دو بعد فیزیکی و ادراکی بوده (Ungar, 2008, 231) که اجزای فیزیکی شامل دسترسی به خدمات، منابع اقتصادی و زیرساخت‌ها، و عناصر ادراکی نشان دهنده توانایی جامعه در غلبه بر مشکلات هستند. عناصری مانند: انسجام اجتماعی، اعتماد اجتماعی و احساس اعتماد (Stewart et al., 2009, 346 & 347)، سرمایه اجتماعی (Adger, 2003, 387; Putnam, 1995, 66-67)، وابستگی به مکان (Mishra et al., 2010, 187-188 & 194)، رهبری و تجربه، اثربخشی جمعی (Chandra et al., 2010, 11-12)، حمایت

¹ . Holling 0
¹ . Timmerman, 1981 1
¹ . Adger 2

اجتماعی (Norris et al., 2008, 135&138) که با هم تشکیل‌دهنده ساختار جامعه منحصر بفردی هستند (Leykin et al., 2013, 314). به‌طور کلی سه عنصر اصلی برگرفته از تعاریف مختلف تاب‌آوری اجتماعی، منابع، توانایی انطباق و ظرفیت جامعه برای جذب اغتشاشات بوده و جامعه جهت انطباق با مشکلات با بهره‌گیری از منابع و ظرفیت‌های خود، قادر به جذب مشکلات و اختلالات وارده می‌شود. از جمله منابع جامعه عبارتند از: سرمایه اجتماعی، ظرفیت تطبیق-پذیری، ارزش‌ها و جهت‌گیری زندگی، زیرساخت‌های فرهنگی، اقتصادی و سیاسی (Aldrich and Meyer, 2015, 254-). (256; Harris et al., 2000, 111-112; Rapaport et al., 2018, 3; Colburn and Seara, 2011, 8-10).

۱.۳ شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی

با توجه به گستردگی زمینه پژوهش‌های انجام شده پیرامون تاب‌آوری اجتماعی، متناسب با آن، سنجش شاخص‌ها و مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی نیز طیف گسترده‌ای را شامل می‌شود. بدین ترتیب به‌منظور دستیابی به مدلی فراگیر که بتواند بیشترین ابعاد و زمینه‌ها را پوشش داده و برای اکثریت جوامع کارآمد باشد؛ در این بخش به مهم‌ترین ابعاد و شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی که در پژوهش‌های محققین و نظریه‌پردازان برجسته داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته است؛ اشاره نموده تا بتوان با اتکا به داده‌های فوق به چارچوبی جامع برای سنجش تاب‌آوری اجتماعی در سکونتگاه‌های انسانی دست یافت. منوریان و همکاران (۱۳۹۷) بر سرمایه اجتماعی (انسجام اجتماعی، اعتماد، نهادهای مردمی)؛ مشارکت اجتماعی (تشکیل گروه‌های مردمی، مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها)؛ تعلق و همبستگی اجتماعی (حس تعلق به مکان، همبستگی و تعامل اجتماعی، همیت اجتماعی)؛ باورها و اعتقادات دینی (مذهب، باور و اعتقاد)؛ ارتقاء آگاهی و دانش از طریق آموزش (مهارت، آموزش، آگاهی، توانمندسازی)؛ حمایت اجتماعی (حمایت اجتماعی، روانی، عاطفی و اقتصادی)؛ امنیت اجتماعی (کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی، امنیت اجتماعی) به عنوان عوامل تأثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی تأکید می‌ورزد (منوریان و همکاران، ۱۳۹۷: ۸). بر اساس مطالعات امیرزاده و برکیور (۱۳۹۷) معیارهای مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی عبارتند از: عوامل اجتماعی-فرهنگی [سرمایه اجتماعی (پیوندها و تعاملات اجتماعی، مشارکت، انسجام اجتماعی، همدلی و حمایت اجتماعی، اعتماد اجتماعی)؛ حس اجتماع و تعلق به مکان (محله)؛ هویت محلی؛ نقش فعال گروه‌های مختلف در اجتماع؛ باورها و اعتقادات؛ سابقه سکونت؛ مهارت‌های اجتماعی محلی؛ هنجارها/ روحیات و ارزش‌های مشترک؛ سبک زندگی؛ مسئولیت‌پذیری؛ شادی] (امیرزاده و برکیور، ۱۳۹۷: ۱۶). عبادالله‌زاده ملکی و همکاران (۱۳۹۸) زیر شاخه‌های اصلی و فرعی اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی را ویژگی‌های جمعیتی (ساختار سنی و جنسی جمعیت؛ تحصیلات؛ جمعیت؛ افراد خاص) و ویژگی‌های فردی-سرمایه اجتماعی (شبکه‌های خصوصی و اجتماعی؛ انسجام و پیوستگی؛ مشارکت؛ اعتماد؛ هنجارها) - سرمایه انسانی (آموزش؛ مهارت؛ آگاهی؛ دانش؛ درک محلی از خطر؛ درس‌پذیری از تجارب) - کیفیت زندگی (حس تعلق به مکان؛ دسترسی و رضایت از خدمات؛ مالکیت) - امنیت اجتماعی (فقر؛ دزدی؛ اعتیاد؛ جنایت) - آمادگی روانی جامعه عنوان کرده است (عبادالله‌زاده ملکی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۲). تاپسوان و همکاران (۲۰۱۸)، معیارهای تاب‌آوری اجتماعی محلات را در دو دسته اصلی: الف) ویژگی محلات: اجتماعی؛ جامعه؛ محیط سالم؛ دسترسی و ارتباط؛ ایمنی محله؛ اقتصاد؛ ب) ویژگی خانه‌های مسکونی: کیفیت و سبک زندگی و رفاه؛ محوطه‌سازی؛ طراحی ساختمان؛ بهره‌گیری از تکنولوژی و انرژی پایدار؛ مصالح ساختمانی؛ مقرون به صرفه بودن تقسیم‌بندی و بررسی نموده است (Tapsuwan et al., 2018, 135-). سیمارووا همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه خود، شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی را شامل: سرمایه اجتماعی؛

1. Cimellaro

جمعیت و جمعیت‌شناسی، محیط‌زیست / اکوسیستم (آب، پوشش گیاهی)، خدمات دولتی سازمان‌یافته (دولت و نهاد و سازمان)، زیرساخت فیزیکی (مسکن، خدمات و امکانات، توزیع و دسترسی به خدمات)، شیوه زندگی (سبک زندگی و کیفیت زندگی)، سازگاری جامعه، توسعه اقتصادی و سرمایه فرهنگی - اجتماعی (آموزش) می‌داند (Cimellaro et al., 2015, 161-162). اسپانس و واترهاوت (۲۰۱۷) معتقدند که مدیریت و رهبری؛ رفاه؛ اشتغال؛ ایمنی و امنیت؛ آموزش، تغییرات اقلیمی، زیرساخت‌های حیاتی، اطلاعات، حکومت، انرژی از ابعاد اصلی تاب‌آوری اجتماعات و جوامع هستند (Spaans and Waterhout, 2017, 114). بر اساس از دیدگاه پیترنیت و تورسی (۲۰۱۴)، مفهوم تاب‌آوری اجتماعی در سطوح مختلف از سطح فردی، گروه/ خانواده، سازمان/ نهاد، و در پایان سطح جامعه متمرکز می‌باشد؛ که عبارتند از: سطح فردی [احس اجتماع؛ ارتباطات؛ اعتماد؛ احساسات مثبت و تفکر؛ تعادل و هماهنگی؛ خودکارآمدی و ...]؛ سطح جامعه [تعلق خاطر؛ انسجام اجتماعی؛ پیوند اجتماعی؛ عدالت اجتماعی؛ توانمند سازی؛ کارایی جمعی]؛ سطح گروه (خانواده) [حمایت؛ ارتباطات؛ عواطف و احساسات؛ تطبیق‌پذیری]؛ سطح سازمان (نهاد) (Pitrenaitė-Zilėnienė and Torresi, 2014, 3-5). سرمایه اجتماعی، شبکه اجتماعی، روابط اجتماعی، انسجام اجتماعی، اعتماد، زیرساخت‌های اجتماعی، رهبری، نرخ جرم و جنایت، شیوه‌های حکمرانی و عملکرد دولت، معیارهای مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی از دیدگاه آلدریچ (۲۰۱۹) می‌باشد (Aldrich, 2019, 177-179).

2. مدل مفهومی پژوهش:

بررسی مطالعات فوق و جمع‌بندی نظریات گوناگون پیرامون شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی، نشان می‌دهد که برای شناسایی شاخص‌های کلیدی، قانون و شرایط ثابتی وجود نداشته و هر جامعه باید به فراخور شرایط؛ امکانات و پتانسیل‌های موجود، به تدوین شاخص‌ها و در نهایت چارچوب سنجش تاب‌آوری اجتماعی اقدام نماید. اما به طور کلی در شناسایی شاخص‌ها ۵ مرحله اساسی باید مورد توجه قرار گیرد: ۱) ایجاد چارچوب دسته‌بندی شاخص؛ ۲) شناسایی شاخص‌ها بر مبنای مطالعات گذشته و نظرات کارشناسان و متخصصین؛ ۳) تجزیه و تحلیل شاخص‌ها؛ ۴) ارزیابی و سنجش سهم و ارزش شاخص‌ها؛ ۵) تفسیر و عملیاتی نمودن شاخص‌های اصلی. بر این مبنای پالایش و اولویت‌بندی ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده (داده‌های حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای) از طریق تشکیل ماتریسی از کاربردی‌ترین و مؤثرترین شاخص‌ها با ویژگی‌های مشترک برحسب دفعات تکرار در منابع مختلف در قالب جدول شماره ۱ صورت گرفت.

جدول ۱. ماتریس نهایی مولفه‌ها و شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی، (منبع: نگارندگان)

	سرمایه اجتماعی	کیفیت زندگی	هویت جامعه	دلبستگی به مکان (حس تعلق)	نگرش‌ها - باورها - اعتقادات -	ساختار اجتماعی	آموزش	ایمنی و امنیت اجتماعی	انصاف‌پذیری	عدالت اجتماعی	کارایی جامعه
Adger, 1997	*					*		*		*	
Folke, 2006	*							*	*	*	
Phillips, 2010	*	*	*	*	*	*		*			
Boyd & Folke, 2011	*					*	*	*		*	
Institute of British Columbia (Anderson, 2012)	*			*		*	*	*	*	*	
Burton, 2012	*			*		*	*	*	*	*	
Meijer et al, 2013	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
ARUP, 2014	*	*	*	*		*	*	*	*	*	

¹ . Spaans & Waterhout 4
¹ . Pitrenaitė-Zilėnienė & Torresi 5
¹ . Aldrich 6

۶	*	*	*			*		*			*	Pitrenaite & Torresi, 2014
۷	*	*				*	*	*	*		*	Wang et al, 2014
۷	*	*			*	*	*	*			*	Cutter et al, 2014
۵	*	*	*		*	*						Batica, 2015
۷	*		*		*	*	*	*			*	Khalili et al, 2015
۸	*	*	*		*	*	*			*	*	Cimellaro et al, 2015
۵	*	*			*		*				*	Dogulu et al, 2016
۴								*	*	*	*	Zwiers et al, 2016
۷	*	*		*	*	*				*	*	Spaans & Waterhout, 2017
۴	*		*		*	*					*	Quigley et al., 2018
۱۰		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Tapsuwana et al, 2018
۲	*					*						Firdhousa & Karuratane, 2018
۳	*			*							*	Aldrich, 2019
۶		*	*	*				*		*	*	Zhang et al, 2019
۴	*	*	*	*								Acuti et al., 2020
۶					*	*	*	*		*	*	رفعیان و همکاران، ۱۳۹۰
۴	*				*	*		*			*	صالحی و همکاران، ۱۳۹۰
۷	*			*		*	*	*	*	*	*	بهناش و همکاران، ۱۳۹۲
۸	*	*	*	*	*			*	*		*	پرتوی و همکاران، ۱۳۹۵
۷		*		*				*	*	*	*	رضایی و همکاران، ۱۳۹۵
۶	*		*		*			*	*		*	پیران و همکاران، ۱۳۹۶
۳					*			*			*	حیدریان و همکاران، ۱۳۹۶
۶				*	*	*			*	*	*	ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۶
۵					*	*		*		*	*	عباداله زاده ملکی و همکاران، ۱۳۹۶
۹	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	اسلامی و ابراهیمی دهکردی، ۱۳۹۷
۸			*		*	*	*	*	*	*	*	امیرزاده و برکیور، ۱۳۹۷
۵				*	*	*		*	*		*	منوریان و همکاران، ۱۳۹۷
۸	*	*		*	*	*		*		*	*	عبادالله زاده ملکی و همکاران، ۱۳۹۸
۴					*	*		*			*	موسویان و همکاران، ۱۳۹۸
۳	*					*					*	قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹
۲۱۷	۲۵	۲۰	۱۵	۱۵	۲۲	۲۳	۱۶	۲۲	۱۱	۱۴	۳۴	تعداد کل مقالات ۳۸

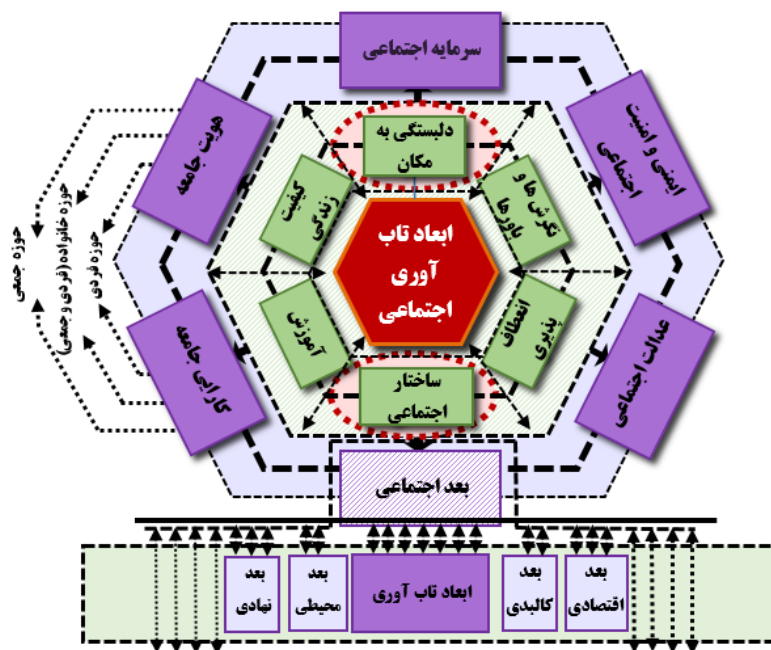
همچنین نتایج بررسی مطالعات و پژوهش‌های مطرح، از تبیین و دسته‌بندی ویژگی‌ها و شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در سه حوزه اصلی فردی، خانواده و جمعی حکایت دارد. بر این مبنا در این پژوهش، شاخص‌های کلیدی بر حسب اهمیت، فراوانی و دفعات تکرار بر اساس ماتریس شماره ۳ با در نظر گرفتن سه سطح (حوزه) فردی؛ خانوادگی و جمعی و در ۱۱ ویژگی اصلی دسته‌بندی و به صورت ذیل ارائه شد:

حوزه فردی شامل: کیفیت زندگی؛ نگرش‌ها و باورها؛ آموزش؛ انعطاف‌پذیری؛

حوزه فردی - جمعی شامل: دلبستگی به مکان؛ ساختار اجتماعی؛

حوزه جمعی شامل: سرمایه اجتماعی؛ هویت جامعه؛ ایمنی و امنیت؛ عدالت اجتماعی؛ کارائی جامعه.

ویژگی‌های ارائه شده در هر یک حوزه‌ها حکایت از ارتباط نزدیک و هم‌پوشانی مؤلفه‌های مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی در این سطوح داشته و نشان می‌دهد که می‌بایست برای دستیابی به تاب‌آوری در محیط‌های سکونتی به کلیه ویژگی‌ها و شاخص‌ها در کنار یکدیگر توجه نموده تا هدف نهایی که دستیابی به اجتماعی تاب‌آور است؛ محقق گردد. مدل مفهومی پژوهش دربرگیرنده مؤثرترین ابعاد تاب‌آوری اجتماعی بوده و هر یک از ابعاد فوق در حوزه مربوط به خود دارای شاخص‌هایی اساسی هستند که می‌بایست در فرآیند تاب‌آور نمودن جوامع مورد توجه و بررسی قرار گیرند تا اثرگذارترین عوامل در این زمینه شناخته شده و از این طریق بتوان به طراحی مجموعه‌هایی با تاب‌آوری اجتماعی بالا دست یافت.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش سنجش تاب‌آوری اجتماعی، (منبع: نگارندگان)

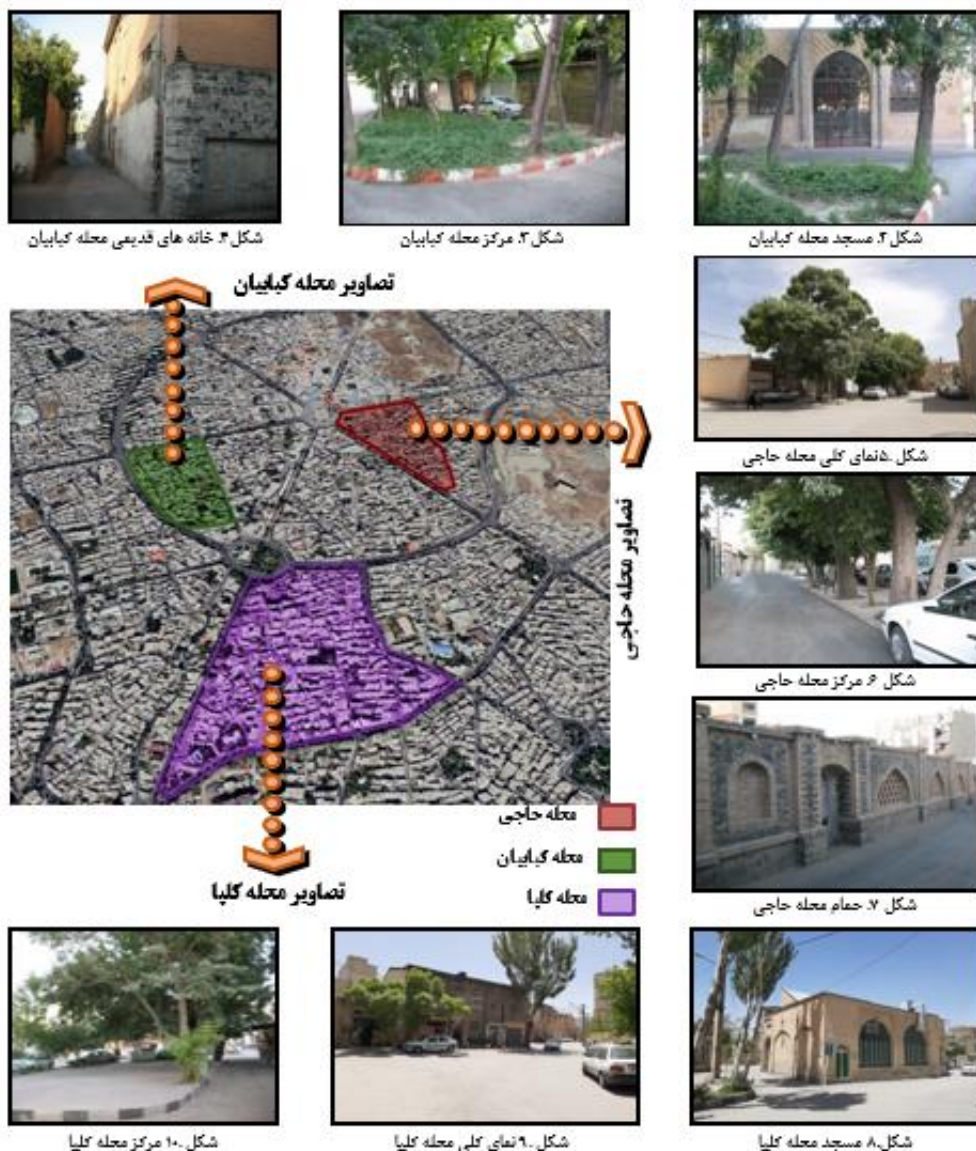
3 محدوده مورد مطالعه

محله کبابیان، در مرکزیت شهر همدان استقرار داشته (بندرآباد و اسماعیل‌پور، ۱۳۹۶: ۱۶۹) و به‌عنوان یکی از قدیمی‌ترین محلات بافت تاریخی همدان در محدوده خیابان‌های بوعلی و شریعتی و بلوار خواجه رشید در قطاع جنوب غربی واقع در رینگ اول کمربندی و در مجاورت بازار و میدان مرکزی شهر قرار دارد (مرآتی، ۱۳۹۵، ۶۵ و ۶۶؛ جعفری-بهمن، ۱۳۹۰: ۵). ارزش هویتی محله کبابیان به عنوان یک مکان شناخته شده در ذهن شهروندان، با دارا بودن بافت تاریخی و وجود ابنیه ارزشمند قدیمی، مرکز محله با کاربری‌های واجد ارزش اجتماعی پیرامون آن، از گذشته تاکنون بر اهمیت آن افزوده است (جعفری‌بهمن و خانیان، ۱۳۹۱: ۲۸۹؛ مرآتی، ۱۳۹۵: ۶۵ و ۶۶).

محله کلیا در قسمت مرکزی شهر همدان؛ در ضلع جنوب شرقی میدان آرامگاه بوعلی در حد فاصل خیابان‌های بوعلی، بلوار مدنی، خیابان طالقانی و بلوار پانزدهم فروردین واقع شده است. بافت قدیمی کلیا در گذر زمان تغییر و تحولات بسیاری را به خود دیده است. تلفیق بافت مسکونی نو در کنار بافت قدیمی محله، دارا بودن مرکز محله، مسجد، بناهای ارزشمند و همچنین جداره‌های تجاری؛ از جمله خصوصیات ویژه‌ای است که محله کلیا را از سایر محلات شهر همدان متمایز می‌سازد. در دهه‌های اخیر، با مرکز قرار گرفتن میدان آرامگاه بوعلی در نتیجه رشد کالبدی شهر به سمت جنوبی، تحولات زیادی بر چهره و منظر این محله قدیمی وارد شده و بافت و جلوه سنتی آن را دستخوش تغییراتی نموده است (سجادزاده و زلفی‌گل، ۱۳۹۴: ۱۵۵).

محله حاجی یکی از محله‌های سنتی و با هویت شهر همدان می‌باشد (سجادزاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۴) که از سمت شمال به محله سبزه میدان، از غرب به محله رازبین، از شرق به محله سقار و از جنوب به کمربندی جنوبی شهر منتهی می‌گردد (محمدی و اردلانی، ۱۳۹۶: ۱۱). این محله به لحاظ اجتماعی و کالبدی نسبتاً پایدار و پابرجا بوده و دارای مرکز محله مناسب و نسبتاً سالمی است (پیربابایی و سجادزاده، ۱۳۹۰: ۲۲). این محله با کاربری غالب مسکونی؛ دارای بناهای تاریخی ارزشمندی همچون مسجد، امام‌زاده اهل ابن علی، خانه‌های تاریخی، مدرسه آخوند ملاعلی، حمام، خانه آیت‌الله مدنی بوده و علی‌رغم تغییرات و جابجایی‌های سالیان اخیر، بافت سنتی خود را حفظ

نموده (زارعی حاجی آبادی وهمکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۴-۱۰۳) و با وجود بنا شدن ساختمان‌های جدید در این محله، هنوز خانه‌ها، کوچه‌ها، دکان‌ها و نشانه‌های سنتی، چهره غالب محله را شکل داده‌اند (پیربابایی و سجاذاده، ۱۳۹۰: ۲۲).



4. سنجش و ارزیابی شاخص‌های تاب‌آوری در محلات مسکونی سنتی همدان

همان‌گونه که در بخش روش‌شناسی ذکر شد، تعداد ۵۸ عامل (سؤال) به عنوان شاخص‌های اولیه تاب‌آوری اجتماعی در محلات شهر همدان مورد شناسایی قرار گرفته است. جهت شناسایی عوامل پنهان تاب‌آوری اجتماعی، بر روی داده‌های گردآوری شده تحلیل عاملی اکتشافی که یکی از پیش‌شرط‌های انجام آزمون بارتلست است، انجام گرفت. سطح معناداری برای انجام آزمون‌های بارتلست جهت بررسی کروییت داده‌ها طبق جدول ۲، برابر با ۰/۰۰۰ به دست آمد که از ۰/۰۵ کوچکتر است و نشان از مناسب بودن تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی ساختار و مدل عاملی مناسب می‌باشد و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

جدول ۲. کفایت نمونه گیری در پرسشنامه تاب‌آوری اجتماعی با آزمون بارتلت، (منبع: نگارندگان)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		۰/۷۹۵
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۲۲۳۷/۵۶۷
	df	۷۴۱
	Sig.	۰/۰۰۰

در ادامه با توجه به جدول ۲، جهت بررسی روایی آزمون از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. در تحلیل عاملی اکتشافی از روش تحلیل مولفه‌های اصلی برای استخراج عامل‌ها و از روش دوران مایل ایلیمین (با دلتای صفر و نرمال‌سازی کیزر) برای دوران مؤلفه‌ها استفاده شده است. اندازه کفایت نمونه‌گیری (KMO) در پرسشنامه برابر با ۰/۷۹ است که در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار بوده است. آزمون بارتلت با درجه آزادی ۷۴۱ در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ برابر با ۲۲۳۷/۵۶۷ به دست آمده است که به طور کلی در موارد بیان شده امکان انجام تحلیل عاملی را برای عامل‌های پرسشنامه فراهم ساخته و کفایت مدل را برای دسته‌بندی آیتم‌های پرسشنامه و ایجاد عامل‌های منطقی تأیید می‌کنند. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که تعداد نمونه (۳۸۶ نفر) در این پژوهش برای انجام تحلیل عاملی کافی است.

در مرحله بعد برای تحلیل اکتشافی ابتدا به تعیین مؤلفه‌های اصلی با تعیین مقادیر ویژه بزرگتر از ۱ برای هر مؤلفه و نیز میزان بار عاملی مورد قبول حداقل ۰/۵ پرداخته شد که با این شرایط در استخراج اولیه ۵۸ مؤلفه و در استخراج نهایی ۳۰ مؤلفه به دست آمد؛ که نتایج آن در نمودار ۱ و جدول ۳ ارائه شده است. براساس نمودار اسکری (نمودار شماره ۱)، عامل‌هایی برای استخراج مناسب هستند که در شیب تند نمودار و بالای یک فاصله بین عامل‌ها قرار می‌گیرند.



نمودار ۱. نمودار اسکری کل شاخص‌های استخراجی پرسشنامه پژوهش، (منبع: نگارندگان)

براساس نمودار ۱، تحلیل عاملی با ساختار ۱ یا ۳۰ عامل قابل توجیه است ولی به دلیل عدم تطابق بارهای عاملی، ساختار ۲۰ عامل از عوامل موجود در نمودار فوق مورد تأیید قرار گرفته است. به منظور تأیید ساختار عاملی به دست آمده و آزمون معناداری سهم هر یک از متغیرها در اندازه‌گیری عامل‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. جدول ۳ مهم‌ترین پارامترهای اندازه‌گیری عامل‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. مؤلفه‌های استخراج شده اولیه و نهایی تحلیل عاملی پرسشنامه تاب‌آوری اجتماعی، (منبع: نگارندگان)

درصد تراکمی	درصد واریانس مقدار ویژه	کل	درصد تراکمی	درصد واریانس مقدار ویژه	کل	عامل‌های تاب‌آوری اجتماعی
۸/۶۲۰	۸/۶۲۰	۴/۹۹۹	۱۸/۶۰۸	۱۸/۶۰۸	۱۰/۷۹۳	اعتماد اجتماعی
۱۵/۴۹۸	۶/۸۷۸	۳/۹۸۹	۲۷/۸۰۰	۹/۱۹۲	۵/۳۳۱	حمایت عاطفی
۲۱/۸۴۶	۶/۳۴۸	۳/۶۸۲	۳۵/۹۵۹	۸/۱۵۸	۴/۷۳۲	پیوند اجتماعی
۲۷/۹۶۸	۶/۱۲۲	۳/۵۵۱	۴۳/۳۳۳	۷/۳۷۵	۴/۲۷۷	وساطت اجتماعی
۳۳/۷۶۸	۵/۸۰۰	۳/۳۶۴	۵۰/۳۴۶	۷/۰۱۳	۴/۰۶۸	حسن امنیت
۳۹/۴۷۵	۵/۷۰۷	۳/۳۱۰	۵۶/۳۹۶	۶/۰۴۹	۳/۵۰۹	فضاهای واجد ارزش
۴۴/۸۹۹	۵/۴۲۴	۳/۱۴۶	۶۱/۰۹۷	۴/۷۰۱	۲/۷۲۷	ساخت و بافت محله
۵۰/۱۱۳۰	۵/۳۳۱	۳/۰۳۴	۶۵/۴۷۷	۴/۳۸۰	۲/۵۴۰	هویت مکانی - تاریخی
۵۵/۰۴۵	۴/۹۱۶	۲/۸۵۱	۶۹/۱۱۳	۳/۶۳۷	۲/۱۰۹	تعلق خاطر
۵۹/۹۵۹	۴/۹۱۴	۲/۸۵۰	۷۲/۶۱۰	۳/۴۹۷	۲/۰۲۸	پاسخ‌دهی محله
۶۴/۷۵۰	۴/۷۹۱	۲/۷۷۹	۷۵/۹۸۳	۳/۳۷۳	۱/۹۵۶	مشارکت اهالی محله
۶۹/۳۷۹	۴/۶۲۸	۲/۶۸۵	۷۹/۰۲۷	۳/۰۴۴	۱/۷۶۵	دسترسی به امکانات درمانی
۷۳/۹۶۶	۴/۵۸۷	۲/۶۶۱	۸۱/۶۲۹	۲/۶۰۲	۱/۵۰۹	امنیت اجتماعی
۷۸/۴۲۴	۴/۴۵۸	۲/۵۸۶	۸۳/۸۷۸	۲/۳۴۹	۱/۳۰۵	امنیت و ایمنی فضای سبز
۷۸/۳۲۱	۴/۳۴۲	۲/۴۳۲	۸۳/۷۲۱	۲/۲۰۱	۱/۲۸۹	حمایت جمعی
۷۹/۱۲۴	۴/۲۴۳	۲/۳۲۱	۸۴/۳۴۱	۲/۱۸۹	۱/۲۴۳	انعطاف‌پذیری
۸۰/۷۲۳	۳/۹۲۸	۲/۲۹۱	۸۴/۰۱۱	۲/۰۲۵	۱/۱۸۹	ظرفیت‌پذیری
۸۲/۳۳۵	۳/۹۱۱	۲/۲۶۸	۸۵/۸۰۶	۱/۹۲۸	۱/۱۱۸	استفاده بهینه از منابع
۸۶/۰۱۸	۳/۶۸۳	۲/۱۳۶	۸۷/۶۸۳	۱/۸۷۷	۱/۰۸۸	سلسله مراتب دسترسی
۸۹/۴۵۲	۳/۴۳۵	۱/۹۹۲	۸۹/۴۵۲	۱/۷۷۰	۱/۰۲۶	قابلیت‌های اجتماعی
			۹۱/۰۸۱	۱/۶۲۹	۰/۹۴۵	تعاملات اجتماعی
			۹۲/۴۵۴	۱/۳۷۳	۰/۷۹۶	همبستگی اجتماعی
			۹۳/۶۶۷	۱/۲۱۳	۰/۷۰۴	مسئولیت‌پذیری
			۹۴/۶۶۹	۱/۰۰۱	۰/۵۸۱	سیک زندگی مشترک
			۹۵/۶۶۴	۰/۹۹۵	۰/۵۷۷	بعد کالبدی - فیزیکی
			۹۶/۵۸۸	۰/۹۲۴	۰/۵۳۶	دسترسی و نفوذپذیری
			۹۷/۳۴۵	۰/۷۵۷	۰/۴۳۹	نرخ رشد جمعیت
			۹۸/۵۸۱	۰/۵۶۶	۰/۳۲۸	سازگاری شهروندان
			۹۹/۷۴۱	۰/۲۹۹	۰/۱۷۳	سلامت جسمی و روانی
			۱۰۰/۰۰۰	۰/۲۵۹	۰/۱۵۰	توقعات و نیازها

نتایج اولیه تحلیل عاملی که بر روی کل سوال‌ها انجام گرفت منجر به استخراج ۳۰ عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک شد. این ۳۰ عامل به‌طور کلی مبین ۱۰۰ درصد از واریانس کل پرسشنامه است. پس از این به‌منظور دستیابی به ساختار ساده‌تر از روش چرخش واریماکس استفاده شد. مقدار اشتراک هر کدام از سوال‌ها مشخص و سوال‌هایی با اشتراک پایین‌تر از ۰/۵ و همسانی درونی پایین‌تر از ۰/۴ از بین سوالات حذف گردیدند. پس از حذف، دوباره چرخش متعامد واریماکس و چرخش ابلیمین انجام گرفت. تحلیل عاملی با استفاده از دو چرخش ذکر شده نتایج بسیار مشابهی به‌دست می‌دهد. نتایج حاصل از استخراج بعد از چرخش، در جدول ۳ نمایش داده شده است. تحلیل عاملی نهایی به استخراج ۲۰ عامل منجر شد؛ که این عامل‌ها در مجموع ۸۹ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کنند، که در این بین با بررسی‌های صورت گرفته در باب تحلیل عاملی اکتشافی به منظور اولویت‌بندی عامل‌های مورد سوال پژوهش در جدول ۴، می‌توان مشخص کرد که کدام یک از عوامل براساس مقدار واریانس مورد نظر دارای اولویت بیشتر در تبیین تاب‌آوری اجتماعی محلات شهر همدان است.

جدول ۴. خلاصه نتایج مقادیر ویژه بیست مؤلفه با روش تجزیه به مؤلفه های اصلی، (منبع: نگارندگان)

اولویت بندی ابعاد تاب آوری اجتماعی	ابعاد مورد بررسی تاب آوری اجتماعی	رتبه بندی عامل های پژوهش	عامل های تاب آوری اجتماعی	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تراکمی
۱	سرمایه اجتماعی	۱	اعتماد اجتماعی	۴/۹۹۹	۸/۶۲۰	۸/۶۲۰
		۲	حمایت عاطفی	۳/۹۸۹	۶/۸۷۸	۱۵/۴۹۸
		۳	پیوند اجتماعی	۳/۶۸۲	۶/۳۴۸	۲۱/۸۴۶
		۴	وساطت اجتماعی	۳/۵۵۱	۶/۱۲۲	۲۷/۹۶۸
۷	کیفیت زندگی	۵	حس امنیت	۳/۳۶۴	۵/۸۰۰	۳۳/۷۶۸
۴	هویت کالبدی	۶	فضاهای واجد ارزش	۳/۳۱۰	۵/۷۰۷	۳۹/۴۷۵
		۷	ساخت و بافت محله	۳/۱۴۶	۵/۴۲۴	۴۴/۸۹۹
۲	دل بستگی به مکان	۸	هویت مکانی - تاریخی	۳/۰۳۴	۵/۲۳۱	۵۰/۱۳۰
		۹	تعلق خاطر	۲/۸۵۱	۴/۹۱۶	۵۵/۰۴۵
		۱۰	پاسخدهی محله	۲/۸۵۰	۴/۹۱۴	۵۹/۹۵۹
		۱۱	مشارکت اهالی محله	۲/۷۷۹	۴/۷۹۱	۶۴/۷۵۰
۸	ساختار اجتماعی	۱۲	دسترسی به امکانات درمانی	۲/۶۸۵	۴/۶۲۸	۶۹/۳۷۹
۳	ایمنی و امنیت اجتماعی	۱۳	امنیت اجتماعی	۲/۶۶۱	۴/۵۸۷	۷۳/۹۶۶
		۱۴	امنیت و ایمنی فضای سبز	۲/۵۸۶	۴/۴۵۸	۷۸/۴۲۴
		۱۵	حمایت جمعی	۲/۴۳۲	۴/۳۴۲	۷۸/۳۲۱
۵	انعطاف پذیری اجتماعی	۱۶	انعطاف پذیری	۲/۳۲۱	۴/۲۴۳	۷۹/۱۲۴
		۱۷	ظرفیت پذیری	۲/۲۹۱	۳/۹۲۸	۸۰/۷۲۳
۶	عدالت اجتماعی	۱۸	استفاده بهینه از منابع	۲/۲۶۸	۳/۹۱۱	۸۲/۳۳۵
		۱۹	سلسله مراتب دسترسی	۲/۱۳۶	۳/۶۸۳	۸۶/۰۱۸
۹	کارایی اجتماعی	۲۰	قابلیت های اجتماعی	۱/۹۹۲	۳/۴۳۵	۸۹/۴۵۲

به طور کلی جدول ۴، با توجه به میزان واریانس های موجود از جدول ۳ استخراج شد، که بر این قرار است؛ جدول ۴، نشان می دهد که ۲۰ مولفه ۸۹/۴ درصد از واریانس کلی را تبیین می کنند. سهم هر یک از مؤلفه های ۲۰ گانه به ترتیب اعتماد اجتماعی ۸/۶ درصد، حمایت عاطفی ۶/۸ درصد، پیوند اجتماعی ۶/۳ درصد، وساطت اجتماعی ۶/۱ درصد، حس امنیت ۵/۸ درصد، فضاهای واجد ارزش ۵/۷ درصد، ساخت و بافت محله ۵/۴ درصد، هویت مکانی - تاریخی ۵/۲ درصد، تعلق خاطر ۴/۹۱۶ درصد، پاسخدهی محله ۴/۹۱۴ درصد، مشارکت اهالی محله ۴/۷ درصد، امکانات درمانی ۴/۶ درصد، امنیت اجتماعی ۴/۵ درصد، امنیت و ایمنی فضای سبز ۴/۴ درصد، حمایت جمعی ۴/۳ درصد، انعطاف پذیری ۴/۲ درصد، ظرفیت پذیری ۳/۹۲ درصد، عدالت در توزیع منابع ۳/۹۱۱ درصد؛ سلسله مراتب دسترسی ۳/۶ درصد و قابلیت های اجتماعی ۳/۴ درصد می باشد.

جدول ۵. ماتریس دورانی عوامل پرسشنامه تاب آوری اجتماعی، (منبع: نگارندگان)

بار عاملی	علائم اختصاری	عامل	شاخص	ابعاد
۰/۷۹۵	Q1	اعتماد اجتماعی اهالی نسبت به سازمان ها و نهادهای محلی	شبکه اجتماعی	سرمایه اجتماعی
۰/۵۰۲	Q2	میزان تعاملات مدنی بین اهالی در شبکه های اجتماعی در سطح محله		
۰/۶۰۶	Q3	میزان حمایت عاطفی بین اهالی محله	مشارکت اجتماعی	
۰/۵۴۵	Q4	همبستگی اجتماعی در بین مردم محله در جهت همکاری و تعاون	انسجام اجتماعی	
۰/۶۱۴	Q5	میزان پیوند اجتماعی و قومی در میان اهالی محله		
۰/۶۳۵	Q6	میزان وساطت اجتماعی (واسطه گری یا واسطه شدن در مسائل اجتماعی) در بین مردم محلی	هنجارها	

۰/۵۱۳	Q7	میزان احساس مسئولیت‌پذیری و اثرگذاری مسئولان در قبال محله	رضایت از زندگی	کیفیت زندگی
۰/۵۹۱	Q8	تأثیر دسترسی و نفوذپذیری (تعداد ورودی‌های) بر تاب‌آوری اجتماعی محله		
۰/۶۴۲	Q9	تأثیر احساس امنیت در محیط محله از سوی اهالی در ماندگاری محله	سبک زندگی	کیفیت زندگی
۰/۵۵۳	Q10	سبک زندگی مشترک (خویشاوندی و قومی و یا وصلت در بین مردم محله و...) در تاب‌آوری اجتماعی محله		
۰/۵۶۴	Q11	میزان عوامل کالبدی- فیزیکی (کاربری‌های تجاری، دسترسی آسان به خدمات شهری و ...) برای ایجاد تعاملات و تاب‌آوری اجتماعی در سطح محله	هویت کالبدی	هویت کالبدی
۰/۶۰۰	Q12	تأثیر فضاهای با ارزش معنوی و تاریخی در سطح محله در ماندگاری محله		
۰/۷۹۲	Q13	میزان مؤثر ساخت و بافت محله در تاب‌آوری اجتماعی محله		
۰/۵۰۸	Q14	میزان سازگاری شهروندان با باورها و ارزش‌های اهالی محله	مؤلفه‌های شناختی (هویت مکانی)	دلبستگی به مکان (حس تعلق)
۰/۷۵۰	Q15	تأثیر هویت مکانی- تاریخی در ماندگاری محله		
۰/۷۴۴	Q16	میزان تعلق خاطر مؤثر اهالی نسبت به بافت و فرم محله در ماندگاری محله	مؤلفه‌های احساسی/ عاطفی	
۰/۶۷۷	Q17	میزان پاسخ‌دهی محله به نیازهای اهالی	مؤلفه‌های رفتاری (وابستگی مکانی)	
۰/۶۹۰	Q18	میزان تعامل و مشارکت مردم محلی در جشن‌ها و رویدادها	مؤلفه‌های اجتماعی فرهنگی	
۰/۵۴۶	Q19	میزان برآورد توقعات و نیازهای فردی خود در محله	مؤلفه‌های فردی	
۰/۵۷۸	Q20	میزان نرخ رشد جمعیت مؤثر در ماندگاری محله	ترکیب جمعیتی	ساختار اجتماعی
۰/۶۳۲	Q21	دسترسی اجتماع محلی به امکانات بهداشتی و درمانی	سلامت اجتماعی	
۰/۵۶۵	Q22	وضعیت سلامت جسمی و روانی اهالی در سطح محله		
۰/۷۹۱	Q23	تأثیر امنیت اجتماعی را در سطح محله یا مراکز محله در تاب‌آوری اجتماعی	ایمنی و امنیت اجتماعی	ایمنی و امنیت اجتماعی
۰/۶۳۳	Q24	میزان امنیت و ایمنی عرصه‌های باز و سبز مؤثر بر پایداری محله		
۰/۷۴۴	Q25	میزان حمایت جمعی مردم محلی در مقابله با ناهنجاری‌های اجتماعی در سطح محله	آسیب‌پذیری اجتماعی	
۰/۷۳۰	Q26	میزان انعطاف‌پذیری (توانایی جایگزینی) ساختمان‌ها و کالبد محله مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی	تغییرپذیری و تنوع‌پذیری	انعطاف‌پذیری اجتماعی
۰/۷۶۵	Q27	میزان ظرفیت‌پذیرش محله برای تغییرات ناگهانی مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی	تطبیق‌پذیری (سازگاری)	
۰/۷۰۳	Q28	میزان استفاده بهینه از منابع (فضاهای سبز) موجود در سطح محله	عدالت در توزیع و دسترسی به منابع	عدالت اجتماعی
۰/۶۰۲	Q29	میزان سلسله مراتب دسترسی شبکه معابر در درون و بیرون محله مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی		
۰/۷۸۱	Q30	میزان قابلیت‌های اجتماعی (آموزشی، بهداشتی و ...) در سطح محله	ظرفیت اجتماعی	کارایی اجتماعی

در جدول ۵، بارهای عاملی هر کدام از سوال‌های پرسشنامه تاب‌آوری اجتماعی در محلات شهر همدان مشخص شده است، بارهای عاملی بالای ۰/۵ و بالاتر جهت اختصاص هر سوال به یک مؤلفه در نظر گرفته شد. که از ۳۰ عامل (جدول ۳)، ساختار بیست عاملی (جدول ۵) با بار عاملی بالاتر از ۰/۵ مورد تأیید قرار گرفته است. براساس جدول ۵، اعتماد اجتماعی اهالی نسبت به سازمان‌ها و نهادهای محلی با بارعاملی مستقیم ۰/۷۹۵ درصد از متغیرهای تشکیل دهنده عامل شبکه اجتماعی است. این عامل طبق جدول ۴، به تنهایی ۸/۶۲۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند، به بیان ساده تر ۸/۶۲۰ درصد از تاب‌آوری اجتماعی مربوط به شبکه اجتماعی است. همان‌گونه که جدول ۴ و ۵، نشان می‌دهد، شاخص «مشارکت اجتماعی» ۶/۸۷۸ درصد با عامل حمایت عاطفی بین اهالی محله بر تاب‌آوری اجتماعی محلات با بارعاملی غیرمستقیم ۰/۶۰۶- تأثیرگذار است، شاخص «انسجام اجتماعی» با واریانس ۶/۳۴۸ درصد با عامل پیوند اجتماعی و قومی میان اهالی محله با بارعاملی ۰/۶۱۴ درصد تأثیر مستقیمی بر تاب‌آوری اجتماعی محلات دارد. و شاخص «هنجارها» ۶/۱۲۲ درصد از واریانس کل را با عامل وساطت اجتماعی در محله با بارعاملی ۰/۶۳۵- درصد تأثیر غیرمستقیمی بر روی تاب‌آوری اجتماعی دارد، به بیان دیگر، ۶/۸۷۸ درصد از تاب‌آوری اجتماعی مربوط به مشارکت اجتماعی، ۶/۳۴۸ درصد مربوط به انسجام اجتماعی و ۶/۱۲۲ درصد مربوط به هنجارهای تاب‌آوری اجتماعی بین اهالی محلات شهر همدان است. عامل فضاهای واجد ارزش محله (با بارعاملی ۰/۶۰۰) و عامل احساس امنیت (با بارعاملی ۰/۶۴۲) به ترتیب ۵/۷ درصد و ۵/۸ درصد و عامل ساخت و بافت محله به عنوان یکی از

عوامل تاب‌آوری اجتماعی محلات به میزان ۵/۴ درصد از واریانس کل رضایت از زندگی تاب‌آوری اجتماعی در محلات را تبیین می‌کنند. عامل هویت مکانی - تاریخی محله با بارعاملی ۰/۷۵۰ درصد به عنوان زیر شاخص مؤلفه‌های شناختی (هویت مکانی) ۵/۲ درصد از واریانس کل تاب‌آوری اجتماعی محلات شهر همدان را تبیین می‌کند. در شاخص مؤلفه‌های احساسی - عاطفی عامل تعلق خاطر اهالی نسبت به بافت و فرم محله ۴/۹۱۶ درصد از واریانس کل و از طرفی دیگر با بارعاملی ۰/۷۴۴ درصد از تاب‌آوری اجتماعی محلات شهر همدان را تبیین می‌کند. عامل پاسخ‌دهی محله به نیازهای اهالی با بارعاملی ۰/۶۷۷ درصد به عنوان زیر شاخص مؤلفه‌های رفتاری (وابستگی مکانی) ۴/۹۱۴ درصد از واریانس کل تاب‌آوری اجتماعی محلات شهر همدان را تبیین می‌کند. زیر شاخص مؤلفه‌های اجتماعی - فرهنگی با عنوان تعاملات و مشارکت اهالی محلات در جشن و رویدادها با ۴/۷ درصد از واریانس کل تاب‌آوری اجتماعی را با بارعاملی ۰/۶۹۰ درصد تبیین می‌کند. عامل دسترسی به امکانات درمانی - بهداشتی نیز به عنوان زیر شاخص‌هایی از سلامت اجتماعی به ترتیب ۴/۶ درصد از واریانس کل تاب‌آوری اجتماعی محلات را بیان می‌کند. در شاخص ایمنی و امنیت اجتماعی عوامل امنیت اجتماعی در سطح محله و امنیت و ایمنی عرصه‌های باز و سبز درون محله هر یک به ترتیب با ۴/۵ درصد و ۴/۴ درصد از واریانس کل تاب‌آوری اجتماعی محلات را تبیین می‌کند. شاخص آسیب‌پذیری اجتماعی ۴/۳ درصد با عامل حمایت جمعی مردم محلی برای مقابله با ناهنجاری‌های اجتماعی با بارعاملی ۰/۷۴۴ بر روی تاب‌آوری اجتماعی محلات تأثیرگذار است. شاخص تغییرپذیری و تنوع‌پذیری با واریانس ۴/۲ درصد و با عامل انعطاف‌پذیری کالبد محله با بارعاملی ۰/۷۳۰ درصد بر روی تاب‌آوری اجتماعی محلات نیز تأثیر مستقیم و مثبتی دارد. عامل ظرفیت‌پذیری محله برای تغییرات ناگهانی با ۳/۹ درصد از واریانس کلی از تاب‌آوری اجتماعی را تبیین می‌کند. میزان استفاده بهینه از منابع موجود در محلات با بارعاملی ۰/۷۰۳ - و سلسله مراتب دسترسی شبکه معابر با بارعاملی ۰/۶۰۲ - درصد بر روی تاب‌آوری اجتماعی محلات تأثیرگذار است. قابلیت اجتماعی (آموزشی و ...) در محله به عنوان عاملی از ظرفیت اجتماعی با بارعاملی ۰/۷۸۱ - بر روی تاب‌آوری اجتماعی تأثیری منفی و غیرمستقیم دارد. که در این بین این عامل ۳/۴ درصد از واریانس کل تاب‌آوری اجتماعی را نیز تبیین می‌کند.

جهت بررسی ساختار عاملی تاب‌آوری اجتماعی از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در این راستا، مدل و ساختار عاملی اولیه‌ای که از تحلیل عاملی اکتشافی به دست آمده است با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس مورد آزمون قرار گرفت. انجام تحلیل عاملی تأییدی در مرحله نخست نشان داد که برخی از شاخص‌های برازش مدل (شاخص برازش تطبیقی ۰/۸۹ و شاخص نکویی برازش ۰/۸۸) حداقل‌های لازم را نمایش نداده است؛ در نتیجه نسبت به حذف سؤالات ضعیف‌تر اقدام گردید. در این راستا ابتدا ۱۰ سؤال از مدل حذف گردید و مدل مجدداً مورد آزمون قرار گرفت و تمامی شاخص‌های برازش، حداقل معیارهای لازم را نمایش دادند (جدول ۶).

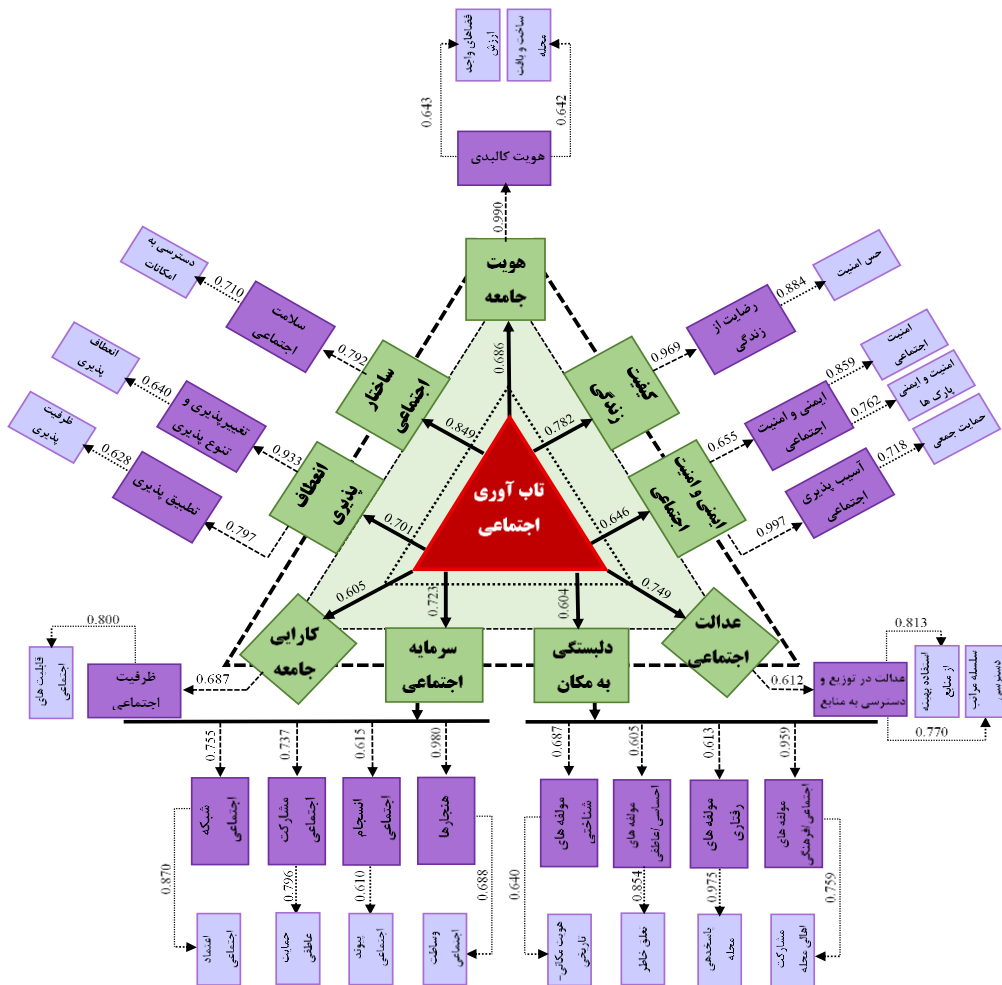
نتایج حاصل از بررسی ضرایب استاندارد شده مسیر (λ)، مربع ضرایب مسیر (λ^2) و واریانس خطا (θ) برای هریک از سؤالات در جدول ۶، نمایش داده شده است. همان‌گونه که می‌توان مشاهده نمود، تمامی ضرایب بین سؤالات و عوامل معنا دار و در سطح قابل قبولی قرار دارد.

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل تاب‌آوری اجتماعی محلات شهر همدان، (منبع: نگارندگان)

شاخص‌های برازش	معیارهای برازش عالی	معیار برازش قابل قبول	نتایج	نتیجه
X ² /df	۳ >	۵ >	۱/۶۲	عالی
RMSEA	۰/۰۵ >	۰/۱۰ >	۰/۰۴۵	عالی
CFI	۰/۹۵ <	۰/۹۰ <	۰/۹۱	قابل قبول
GFI	۰/۹۵ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰	قابل قبول
AGFI	۰/۹۵ <	۰/۸۵ <	۰/۸۷	قابل قبول

استینکامپ و تریچپ^۱ (۱۹۹۱)، معتقدند که ضرایب مسیر بین هریک از سؤالات و عوامل و همچنین بین عوامل و متغیر مکنون کل در صورتی که معنادار باشد، دلیلی از وجود روایی همگرایی اولیه در ابزار پژوهش است. علاوه بر این، در صورتی که ضرایب بالاتر از ۰/۶ باشد، نشانه‌ای از وجود روایی همگرایی کامل و بسیار خوب در ابزار پژوهش است. همان‌گونه که در شکل ۱۱ قابل مشاهده است. در مدل تاب‌آوری اجتماعی محلات تمامی ضرایب مسیر معنادار است. علاوه بر این، تنها ۱۰ سوال از ضرایب مسیر بین سؤالات و عوامل دارای بار عاملی کمتر از ۰/۶ است (در جدول ۵ تمامی این سؤالات نیز قابل مشاهده است) و بقیه دارای ارزش‌های بالاتر از ۰/۶ هستند. با توجه به این نتایج می‌توان گفت مدل و ابزار تاب‌آوری اجتماعی محلات، قابل برازش و کاربرد می‌باشد. به عبارت دیگر، داده‌های مشاهده شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش بوده است.

1. Steenkamp & Trijp



شکل ۲. مدل تحلیل عاملی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در محلات همدان، (منبع: نگارندگان)

در یافته‌های پژوهش حاضر از تحلیل عاملی اکتشافی برای استخراج عامل‌ها و از تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید عامل‌های استخراج شده و ارائه مدلی برای بررسی مناسب بودن برازش داده‌ها استفاده شده که بعد سرمایه اجتماعی براساس جدول شماره ۴، با مجموع واریانس زیرعامل‌ها ۲۷/۹۶٪ دارای اولویت اول می‌باشد. پس از آن دل‌بستگی به مکان با مجموع واریانس ۱۹/۸۵۲٪ در اولویت دوم؛ ایمنی و امنیت اجتماعی ۱۳/۳۸۷٪ در اولویت سوم؛ هویت کالبدی ۱۱/۱۳۱٪ در اولویت چهارم؛ و پس از آن انعطاف‌پذیری اجتماعی ۸/۱۷۱٪؛ عدالت اجتماعی ۷/۵۹۴٪؛ کیفیت زندگی ۵/۱۸٪؛ ساختار اجتماعی ۴/۶۲۸٪ و کارایی اجتماعی ۳/۴۳۵٪ به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در پژوهش عبدالله زاده ملکی و همکاران (۱۳۹۸) نتایج حاکی از آن است که از معیارهای مؤثر در تاب‌آوری اجتماعی، سرمایه اجتماعی با بیشترین وزن (۲۱۶٪) در رتبه اول و در مراحل بعدی سرمایه انسانی (۱۸۴٪)، ویژگی جمعیتی (۱۶۸٪)، ویژگی فردی (۱۲۳٪)، کیفیت زندگی (۱۲۶٪)، امنیت اجتماعی (۱۱۲٪) و آمادگی روانی جامعه با وزن (۵۸٪) در رتبه آخر قرار دارد و در پژوهش حاضر سرمایه اجتماعی در رتبه اول و کیفیت زندگی در رتبه هفتم قرار دارد و بر این مبنا دو پژوهش با هم مطابقت دارند. بر اساس نتایج مطالعه سرتیپی پور و اسدی (۱۳۹۷) در زمینه بررسی نقش و تأثیر تعلق مکانی بر تاب‌آوری اجتماعی مشخص شد حس تعلق به مکان و دل‌بستگی اجتماعی، سبب افزایش تاب‌آوری اجتماعی می‌گردد و از این منظر با یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر اهمیت دل‌بستگی به مکان به عنوان یکی از اولویت‌های

اصلی تاب‌آوری اجتماعی در رتبه دوم (۱۹٪/۸۵۲)، مطابقت دارد. بر اساس یافته‌های پژوهش محمدپورلیما و همکاران (۱۳۹۹)، ساکنین محلات با تاب‌آوری بالا تمایل بیشتری برای برقراری روابط اجتماعی و پیوندهای محلی متمرکز داشتند و این نشان از نقش و تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر تاب‌آوری اجتماعی دارد و از این منظر با یافته‌های پژوهش حاضر که در آن شاخص شبکه اجتماعی (۸/۶۲۰٪) به عنوان اصلی‌ترین بعد سرمایه اجتماعی شناخته شده است؛ مطابقت دارد. یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش حیدریان و همکاران (۱۳۹۶)، مطابقت ندارد، در پژوهش حیدریان، معیار آگاهی و دانش (۰/۴۴۷۲) در اولویت اول و پس از آن معیارهای دلبستگی به مکان (۰/۲۸۸۱)، درک محلی از خطر (۰/۱۸۶۶)، سرمایه اجتماعی (۰/۰۴۹) و وابستگی اجتماعی (۰/۰۲۹۲) در اولویت‌های بعدی قرار دارند؛ در حالی که یافته‌های پژوهش حاضر از قرارگیری سرمایه اجتماعی با مجموع واریانس ۲۷/۹۶ درصد در رتبه اول و دلبستگی به مکان در رتبه دوم حکایت دارد. نتایج مطالعه پتل و گلیسون (۲۰۱۷) در زمینه بررسی ارتباط بین انسجام اجتماعی و تاب‌آوری جامعه نشان می‌دهد که نمره انسجام اجتماعی بالاتر به لحاظ آماری با نمره تاب‌آوری بالاتر در ارتباط است که با نتایج حاصل از پژوهش حاضر مبنی بر تأثیرگذاری انسجام و پیوند اجتماعی (۶/۳۴۸٪) به عنوان یکی از شاخص‌های سرمایه اجتماعی بر مقوله تاب‌آوری در جوامع همسو است. یافته‌های پژوهش زویرس و همکاران (۲۰۱۶) بر نقش و تأثیر دلبستگی به مکان بر تاب‌آوری اجتماعی اشاره دارد و از این منظر با یافته‌های پژوهش حاضر که به دلبستگی به مکان به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی در بحث تاب‌آوری اجتماعی اشاره می‌کند؛ مطابقت دارد. یافته‌های مطالعه اسامه و همکاران (۲۰۱۴) حاکی از آن است که تاب‌آوری اجتماعی از طریق انسجام قوی اجتماعی ایجاد می‌شود که با پیوندهای قوی اجتماعی، اعتماد در میان اعضای جامعه، مشارکت فعال جامعه و احترام به فرهنگ‌ها و ارزش‌های موجود نشان داده می‌شود و این همان شاخص اعتماد (۸/۶۲۰٪)، پیوندها و همبستگی اجتماعی (۶/۳۴۸٪) است که در یافته‌های پژوهش حاضر به عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی شناخته شده است.

نتیجه‌گیری

تاکنون یکی از دستاوردهای مطالعات در باب تاب‌آوری اجتماعی ورود به ادبیات تاب‌آوری اجتماعی در هر یک از حوزه‌های سرمایه اجتماعی، کیفیت زندگی، عدالت اجتماعی و ... بوده است. به طوری که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در حوزه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی و سایر حوزه‌ها، بررسی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی؛ سنجش و اندازه‌گیری آن را از مهم‌ترین اقدامات می‌دانند. بر مبنای همین ضرورت و با توجه به نرخ رشد چشمگیر آسیب‌های اجتماعی در کشور، هدف این شد تا با بررسی ادبیات موجود در حوزه تاب‌آوری اجتماعی، ضمن بهره‌گیری از دانش تولید شده در ایران و سایر کشورها؛ به بررسی و ارائه مدلی جامع از تاب‌آوری اجتماعی در مجموعه‌های زیستی بپردازد. بر همین مبنای با بررسی کتب و مقالات ارائه شده در این حوزه، تعاریف مطرح شده از تاب‌آوری اجتماعی در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور شد. پس از آن مدل‌های مفهومی تاب‌آوری اجتماعی و شاخص‌های معرفی شده جهت سنجش و اندازه‌گیری این مفهوم، مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره ۱). طبق مدل مفهومی پژوهش (شکل ۱) و استخراج شاخص‌های مشترک میان محلات شهرهمدان، بعد سرمایه اجتماعی، دلبستگی به مکان، ایمنی و امنیت اجتماعی، هویت کالبدی، انعطاف‌پذیری اجتماعی، عدالت اجتماعی، کیفیت زندگی، ساختار اجتماعی و کارایی اجتماعی نمونه‌ای از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابعاد اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی محلات در مواجهه با تغییرات ناگهانی اجتماعی

¹ . Patel & Gleason 8
¹ . Zwiers 9
² . Usamah 0

محسوب می‌شوند که نهایتاً به شکل‌گیری و ارائه مدلی جامع در قالب تاب‌آوری اجتماعی در محلات شهر همدان اعم از محلات کلپا، کبابیان و حاجی منجر گردید (شکل شماره ۱۱). همچنین از نتایج به‌دست آمده در جهت پاسخ به سوال اول می‌توان استنباط کرد که در محلات کلپا، کبابیان و حاجی، شاخص‌های اثرگذار و ارتقادهنده تاب‌آوری اجتماعی؛ شبکه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی، هنجارها، رضایت از زندگی، سبک زندگی، هویت کالبدی، مؤلفه‌های شناختی (هویت مکانی)، مؤلفه‌های احساسی-عاطفی، مؤلفه‌های رفتاری (وابستگی مکانی)، مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی، مؤلفه‌های فردی، ترکیب جمعیتی، سلامت اجتماعی، ایمنی و امنیت اجتماعی، آسیب‌پذیری اجتماعی، تغییرپذیری و تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری، عدالت در توزیع و دسترسی به منابع، ظرفیت اجتماعی (طبق جدول ۵) می‌باشند که بر این مبنای شاخص‌های فوق به عنوان مهم‌ترین و اثرگذارترین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در مجموعه‌های زیستی تلقی می‌شوند. در این میان می‌توان به اثرگذارترین بعد بر تاب‌آوری اجتماعی مجموعه‌های زیستی از جمله سرمایه اجتماعی اشاره کرد؛ این بُعد از تاب‌آوری اجتماعی با بررسی‌های انجام شده، در پرسشنامه اولیه، دارای شش شاخص از جمله شبکه‌های اجتماعی، مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی، پویایی اجتماعی، فعالیت‌های اجتماعی و هنجارهای اجتماعی بوده است؛ که با بررسی‌های انجام شده با تحلیل عاملی اکتشافی (طبق جدول ۵) مشخص شد، از بین این شاخص‌ها چهار شاخص (شبکه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی و هنجارهای اجتماعی) با مجموع واریانس ۲۷/۹۶ درصد دارای اثرگذاری بیشتری نسبت به سایر شاخص‌ها هستند.

همچنین برای پاسخ به سوال دوم پژوهش می‌توان استنباط کرد که علت ماندگاری و تاب‌آوری برخی محلات نسبت به سایر بافت‌ها و محلات طبق اظهار نظر ساکنان محلات وجود عواملی از جمله: اعتماد اجتماعی در بین اهالی نسبت به سازمان‌ها و نهادهای محلی، حمایت عاطفی بین اهالی محلات، میزان پیوند اجتماعی و قومی در بین اهالی محله، میزان وساطت اجتماعی در بین مردم محلی، احساس امنیت در محیط محلات از سوی اهالی، فضاهای با ارزش معنوی و تاریخی در سطح محله، ساخت و بافت محله، هویت مکانی و تاریخی محله، میزان تعلق خاطر نسبت به بافت و فرم محله و وجود امنیت اجتماعی در سطح محله و ... می‌باشند (جدول شماره ۵).

با توجه به سوال سوم پژوهش طبق نظر اهالی و ساکنان محلات کلپا، کبابیان و حاجی؛ مدلی می‌تواند در راستای ارتقا تاب‌آوری اجتماعی در مجموعه‌های زیستی تبیین گردد که به‌طور چشمگیری توانایی پاسخگویی به نیازهای اهالی مجموعه‌های زیستی و توانایی برطرف کردن مخاطرات و آسیب‌های اجتماعی موجود در مجتمع‌ها را دارا باشد. با مقایسه همسو و غیر همسو بودن نتایج پژوهش‌های مختلف و نتایج حاصل از این پژوهش مشاهده شد که برای سنجش تاب‌آوری اجتماعی شاخص‌های مختلفی وجود دارد که با توجه به شرایط مکانی هر منطقه باید شاخص‌های متناسب در نظر گرفته شود.

بدین منظور پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- پیاده‌سازی اصول حکمروایی خوب محلی در مجموعه‌های زیستی در شهر همدان؛ با توجه به رویکرد حکمروایی خوب محلی می‌توان زمینه‌های مختلف مشارکت مردم در امور شهری را فراهم نمود؛ که این الگو می‌تواند گام مهمی در زمینه ارتقاء سرمایه اجتماعی اهالی مجموعه‌های زیستی باشد.
- فعال‌سازی جوامع مدنی در مجموعه‌های زیستی در شهر همدان؛ تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد در این شهر بسیار کم بوده و تقریباً بیشتر سازمان‌های مردم‌نهاد غیرفعال هستند، فعال‌سازی و نمود جوامع مدنی در مجموعه‌های زیستی، می‌تواند ابزار مهمی برای بازساخت مناسب فضای ذهنی در کل شهر باشد.

- امر ساماندهی فضای عینی نظیر مرکز محله و مسجد محله می‌تواند باعث افزایش اعتماد نهادی ساکنان گردد؛ در نتیجه، این اعتماد نهادی، باعث تقویت احساس شهروندی و به تبع آن، افزایش تعلق مکانی می‌گردد.
- خلق محیط‌های متشکل از شبکه‌های اجتماعی با برنامه‌ریزی و ارائه طرح‌ها و راهکارهای مناسب؛ افزایش تعاملات اجتماعی و فراهم نمودن زمینه‌های مشارکت گروه‌های مختلف در برنامه‌های فرهنگی، مذهبی، آئینی - مناسبتی و اجتماعی به منظور تقویت شبکه‌های اجتماعی؛ افزایش حس وحدت و همبستگی بین ساکنین از طریق توانمندسازی افراد و بهره‌گیری از سرمایه‌های اجتماعی شناسایی شده در محلات
- ترویج سبک زندگی پایدار از طریق تنوع‌بخشی فعالیتی و عملکردی و توزیع عادلانه فرصت‌ها و خدمات آموزشی، رفاهی، فرهنگی، درمانی، امدادی و...؛ توجه به فرهنگ بومی و بهره‌گیری از ارزش‌ها و اشتراکات فرهنگی و نمادین جهت ایجاد سرزندگی، تقویت حس تعلق به مکان و هم‌پیوندی بین ساکنین و خاطره‌انگیزی مکان در محلات
- دسترسی مطلوب به مراکز خدمات محلی و توزیع عادلانه خدمات و امکانات روزمره در فضاهای عمومی محلات، نقش به‌سزایی در تاب‌آوری اجتماعی ایفا می‌نماید.

منابع:

مقالات:

- اسلامی، عارفه و ابراهیمی دهکردی، امین. (۱۳۹۷). "سنجش میزان تاب آوری اجتماعی در محلات غیررسمی (محلّه مورد بررسی: امت آباد آمل)". نشریه معماری شناسی ۱ (۱): صص. ۹-۱.
- امیرزاده، ملیکا سادات و برکیور، ناصر. (۱۳۹۷). "توسعه چارچوب تاب آوری اجتماعات محلی شهر اصفهان در برابر خشکسالی با بهره‌گیری از روش کیفی و نرم افزار "ATLAS-ti. محیط‌شناسی، ۴۴ (۴): صص. ۷۶۳-۷۸۱.
- باستانی، مزده و حنایی، تکتّم. (۱۳۹۹). "مطالعه تطبیقی تاب آوری اجتماعی در راستای اهداف بازآفرینی شهری (نمونه موردی: محلات ایران؛ فیلیپین و مالزی)". نشریه علمی- پژوهشی شهر ایمن، ۳ (۹): صص. ۱۷-۱.
- بندرآباد، علیرضا و اسماعیل‌پور همدانی، سحر. (۱۳۹۶). "نقش عوامل محیطی موثر بر تخریب گرای (وندالیسم) در کیفیت عرصه‌های عمومی شهری (نمونه موردی: محلّه کبابیان همدان)". فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی (جغرافیای انسانی)، ۹ (۳): صص. ۱۷۹-۱۶۳.
- پرتوی، پروین؛ بهزادفر، مصطفی و شیرانی، زهرا. (۱۳۹۵). "طراحی شهری و تاب آوری اجتماعی بررسی موردی: محلّه جلفا اصفهان". فصلنامه معماری و شهرسازی، دوفصلنامه دانشگاه هنر، ۹ (۱۷): صص. ۹۹-۱۱۶.
- پور احمد، احمد؛ ابدالی، یعقوب؛ صادقی، علیرضا و الله‌قلی‌پور، سارا. (۱۳۹۷). "سنجش و تحلیل فضایی مؤلفه‌های تاب آوری کالبدی در بافت مرکزی شهر همدان با استفاده از خودهمبستگی فضایی موران". نشریه علمی- پژوهشی برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، ۳ (۵): صص. ۱۰۴-۹۲.
- پیران، پرویز؛ اسدی، سعیده و دادگر، نیکو. (۱۳۹۶). "بررسی نقش تاب‌آوری اجتماعی در موفقیت فرایند بازسازی (مطالعه موردی: جوامع روستایی درب آستانه و باباپشمان پس از زلزله سال ۱۳۸۵ دشت سیلاخور، استان لرستان)". فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۳۶ (۱۵۷): صص. ۸۷-۱۰۰.
- پیربابایی، محمدتقی و سجادزاده، حسن. (۱۳۹۰). "تعلق جمعی به مکان، تحقق سکونت اجتماعی در محلّه سنتی". باغ نظر، ۸ (۱۶): صص. ۲۸-۱۷.
- جعفری بهمن، محمد علی و خانیان، مجتبی. (۱۳۹۱). "مشکل‌یابی طرح‌های جامع از دیدگاه رفتاری و مقایسه آن با وضع موجود به روش چیدمان فضا (Space Syntax)، نمونه موردی محلّه کبابیان شهر همدان". فصلنامه معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۵ (۹): صص. ۲۹۵-۲۸۵.
- حیدریان، شیدا؛ فتح‌الهی، ثریا؛ رحیمی، محمود و غفوری، سیروان. (۱۳۹۶). "تحلیل شاخص‌های تاب آوری سکونتگاه‌های غیررسمی در برابر زلزله با رویکرد اجتماعی (نمونه موردی: محلّه فرحزاد تهران)". فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۰ (۱) (پیاپی ۳۷): صص. ۲۶۰-۲۴۵.

- رضایی، محمدرضا. (۱۳۹۲). "ارزیابی تاب‌آوری اقتصادی و نهادی جوامع شهری در برابر سوانح طبیعی مطالعه موردی: زلزله محله‌های شهر تهران." دو فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت بحران، ۲ (۱): صص. ۲۷-۳۸.
- رضایی، محمدرضا؛ سرائی، محمدحسین و بسطامی‌نیا، امیر. (۱۳۹۵). "تبیین و تحلیل مفهوم تاب‌آوری و شاخص‌ها و چارچوب‌های آن در سوانح طبیعی." فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۶ (۱): صص. ۳۲-۴۶.
- رفعیان، مجتبی؛ رضایی، محمدرضا؛ عسگری، علی؛ پرهیزکار، اکبر و شایان، سیاوش. (۱۳۹۰). "تبیین مفهومی تاب‌آوری و شاخص‌سازی آن در مدیریت سوانح اجتماع محور (CBDM)،" فصلنامه مدرس علوم انسانی- برنامه‌ریزی آمایش فضا، ۱۵ (۴): صص. ۱۹-۴۱.
- زارعی حاجی‌آبادی، فاطمه؛ پشمکیان، نیلا و شهایی، صفورا. (۱۳۹۲). "سنجش میزان رضایت‌مندی ساکنان بافت‌های تاریخی؛ نمونه موردی بافت تاریخی محله حاجی همدان." فصلنامه آمایش محیط، ۶ (۲۲): صص. ۱۱۹-۱۰۱.
- زالی، نادر و سهرابی رضوان، مهدی. (۱۳۹۷). "ارزیابی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر تاب‌آوری منطقه‌ای با استفاده از تکنیک TRIZ (مطالعه موردی: استان همدان)." فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۸ (پیاپی ۲۹): صص. ۴۱-۵۲.
- ساسان‌پور، فرزانه؛ آهنگری، نوید و حاجی‌نژاد، صادق. (۱۳۹۶). "ارزیابی تاب‌آوری منطقه ۱۲ کلانشهر تهران در برابر مخاطرات طبیعی." نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، ۴ (۳): صص. ۸۵-۹۸.
- سجادزاده، حسن؛ حمیدی‌نیا، مریم و دالوند، رضوان. (۱۳۹۶). "سنجش و ارزیابی ابعاد محرک توسعه در بازآفرینی محله‌های سنتی نمونه موردی: محله حاجی در بافت تاریخی شهر همدان." جغرافیا و توسعه، ۱ (۴۹): صص. ۱-۲۲.
- سجادزاده، حسن و زلفی‌گل، سجاد. ۱۳۹۴. "طراحی شهری در بازآفرینی محلات سنتی با رویکرد محرک توسعه نمونه موردی: محله کلپا همدان." فصلنامه آمایش محیط، ۸ (۳۱): صص. ۱۴۷-۱۷۱.
- صالحی، اسماعی؛ آقابابایی، محمد تقی؛ سرمدی، هاجر و فرزاد بهتاش، محمدرضا. (۱۳۹۰). "بررسی میزان تاب‌آوری محیطی با استفاده از مدل شبکه‌علیت." محیط شناسی، ۳۷ (۵۹): صص. ۹۹-۱۱۲.
- عبداله زاده ملکی، شهرام؛ زیاری، کرامت اله؛ شالی امینی، وحید و خانلو نسیم. (۱۳۹۸). "اولویت‌سنجی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی در برابر مخاطرات طبیعی با تأکید بر زلزله." فصلنامه هویت شهر، ۱۳ (۳۷): صص. ۴۵-۵۸.
- عبداللّه‌زاده ملکی، شهرام؛ زیاری، کرامت اله؛ شالی امینی، وحید و خانلو نسیم. (۱۳۹۶). "سنجش و ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی جهت مقابله با بحران‌های طبیعی؛ مطالعه موردی: زلزله در محلات تاریخی شهر اردبیل." فصلنامه مدیریت شهری، ۱۶ (۳(۴۸)): صص. ۲۶۳-۲۷۹.
- علیزاده، هوشمند و حیدریان، آفاق. (۱۳۹۴). "محلات تاب‌آور رهیافتی یکپارچه در تغییرات شهری." کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران معماری شهرسازی. تهران: مؤسسه آموزش عالی نیکان.

فرزاد بهتاش، محمدرضا؛ کی نژاد، محمدعلی؛ عسگری، علی و پیربابایی، محمدتقی. (۱۳۹۲). "ارزیابی و تحلیل ابعاد و مؤلفه‌های تاب‌آوری کلانشهر تبریز." نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۱۸ (۳): صص. ۳۳-۴۲.

قاسمی، رضا؛ امیدوار، بابک و بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۹). "مطالعه اثربخشی راهبردهای «فنی-کالبدی» و «اجتماعی-اقتصادی» در بهبود تاب‌آوری شهری در برابر زلزله." پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۸ (۱): صص. ۱۱۴-۹۹.

کاظمی، داوود و عندلیب، علیرضا. (۱۳۹۶). "ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر تاب‌آوری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی در شرایط بحرانی." مسکن و محیط روستا، ۳۶ (۱۵۸): صص. ۱۴۵-۱۳۱.

محمدپورلیما، نغمه؛ بندرآباد، علیرضا و ماجدی، حمید. (۱۳۹۹). "تاب‌آوری کالبدی و اجتماعی محلات مسکونی بافت تاریخی (نمونه موردی منطقه ۱۲ تهران)." نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۲ (۲): صص. ۹۷-۱۱۶.

محمدی، پژمان و اردلانی، حسین. (۱۳۹۶). "بررسی پارامترهای نظم بصری در سیمای شهری (مطالعه موردی محله حاجی همدان)." کنفرانس پژوهش‌های معماری و شهرسازی اسلامی و تاریخی ایران، شیراز، صص. ۱-۲۲.

مرآتی، سعید. (۱۳۹۵). "بررسی پیاده‌مداری محلات شهری معاصر ایران با رویکرد نوشهرگرایی (نمونه موردی: محله کبابیان، همدان)." مطالعات محیطی هفت حصار، ۴ (۱۵): صص. ۶۱-۷۰.

منوریان، عباس؛ امیری، مجتبی و مهری کلی، سیمین. (۱۳۹۷). "شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر افزایش میزان تاب‌آوری اجتماعی محلات آسیب‌پذیر و دارای بافت فرسوده در مواجهه با حوادث طبیعی (شهر موردی: تهران)." فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، ۱۰ (۳۴): صص. ۱۳-۲۶.

موسویان، سیده عطیه؛ ذاکر حقیقی، کیانوش و نقدی، اسدالله. (۱۳۹۸). "بررسی تطبیقی نقش حس دلبستگی به مکان در ارتقای تاب‌آوری اجتماعی (نمونه‌های مورد مطالعه: آقاجانی بیگ، متحصصین و حصار امام شهر همدان)." دوفصلنامه پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر، ۸ (۵۱): صص. ۶۶-۹۳.

پایان نامه‌ها:

پرویزیان، علیرضا. (۱۳۹۵). ارزیابی الزامات پدافند غیرعامل در همجواری صنایع موردشناسی: کلان شهر اهواز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز.

جعفری بهمن، محمدعلی. (۱۳۹۰). ساماندهی محله کبابیان شهر همدان با رویکرد ارتقاء سطح کیفی پاسخ‌دهندگی محیط. پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه طراحی شهری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره).

- Abesamis, N. P., Corrigan, C., Drew, M., Campbell, S., & Samonte, G. (2006). Social Resilience: A literature review on building resilience into human marine communities in and around MPA networks. *MPA Networks Learning Partnership, Global Conservation Program, USAID*. [Google Scholar](#)
- Acuti, D., Bellucci, M., & Manetti, G. (2020). Company disclosures concerning the resilience of cities from the Sustainable Development Goals (SDGs) perspective. *Cities*, 99, 102608. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102608>. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Adger, W. N. (2010). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. *Der klimawandel: Sozialwissenschaftliche perspektiven*, pp. 327-345. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: are they related?. *Progress in human geography*, 24(3), pp. 347-364. <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Adger, W. N. (2003). Building resilience to promote sustainability. *IHDP Update*, 2(2003), pp. 1-3. [Google Scholar](#)
- Adger, W. N. (1997). *Sustainability and social resilience in coastal resource use* (pp. 0967-8875). University of East Anglia and University College London: CSERGE. [Google Scholar](#)
- Aldrich, D. P. (2019). *Black wave: How networks and governance shaped Japan's 3/11 disasters*. University of Chicago Press. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social capital and community resilience. *American behavioral scientist*, 59(2), pp. 254-269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Alexander, D. E. (2013). Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey. *Natural hazards and earth system sciences*, 13(11), pp. 2707-2716. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Alshehri, S. A., Rezgui, Y., & Li, H. (2015). Delphi-based consensus study into a framework of community resilience to disaster. *Natural Hazards*, 75, pp. 2221-2245. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Anderson, Gregory S. (2012). *Rural Disaster Resilience Planning Guide Assessing risks and building resilience for disasters in rural, remote and coastal communities*. Canada: Institute of British Columbia, Office of Applied Research.
- Bastaminia, A., Rezaei, M. R., & Dastoorpoor, M. (2017). Identification and evaluation of the components and factors affecting social and economic resilience in city of Rudbar, Iran. *International journal of disaster risk reduction*, 22, pp. 269-280. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.01.020>. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Batica, J. (2015). *Methodology for flood resilience assessment in urban environments and mitigation strategy development* (Doctoral dissertation, Université Nice Sophia Antipolis). [Google Scholar](#)

- Boyd, E., & Folke, C. (Eds.). (2011). *Adapting institutions: governance, complexity and social-ecological resilience*. Cambridge University Press. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Burton, Christopher G. (2012). *The Development of Metrics for Community Resilience to Natural Disasters*. South Carolina, USA: PhD Tesis, College of Arts and Sciences, California State University. [Google Scholar](#)
- Castleden, M., McKee, M., Murray, V., & Leonardi, G. (2011). Resilience thinking in health protection. *Journal of public health*, 33(3), pp. 369-377. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdr027>. [Google Scholar](#), [Scopus](#)
- Chandra, A., Acosta, J., Meredith, L. S., Sanches, K., Stern, S., Uscher-Pines, L., ... & Yeung, D. (2010). Understanding community resilience in the context of national health security. *Santa Monica, CA: RAND Corporation*. [Google Scholar](#)
- Chelleri, L., & Olazabal, M. (Eds.). (2012). *Multidisciplinary perspectives on urban resilience: A workshop report*. BC3, Basque Centre for Climate Change. [Google Scholar](#)
- Chuang, Wen Ching , Ahjond Garmestani , T.N. Eason, Trisha L Spanbauer, Hannah Bess Fried-Petersen, Caleb P Roberts, Shana M Sundstrom, et al. (2018). "Enhancing quantitative approaches for assessing community resilience." *Journal of Environmental Management* 213: pp. 353-362.
- Cimellaro, G., & Chris S, R., & Michel, B. (2015). "Chapter 10: Introduction to Resilience-Based Design (RBD)." In *Computational Methods, Seismic Protection, Hybrid Testing and Resilience in Earthquake Engineering, A Tribute to the Research Contributions of Prof. Andrei Reinhorn*, by Gian Paolo Cimellaro, Satish Nagarajaiah and Sashi K Kunnath , 151-183. Springer International Publishing.
- Colburn, L., & Tarsila, S. (2011). *Resilience, vulnerability, adaptive capacity, and social capital*. 2nd National Social Indicators Workshop, NOAA FISHERIES SERVICE.
- Cutter, Susan L., & Kevin, D Ash., & Christopher, T. (2014). "The geographies of community disaster resilience." *Global Environmental Change* 29: 65-77.
- Cutter, Susan Lynn , Lindsey Barnes, Melissa Berry, Christopher Burton, Elijah Evans, Eric Tate, and Jennifer Webb. 2008b. "A place-based model for understanding community resilience." *Global Environmental Change* 18 (4): 598-606.
- Doğulu, C., & Nuray Ayse, K. & Gözde, I. (2016). "How do survivors perceive community resilience? The case of the 2011 earthquakes in Van, Turkey." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 16:108-114.
- Firdhousa, M., & P.M Karuratane. (2018). "A Model for Enhancing the Role of Information and Communication Technologies for Improving the Resilience of Rural Communities to Disasters." *Procedia Engineering* 212: 707-714.
- Folke, C. (2006). "Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses." *Global Environmental Change* 16 (3): 253-267.

Graugaard, D. (2012). "A tool for building community resilience? A case study of the Lewes Pound." *Local Environment* 17 (2): 243-260.

Harris, Charles, William McLaughlin, Greg Brown, and R Dennis Becker. (2000). *Rural communities in the inland northwest: an assessment of small communities in the interior and upper Columbia River basins*. Edited by M Thomas Quigley. Portland, Oregon: Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.

Index, C. R. (2014). City resilience framework. *The Rockefeller Foundation and ARUP*, 928. [Google Scholar](#)

Joerin, Jonas, Rajib Shaw, Yukiko Takeuchi, and Ramasamy Krishnamurthy. (2012). "Action-oriented resilience assessment of communities in Chennai, India." *Environmental Hazards* 11 (3): 226-241.

Khalili, S., & Michael, H., & Philip, M. (2015). "A temporal framework of social resilience indicators of communities to flood, case studies: Wagga wagga and Kempsey, NSW, Australia." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 13: 248-254.

Kimhi, Sh., & Michal, Sh. (2004). "Community Resilience and the Impact of Stress: Adult Response to Israel's Withdrawal from Lebanon." *Journal of Community Psychology* 32 (4): 439 - 451.

Kiss, T., & Viktor, M. (2018). "Ecology-related resilience in urban planning – A complex approach for Pécs (Hungary)." *Ecological Economics* 144: 160-170.

Klein, R., & Robert, J. & Frank, Th. (2003). "Resilience to natural hazards: How useful is this concept?" *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards* 5 (1-2): 35-45.

Kutum, I. & Khaled, A. (2015). "Jordan Banks Financial Soundness Indicators." *International Journal of Finance & Banking Studies* 4 (3): 44-56.

LaLone, B Mary.(2012)."Neighbors Helping Neighbors: An Examination of the Social Capital Mobilization Process for Community Resilience to Environmental Disasters."*Journal of Applied Social Science* 6 (2): 209–237.

Leykin, Dmitry, Mooli Lahad, Odeya Cohen, Avishay Goldberg, and Limor Aharonson, D. (2013). "Conjoint Community Resiliency Assessment Measure-28/10 Items (CCRAM28 and CCRAM10): A Self-report Tool for Assessing Community Resilience." *American Journal of Community Psychology* 52: 313-323.

Longstaff, P., & Nicholas, J. (2010). "Building Resilient Communities: A Preliminary Framework for Assessment." *Homeland Security Affairs* 6 (3): 1-23.

Masnavi, R. (2011). *Sustainable Urban Forms Planning and Design Strategies: The Compact City, Urban Sprawl, and Mixed Use Development in Theory and Practice*. LAP Lambert Academic Publishing.

- Meijer, S. (2013). "From community resilience towards urban resilience: Exploring the grassroots initiatives' role in cities." *Livinggreen Scientific Conference*. Delft, The Netherlands: Delft University of Technology.
- Mishra, S., & Sanjoy, M. & Damodar, S. (2010). "Place attachment and flood preparedness." *Journal of Environmental Psychology* 30 (2): 187-197.
- Mitchell, T., & Katie, H. (2012). *Resilience: A Risk Management Approach*. London: Overseas Development Institute: ODI.
- Norris, F., & Susan, P. (2008). "Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness." *American Journal of Community Psychology* 41 (1-2): 127-150.
- Patel, Ronak B., & Kelsey, M. (2017). "The association between social cohesion and community resilience in two urban slums of Port au Prince, Haiti." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 27: 161-167.
- Phillips, M. (2010). *Understanding Resilience Through Revitalizing Traditional Ways of Healing in a Kanienehaka Community*. Montreal, Quebec, Canada: Masters thesis, Concordia University.
- Pitrenaitė-Zilėnienė, B., & Fabrizio, T. (2014). "Integrated Approach to a Resilient City: Associating Social, Environmental and Infrastructure Resilience in its Whole." *European Journal of Interdisciplinary Studies* 6 (2).
- Poortinga, W. (2011). "Community resilience and health: The role of bonding, bridging, and linking aspects of social capital." *Health & Place* 18 (2): 286-295.
- Putnam, Robert D. (1995). "Bowling Alone: America's Declining Social Capital ." *Journal of Democracy* 6(1):65-78.
- Quigley, M., & Neale, B., & Karen, D. (2018). "Articulating a social-ecological resilience agenda for urban design." *Journal of Urban Design* 23 (1): 1-22.
- Rapaport, C., & others. (2018). "The relationship between community type and community resilience." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 31: 470-477.
- Salgueiro, B., & Feyzan, E. (2014). "Retail planning and urban resilience – An introduction to the special issue." *Cities* 36: 107–111.
- Sharifi, A., & Yoshiki, Y. (2014). "Resilient Urban Planning: Major Principles and Criteria." *Energy Procedia* 61: 1491-1495.
- Sherrieb, K., & others. (2012). "Assessing community resilience on the US coast using school principals as key informants." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 2: 6-15.
- Spaans, M., & Bas, W. (2017). "Building up resilience in cities worldwide – Rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme." *Cities* 61: 109-116.

- Steenkamp, E.M., & Hans, C.M & van, T. (1991). "The use of lisrel in validating marketing constructs." *International Journal of Research in Marketing(IJRM)* (North-Holland) 8 (4): 283-299.
- Stewart, G., & Ramesh, K., & Mark, S. (2009). "Leveraging public-private partnerships to improve community resilience in times of disaster." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 39: 343-364.
- Suárez, M. & others. (2016). "Towards an Urban Resilience Index: A Case Study in 50 Spanish Cities." *Sustainability* 8 (8): 1-19.
- Tapsuwan, S., & others. (2018). "Preferences for sustainable, liveable and resilient neighbourhoods and homes: A case of Canberra, Australia." *Sustainable Cities and Society* 37:133–145.
- Timmerman, P. (1981). *Vulnerability, resilience and the collapse of society : a review of models and possible climatic applications*. Toronto, Canada: Institute for Environmental Studies, University of Toronto.
- Ungar, M. (2008). "Resilience across Cultures." *The British Journal of Social Work* 38 (2): 218-235.
- Usamah, M. (2014). "Can the vulnerable be resilient? Co-existence of vulnerability and disaster resilience: Informal settlements in the Philippines." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 10, Part A: 178–189.
- Wang, P., & Dian, Zh., & Xin, Zhao. (2014). "The Social Ecology of Resilience: A Comparison of Chinese and Western Researches." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116: pp. 3259-3265.
- Wilson, G. (2012). "Community resilience, globalization, and transitional pathways of decision-making." *Geoforum* 43 (6): pp. 1218–1231.
- Zhang, Y. (2019). "How does the community resilience of urban village response to the government-led redevelopment? A case study of Tangjialing village in Beijing." *Cities* 95: 1-13.
- Zwiers, S., & Marianna, M., & Dirk, S. (2016). "The role of change- and stability-oriented place attachment in rural community resilience: a case study in south-west Scotland." *Community Development Journal* 53 (2): pp. 281-300.