

# ارزیابی مؤلفه‌های محیطی و غیرمحیطی موثر بر تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی (مطالعه موردی: محلات منتخب بابل)\*

مهندس سوگند وثوقی\*\*، دکتر روح‌اله رحیمی\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۰۸ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۹/۰۸

## مکیده

تاب‌آوری اجتماعی شامل شرایطی است که تحت آن، افراد با تغییرات انطباق می‌یابند و در واقع بیانگر توان جامعه در پاسخ‌گویی به بحران‌هاست. پژوهش حاضر، در جهت تبیین مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی و ارزیابی کیفیت آن در سه محله بابل صورت گرفته‌است. اطلاعات جمع‌آوری شده از ۳۸۴ پرسشنامه، تحت تحلیل عاملی اکتشافی، آزمون‌های T تک نمونه‌ای و آنالیز واریانس بررسی شده‌اند. مؤلفه‌های موثر یافت شده، از حیث خواستگاه و نحوه تاثیرگذاری به دو گروه مؤلفه‌های محیطی و غیرمحیطی تقسیم شدند. نتایج نشان می‌دهد، در بین مؤلفه‌های محیطی، «دلبستگی به مکان»، «حس امنیت» و «تعاملات اجتماعی» به ترتیب با مقادیر ویژه ۱۹۶/۳، ۹۵۲/۲ و ۹۳۷/۲ و در بین مؤلفه‌های غیرمحیطی، «آگاهی و دانش» با مقدار ویژه ۹۴۹/۱ بیشترین تاثیرگذاری را بر تاب‌آوری اجتماعی داشته‌اند. همچنین سطح تاب‌آوری اجتماعی به ترتیب در محله پیرعلم و برج‌بن با میانگین ۱۶۸/۳ و ۰۳۳/۳ وضعیت نسبتاً مطلوب و محله شهاب‌نیا با میانگین ۹۹۴/۲ وضعیت نامطلوبی دارد.

## واژه‌های کلیدی

تاب‌آوری اجتماعی، مؤلفه‌های محیطی و غیرمحیطی، محلات مسکونی، شهر بابل.

\* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان: «ارزیابی تاثیر محیط کالبدی بر تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی؛ طراحی مجموعه مسکونی در شهرستان بابل» است که با راهنمایی دکتر روح‌اله رحیمی در دانشگاه مازندران در حال انجام است.  
\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابل، ایران.  
\*\*\* استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابل، ایران (مسئول مکاتبات).  
Email: Vosooghisogand@gmail.com  
Email: r.rahimi@umz.ac.ir

## مقدمه

مشارکت جامعه را ترویج کند، نداشته باشند. نکته قابل توجه دیگر آن است که سطح بالای تاب‌آوری اجتماعی می‌تواند ظرفیت افراد را برای یادگیری از تجربیات گذشته و به کارگیری هوشمندانانه آن در تعاملات با محیط فیزیکی و اجتماعی افزایش دهد. با توجه به این اصل، تاب‌آوری اجتماعی ضروری است زیرا نقش مرکزی در تبدیل تغییرات به وجود آمده ناشی از بحران به شرایطی قابل تحمل برای ساکنان یک محله را دارد (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۶، ۶۱).

در ایران نیز با توجه به تغییرات روزافزون و وقوع بحران‌های پی‌درپی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و ... لزوم توجه به تاب‌آوری اجتماعی، امری حیاتی است. کیفیت بالای تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی، به عنوان واحدهای تشکیل دهنده یک شهر، می‌تواند متضمن ارتقا قابلیت بازگشت‌پذیری به شرایط پیش از بحران و در نهایت ارتقا کیفیت زندگی باشد. در این راستا تعیین شاخص‌هایی برای ارزیابی سطح تاب‌آوری اجتماعی محلات یکی از مهم‌ترین گام‌ها در ساخت جوامع تاب‌آور است. بنابراین پژوهش در جهت «تبیین مؤلفه‌های تاثیر گذار بر تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی» و «ارزیابی سطح تاب‌آوری اجتماعی در محلات شهاب نیا، برج بن و پیرعلم واقع در شهر بابل» صورت گرفته است. در این بین، مؤلفه‌های موثر یافت‌شده، از حیث خواستگاه و نحوه تاثیرگذاری به دو گروه مؤلفه‌های محیطی و غیر محیطی تقسیم شده‌اند. این رویکرد که تفاوت اساسی بین پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌های پیشین است به درک روشن‌تری از لایه‌های مختلف آن چه یک محله را تاب‌آور می‌کند؛ منجر می‌گردد. در ادامه نیز مؤلفه‌های محیطی با ارجاع به نظریه مکان تاب‌آور به سه گروه محیط فیزیکی، ادراکی و اجتماعی تقسیم می‌شوند. در حالی که تاب‌آوری اجتماعی مفهومی چترمانند است و حوزه‌های مختلفی را در بر می‌گیرد، این دسته‌بندی نقطه ورود معماران و شهرسازان به موضوع را مشخص کرده و پیچیدگی رابطه میان مؤلفه‌های مختلف را تشریح می‌کند.

## پیشینه پژوهش

حاتمی‌نژاد و همکارانش در سال ۱۳۹۹ به ارزیابی کیفیت تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۹ کلانشهر تهران پرداخته‌اند. مدل مفهومی ارائه شده توسط این پژوهشگران شامل ۴ مؤلفه اصلی «سرمایه اجتماعی»، «ارزش‌های اجتماعی»، «ساختار اجتماعی»، «برابری و تنوع اجتماعی» و «باورها و فرهنگ اجتماعی» است. نتایج پژوهش خاطر نشان می‌شود که جهت بهبود وضعیت توجه ویژه به «برابری و تنوع اجتماعی» و «باورها و فرهنگ اجتماعی» مورد نیاز است. دسترسی به پارک و بوستان، زمین ورزشی، مراکز بهداشتی، آتش‌نشانی و کتابخانه

تاب‌آوری، واژه‌ای است که همگام با توسعه پایدار به کار گرفته می‌شود و در زمینه‌ها و علوم مختلفی موضوعیت می‌یابد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹، ۷). یک شهر تاب‌آور و مقاوم در برابر بحران‌ها، شهری است که ساکنان آن براساس ظرفیت‌ها و منابع، همگام با مدیران شهری و شهرداری‌ها در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت کنند. شهری است که مخاطرات آن شناسایی شده باشد و برنامه‌ریزی و اقدامات مناسب برای حفاظت و حمایت از جان و مال مردم، میراث فرهنگی و سرمایه‌های اجتماعی در آن صورت گرفته باشد (منوریان و همکاران، ۱۳۹۷، ۲۱). درک عوامل تاثیرگذار بر تاب‌آوری شهرها، علاوه بر حفظ حیات بشری، منجر به کاهش هزینه‌های جوامع در هنگام حوادث و بحران‌ها می‌شود. به بیانی دیگر شناخت عمیق‌تر تاب‌آوری برای به وجود آوردن جوامع پایدار و ایمن، امری حیاتی است. گسترش شهرنشینی و شکل‌گیری نیازهای جدید، برنامه‌ریزی را از نگاهی فیزیکی کالبدی به سمت توجه بر جنبه‌های اجتماعی زندگی شهری معطوف نموده است (ابراهیم نیا و همکاران، ۱۴۰۱، ۱۲۲). یکی از مهم‌ترین پارامترهای تاثیرگذار بر پایداری اجتماعی مسئله تعاملات اجتماعی است (موسوی و همکاران، ۱۴۰۲، ۱۰۶)؛ نیاز انسان به تعامل عاطفی، شناختی و رفتاری با مکانی که در آن زندگی میکند از جمله مهمترین ابعاد رابطه انسان و مکان است (رحیمی و رازانی، ۱۴۰۱، ۱۱۷). یکی از مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تاب‌آوری، وجود شبکه‌های نیرومند اجتماعی می‌باشد. با وجود آن که شبکه‌های اجتماعی منجر به تاب‌آوری می‌گردند، محیط ساخته شده نیز پشتیبان و موثر بر بسیاری از شبکه‌های اجتماعی است (Rutten et al., 2010, 867). طراحی مناسب مؤلفه‌های فضایی و زیست محیطی، می‌تواند با برعهده گرفتن وظایف در فرآیند تاب‌آوری جوامع، به مؤلفه‌های اجتماعی نیز کمک کنند. این روند و گرایش روشنی برای تغییر پارادایم و تغییر اساسی در دیدگاه معماران و جامعه در مورد نحوه واکنش به حوادث ناگهانی و تغییرات مزمن است (Bejtullahu, 2016, 9).

سطح تاب‌آوری اجتماعی بالا در محلات مسکونی، کیفیت زندگی ساکنین را بهبود می‌بخشد. این محلات فرصت‌هایی را برای ایجاد تعاملات اجتماعی، رشد شخصی و احساس تعلق فراهم می‌کنند. از سوی دیگر، عدم وجود تاب‌آوری اجتماعی در محلات ممکن است منجر به بروز مشکلاتی برای ساکنین همچون کاهش احساس امنیت و اطمینان شود. این موضوع منجر به افزایش ترس از جرم، کاهش اعتماد به همسایگان و کاستن از همبستگی اجتماعی می‌شود. همچنین، این محلات ممکن است دسترسی به تسهیلات جامعه‌ای، حمل‌ونقل عمومی و منابع دیگر را که می‌تواند تعاملات اجتماعی و

عمومی نیز می‌تواند در ارتقا تاب‌آوری تاثیرگذار می‌داند (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۹، ۶۰).

ذکاوت و خشه‌چی، محله عودجولان در تهران را با هدف بررسی تجربه ساکنین و نحوه مواجهه آن‌ها با بافت فرسوده این محله، مورد بررسی قرار می‌دهند. محققین به دنبال آن هستند که علل ترک نشدن محل توسط ساکنین قدیمی را، علی‌رغم وجود کاستی‌ها و فرسودگی شدید کالبدی، بیابند. نتایج پژوهش نشان از تاثیر ژرف دو کیفیت ذهنی «حس تعلق» و «حس مکان» بر ارتقا سطح تاب‌آوری اجتماعی دارد. درواقع ساکنین قدیمی محله به سبب تجربه زیسته‌اشان در مکان، آینده‌جایگزینی را برای آن تصور می‌کنند و همین دید مثبت، آن مکان را برایشان به «خانه» تبدیل می‌کند؛ علتی که مانع از ترک آن‌ها از محله می‌شود (ذکاوت و خشه‌چی، ۱۳۹۹، ۲۵۵).

محمدپور لیما و همکارانش در پژوهشی جهت شناخت ویژگی‌های مملات شهری تاب‌آور، به بررسی اثر متقابل شبکه‌های اجتماعی و محیط کالبدی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش از پیوند میان محیط کالبدی و شبکه‌های اجتماعی و همچنین پیوند میان شبکه‌های اجتماعی و تاب‌آوری حمایت می‌کند. با تکیه بر این موضوع رابطه میان محیط کالبدی و تاب‌آوری به اثبات می‌رسد. جنبه‌های معینی از محیط کالبدی مانند امکانات اجتماعی که باعث تجمع شبکه‌های اجتماعی می‌شوند، گره‌های شهری و یا اماکنی که افراد بتوانند ارتباطات رسمی و غیر رسمی در آن داشته باشند، تاثیر بسزایی بر کیفیت تاب‌آوری اجتماعی خواهدداشت (محمدپور لیما و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۱۳).

منوریان و همکارانش مؤلفه‌های اثرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی را به‌طور خاص در برابر حوادث طبیعی موردی بررسی قرار می‌دهند. مؤلفه‌هایی که در این پژوهش شناسایی شدند عبارتند از: ارتقاء آگاهی و دانش از طریق آموزش، حمایت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، تعلق و همبستگی اجتماعی سرمایه اجتماعی، باورها و اعتقادات دینی و امنیت اجتماعی. پژوهشگران، آموزش را جهت آمادگی در مقابله با حوادث، بسیار مهم تلقی می‌کنند و وقوع آن را از طرق مختلفی پیشنهاد می‌دهد (منوریان و همکاران، ۱۳۹۷، ۱۳ و ۲۲).

پرتوی و همکارانش با تکیه بر این اصل که بین ویژگی‌های مکان و تاب‌آوری اجتماعی ارتباط نزدیکی وجود دارد، به ارزیابی محله جلفا در اصفهان پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که توجه به مؤلفه‌هایی همچون ارتقا کیفیت محیطی، انعطاف‌پذیری، فضاهای آموزش دهنده، هویت، تعاملات اجتماعی، سبب افزایش تاب‌آوری اجتماعی می‌شود (پرتوی و همکاران، ۱۳۹۵، ۹۹).

Fahlberga و همکارانش در ریودوژانیرو، در راستای پاسخ‌گویی به پرسش «مردم مناطق فقیرنشین چگونه زنده می‌مانند و سازگار

می‌شوند؟» دست به پژوهش زده‌اند. ساکنین این مناطق پیوسته با مسائلی همچون بلایای طبیعی، بیماری‌های شدید و عدم وجود خدمات پزشکی و یا تهاجم خشونت‌آمیز پلیس مواجه می‌شوند. درحالی که توزیع منابع و خدمات در این مناطق نیز به صورت عادلانه‌ای صورت نمی‌گیرد. نتایج حاصل از پژوهش نشان از تاثیر به‌سزای مشارکت اهالی در برنامه‌ریزی ارتقا تاب‌آوری و جلوگیری از مشکلات آتی در محله دارد (Fahlberga et al., 2020, 2523).

Larimian و همکارانش با هدف پرکردن شکاف‌های موجود در رابطه با تعریف و سنجش عوامل موثر بر تاب‌آوری اجتماعی دست به انجام پژوهشی در نیوزلند زدند. آنان معتقدند که تعاریف موجود از تاب‌آوری اجتماعی نسبتاً مبهم و گیج‌کننده هستند و غالباً بر بحران ناگهانی متمرکز شده‌اند و برپایه تاب‌آوری جامعه کلان شکل گرفته‌اند. پژوهش مذکور عواملی همچون حس تعلق و دلبستگی به مکان، مشارکت، شبکه اجتماعی و اعتمادسازی، پایداری مسکونی (به معنای علاقه به ادامه زندگی در محل)، حمایت جامعه محلی، عدالت اجتماعی، ایمنی و امنیت، تعمل و ظرفیت تطبیق‌پذیری را ۸ عامل موثر بر تاب‌آوری اجتماعی می‌داند (Larimian et al., 2020, 15). Khalil و همکارانش پژوهشی را با هدف شناسایی و دسته‌بندی شاخص‌های تاثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی در سه مرحله قبل از حادثه، واکنش و بهبودی، انجام می‌دهند. نتایج این پژوهش پارامترهای حس تعلق، اعتماد، مشارکت جامعه، تاثیرگذاری یا اثربخشی جمعی، سرمایه اجتماعی، وحدت اجتماعی، حمایت اجتماعی و یادگیری را از زیرشاخه‌های تاب‌آوری اجتماعی می‌داند (khalili et al., 2015). Show و همکارانش با انجام پژوهشی به بررسی دو مفهوم تاب‌آوری اجتماعی و آسیب‌پذیری اجتماعی می‌پردازند و از دو مفهوم تاب‌آوری مثبت و منفی سخن به میان می‌آورند. این محققان ادعا می‌کنند، تاب‌آوری مثبت آسیب‌پذیری را کاهش، و تاب‌آوری منفی آن را برجسته می‌کند. تاب‌آوری منفی در واقع به توهمی از تاب‌آوری اتلاق می‌شود؛ زمانی که فرد به گونه‌ای رفتار کند که گویی می‌تواند مقاومتی بیش از آن چه که در توان دارد از خود نشان دهد (Shaw et al., 2012, 2014).

## مبانی نظری

### تاب‌آوری اجتماعی و مکان

بعد اجتماعی به‌عنوان یکی از ابعاد اصلی و مهم تاب‌آوری به ویژگی‌ها و تفاوت ظرفیت اجتماعی جوامع برمی‌گردد و به علت ساختار منحصره‌فرد هر جامعه و واکنش متفاوت نسبت به بحران‌ها، دارای پیچیدگی‌های خاصی می‌باشد. حیطة عملکردی فعالیت‌ها است

می‌شوند که بر آن چه ساکنین می‌توانند و یا نمی‌توانند در مکان انجام دهند تاثیر می‌گذارند (پرتوی و همکاران، ۱۳۹۵، ۱۰۲). درک عمومی از تاب‌آوری، این مفهوم را به بحران و حوادث ناگهانی مربوط می‌کند. اما ویرایش‌های نو از این مفهوم، با در نظرگیری جهانی همواره در حال تغییر، توجه به تمامی مقیاس‌های تاب‌آوری را مهم تلقی می‌کنند (coaffee, 2013, 333). این دیدگاه با در نظرگیری تغییرات کوچک و تدریجی، زمینه‌ساز استفاده عملی‌تر از تاب‌آوری اجتماعی در شهرها می‌شود (Satterthwaite, 2013, 390). زیرا تاب‌آوری صرفاً به معنای شکل‌گیری مقاوت در مقابل بحران‌های ناگهانی نیست؛ بلکه در مفهومی عمیق به معنای همیاری و همدلی، مشارکت و حضور فعال و سازنده در مکان است (موسویان و همکاران، ۱۳۹۸، ۶۱). در این راستا درک و انتظارات جوامع محلی نقشی مهم در ارتقا تاب‌آوری اجتماعی ایفا می‌کند (Ross & Berkes, 2014, 789). بر این اساس تاب‌آوری اجتماعی یک محله به عنوان بخشی از یک سیستم بزرگ‌تر شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد. یک سیستم محلی می‌تواند خود قابل انطباق و دگر دیسی باشد و به تاب‌آوری کل شهر کمک کند (Mehmood, 2015, 710).

لیون (۲۰۱۴) معتقد است که می‌توان مکان را به سه زیرسیستم کوچک‌تر تقسیم کرد (شکل ۱). مکان مادی، دارایی‌های طبیعی و مصنوعی یک محل است. مکان غیرمادی خصوصیات فرهنگی اجتماعی موجود در محل و در آخر مکان ذهنی، به درک و تجربه ساکنین از محل اطلاق می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت که مکان مادی و غیرمادی شرایط موجود در محل و مکان ذهنی، درک ساکنین از شرایط موجود است و براساس تجربه زیسته اشان شکل می‌گیرد (lyon, 2014, 1011).

که بر نقش عوامل اجتماعی در شکل‌گیری حس تعلق به مکان تأکید می‌کند (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۱، ۸۸) به تعبیر ادگر، تاب‌آوری اجتماعی، توانایی گروه‌ها یا جوامع به جهت کنار آمدن با آشفتگی‌ها و استرس‌های خارجی که نتیجه تغییر محیطی، اجتماعی و سیاسی می‌باشد، است. تلاش برای حفظ ارزش‌ها و میراث محلات، تامین مسکن، آموزش، آگاه‌سازی، سهولت دسترسی به خدمات بهداشتی، از جمله عواملی هستند که علاوه بر بهبود کیفیت زندگی در محل، به طور خاص منجر به افزایش تاب‌آوری اجتماعی یک مکان خواهند شد (عبدالذاه‌ملکی و همکاران، ۱۳۹۶، ۲۷۹). در واقع وجود ظرفیت تغییر در این مؤلفه‌ها در برابر تغییرات ناگهانی و یا تدریجی، خواسته و یا ناخواسته، بر کیفیت زندگی در محل اثری مستقیم باقی می‌گذارد (محمودی‌کاظم‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹، ۲۹۹). از دیگر عوامل موثر بر این مهم، تحمل و ظرفیت تطبیق است. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که جوامعی که پذیرای قومیت‌ها و افراد با ویژگی‌های مختلف و خواستار مراقبت از ارزش‌های بومی و فرهنگی هستند، ظرفیت بیشتری در تحمل تغییرات و شوک‌های ناگهانی از خود نشان می‌دهند (Larimian et al., 2020, 23).

روابط اجتماعی در مکان شکل می‌گیرند و همچنین توسط ویژگی‌های مکان مورد تهدید و یا تشویق قرار می‌گیرند. ارزش‌های فردی و جمعی بر کیفیت حس مکان تأثیر می‌گذارد. حس مکان، به نوبه خود، بر ارزش‌ها، نگرش‌ها و به ویژه رفتارهای فردی و اجتماعی افراد در مکان موثر می‌باشد (Rahimi & Ansari, 2020, 47). بر این اساس طراحی ابزاری است که احتمال بروز رفتارها و یا عملکردهای خاصی را در یک مکان فراهم می‌کند. اگرچه ویژگی‌های کالبدی تنها عوامل موثر بر رفتار انسانی نمی‌باشند؛ اما به‌طور روشن موجب فرصت‌هایی



شکل ۱. تقسیم‌بندی مکان به زیرسیستم‌های کوچکتر (Source: Lyon, 2014)  
Figure 1. Division of space into smaller subsystems

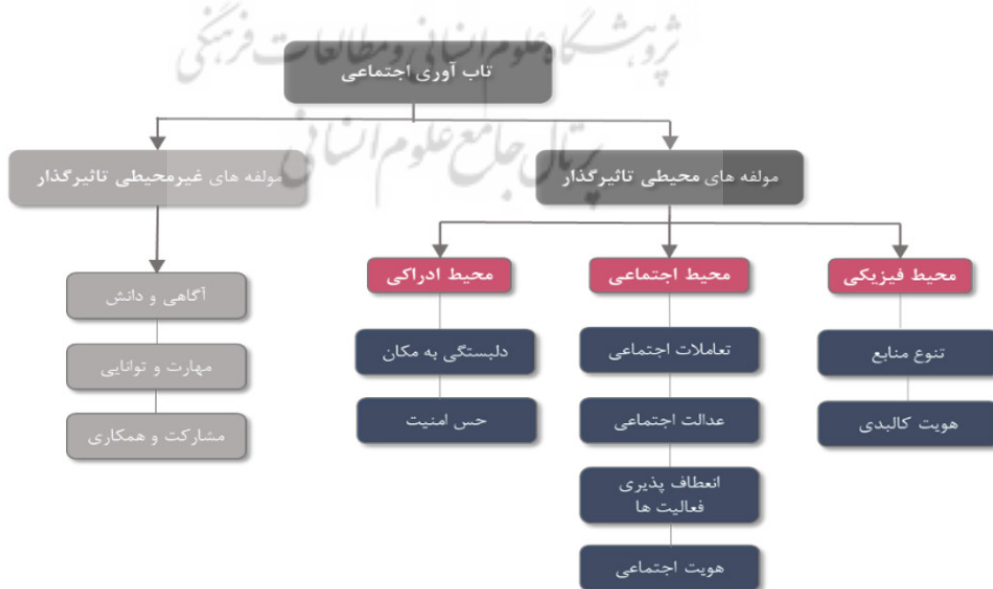
بر یکدیگر تاثیر می‌گذارند. تاب‌آوری مفهومی چند وجهی دارد و در حوزه‌های مختلف تاثیرگذار بر شهر مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین گذار از مفاهیم تئوری و تدوین چهارچوبی مناسب جهت ارزیابی آن امری چالش‌برانگیز است. ارزیابی این مفهوم به علت تاثیرات متقابل پویای مردم، محیط‌زیست و جوامع دولتی و محلی فرآیندی دشوار و پیچیده است. پس از بررسی پیشینه پژوهش‌های صورت‌گرفته، روشن شد که با وجود تدوین چارچوب‌های تئوری متعدد در گذشته ولی مدلی غالب و رایج جهت ارزیابی تاب‌آوری وجود ندارد. در تاب‌آوری اجتماعی به‌طور خاص نیز، با وجود آن‌که مؤلفه‌های عنوان شده توسط پژوهشگران مختلف اشتراکات بسیاری دارند ولی مدلی مفهومی جامعی که بتواند ارتباطی مناسب مابین کالبد و تمامی مؤلفه‌های تاثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی ایجاد کند، یافت نمی‌شود. بنابراین اجماع مؤلفه‌های مطرح شده تاکنون و بازنویسی مدلی مفهومی و چارچوبی نظری جهت ادامه فرآیند پژوهش لازم به نظر می‌آید. جهت انتخاب نهایی مؤلفه‌های تاثیرگذار، توجه به دو نکته ضروری است: ۱. توجه بر مبنای ادبیات موجود و تایید تاثیرگذاری مؤلفه‌ها توسط نظریه‌پردازان پیشین. ۲. قابل دسترس بودن داده‌های مربوط به مؤلفه مدنظر.

از دیگر معیارهای تاثیرگذار بر انتخاب مؤلفه‌های اصلی و زیرشاخصه‌ها می‌توان به اعتبار، تکثیرپذیری، سادگی و تناسب، حساسیت و قدرتمندی نام برد. در این راستا مدل مفهومی پیش‌رو با اجماع نظریات پژوهشگران پیشین و همچنین مدل مکان تاب‌آور Lyon به دست آمده‌است (شکل ۲) و (جدول ۱).

در این مدل، مکان مادی می‌تواند شامل ساختمان‌ها، شبکه‌های ارتباطی، زیرساخت‌ها و ویژگی‌های جغرافیایی محل باشد که استخوان‌بندی فضایی محله را تشکیل می‌دهند (شفیعی‌دستجردی، ۱۴۰۰، ۶). مکان غیرمادی به منزله شرایط فرهنگی و میراث محلی است و شامل مواردی همچون سرمایه اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی، یادگیری و تجربه و سبک زندگی ساکنین می‌شود (ذکاوت و خشه‌چی، ۱۳۹۹، ۲۴۸). مکان ذهنی به‌طور کلی می‌تواند دربرگیرنده تجربیات زیسته ساکنین در محله و شامل دو مؤلفه حس مکان و تعلق خاطر به مکان باشد. حس مکان، درک افراد از محیط‌هایی است که نسبت به آن شناخت کامل و یا نسبی دارند. این مفهوم علاوه بر آن که باعث احساس راحتی کاربر از محیط می‌شود؛ از مفاهیم فرهنگی اجتماعی مورد نظر ساکنین و روابط اجتماعی آنان در آن مکان خاص حمایت می‌کند. تعلق خاطر به مکان در امتداد حس مکان به‌وجود می‌آید و ناشی از تجربیات زیسته در آن است (موسویان و همکاران، ۱۳۹۸، ۴۱).

#### تبیین عوامل تاثیرگذار

بافت و ساختار شهرهای امروزی حاصل فرآیندی است که از سال‌های بسیار دور آغاز شده است (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۳، ۸۹). یکی از مسائل اساسی در مطالعه تاب‌آوری، دستیابی به چارچوبی منطقی و مؤلفه‌های مناسب جهت سنجش آن است. این درحالی است که تاب‌آوری چهار بعد کلان کالبدی، اجتماعی، سازمانی/نهادی و اقتصادی را دربر می‌گیرد که جملگی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش (منبع: (دهقانی، ۱۳۹۹)، (Kuhlicke et al, 2011)، (Arefi, 2011)، (Lyon, 2014)، (Larimian, 2020)

Figure 2. Conceptual model of the research

جدول ۱. مؤلفه‌ها و گویه‌های تأثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی (منبع: (دهقانی، ۱۳۹۹)، (Ram-، (Lyon, 2014)، (Larimian, 2020)، (zhanpour & Rahimi, 2023)، (Arefi, 2011)، (Kuhlicke et al., 2011)

Table 1. Components and influential indicators on social resilience

مؤلفه‌ها	گویه‌ها
۱ دل‌بستگی به مکان	احساس تعلق خاطر. مناسب دیدن محله برای زندگی. علاقه به ادامه زندگی در محله. احساس جزئی از محله بودن.
۲ حس امنیت	معکوس میزان نزاع و درگیری خیابانی. میزان امنیت و ایمنی.
۳ تعاملات اجتماعی	ارتباط با همسایگان. اعتماد به همسایگان.
۴ آگاهی و دانش	آگاهی از احتمال وقوع بحران. آگاهی از پیامدهای ناشی از بحران. آگاهی از رفتارهای مناسب و اقدامات لازم در زمان بحران. آگاهی از اقدامات مناسب جهت آمادگی در مقابل بحران. آگاهی از وجود گروه‌های امدادی در محله. آگاهی از ضوابط و ایمنی مسکن در برابر بلایا.
۵ مهارت و توانایی	مهارت در کمک‌های اولیه. حفظ بودن شماره تلفن‌های اضطراری. توانایی حفظ آرامش روحی در زمان بحران.
۶ مشارکت	مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها و امور محله. اعتماد به نهادهای دولتی در هنگام بحران. میزان همکاری مردم و نهادهای دولتی در هنگام بحران. اعطای حق مداخله در تصمیم‌گیری‌ها از نهادهای دولتی به شهروندان. کمک به نیازمندان ساکن در محله. وجود نهادهای مردمی. تمایل به فعالیت در نهادهای مردمی. کمک همسایگان به یکدیگر.
۷ عدالت اجتماعی	عدالت در توزیع امکانات بین محله‌ها. وجود فرصت شغلی و درآمدزایی در محله.
۸ انعطاف‌پذیری فعالیت‌ها	معکوس وجود فضاهایی برای فعالیت‌های مختلف شبانه‌روزی. معکوس وجود فضاهایی برای گردهمایی ساکنین
۹ هویت اجتماعی	تجربیات و خاطرات خوب از زندگی در محل. برگزاری مراسمات در محله. نزدیکی سطح فرهنگی ساکنین. هویت و جایگاه محله.
۱۰ هویت کالبدی	آسانی آدرس منزل. مکان یادآور محله
۱۱ تنوع منابع	دسترسی به مراقبت‌های اولیه و بهداشتی و مواد غذایی

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی است و نتایج حاصل از آن می‌تواند در بهبود شرایط محلات مورد مطالعه و یا در جهت طراحی یک بافت مسکونی تاب‌آور مورد استفاده قرار گیرد. به منظور ارزیابی سطح تاب‌آوری اجتماعی در محلات مورد مطالعه، از پرسشنامه به عنوان مهم‌ترین ابزار پژوهش استفاده شده است. پس از تدقیق چارچوب نظری پژوهش و عوامل موثر بر تاب‌آوری اجتماعی، پرسشنامه‌ای تهیه و به صورت پراکنده و تصادفی در سه محله پخش شده است. این پرسشنامه ۱۱ مؤلفه اصلی و ۳۷ زیرمؤلفه را با استفاده از سوالاتی به شکل طیف لیکرت (۵ امتیازی) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در نهایت ۳۸۴ پرسشنامه به طور کامل پر شده است. اطلاعات ناشی از پرسشنامه‌ها در قالب دو بخش تحلیل توصیفی و آمار استنباطی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای انجام این کار از نرم افزار SPSS26 استفاده گردید. در تجزیه و تحلیل توصیفی شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش آمار استنباطی به منظور بررسی سوالات پژوهش از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون‌های T تک نمونه‌ای و آنالیز واریانس استفاده شده است.

## محدوده مورد مطالعه

بابل واقع در استان مازندران و یکی از پرجمعیت‌ترین شهرهای شمال کشور است. بر طبق سرشماری صورت گرفته در سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر بابل ۲۵۰۲۱۷ نفر بوده است. این شهر در طی سالیان و با مهاجرت روستائیان به نواحی شهری، دستخوش تغییر و توسعه شده است. به همین علت بررسی در حوزه تاب‌آوری در این شهر اهمیت پیدا می‌کند. علی‌رغم توسعه و پیشرفت شهری، نواحی قدیمی نیز در بابل بسیار به چشم می‌خورند. به طوری که می‌توان شاهد شکل‌گیری نواحی توسعه‌یافته شهری در کنار بافت‌های قدیمی و فرسوده بود. در همین راستا، به منظور ارزیابی جامع‌تر شهر بابل، تصمیم بر آن شد تا محله‌های مورد مطالعه از بین نواحی قدیمی، میانه و جدید انتخاب شوند. بدین منظور سه محله پیرعلم، برج‌بن و شهاب‌نیا، به ترتیب به نمایندگی از محلات قدیمی تا جدید انتخاب شده‌اند (شکل ۳).

## بررسی پایایی

پایایی پرسشنامه، بر اساس نظرات پاسخگویان و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی گردید. میزان آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۳۰ بوده است که نشان‌دهنده همسانی درونی پرسشنامه می‌باشد.



شکل ۳. موقعیت محلات مورد مطالعه در شهر بابل  
Figure 3. The location of the studied neighborhoods in the city of Babol

### آزمون کفایت نمونه (بارتلت)

معناداری ۹۵ درصد معنادار است و انجام تحلیل عاملی مجاز است

(جدول ۲).

در این پژوهش به منظور بررسی وجود شرایط لازم برای تحلیل عاملی، با فرض نرمال بودن جامعه از شاخص کفایت نمونه‌برداری KMO استفاده شده است. نتایج نشان داد که با توجه به کمتر بودن مقدار معنی‌داری از ۰/۰۵ می‌توان گفت که ماتریس همبندی نیست و شاخص KMO بزرگتر از ۰/۵ و نتایج آزمون بارتلت در سطح

### یافته‌های پژوهش

مشخصات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان

پرسشنامه به دست‌آمده از چارچوب نظری، در سطح سه محله مورد

جدول ۲. بررسی کفایت مدل و آماره KMO  
Table 2. Evaluation of the adequacy of the model and KMO statistic

نام متغیر	نام محله	تعداد گویه‌ها	آماره کای اسکوتر	معناداری آزمون بارتلت	آماره KMO
	کل	۳۷	۴۵۴۳/۰۲۵	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳
شاخص‌های افزایش تاب‌آوری شهری	شهاب‌نیا	۳۷	۲۷۵۵/۴۷۷	۰/۰۰۰	۰/۶۵۸
	برج‌بن	۷۳	۱۹۲۲/۰۷۳	۰/۰۰۰	۰/۵۶۱
	پیرعلم	۳۷	۲۳۳۴/۶۰۷	۰/۰۰۰	۰/۳۲۵

در مجموع تمایل به فعالیت در نهادهای مردمی با بار عاملی ۰/۳۷۳ و آگاهی از پیامدهای ناشی از بحران با بار عاملی ۰/۸۳۵ دارای کمترین و بیشترین تاثیرگذاری بوده‌اند.

#### ارزیابی و مقایسه وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در محلات

##### مورد مطالعه

جهت ارزیابی و مقایسه وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در محلات شهاب‌نیا، برج‌بن و پیرعلم (شکل ۵) از آزمون آنالیز واریانس استفاده شده‌است (جدول ۵).

مطابق نتایج به‌دست‌آمده برای شاخص‌های تعاملات اجتماعی، آگاهی و دانش، مشارکت، انعطاف‌پذیری فعالیت‌ها، هویت اجتماعی، هویت کالبدی، مؤلفه‌های غیرمحیطی، محیط اجتماعی و مؤلفه‌های محیطی مقدار معناداری آزمون آنالیز واریانس کوچکتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده‌است. بنابراین میانگین این شاخص‌ها در ۳ محله شهاب‌نیا، برج‌بن و پیرعلم تفاوت معناداری دارد. همچنین برای تدقیق و جمع‌بندی نتایج (شکل ۶)، مؤلفه‌ها در دسته‌بندی‌های کلی خود نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند (جدول ۶).

براساس نتایج به دست آمده می‌توان اذعان داشت وضعیت تاب‌آوری در مجموع محلات نزدیک به حد میانگین (عدد ۳) و نسبتاً مطلوب است. این ارزیابی به تفکیک محلات نیز برای محله شهاب‌نیا کمتر از حد میانگین و برای محلات برج‌بن و پیرعلم کمی بیشتر از حد میانگین است (جدول ۷).

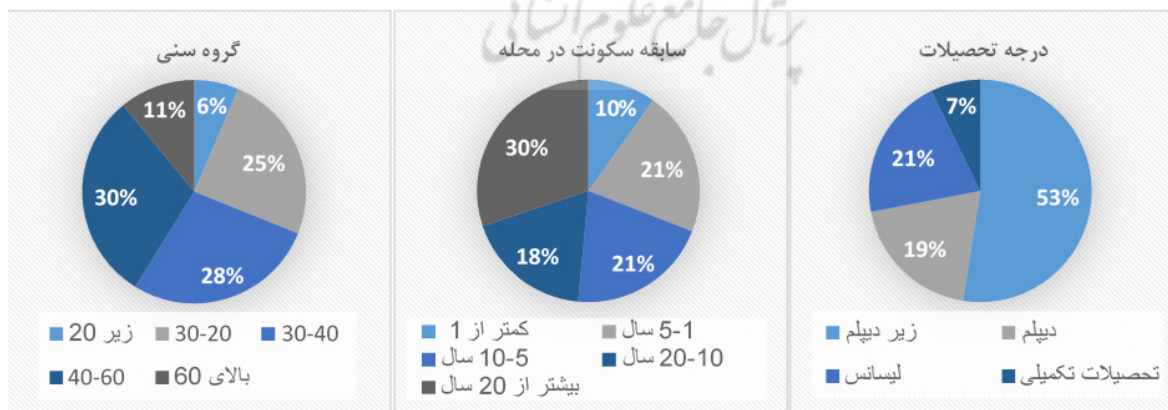
مطالعه، به صورت تصادفی و پراکنده توزیع شده‌اند. در نهایت تعداد ۳۸۴ پرسشنامه به طور کامل توسط اهالی پر شده‌اند تا وارد مرحله تحلیل آماری گردند. از مجموعه پاسخ‌دهندگان ۴۶.۱ درصد آن‌ها زن و ۵۳.۹ درصد مرد بوده‌اند. همچنین سابقه سکونت ۳۰ درصد از مجموع پاسخ‌دهندگان در محله، بیش از ۲۰ سال بود است (شکل ۴).

#### نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی

با تحلیل داده‌های موجود مشخص شده‌است که سهم عامل اول یعنی دلبستگی به مکان، با ارزش ویژه ۶/۲۴۳ و واریانس ۱۶/۸۷۳ بسیار چشمگیر بوده و از سهم بقیه عامل‌ها کاملاً متمایز است. تمامی شاخص‌های پرسشنامه جمعاً ۱۱ عامل اصلی را تشکیل می‌دهند و ۶۲/۵۷۸ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند (جدول ۳).

همچنین مؤلفه «تمایل به فعالیت در نهادهای مردمی» با بار عاملی ۰/۳۷۳ و «آگاهی از پیامدهای ناشی از بحران» با بار عاملی ۰/۸۳۵ دارای کمترین و بیشترین تاثیرگذاری بوده‌اند (جدول ۴).

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از آن بود که در محله شهاب‌نیا، احساس جزئی از محله بودن با بار عاملی ۰/۴۱۴ و مناسب دیدن محله برای زندگی با بار عاملی ۰/۸۹۱ دارای کمترین و بیشترین تاثیرگذاری بوده‌اند. در محله برج‌بن، مهارت در کمک‌های اولیه با بار عاملی ۰/۴۳۳ و علاقه به ادامه زندگی در محله با بار عاملی ۰/۸۴۳ دارای کمترین و بیشترین تاثیرگذاری بوده‌اند. در محله پیر علم، کمک شما به همسایگان با بار عاملی ۰/۴۰۱ و مناسب دیدن محله برای زندگی با بار عاملی ۰/۸۹۳ دارای کمترین و بیشترین تاثیرگذاری بوده‌اند. و



شکل ۴. مشخصات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان  
Figure 4. Demographic characteristics of the respondents



جدول ۳. مقادیر ویژه و واریانس تبیین‌شده عوامل استخراج‌شده از تحلیل عاملی اکتشافی  
Table 3. Eigenvalues and explained variances of the extracted component from exploratory factor analysis

شماره عامل	مقادیر ویژه عوامل استخراج‌شده قبل از چرخش			مقادیر ویژه عوامل استخراج‌شده بعد از چرخش		
	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین‌شده	درصد تجمعی واریانس تبیین‌شده	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین‌شده	درصد تجمعی واریانس تبیین‌شده
۱	۶/۲۴۳	۱۶/۸۷۳	۱۶/۸۷۳	۳/۱۹۶	۸/۶۳۷	۸/۶۳۷
۲	۳/۲۶۸	۸/۸۳۳	۲۵/۷۰۶	۲/۹۵۲	۷/۹۸	۱۶/۶۱۷
۳	۲/۴۲۵	۶/۵۵۴	۳۲/۲۶	۲/۹۳۷	۷/۹۳۷	۲۴/۵۵۴
۴	۱/۸۹۹	۵/۱۳۴	۳۷/۳۹۴	۱/۹۴۹	۵/۲۶۸	۲۹/۸۲۳
۵	۱/۷۰۷	۴/۶۱۳	۴۲/۰۰۷	۱/۹	۵/۱۳۵	۳۴/۹۵۸
۶	۱/۴۹۱	۴/۰۳	۴۶/۰۳۷	۱/۷۹۲	۴/۸۴۴	۳۹/۸۰۲
۷	۱/۴۶۸	۳/۹۶۷	۵۰/۰۰۳	۱/۷۵۹	۴/۷۵۵	۴۴/۵۵۶
۸	۱/۲۷۸	۳/۴۵۴	۵۳/۴۵۸	۱/۷۳۷	۴/۶۹۴	۴۹/۲۵۱
۹	۱/۱۷۹	۳/۱۸۷	۵۶/۶۴۴	۱/۷۳	۴/۶۷۶	۵۳/۹۲۷
۱۰	۱/۱۵۶	۳/۱۲۴	۵۹/۷۶۸	۱/۶۳	۴/۴۰۴	۵۸/۳۳۲
۱۱	۱/۰۴	۲/۸۱۱	۶۲/۵۷۸	۱/۵۷۱	۴/۲۴۷	۶۲/۵۷۸

جدول ۴. شاخص‌های افزایش تاب‌آوری اجتماعی همراه با بار عاملی  
Table 4. Indicators of increasing social accompanied by factor loadings

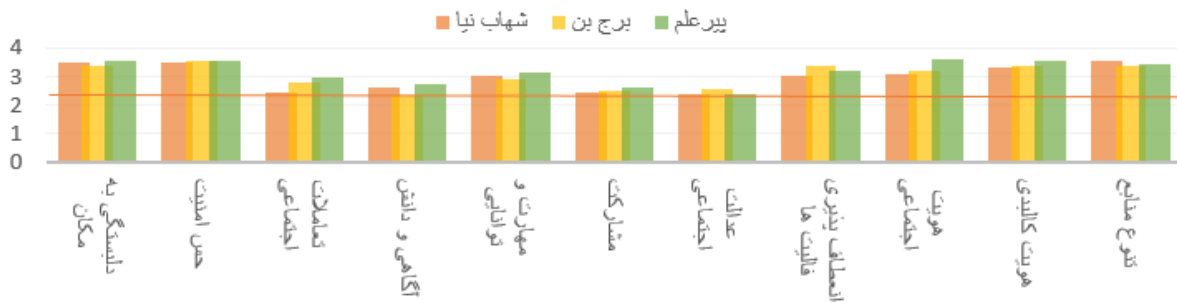
مؤلفه‌ها	گروه‌ها	شهاب‌نیا	برج‌بن	پیرعلم	کل
۱ دلبستگی به مکان	احساس تعلق خاطر	۰/۶۴۴	۰/۸۰۳	۰/۷۷۹	۰/۸۰۴
	مناسب دیدن محله برای زندگی	۰/۸۹۱	۰/۷۰۵	۰/۸۹۳	۰/۷۷۷
	علاقه به ادامه زندگی در محله	۰/۸۷۸	۰/۸۴۳	۰/۸۲۷	۰/۸۲
۲ حس امنیت	احساس جزئی از محله بودن	۰/۴۱۴	۰/۴۷۲	۰/۴۸۱	۰/۶۱۱
	معکوس میزان نزاع و درگیری خیابانی	۰/۵۲۶	۰/۷۰۶	۰/۷۳	۰/۴۳۳
	میزان امنیت و ایمنی	۰/۸۲۳	۰/۷۱۹	۰/۷۱۴	۰/۷۰۶
۳ تعاملات اجتماعی	ارتباط با همسایگان	۰/۶۹۲	۰/۶۲۴	۰/۷۳۶	۰/۷۰۲
	اعتماد به همسایگان	۰/۶۹۵	۰/۷۵۶	۰/۷۷۴	۰/۷۶۶
	آگاهی از احتمال وقوع بحران	۰/۷۷۳	۰/۵۴	۰/۸۲۷	۰/۷۹۹
۴ آگاهی و دانش	آگاهی از پیامدهای ناشی از بحران	۰/۷۷۶	۰/۶۵	۰/۶۹۸	۰/۸۳۵
	آگاهی از رفتارهای مناسب و اقدامات لازم در زمان بحران	۰/۷۸۳	۰/۷۴۱	۰/۷۰۹	۰/۶۸۸
	آگاهی از اقدامات مناسب جهت آمادگی در مقابل بحران	۰/۷۵۳	۰/۷۹۲	۰/۶۵۸	۰/۵۷۵
	آگاهی از وجود گروه‌های امدادی در محله	۰/۴۶۲	۰/۵۸۵	۰/۷۵۶	۰/۴۳۵
	آگاهی از ضوابط و ایمنی مسکن در برابر بلایا	۰/۶۶۷	۰/۶۳۶	۰/۷۶۸	۰/۶۳

ادامه جدول ۴. شاخص‌های افزایش تاب‌آوری اجتماعی همراه با بار عاملی  
Continuie of Table 4. Indicators of increasing social accompanied by factor loadings

مولفه‌ها	گویه‌ها	شهاب‌نیا	برج‌بن	پیرعلم	کل
۵ مهارت و توانایی	مهارت در کمک‌های اولیه	۰/۶۸۴	۰/۴۳۳	۰/۷۷	۰/۵۸
	حفظ بودن شماره تلفن‌های اضطراری	۰/۵۱۱	۰/۶۰۷	۰/۵۶۳	۰/۶۶۲
	توانایی حفظ آرامش روحی در زمان بحران	۰/۴۲۴	۰/۷۳	۰/۴۷۳	۰/۷۶۱
۶ مشارکت	مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها و امور محله	۰/۶۵۸	۰/۶۵۲	۰/۵۶۹	۰/۵۳
	اعتماد به نهادهای دولتی در هنگام بحران	۰/۷۶۹	۰/۷۶۳	۰/۶۹۵	۰/۶۹
	میزان همکاری مردم و نهادهای دولتی در هنگام بحران	۰/۵۸۳	۰/۸۲۲	۰/۷۴۱	۰/۷۹۹
	اعطای حق مداخله در تصمیم‌گیری‌ها از نهادهای دولتی به شهروندان	۰/۶۲۹	۰/۵۶۸	۰/۴۲۳	۰/۵۱۹
	کمک به نیازمندان ساکن در محله	۰/۷	۰/۵۵۴	۰/۷۱۲	۰/۵۵۳
	وجود نهادهای مردمی	۰/۵۵۶	۰/۵۷۵	۰/۴۷۲	۰/۴۹۴
۷ عدالت اجتماعی	تمایل به فعالیت در نهادهای مردمی	۰/۶۱۷	۰/۷۴۵	۰/۵۶۴	۰/۳۷۳
	کمک همسایگان به شما	۰/۶۴۲	۰/۷۹	۰/۷۱۹	۰/۸۲۱
	کمک شما به همسایگان	۰/۷۵	۰/۴۹۹	۰/۴۰۱	۰/۵۷۹
	عدالت در توزیع امکانات بین محله‌ها	۰/۴۵۷	۰/۵۸۴	۰/۵۷۶	۰/۷۰۸
۸ انعطاف پذیری فعالیت‌ها	وجود فرصت شغلی و درآمدزایی در محله	۰/۵۵۶	۰/۷۸۹	۰/۶۶۲	۰/۷۵۹
	معکوس وجود فضاهایی برای فعالیت‌های مختلف شبانه‌روزی	۰/۸۴	۰/۶۹۱	۰/۷۳۶	۰/۷۵۹
۹ هویت اجتماعی	معکوس وجود فضاهایی برای گردهمایی ساکنین	۰/۸۲۴	۰/۷۱	۰/۶۳۶	۰/۸۲
	تجربیات و خاطرات خوب از زندگی در محل	۰/۸۲۱	۰/۴۷۳	۰/۵۳	۰/۴۳۷
	برگزاری مراسمات در محله	۰/۵۱	۰/۷۴۸	۰/۴۲۱	۰/۷۱۹
۱۰ هویت کالبدی	نزدیکی سطح فرهنگی ساکنین	۰/۷۰۲	۰/۴۹۲	۰/۷۰۴	۰/۶۱۵
	هویت و جایگاه محله	۰/۷۲۸	۰/۷۵۷	۰/۵۱۵	۰/۵۹۵
۱۱ تنوع منابع غذایی	آسانی آدرس منزل	۰/۷۳۲	۰/۷۳۷	۰/۷۲۷	۰/۶۹۹
	مکان یادآور محله	۰/۸۰۷	۰/۵۵	۰/۷۸۲	۰/۶۷۶
	دسترسی به مراقبت‌های اولیه و بهداشتی و مواد غذایی	۰/۷۹۹	۰/۴۷۳	۰/۵۵۲	۰/۴۷۶

جدول ۵. ارزیابی و مقایسه وضعیت تاب‌آوری در محلات مورد مطالعه براساس ۱۱ مؤلفه اصلی  
Table 5. Evaluation and comparison of resilience status in the studied neighborhoods based on 11 main components

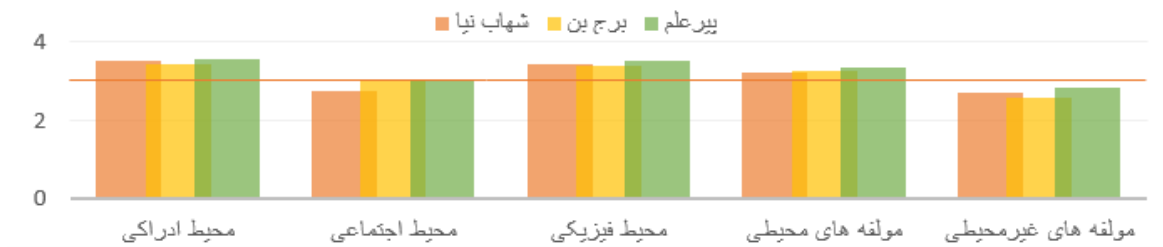
Sig.	آماره F	میانگین	تعداد	نام محله	مؤلفه های اصلی	
۰/۲۸	۱/۲۷۷	۰/۸۳۶	۳/۴۸۹	۱۳۹	شهاب‌نیا	۱ دلبستگی به مکان
		۰/۸۲۷	۳/۳۷۵	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۹۷۶	۳/۵۵۷	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۸۸۸	۰/۱۱۹	۰/۷۹۱	۳/۵۲۲	۱۳۹	شهاب‌نیا	۲ حس امنیت
		۰/۹۷۹	۳/۵۳۲	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۷۸۹	۳/۵۶۹	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۰۰	۹/۶	۰/۹۸۶	۲/۴۵	۱۳۹	شهاب‌نیا	۳ تعاملات اجتماعی
		۱/۰۱۵	۲/۸۱۵	۱۰۸	برج‌بن	
		۱/۰۳۲	۲/۹۷۱	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۰۰	۹/۹۴	۰/۷۸۱	۲/۶	۱۳۹	شهاب‌نیا	۴ آگاهی و دانش
		۰/۷۴۳	۲/۳۱۸	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۶۴۶	۲/۷۲۹	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۵۶	۲/۹۰۶	۰/۸۸۸	۳/۰۱۲	۱۳۹	شهاب‌نیا	۵ مهارت و توانایی
		۰/۸۳۴	۲/۸۹۲	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۸۱۹	۳/۱۵۳	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۳۴	۳/۴۲	۰/۶۶۹	۲/۴۶۷	۱۳۹	شهاب‌نیا	۶ مشارکت
		۰/۵۷۵	۲/۵۰۷	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۶۲۴	۲/۶۵۶	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۱۱۴	۲/۱۸۱	۰/۸۱۸	۲/۳۸۱	۱۳۹	شهاب‌نیا	۷ عدالت اجتماعی
		۰/۷۹۲	۲/۵۷۹	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۹۳	۲/۳۷۲	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۴۴	۳/۱۵۷	۱/۰۸۳	۳/۰۳۶	۱۳۹	شهاب‌نیا	۸ انعطاف پذیری فعالیت‌ها
		۰/۹۳۵	۳/۳۵۶	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۹۶۶	۳/۲۰۸	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۰۰	۲۳/۲	۰/۶۳۶	۳/۰۷۹	۱۳۹	شهاب‌نیا	۹ هویت اجتماعی
		۰/۶۴۳	۳/۱۹۷	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۷۲۶	۳/۶۰۸	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۰۴۵	۳/۱۳۳	۰/۸۱۴	۳/۳۲	۱۳۹	شهاب‌نیا	۱۰ هویت کالبدی
		۱/۰۱۸	۳/۳۸۴	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۸۶۴	۳/۵۸	۱۳۷	پیرعلم	
۰/۳۷۵	۰/۹۸۳	۰/۹۸۵	۳/۵۷۶	۱۳۹	شهاب‌نیا	۱۱ تنوع منابع
		۱/۱۷۶	۳/۴۰۷	۱۰۸	برج‌بن	
		۰/۸۸۲	۳/۴۴۵	۱۳۷	پیرعلم	



شکل ۵. مقایسه وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در محلات مورد مطالعه  
Figure 5. Comparison of the social resilience status in the studied neighborhoods

جدول ۶. ارزیابی و مقایسه وضعیت تاب‌آوری در محلات مورد مطالعه براساس دسته‌بندی محیطی و غیر محیطی بودن مولفه‌ها  
Table 6. Evaluation and comparison of resilience status in the studied neighborhoods based on environmental and nonenvironmental categorization of factors

مولفه‌های اصلی	نام محله	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره F	Sig.
مولفه‌های غیر محیطی	شهاب‌نیا	۱۳۹	۲/۶۹۳	۰/۶	۷/۴۷۵	۰/۰۰۱
	برج‌بن	۱۰۸	۲/۵۷۲	۰/۵۲۱		
	پیرعلم	۱۳۷	۲/۸۴۶	۰/۵۳۵		
مولفه‌های محیطی	شهاب‌نیا	۱۳۹	۳/۲۳	۰/۴۱۲	۳/۵۲۵	۰/۰۰۳
	برج‌بن	۱۰۸	۳/۲۷۹	۰/۴۷۶		
	پیرعلم	۱۳۷	۳/۳۷۲	۰/۴۶۵		
محیط اجتماعی	شهاب‌نیا	۱۳۹	۲/۷۳۷	۰/۴۶	۱۶/۲	۰/۰۰۰
	برج‌بن	۱۰۸	۲/۹۸۷	۰/۴۵۹		
	پیرعلم	۱۳۷	۳/۰۴	۰/۴۸۴		
محیط فیزیکی	شهاب‌نیا	۱۳۹	۳/۴۴۸	۰/۶۳۶	۰/۸۴	۰/۴۳۳
	برج‌بن	۱۰۸	۳/۳۹۶	۰/۷۹۱		
	پیرعلم	۱۳۷	۳/۵۱۳	۰/۷۰۸		
محیط ادراکی	شهاب‌نیا	۱۳۹	۳/۵۰۵	۰/۶۴۲	۰/۸۱	۰/۴۴۶
	برج‌بن	۱۰۸	۳/۴۵۴	۰/۷۱۶		
	پیرعلم	۱۰۷	۳/۵۶۳	۰/۶۶۳		



شکل ۶. مقایسه وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در محلات مور مطالعه براساس محیطی و غیرمحیطی بودن مؤلفه‌ها  
Figure 6. Comparison of the social resilience status in the studied neighborhoods based on the environmental and nonenvironmental components

جدول ۷. وضعیت تاب‌آوری کل در محلات  
Table 7. Overall resilience status in the neighborhoods

نام محله	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آمار F	Sig
شهاب‌نیا	۱۳۹	۲/۹۹۴	۰/۳۷۵	۴/۴۷۷	۰/۰۰۱
برج‌بن	۱۰۸	۳/۰۳۳	۰/۴۲		
پیرعلم	۱۳۷	۳/۱۶۸	۰/۳۷۹		

## نتیجه‌گیری

زیسته در محله بر عدم تمایل مهاجرت از بافت‌های فرسوده شهری که در پژوهش‌های پیشین مورد بحث قرار گرفته‌است؛ تصدیقی مضاعف بر تاثیرگذاری بالای این مؤلفه بر تاب‌آوری اجتماعی است (ذکاوت و خشه‌چی، ۱۳۹۹، ۲۵۵).

همچنین تحلیل‌ها حاکی از آن است که سطح تاب‌آوری اجتماعی در دو محله برج‌بن و پیرعلم، نسبتاً مطلوب و در محله شهاب‌نیا نامطلوب است. البته نیاز به ارتقا کیفیت کالبدی اجتماعی در دو محله نخست نیز امری بدیهی است. و این بدان معناست که با ارزیابی صورت‌گرفته، می‌توان به طور مشخص تری مؤلفه‌های نیازمند ارتقا را شناسایی و بر تثبیت شرایط مؤلفه‌های مطلوب، تاکید داشت.

### راهکارهای پیشنهادی و نکات حائز اهمیت در محلات مسکونی مورد مطالعه

ارتقا مشارکت درون محله از طریق احداث اماکنی که منجر به فعالیت‌های اجتماعی می‌شوند: نتایج، میزان مشارکت در محله پیرعلم را بیشتر از دو محله دیگر نشان می‌دهد. علت می‌تواند ناشی از وجود تکیه پیرعلم به عنوان گره فعالیتی اساسی در مرکز این محله باشد. ایجاد الگوی مشابه در دو محله دیگر نیز می‌تواند با افزایش

براساس چهارچوب مفهومی پژوهش، ۱۱ مؤلفه اصلی و ۳۷ زیرمؤلفه به عنوان عوامل تاثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی تعیین و در سه محله بابل مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. همچنین جهت تدقیق نحوه تاثیرگذاری، کلیه مؤلفه‌ها به دو دسته «عوامل محیطی» و «عوامل غیرمحیطی» و مؤلفه‌های محیطی نیز خود به سه دسته «محیط فیزیکی»، «محیط اجتماعی» و «محیط ادراکی» تفکیک شده‌اند. این رویکرد، تفاوت اساسی میان پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌های پیشین است و به درک روشن‌تری از لایه‌های مختلف آن چه یک محله را تاب‌آور می‌کند؛ منجر می‌شود. دسته‌بندی مذکور پیچیدگی رابطه میان مؤلفه‌های مختلف را تشریح می‌کند.

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، میزان تاثیرگذاری هر مؤلفه بر تاب‌آوری اجتماعی کل به دست آمده است. نتایج نشان می‌دهد، در بین مؤلفه‌های محیطی، «دلبستگی به مکان»، «حس امنیت» و «تعاملات اجتماعی» به ترتیب با مقادیر ویژه ۲/۹۵۲، ۳/۱۹۶ و ۲/۹۳۷ و در بین مؤلفه‌های غیرمحیطی، «آگاهی و دانش» با مقدار ویژه ۱/۹۴۹ بیشترین تاثیرگذاری را در محلات مورد مطالعه داشته‌اند. تاثیر مؤلفه دلبستگی به مکان ناشی از تجربیات

صورت گرفته است، می‌باشد. همچنین لازم است از تمامی ساکنین محلات مورد مطالعه که با پر کردن پرسشنامه، نویسندگان را در انجام پژوهش حاضر همراهی کردند تشکر به عمل آورد.

## ۱-۱- تعارض منافع نویسندگان

نویسندگان به‌طور کامل از اخلاق نشر تبعیت کرده و از هرگونه سرقت ادبی، سوء رفتار، جعل داده‌ها و یا ارسال و انتشار دوگانه، پرهیز نموده‌اند و منافی تجاری در این راستا وجود ندارد و نویسندگان در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت ننموده‌اند.

## ۱-۲- فهرست مراجع

۱. ابراهیم نیا، وحیده؛ شهبازی، طاهره؛ و رحیمی، روح‌الله. (۱۴۰۱). تحلیل محیط کالبدی اثرگذار بر سرمایه اجتماعی در محلات شهر ساری. *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۹(۳)، ۱۲۱-۱۴۰.
۲. احمدی، مارال؛ عندلیب، علیرضا؛ ماجدی، حمید؛ و زرآبادی، زهرا السادات‌سعیده. (۱۳۹۹). بررسی تاب‌آوری کالبدی اجتماعی بافت فرسوده تاریخی با تاکید بر فرم شهری پایدار با روش میانگین فاصله از حد بهینه (نمونه موردی: محلات بافت تاریخی تهران). *مطالعات محیطی هفت حصار*، ۸(۳۲)، ۱۶۵.
۳. بهرامی، سیروان؛ سرور، رحیم؛ و اسدیان، فریده. (۱۳۹۶). تحلیلی بر وضعیت تاب‌آوری محلات شهر سهندج (مطالعه موردی: محلات سرتیوله، شالمان و حاجی‌آباد). *مطالعات محیطی هفت حصار*، ۶(۲۲)، ۶۲۴۵.
۴. پرتوی، پروین؛ بهزادفر، مصطفی؛ و شیرانی، زهرا. (۱۳۹۵). طراحی شهری و تاب‌آوری اجتماعی (بررسی موردی: محله جلفا اصفهان). *نشریه نامه معماری و شهرسازی*، ۹(۱۷)، ۱۱۶۹۹.
۵. حاتمی نژاد، حسین؛ پوراحمد، احمد؛ و زبردست، کوشیار. (۱۳۹۹). سنجش میزان تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۹ کلان‌شهر تهران. *مسکن و محیط روستا*، ۳۹(۱۷۱)، ۶۰۴۹.
۶. دهقانی، سیده شیما. (۱۳۹۹). *طراحی کالبد محلات شهری به منظور ارتقای تاب‌آوری اجتماعی (مورد پژوهشی محله خزانی بخارایی)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
۷. ذکات، کامران؛ و خشه چی، الهام. (۱۳۹۹). تاب‌آوری در قالب یک تجربه: چه چیزی یک همسایگی را به خانه تبدیل می‌کند؟ (بررسی تجربه زیسته یک اجتماع از محدوده تاریخی عودجولان). *معماری و شهرسازی آرماتشر*، ۱۳(۳۰)، ۲۵۶۲۴۵.
۸. رحیمی، روح‌اله؛ حیدرنتاج، وحید؛ نجاری‌الموتی، یاسمن؛ و انوری فر،

تعاملات و فعالیت‌های اجتماعی منجر به ارتقا میل به مشارکت در امور محله گردد.

بستر عمومی محله باید فرصت حضور برای تمامی افراد جامعه را از لحاظ شرایط سنی، جنسیتی، عقیدتی و... مهیا کند. اگرچه وجود مرکز مذهبی فعال در پیرعلم، منجر به افزایش مشارکت در محله شده است؛ با این وجود گروهی از مردم تمایلی به ادامه زندگی در محل را نداشته و اذعان دارند که در صورت امکان اقدام به مهاجرت به نواحی دیگری می‌کنند. بنابراین احداث مراکز فعالیتی برای دیگر گروه‌های فرهنگی در این محله می‌تواند منجر به حضور فعال گروه‌های مختلف مردم و ارتقا میل به سکونت در محله شود.

نشانه‌گذاری در بستر محله: نشانه‌ها همان نقاط به یادمانده در نقشه ذهنی ساکنین هستند. وجود نشانه‌ها در بستر محله می‌تواند منجر به افزایش خوانایی و تعلق خاطر به مکان شود و پس از بروز حوادث ناگهانی همچون زلزله، ساکنین را به صورت ناخودآگاه به سمت خود جذب کند. محله شهاب‌نیا با ساختار خطی و منظم، فاقد هرگونه نشانه شاخص دیداری و یا فعالیتی است. احداث یک پارک محلی (با توجه به آن‌که محله هیچ‌گونه فضایی برای حضور کودکان ندارد) می‌تواند به یک نشانه درون محله‌ای بدل شده و سه‌گزاره پیشین را محقق کند. افزودن المان‌های آموزشی در بستر عمومی محلات جهت ارتقا آگاهی در برابر بحران‌ها (فضاهای آموزش‌دهنده معمولاً به عنوان عناصر الزامی در طراحی شهری محسوب نمی‌شوند. در حالی که با افزودن این المان‌ها می‌توان با سرعت بیشتر، هزینه کمتر و همین‌طور به صورت دائمی و مستمر به آگاهی‌بخشی افراد پرداخت): این المان‌ها می‌توانند شامل کیوسک‌هایی دیجیتال همراه با بازی و نمایش اطلاعات مهم شهری باشند. لبه‌های ابتدایی محله برج‌بن به دلیل تلاقی با گره فعالیتی مرکزی شهر می‌تواند محل مناسبی برای استقرار این المان‌ها باشد.

## ۱-۳- نقش نویسندگان

نگارش اولیه مقاله، جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل و تهیه مدارک مورد نیاز توسط نویسنده اول انجام گرفته‌است. انجام اصلاحات مورد نیاز و تدقیق تحلیل‌ها و نتایج به یاری نویسنده دوم صورت گرفته‌است.

## ۱-۴- تقدیر و تشکر

این پژوهش منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «ارزیابی تاثیر محیط کالبدی بر تاب‌آوری اجتماعی در محلات مسکونی؛ طراحی مجموعه مسکونی در شهرستان بابل است» که در دانشکده هنر و معماری دانشگاه مازندران

18. Arefi, M. (2011). *Design for resilient cities Reflection from a studio. Companion to Urban Design*, edited by Tridib Banerjee and Anastasia Loukaitou-Sideris, Routledge. Taylor & Francis Group.
19. Bejtullahu, F. (2016). Role of the architects in creating building and urban resilience. *UBT International Conference*, 60, 614.
20. Coaffee, J. (2013). Towards Next Generation Urban Resilience in Planning Practice: From Securitization to Integrated Place Making. *Planning Practice and Research*. 28(3), 323339.
21. Fahlberga, A., Vicinob, T. J., Fernandesc, R., & Potiguarad, V. (2020). Confronting chronic shocks: Social resilience in Rio de Janeiro's poor neighborhoods. *Cities*, 99.
22. Khalili, S., Harre, M., & Morely, P. (2015). "A temporal framework of social resilience indicators of communities to flood, case studies: Wagga wagga and Kempsey, NSW, Australia", *Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 248254.
23. Kuhlicke, C., Steinfuhrer, A., Begg, C., Bianchizza, C., Bruendl, M., Buchecker, M., De Marchi, B., Di Masso Tarditti, M., Hopmann, C., Komac, B., Lemkow, L., Luther, J., McCarthy, S., Pellizzoni, L., Renn, O., Scolobig, A., Supramaniam, M., Tapsell, S., Wachinger, G., Walker, G., Whittle, R., Zorn, M., & Faulkner, H. (2011). Perspectives on social capacity building for natural hazards: outlining an emerging field of research and practice in Europe. *Environmental Science & Policy*, 14, 804-814.
24. Larimian, T., Sadeghi, A., Palaogou, G., & Schmidt, R. 2020. "Neighbourhood Social Resilience (NSR): Definition, Conceptualisation, and Measurement Scale Development." *Sustainability*, 12(6363), 124.
25. Lyon, C. (2014). Place Systems and Social Resilience: A Framework for Understanding Place in Social Adaptation, Resilience, and Transformation. *Society & National Resources*. 27(10), 10091023.
26. Mehmood, A. (2015). Of Resilient Places: Planning for Urban Resilience. *European Planning Studies*. 24(2), 407419.
- شیرین. (۱۴۰۱). بررسی گردشگری سبز و توسعه فرهنگی جوامع محلی با احیای میراث معماری صنعتی مازندران. *نشریه علمی پژوهشی نقش جهان مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی*. ۱۲ (۱)، ۸۴۱۰۴.
۹. رحیمی، روح اله؛ و رازانی، فرناز. (۱۴۰۱). ارزیابی رابطه مؤلفه‌های کالبدی شفا بخش محیط‌های آموزشی و سلامت روان کاربران (نمونه موردی: دانشجویان دانشگاه مازندران)، *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۴ (۸)، ۱۳۲۱۱۵.
۱۰. رحیمی، روح اله؛ محمدی، علی؛ و حسن زاده داوودی، شکرالله. (۱۳۹۳). الگوی هولوگرافیک در سیر تکاملی شهر (شهر مورد مطالعه: آمل). *باغ نظر*. ۱۱ (۳۱)، ۹۸۸۹.
۱۱. شفیعی دستجردی، مسعود؛ لک، آزاده؛ و غفاری، علی. (۱۴۰۰). تدوین مدل ارزیابی فرم شهری با رویکرد تاب آوری فضایی. *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری*، ۱۰ (۲)، ۲۷۱.
۱۲. عباداله زاده ملکی، شهرام؛ خانلو، نسیم؛ زیاری، کرامت اله؛ و شالی امینی، وحید. (۱۳۹۶). سنجش و ارزیابی تاب آوری اجتماعی جهت مقابله با بحران های طبیعی؛ مطالعه موردی: زلزله در محلات تاریخی شهر اردبیل. *مدیریت شهری*، ۴۸، ۲۷۹۲۶۲.
۱۳. محمدپور لیما، 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)، ۱۱۶۹۷.
۱۴. محمودی کاظم آبادی، لیلا؛ خانی زاده، محمد علی؛ و پوراحمد، احمد. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی میزان تاب آوری جوامع شهری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و محیط زیستی (مطالعه موردی: شهر شیراز). *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۲ (۸)، ۳۰۷۲۹۵.
۱۵. منوریان، عباس؛ امیری، مجتبی؛ و مهری کلی، سیمین. (۱۳۹۷). شناسایی مؤلفه های اثرگذار بر افزایش میزان تاب آوری اجتماعی محلات آسیب پذیر و دارای بافت فرسوده در مواجهه با حوادث طبیعی (شهر موردی: تهران). *مطالعات مدیریت شهری*، ۱۰ (۳۴)، ۲۶۱۳.
۱۶. موسویان، سیده عطیه؛ ذاکر حقیقی، کیانوش؛ و نقدی، اسدالله. (۱۳۹۸). بررسی تطبیقی نقش حس دل بستگی به مکان در ارتقای تاب آوری اجتماعی (نمونه های مورد مطالعه: آقاجانی بیگ، متخصصین و حصار امام شهر همدان)، *دوفصلنامه پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر*، ۸ (۱۵)، ۶۶۳۷.
۱۷. موسوی، سید محسن؛ رحیمی، روح اله؛ و وثوقی، سوگند. (۱۴۰۲). ارزیابی رابطه گونه های همسایگی با شیوه تعاملات اجتماعی در مجموعه مسکونی ویلائی و آپارتمان میان مرتبه براساس نظریه یان گل (مطالعه موردی: آپارتمان سیب و شهرک ساحلی، شهرستان نور). *نشریه علمی پژوهشی معماری و شهرسازی ایران*، ۱۴ (۱)، ۱۱۶۱۰۳.

27. Rahimi, R., & Ansari, M. (2020). Recreating Place in Iranian Monuments Case Study: Hafez Garden Tomb (14521936 A.D.). *Iranian Journal of Archaeological Studies*, 10(1), 4762.
28. Ramzanpour, M., & Rahimi, R. (2023). *Prioritization Physical Resilience Criteria for Affordable Housing Locating Based on An Analytic Hierarchy Process (AHP)*. (2023). Web of Science™ Core Collection (BKCI). IntechOpen.UK.
29. Ross, H., & Berkes, F. (2014). Research Approaches for Understanding, Enhancing, and Monitoring Community Resilience. *Society and Natural Resources*, 27(8), 787804.
30. Rutten, R., Westland, H., & Boekema, F. (2010). The Spatial Dimension of Social Capital. *European Planning Studies*, 18(6), 863871.
31. Satterthwaite, D. (2013). The Political Underpinnings of Cities' Accumulated Resilience to Climate Change. *Environment and Urbanization*. 25(2), 381391.
32. Shaw, D., Scully, J., & Hart, T. (2014). The paradox of social resilience: How cognitive strategies and coping mechanisms attenuate and accentuate resilience. *Global Environmental Change*. 25, 194203.





## Evaluation of Environmental and Non-Environmental Components Affecting Social Resilience in Residential Neighborhoods (Case Study: Selected Neighborhoods of Babol)

*Sogand vosoughi, M.A., Department of Architecture, Faculty of Arts and Architecture, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.*

*Rouhollah Rahimi\*, Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Arts and Architecture, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.*

### Abstract

Social resilience refers to the ability of individuals to adapt to changes and represents the community's capacity to respond to crises. The location plays a significant role in the occurrence of social events, thus establishing a close relationship between social resilience and location characteristics. By properly designing spatial and environmental components, social elements can be supported in the process of community resilience. A resilient and resistant city is one where residents actively participate in decision-making processes alongside city managers and municipalities, based on their capacities and resources. It is a city that has identified its hazards and implemented appropriate planning and measures to safeguard and support people's lives, properties, cultural heritage, and social capital. Understanding the factors that influence city resilience not only preserves human life but also reduces community costs during emergencies and crises. In other words, a deeper understanding of resilience is crucial for creating sustainable and safe environments. The present study aims to explain the influential factors on social resilience in residential neighborhoods and evaluate its quality in three neighborhoods in Babol. In the first step of the research, we explored the influential factors on social resilience by reviewing the theories and perspectives of various theorists. This phase led to the identification of 11 main components and 31 sub-components. These influential factors were then divided into two groups: environmental and non-environmental components, based on their origins and impact. This approach, which distinguishes our study from previous ones, provides a clear understanding of the different dimensions that contribute to neighborhood resilience. Furthermore, the environmental components were further categorized into three groups: physical, perceptual, and social environments, in line with the theory of resilient places. While social resilience is a broad concept that encompasses various domains, this categorization helps architects and urban planners understand where to focus their efforts and highlights the complexity of the relationship between different components. Subsequently, based on these components, a questionnaire prepared that was distributed in three neighborhoods in Babol: Shahab Nia, Borj Bon and Pir Alam. collected data from 384 complete questionnaires, analyzed using exploratory factor analysis, one-sample t-tests, and analysis of variance. The results of the analyses confirm the influence of all components. Based on the results of analysis, the impact of each component on overall social resilience was determined. The results indicate that among the environmental components, "attachment to place," "sense of security," and "social interactions" had the highest specific values of 3.196, 2.952, and 2.937, respectively. Among the non-environmental components, "awareness and knowledge" had the highest impact with a specific value of 1.949 in the studied neighborhoods. Furthermore, the analyses suggest that the level of social resilience in the Borjban and Piralam neighborhoods is relatively desirable, while it is undesirable in the Shahabnia neighborhood. However, it is also evident that there is a need to improve the physical-social quality in the first two neighborhoods. This means that through the evaluation conducted, it is possible to identify the components that require improvement more clearly and emphasize the consolidation of desirable component conditions.

**Keywords:** Social Resilience, Environmental and Non-environmental Components, Residential Neighborhoods, Babol City.

\* Corresponding Author Email: r.rahimi@umz.ac.ir