www.jgk.imamreza.ac.ir

Journal of Greater Khorasan

Vol. 17, No. 62, 2026

Received 17 Dec 2025 | Revised 16 Feb 2026 | Accepted 30 Apr 2026 | Published 15 Jun 2026

ISSN (Online): 2717-1671 ISSN (Print): 2251-6131

Research article

Social Resilience Against Urban Interventions in Noghan Neighborhood, Mashhad: A Study Based on Structural Equation Modeling

Iman Ghalandarian

a) Assistant Professor, Department of Urbanism, Faculty of Architecture and Urbanism, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran (Ghalandarian@um.ac.ir)

Keywords

Social Resilience,Urban Resilience,Structural Equations,Neighborhood, Noghan

Citation

Ghalandarian, I. (2026). Social Resilience Against Urban Interventions in Noghan Neighborhood, Mashhad: A Study Based on Structural Equation Modeling. *Journal of Greater Khorasan*, 17(62), 61-82.

Use your device to scan and read articles online

Abstract

In recent decades, increasing social resilience has become one of the widespread goals of planning. A more resilient community can better address challenges in times of crisis. Urban neighborhoods play a crucial role in enhancing social resilience as one of the smallest urban divisions. This research was conducted with the aim of modeling the structural equations of the components affecting social resilience in the Noghan neighborhood of Mashhad city. The research method is descriptive-analytical, utilizing survey methods and questionnaire tools for data collection. The questionnaire was developed based on frequent indicators in the sources. The study population includes residents of the Noghan neighborhood in Mashhad, with a sample size of 120 individuals selected for the study. Sampling was conducted using an accessible manner, considering the sensitivity of the residents due to the implementation of renovation plans and a special detailed plan, while efforts were made to include various segments in the survey. Through analyzing the correlation of each factor with others, it was found that the highest correlation was related to security, followed by identity, interactions, attachment to place, and the lowest correlation was related to social participation. Structural equation modeling results indicated that the "identity" factor was recognized as an independent variable and had an impact on "participation," "security," and "attachment" with weights of 0.23, 0.56, and 1, respectively. In this model "Participation," "security," and "attachment" factors were identified as mediating variables. The place attachment factor affects interactions, participation, and security with weights of 0.42, 0.23, and 0.44, respectively. Participation affects interactions with a weight of 0.95, and security affects interactions with a weight of 0.54. Interactions are identified as the dependent variable influenced by other factors. The enhancement of identity, the strengthening of safety and security, public participation, place attachment, and resident interactions contribute to increased social resilience.

DOI: https://doi.org/10.22034/jgk.2026.566447.1313

OPEN ACCESS

URL: https://jgk.imamreza.ac.ir/article_252248.html

©Authors retain the copyright and full publishing rights.

* Corresponding Authors

Introduction

In recent decades, increasing social resilience has become one of the widespread goals of planning. Natural and human-made crises lead to heightened instability in human settlements, especially in cities. A more resilient community can better address challenges in times of crisis. Urban neighborhoods play a crucial role in enhancing social resilience as one of the smallest urban divisions. The city of Mashhad is the second largest metropolitan area in Iran and the most important religious city in the country. The old and disorderly urban structures in Mashhad, due to their long history of settlement and geographical location, are extensive and have become one of the major challenges of urban management. The Samen district is among these old urban structures in the city of Mashhad, which has been targeted for renovation with the aim of improving the quality of the environment, as one of the long-term urban management initiatives and a point of contention among stakeholders and influential parties. In 1993, a revitalization and reconstruction plan was prepared around the holy shrine of Imam Reza to meet the needs of pilgrims and establish a balance between the values of the shrine and the urban systems around it. However, this plan was not fully realized due to the "complete reconstruction" approach and operational limitations. In 2008, a revised plan titled renovation and reconstruction was prepared and implemented with the goal of improving the urban fabric while enhancing functionality. The current state of this district is the result of the proposals from the mentioned plan and urban management policies over a period of more than 20 years of intervention.

Materials / Methods

The research type is classified as applied in terms of purpose and quantitative and based on the positivist paradigm in nature. The research method is descriptive-analytical, utilizing survey methods and questionnaire tools for data collection. The questionnaire was developed based on frequent indicators in the sources. The study population includes residents of the Noghan neighborhood in Mashhad, with a sample size of 120 individuals selected for the study. Sampling was conducted using an accessible manner, considering the sensitivity of the residents due to the implementation of renovation plans and a special detailed plan, while efforts were made to include various segments in the survey.

The questionnaire was developed by the researcher based on a theoretical framework. To examine validity, the questionnaire was evaluated, discussed, and revised by three urban planning professors, ultimately receiving their approval. The reliability of the results was assessed by calculating the Cronbach's alpha coefficient in the SPSS software, yielding a value of 0.75, which was deemed acceptable. For data analysis, SPSS software was used, and for structural equation modeling, Amos was employed.

Discussion and Findings

The results of this research confirm the suggestions of Saja et al. (2018, p. 867) regarding the categorization of five dimensions of social structure, social capital, social mechanisms, justice, social diversity, and beliefs. They also validated the findings of Yoon et al. (2016, p. 443) in identifying social values, social capital, social norms, and social networks. The results of the Friedman test and prioritization of indicators placed "neighborhood identity" as the most desirable indicator, followed by nostalgic points in the second position, the importance of residents' behavior in the third position, the sense of belonging and attachment to the neighborhood in the fourth position and desirable brightness in the fifth position among the indicators of Noghan neighborhood resilience.

Conclusions

Through analyzing the correlation of each factor with others, it was found that the highest correlation was related to security, followed by identity, interactions, attachment to place, and the lowest correlation was related to social participation. Structural equation modeling results indicated that the "identity" factor was recognized as an independent variable and had an impact on "participation," "security," and "attachment" with weights of 0.23, 0.56, and 1, respectively. In this model "Participation," "security," and "attachment" factors were identified as mediating variables. The place attachment factor affects interactions, participation, and security with weights of 0.42, 0.23, and 0.44, respectively. Participation affects interactions with a weight of 0.95, and

security affects interactions with a weight of 0.54. Interactions are identified as the dependent variable influenced by other factors.

Acknowledgments

I am grateful to all the scientific consultants of this paper.

Funding

There is no funding support.

www.jgk.imamreza.ac.ir

پژوهشنامه خراسان بزرگ

دوره ۱۷، شماره ٦٢، بهار ١٤٠٥

ISC | MSRT | ICI

مقاله پژوهشی

شاپا چاپی: ۶۱۳۱-۲۲۵۱ شاپا الکترونیکی: ۱۶۷۱-۲۷۱۷

تاب‌آوری اجتماعی دربرابر مداخله‌های شهری: مطالعه محله نوغان شهر مشهد با مدلسازی معادلات ساختاری

ایمان قلندریان *

استادیار، عضو هیئت علمی گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (ghalandarian@um.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۲٦

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

شماره صفحات: ٦١-٨٢.

واژگان کلیدی:

تاب آوری اجتماعی، تاب آوری شهری، معادلات ساختاری، محله، نوغان مشهد.

استناد به مقاله:

قلندریان، ا. (١٤٠٥). تاب‌آوری اجتماعی دربرابر مداخله‌های شهری: مطالعه محله نوغان شهر مشهد با مدلسازی معادلات ساختاری. *پژوهشنامه خراسان بزرگ*، ۱۷(٦٢)، ٦١-٨٢.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

چکیده

در دهه اخیر، افزایش تاب آوری جوامع به یکی از اهداف فراگیر برنامه ریزی بَدَل شده است. جامعه‌ی تاب آورتر، در هنگام بحران، می‌تواند با مدیریت بهتر به مواجهه با چالش‌ها بپردازد. این پژوهش با هدف مدلسازی معادلات ساختاری مولفه های موثر بر تاب آوری اجتماعی در محله نوغان شهر مشهد انجام شده است. نوع پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت کمی و مبتنی بر پارادایم اثبات گرایی است. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی بوده که با ابزار پرسشنامه به جمع آوری داده ها اقدام شده است. جامعه آماری شامل ساکنان محله بوده و نمونه گیری به روش تصادفی انجام شده است. با توجه به محدودیت شدید در دسترسی به ساکنان اصلی که به دلیل طرح‌های نوسازی از محله جابجا شده‌اند، حجم نمونه ۱۲۰ نفر با نرخ خطای ۰,۱ (بر اساس فرمول کوکران برای جامعه محدود ٦١٠ نفری) انتخاب شد تا دیدگاه‌های باقیمانده ساکنان بومی به درستی منعکس گردد. داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شده و برای مدل‌سازی روابط بین متغیرها از نرم‌افزار AMOS استفاده گردیده است. در این تحلیل، ابتدا آمار توصیفی برای بررسی ویژگی‌های نمونه محاسبه شده و سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و تحلیل مسیر (Path Analysis) به بررسی روابط بین متغیرها پرداخته شده است. نتایج نشان داد که عامل "هویت" به طور معناداری بر متغیرهای میانجی "مشارکت"، "امنیت" و "دلبستگی" تأثیر دارد و وزن‌های به دست آمده (۰,۲۳، ۰,۰۵٦ و ۱) نشان‌دهنده شدت این تأثیرات هستند. در این مدل، "مشارکت"، "امنیت" و "دلبستگی" به عنوان متغیرهای میانجی شناسایی شدند که به تقویت تاب‌آوری اجتماعی کمک می‌کنند. ارتقاء هویت، افزایش ایمنی و امنیت، مشارکت مردم، دلبستگی به مکان و تعاملات ساکنان باعث افزایش تاب آوری اجتماعی می شود.

DOI: https://doi.org/10.22034/jgk.2026.566447.1313

URL: https://jgk.imamreza.ac.ir/article_252248.html

©Authors retain the copyright and full publishing rights.

*نویسنده مسئول مکاتبات

مقدمه

امروزه شهرها با بحران های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی زیادی مواجه هستند که موجب دور شدن از اهداف و بروز مسائل و مشکلات زیادی می شود. بنابراین توجه به بحران ها و چگونگی مدیریت و کاهش اثرات آن، اهمیت پیدا می کند. عدم توجه به این مساله، باعث به خطر افتادن سلامت، وحدت اجتماعی و ثبات آن جامعه می شود. به همین دلیل ضروری است که برنامه ریزی در جامعه با هدف افزایش پایداری و تقویت تاب‌آوری مد نظر قرار گیرد. مفهوم تاب آوری بیشتر بر سه قابلیت مهم مورد نیاز برای توسعه تأکید می کند: توانایی جذب تکانه ها و باقیماندن در یک حالت خاص، توانایی خودسازماندهی و توانایی سازگاری و یادگیری(Feng et al., 2020).

یکی از حوزه های مورد توجه در شهرها، حوزه تاب آوری اجتماعی می باشد. زیرا با تقویت آن، اجتماع در مواجهه با یک شوک ناگهانی، نه تنها می تواند اختلال را جذب کرده و خود را ساماندهی کند، بلکه قادر است وضعیتش را به شرایط بهتر ارتقاء دهد. تاب‌آوری اجتماعی به توانایی جوامع برای سازگاری و بازسازی خود در برابر چالش‌ها و بحران‌ها اشاره دارد و به دو بعد مرتبط جامعه محلی و حکمرانی تمرکز دارد. تحقیقات علمی اجتماعی در بعد اول، بازتاب‌های نظری درباره ابعاد اجتماعی بحران‌ها و خطرات و تأثیرات مرتبط با آن‌ها، و همچنین منابع، خدمات، ظرفیت‌ها، فرآیندها، اقدامات و رفتارهای اجتماعی که به افراد امکان می‌دهد تا به‌طور جمعی از خطرات و ناکامی‌های گذشته بیاموزند (یعنی یادگیری اجتماعی) و به سمت پایداری در مناطق محلی حرکت کنند، ارائه داده است(Ross & Berkes, 2014; Skerratt, 2013; Wyss et al., 2022). ادبیات فزاینده و گسترده در این زمینه و شواهد تجربی به اهمیت تاب‌آوری جامعه در کاهش خطرات و تأثیرات بلایای طبیعی توجه دارد (Azad et al., 2022; Uddin et al., 2020)، از جمله خطرات ناشی از تغییرات اقلیمی(Amorim-Maia et al., 2022; Carmen et al., 2022; Revell & Henderson, 2019) و پاندمی‌های جدید(Fransen et al., 2022; Jewett et al., 2021; South et al., 2020). تحقیقات در بعد دوم به استراتژی‌های حکمرانی و فرآیندهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی-نهادی پرداخته است که امکان یا مانع تقویت یادگیری اجتماعی و تحول پایداری در مناطق محلی و گسترش این فرآیندها در سطوح مختلف حکمرانی را فراهم می‌آورد(Haque et al., 2022; Imperiale & Vanclay, 2020a, 2020b, 2021a, 2021b).

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که جوامع با شبکه‌های اجتماعی قوی و منابع حمایتی بیشتر، توانایی بالاتری در مواجهه با بحران‌ها دارند. این امر نشان‌دهنده اهمیت سرمایه اجتماعی در تقویت تاب‌آوری اجتماعی است. علاوه بر این، تاب‌آوری اجتماعی به توانایی جوامع برای یادگیری از تجربیات گذشته و به‌کارگیری این یادگیری‌ها در مواجهه با چالش‌های جدید نیز مربوط می‌شود. به‌طور کلی، تاب‌آوری اجتماعی یک فرآیند پویا است که نیازمند توجه به تعاملات اجتماعی و ظرفیت‌های محلی می‌باشد و اشاره به این دارد که یک سیستم تا چه میزان، تحمل تغییرات مالی، بوم‌شناختی، اجتماعی و یا فرهنگی را دارد (Kärrholm et al., 2014). این موضوع در سطوح فردی و اجتماعی قابل طرح است و ارتباط مستقیمی بین این دو سطح وجود دارد (Kimhi, 2016).

تاب‌آوری اجتماعی به عنوان توانایی جوامع برای مقابله با چالش‌ها و بحران‌ها، به ویژه در بافت‌هایی که تحت تأثیر مداخلات شهری قرار گرفته‌اند، اهمیت ویژه‌ای دارد. این بافت‌ها غالباً با مشکلاتی نظیر تخریب زیرساخت‌ها، نابرابری اجتماعی و اقتصادی، و آسیب‌پذیری در برابر بلایا مواجه هستند. توجه به تاب‌آوری اجتماعی در این مناطق نه تنها به تقویت ظرفیت‌های محلی برای مقابله با بحران‌ها کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به ایجاد حس همبستگی و مشارکت در میان ساکنان نیز منجر شود(*Cutter et al., 2008*) مداخلات شهری، اگرچه ممکن است با هدف

بهبود شرایط زندگی و زیرساخت‌ها انجام شوند، اما در بسیاری از موارد می‌توانند به تخریب نواحی اجتماعی و فرهنگی منجر شده و آسیب‌پذیری جوامع را افزایش داده و ظرفیت‌های آن‌ها برای یادگیری و سازگاری را کاهش دهد. بنابراین، ضروری است که برنامه‌ریزان شهری و تصمیم‌گیرندگان به تاب‌آوری اجتماعی خصوصا در نواحی که بنا به دلایلی مورد مداخله و تخریب قرار گرفته است، توجه ویژه‌ای داشته و تلاش کنند تا از طریق مشارکت جوامع محلی و در نظر گرفتن نیازهای آنان، فرآیندهای بهبود و توسعه را طراحی کنند(*Berkes & Ross, 2013*). علاوه بر این، تقویت تاب‌آوری اجتماعی می‌تواند به کاهش نابرابری‌ها و بهبود کیفیت زندگی در بافت‌های آسیب‌دیده منجر شود. با ایجاد فرصت‌های آموزشی، افزایش دسترسی به منابع و خدمات، و حمایت از ابتکارات محلی، جوامع می‌توانند توانایی‌های خود را برای مقابله با چالش‌های آینده افزایش دهند. به این ترتیب، توجه به تاب‌آوری اجتماعی نه تنها به بهبود شرایط فعلی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به عنوان یک استراتژی پایدار برای توسعه درازمدت در این مناطق عمل کند.

منطقه ثامن شهر مشهد از جمله بافت‌های قدیمی این شهر است که نوسازی آن با هدف ارتقاء کیفیت‌محیط، یکی از اقدامات بلندمدت مدیریت شهری و محل اختلاف ذی‌نفعان و ذی‌نفوذان بوده است (Ghalandarian & Ghaneh Honarvar, 2024). در سال ۱۳۷۲ طرح نوسازی و بازسازی بافت پیرامون حرم مطهر رضوی با هدف پاسخگویی به نیاز زائران و برقراری تعادل میان ارزش‌های مجموعه حرم با نظام‌های شهری پیرامون؛ تهیه شد. اما این طرح به دلیل رویکرد "بازسازی کامل" و محدودیت‌های اجرایی تحقق نیافت. در سال ۱۳۸۷ طرح تجدید نظر با عنوان بهسازی و نوسازی با هدف بهبود کالبد همراه با ارتقاء کارکرد تهیه و به اجرا درآمد. محصول فعلی این بافت، حاصل پیشنهادات طرح مذکور و سیاست‌های مدیریت شهری در طول بیش از ۲۰ سال مداخله می‌باشد.

محله نوغان به عنوان یکی از محلات تاریخی واقع در این محدوده نیز دستخوش مداخله و از هم گسیختگی شده به گونه‌ای که غالب ساکنین از این محل جابجا شده اند. با تغییر بافت انسانیِ این محدوده و گسست پیوندهای اجتماعی، پایداری و تاب‌آوری آن نیز دچار تنزل شده است. از طرفی طرح ملاک عمل در حال حاضر (حریم رضوی) با تغییر رویکرد و تاکید به تقویت امر زیارت و سکونت به موضوع تاب آوری و خصوصا تاب آوری اجتماعی توجه نموده است. نکته حائز اهمیت این است که با توجه به گستردگی موضوع، تنوع مخاطبان، وضعیت فعلی بافت و تخریب های گسترده، تغییر رویکرد طرح فعلی و پاسخگویی روزمره به زائران در این محله، لزوم ارائه مدل تاب آوری اجتماعی با تاکید بر نوع و وضعیت روابط میان مولفه ها ضروری به نظر می رسد. بنابراین هدف اصلی در این پژوهش ارائه مدل ساختاری تاب آوری اجتماعی است. سوال اصلی پژوهش به این شرح است: میزان تاثیر گذاری مولفه ها و شاخص های موثر بر تاب آوری اجتماعی چگونه است؟ و مهم ترین شاخص در تاب اوری اجتماعی کدام می باشد؟

مبانی نظری

از زمان ورود مفهوم تاب‌آوری به برنامه ریزی شهری، موضوع استراتژی ها و مشخصه های ساختار شهر تاب‌آور متوقف نشده است(Feng et al., 2020). در مطالعات مربوط به تدوین چارچوب تاب‌آوری شهری[1] (۲۰۱۴) پس از تحلیل جامعه و طبیعت بیان شد که شهرهای تاب‌آور نه تنها قدرتمند، انعطاف پذیر، مبتکر، فراگیر و یکپارچه هستند؛ بلکه به رهبری موثر شهری، زیرساخت‌های خوب، انسجام اجتماعی، هویت جمعی و سایر عناصر نیز نیاز دارند. جوهر تاب‌آوری شهری یک پدیده‌ی پیچیده، پویا و اساساً نامطمئن است که حاصل تعامل عوامل اجتماعی، اقتصادی و بوم

1 Index & ARUP, City resilience framework

شناختی می‌باشد(Feng et al, 2020, 6). تاب‌آوری ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی، فضایی و... را در برمی‌گیرد(Ahern et al., 2014).

گادزچاک[1] (۲۰۰۳، ۱۴۰) معتقد است تاب‌آوری در یك بُعد، باعث ایجاد تاب‌آوری در ابعاد دیگر می‌شود. همچنین ارتباط پویایی بین شبکه فیزیکی و اجتماعی شهر وجود دارد. در این راستا دسوزا و فلانری[2](۲۰۱۳، ۹۳) پیشنهاد کردند به منظور تحلیل بهتر، می‌توان شهر را به دو جزء فیزیکی و اجتماعی تقسیم نمود. آن‌ها عناصر اجتماعی را متشکل از انسان‌ها، نهادها، گروه‌هایی با هدف مشترك و فعالیت‌ها می‌دانند که می‌توان هر جزء شهری را در این دسته‌بندی جای داد. همه اجزای شهری برابر نیستند و مردم مهم‌ترین نقش را در حفظ سایر اجزاء شهر، بازی می‌کنند. بنابراین برای اختلالات جدی، تاب‌آوری اجتماعی یکی از حیاتی‌ترین مؤلفه های تاب‌آوری است(Cimellaro et al., 2014). برونو[3] و دیگران (Bruneau et al., 2003) چهار ویژگی برای جوامع تاب‌آور معرفی می کند که عبارتند از: استحکام[4]، سرعت[5]، چندگانگی[6] و غنی بودن[7].

اولین تعریف از تاب‌آوری اجتماعی توسط ادگر(۲۰۰۰، ۳۴۹) به عنوان توانایی جوامع برای مقابله با فشارها و اختلالات خارجی ناشی از تغییرات اجتماعی، سیاسی و زیست‌محیطی ارائه شد. این مفهوم به‌طور نزدیک با تاب‌آوری اکولوژیکی مرتبط است، به‌ویژه برای جوامعی که به منابع زیست‌محیطی وابسته‌اند. تاب‌آوری اجتماعی به عنوان یک فرآیند پویا، چندسطحی و تکاملی توصیف می‌شود که به جوامع اجازه می‌دهد تا سازگار شوند و دگرگون گردند (Moya & Goenechea, 2022). تاب‌آور اجتماعی در دو سطح فردی و جمعی مطرح می‌شود (Cacioppo et al., 2011) که تحت آن افراد و گروه‌های اجتماعی با تغییرات محیطی انطباق می‌یابند (Keck and Sakdapolrak, 2013). این مفهومِ مرتبط با سرمایه اجتماعی، به تاب‌آوری روانی-اجتماعی جمعی کمک نموده(Qamar, 2023) و بیانگر توان جامعه برای پاسخگویی به بحران ها می‌باشد.

جامعه تاب‌آور، اجتماعی انعطاف‌پذیر، متمرکز در سرمایه‌گذاری بر روی فرصت‌ها(Berkes et al., 2008)، مقاوم در مواجهه با شوک‌ها و اختلالات (Rahimi et al., 2018)، توانا در خودسازماندهی بعد از فاجعه (Shaw et al., 2014)، با بازگشت سریع کارکردهای اساسی جامعه یا پاسخ مثبت به مصیبت‌ها(Keck and Sakdapolrak, 2013) است که باعث می‌شود مراحل بهبود، پایداری و توسعه با سرعت بالاتری طی شود. هدف اصلی تاب‌آوری اجتماعی ارتقاء ظرفیت و مهارت افراد،گروه ها و سازمان ها در مواجهه با اختلالات (Obrist et al., 2010) از طریق کاهش ازهم گسیختگی است. درک این رویکردهای نظری برای تقویت سیستم‌های رفاه و بهداشت عمومی بسیار مهم است (Moya & Goenechea, 2022)

تاب‌آوری اجتماعی با تاکید بر تحقق پایداری اجتماعی، از یک سو بر شکل‌گیری و حفظ گروه‌های اجتماعی و از سوی دیگر بر ارتقاء سرمایه اجتماعی، حس جامعه محلی، افزایش

1 Godschalk

2 Desouza & Flanery

3 Bruneau

٤ Robustness: هر چه استحکام، مقاومت و قابلیت اطمینان ساختمان ها و زیرساخت های محله بیشتر باشد، تاب‌آوری بیشتر است.

٥ Rapidity: هرچه قابلیت تعمیرپذیری و بازسازی سریع امکانات، خدمات و زیرساخت های محله بیشتر باشد آن محله تاب‌آوری بهتری دارد.

٦ Redundancy: بر ضرورت وجود گزینه ها، سیستم ها، تاسیسات و خدمات جایگزین در محله تاکید دارد

٧ Resourcefulness: هرچه پوشش و دسترسی مناسب تری به زیرساخت ها، امکانات و خدمات محله وجود داشته باشد تاب‌آوری بهتر خواهد بود.

مشارکت ساکنین در مراحل مختلف بحران و تقویت پیوندهای اجتماعی و حس دلبستگی به مکان، تاکید می‌کند. دلبستگی به مکان اغلب به احساس غرور جامعه تبدیل می‌شود که می‌تواند به احیا و تقویت جوامع و حفظ فرهنگ کمک نماید و برای تحقق جامعه تاب‌آور ضروری باشد (zwiers2018Zwiers et al., 2018). هویت نیز، باعث ایجاد پاسخ های متفاوت در جوامع گوناگون نسبت به بلایای مشابه می‌شود و سطوح مختلف تاب‌آوری را در جوامع ایجاد می‌کند (Razavian et al., 2017, p. 602). بنابراین افزایش یا کاهش ارتباط عاطفی مردم با یک مکان، بر مشارکت آنها در اقدامات جمعی برای حفاظت، حمایت و بهبود جامعه خود موثر است (Lyon & Resources, 2014). آروین(۱۳۹۸، ۸۵) نیز نشان داده است بین شاخص های دلبستگی مکانی با تاب‌آوری اجتماعی همبستگی معناداری وجود دارد. به طور کلی می‌توان انتظار داشت که با بهبود تاب‌آوری اجتماعی، سطح زندگی، تحصیلات، سلامت، سکونت و وجود اخلاقیات، حفظ ارزش‌ها و میراث فرهنگی، هویت محلی و شهری، آموزش و حس تعلق به مکان افزایش یابد (Ebadollahzadeh Maleki et al., 2017, p. 274) تاب‌آوری اجتماعی در محله‌های شهری برای مقابله با بلایای طبیعی و حفظ سلامت و نظم عمومی بسیار مهم است (Wallace & Wallace, 2008). این تاب‌آوری به شبکه‌های اجتماعی قوی، کارایی اجتماعی و ارتباطات بین گروه‌های مختلف وابسته است (Wallace & Wallace, 2008; Thompson-Dyck et al., 2016) زمینه‌های تاریخی، مانند تخریب مسکن و مهاجرت اجباری، می‌توانند به شدت این ساختارهای اجتماعی را مختل کنند و منجر به افزایش جرم و مشکلات بهداشتی شوند (Wallace & Wallace, 2008). برنامه‌ریزی مؤثر برای تاب‌آوری شهری باید زمینه‌های شناختی، فرهنگی، ساختاری و سیاسی را در نظر بگیرد تا بر موانع احتمالی غلبه کند. اقدامات نوسازی و بهسازی باید نه تنها بر زیرساخت‌های فیزیکی بلکه بر ترمیم بافت اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی تمرکز کنند (Campanella, 2006) محله‌های کم برخوردار، اغلب از طریق نهادهای محلی مانند پروژه‌های مسکونی، کسب‌وکارهای کوچک و مدارس، تاب‌آوری خود را نشان داده و ثبات و تداوم را در محیط‌های چالش‌برانگیز فراهم می‌کنند (Sánchez-Jankowsk, 2008, 76). ممکن است یك جامعه آسیب‌پذیر، تاب آوری بالایی داشته باشد، زیرا از ارتباطات اجتماعی مستحکمی برخوردار است که برگشت از حالت آسیب دیده به شرایط عادی را با سرعت بیشتری ممکن می‌کند(Shaw et al., 2014)، لذا توانمندسازی گروه‌های آسیب پذیر اجتماعی و افزایش توان مقابله آن‌ها با حوادث، باعث ارتقاء تاب‌آوری اجتماعی می‌شود(Yee-Melicharyeemwlichar2014 yeemwlichar2014et al., 2014). درک این پویایی های اجتماعی برای توسعه جوامع شهری فراگیر و قوی که قادر به بازسازی از ویرانی‌ها باشند، ضروری است.

برای بررسی تاب‌آوری اجتماعی تعریف شاخص‌ها ضروری می‌باشد. نظریه پردازان و محققان مختلف بر اساس مدل‌های نظری گوناگون به فهرست شاخص ها پرداخته‌اند. از آنجا که این شاخص ها متنوع هستند نیاز به دسته بندی روشن تر وجود دارد. اسلام ساجا[1] و همکاران (۲۰۱۸) بر اساس بررسی چارچوب های مختلفِ پژوهش های مرتبط با تاب‌آوری اجتماعی، ۵ بعد ساختار اجتماعی[2]، سرمایه

1 Aslam Saja

۲بخشهای اصلی اجتماعی مانند جمعیت شناسی اجتماعی، جنسیت و ساختار خانواده. طبقه بندی اقتصادی - اجتماعی؛ و عملکردهای افراد جامعه

اجتماعی[۱]، سازوکار اجتماعی[۲]، عدالت و تنوع اجتماعی[۳] و باورهای اجتماعی[۴] را برای دسته بندی پیشنهاد داده اند. از آنجا که ساختار اجتماعی بیشتر مربوط به متغیرهای جمعیتی می‌باشند و با هدف این پژوهش[۵] ارتباط کمتری دارد لذا از دسته بندی پیشنهادی حذف شد. یون[۶] و همکاران(۲۰۱۶) نیز به ارزشهای اجتماعی، سرمایه‌های اجتماعی، هنجارهای اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی توجه کرده‌اند و وزن کمتری را برای مباحث جمعیتی اختصاص داده‌اند. جدول شماره ۱ شاخص های تاب‌آوری اجتماعی را بر اساس دسته‌بندی چهارگانه ارائه می‌کند.

همانطور که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود: ابعادِ سرمایه اجتماعی، عدالت و تنوع اجتماعی و فرهنگ مورد تاکید بیشتر صاحبنظران و محققان می‌باشند. شاخص های مشارکت، پیوستگی و انسجام و تعاملات اجتماعی، اعتماد، دانش و آگاهی، دسترسی به خدمات، دلبستگی به مکان و حفظ هویت و توزیع مناسب خدمات جزو شاخص های مورد وفاق بوده و در ادامه بر این شاخص ها تاکید می‌شود.

روش تحقیق:

جدول شماره ۱: مشخصه های تعاریف تاب‌آوری از منظر محققان

ابعاد	شاخص ها	Adger, 2000	Maguir, 2007	Norris et al, 2008	Ross et al, 2010	Arefi, 2011	Khalili et al, 2015	Alshehri et al, 2015	Kwok et al, 2016	Saja, et al,2018	Saja, et al,2019	Saja, et al,2021	پرتوی و دیگران، ۱۳۹۵	جزایری و دیگران، ۱۳۹۸	آروین، ۱۳۹۸	باستانی و حنایی، ۱۳۹۹	جمع
سرمایه اجتماعی	پیوستگی و انسجام اجتماعی																11
	اعتماد																۱۲
	احساس																۱۲

۱ پیوندهای اجتماعی در گروه های اقتصادی اجتماعی مبتنی بر ارتباط خانواده ها و محل توانایی های شبکه ای ساخته شده از روابط اقتصادی و سایر روابط خارج از گروه. تعامل بین گروه ها / شبکه های اجتماعی با مقامات حاکم / نهادهای محلی.

۲ سازوکارها شامل توسعه اهداف و اولویت های جامعه هستند. مشارکت و صلاحیت جامعه در روند ایجاد مقاومت نگرش جمعی و ارزشهای مشترک نسبت به مقابله و سازگاری با بلایا.

۳ دسترسی برابر به مجموعه متنوعی از منابع، مهارت ها و خدمات ؛ روند ابتکارات انعطاف پذیری فراگیر ؛ اطمینان از عدالت برای افرادی که نیازهای خاصی برای مدیریت بلایا دارند.

٤ رفتارهای اجتماعی / باورها و هنجارهای فرهنگی محلی ؛ ارزشها و اعمال مبتنی بر ایمان

٥ به دلیل اینکه غالب ساکنان در سنین میانسالي و بالاتر هستند.

6 Yoon

	مشارکت																13
سازو کار اجتماعی شایستگی و ارزش ها	رهبری																۲
	خلاقیت																3
	ایمنی و امنیت اجتماعی																۲
	درک از خطر																۲
	درس پذیری از تجارب																۳
عدالت و تنوع اجتماعی	دانش، آموزش، آگاهی و مهارت																9
	دسترسی به خدمات																8

	منابع متنوع																	5
	عدالت در توزیع خدمات																	6
باورهای اجتماعی، فرهنگ	دلبستگی به مکان و حس تعلق																	۸
	حفظ هویت تاریخی و فرهنگی																	۵

روش تحقیق:

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت کمی و مبتنی بر پارادایم اثبات گرایی است؛ زیرا مبتنی بر هستی شناسی واقع گرا[1]، با اصالت بخشی به محیط به بررسی تاثیر آن بر تاب آوری اجتماعی می پردازد. روش تحقیق از نوع توصیفی- تحلیلی است که با شیوه پرسشگری و با ابزار پرسشنامه داده ها جمع آوری می شود. پرسشنامه بر مبنای شاخص‌های پرتکرار در منابع (مطابق جدول شماره ۱) تدوین شده است. انتخاب نهایی ۱۶ گویه در جدول ۲، پس از جرح و تعدیل متناسب با ویژگی‌های خاص محله نوغان (بافت زائرپذیر و مداخلات کالبدی شدید) و با تأیید پنل خبرگان شامل ۵ تن از اساتید شهرسازی صورت گرفت تا روایی محتوایی مدل تضمین شود. بر اساس آمار طرح تفصیلی حریم رضوی و برداشت‌های میدانی شهرداری منطقه ثامن، به دلیل تملک بیش از ۸۰ درصد پلاک‌های مسکونی در قطاع مورد مطالعه، جمعیت ساکن دائم محله از وضعیت

۱این هستی شناسی بر وجود واقعیت خارجی و بیرونی تاکید می کند.

تاریخی خود فاصله گرفته و به عدد ۶۱۰ نفر تقلیل یافته است. با استفاده از رابطه کوکران و سطح خطای ۰,۱، تعداد ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. لذا حجم نمونه ۱۲۰ نفر، پوشش‌دهنده حدود ۲۰ درصد از کل جامعه آماری است که برای اجرای مدل‌های ساده‌سازی شده ساختاری کفایت لازم را دارد.. نمونه گیری به شیوه تصادفی انجام شد، اما تلاش بر آن بود تا با حضور در بخش های مختلف محله، از گروه های مختلف ساکنان و کسبه پرسشگری شود. جهت بررسی روایی؛ پرسشنامه توسط پنج تن از اساتید شهرسازی[1] مطالعه، بحث و اصلاح شد و در نهایت به تایید آنان رسید. پایایی نتایج آن نیز توسط تحلیل داده های حاصل از پرسشنامه ها با ضریب آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS محاسبه و عدد ۰,۷۵ و قابل قبول به دست آمد (شکل شماره ۱). برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش‌های آماری متنوعی مانند آزمون فریدمن، تحلیل عاملی، ضرایب همبستگی و تحلیل مسیر استفاده شده است. این مهم در سه فاز انجام شد: ۱. تحلیل تشخیصی وضعیت موجود محله با استفاده از آمار توصیفی و آزمون فریدمن[2] (در محیط SPSS). ۲. اعتبارسنجی سازه‌های تحقیق با تحلیل عاملی تأییدی (CFA) ۳. تبیین روابط علی و آزمون فرضیات از طریق تحلیل مسیر (در AMOS). این روش‌ها و ابزارها این امکان را می‌دهند که به‌طور جامع‌تری تاب‌آوری اجتماعی در این محله مورد بررسی قرار گیرد.

شکل ۱: پایایی داده های پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ

آمار قابل اعتماد		
تعداد مورد	آلفای کرونباخ بر اساس تعداد موارد استاندارد شده	آلفای کرونباخ
۱۶	۰,۷۵۶	۰,۷۵۲

ماخذ: نگارنده

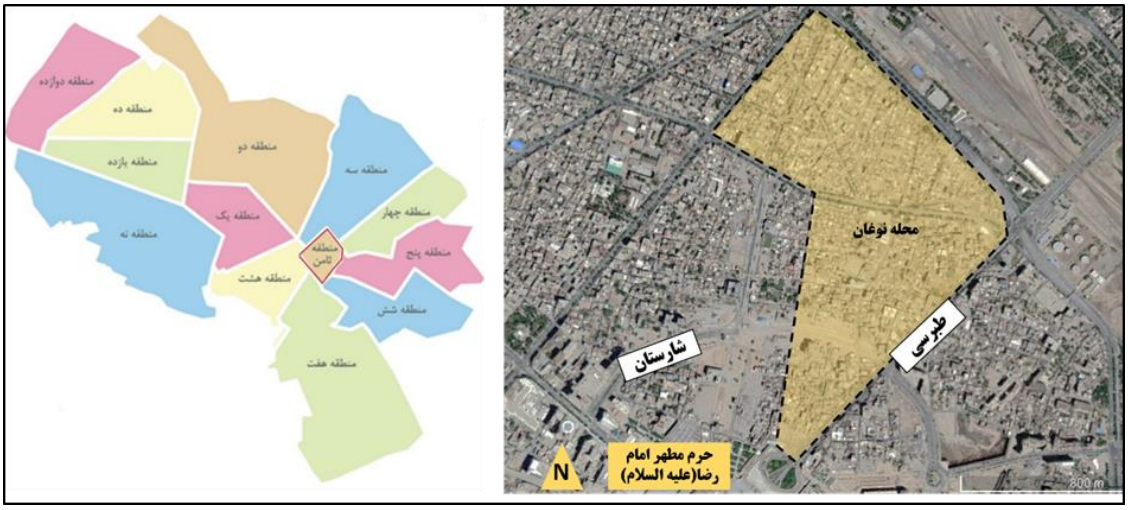
محدوده مورد مطالعه:

محله نوغان یکی از محلات قدیمی شهر مشهد است که در بافت پیرامون حرم امام رضا(ع) قرار گرفته است. این محله بر اساس طرح پیشنهادی بهسازی و نوسازی مصوب ۱۳۸۷ در قطاع ۲ از قطاع های ٤گانه قرار گرفته و توسط خیابان های شیرازی در جنوب، کاشانی در شمال، طبرسی در شرق و آزادی در غرب احاطه شده است (شکل شماره ۲). از ویژگی های منحصربفرد آن، حضور شبانه روزی زائران در محله و اقامت آن‌ها در منازل ساکنان می‌باشد. اما روند تخریب عناصر تاریخی و فرهنگی این بافت طی سه دهه، به عنوان بخش مهمی از هویت گذشته شهر مشهد، بحران‌های هویتی را به دنبال خواهد داشت. هرچند در سال‌های اخیر

۱انتخاب داوران بر اساس ملاک های شایستگی زیر بوده است: الف- فعالیت پژوهشی در نشریات یا تالیف کتاب ب- سابقه تدریس در حوزه مرتبط ج- سابقه آشنایی با محدوده مورد مطالعه. با توجه به محدودیت های تعریف شده امکان بهره مندی از داوران بیشتر فراهم نشد و سعی شد به کیفیت توجه بیشتری شود. به گونه ای که این داوران توانستند به خوبی نقاط قوت و ضعف پرسشنامه را بیان کنند و پس از اعمال اصلاحات پرسشنامه نهایی مورد تایید همه آنان قرار گرفت. در این فرآیند داوران درباره ۳ سوال اظهار نظر کردند: آیا معرف تهیه شده به مفهوم مورد نظر محقق مرتبط است؟، آیا معرف تهیه شده فقط مفهوم مورد نظر را می سنجد؟، آیا معرف های تهیه شده برای سنجش مفهوم مورد نظر محقق کافی هستند؟

۲استفاده از آزمون فریدمن در این مطالعه، نه به عنوان رقیبی برای مدل‌سازی ساختاری، بلکه به عنوان ابزاری برای "سنجش ترجیحات ساکنان" در بافت فرسوده نوغان عمل کرده است. این آزمون به پژوهشگر کمک کرد تا پیش از بررسی روابط پیچیده علی، درک نماید که کدامین مولفه‌ها (مانند هویت و امنیت) در ذهنیت جمعی ساکنان از اولویت و پایداری بیشتری برخوردارند. این تحلیل مقدماتی، مبنای درک صحیح از متغیرهای مستقل در مدل معادلات ساختاری قرار گرفت.

تغییر نگرش مدیریت شهری می‌تواند کیفیت های زیستی این محدوده را ارتقاء دهد ولیکن سرعت بازگشت به کیفیت های گذشته تا حد بسیار بالایی به ساکنان و میزان تاب‌آوری اجتماعی این بافت بستگی دارد. لذا این پژوهش با هدف مدلسازی ساختاری تاب‌آوری اجتماعی محله نوغان مشهد انجام شده است.



شکل ۲: موقعیت قرارگیری منطقه ثامن در شهر مشهد(سمت چپ) و محله نوغان نسبت به حرم امام رضا(ع)

یافته‌ها:

الف) ارزیابی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در محله نوغان

برای این منظور ابتدا وضعیت نرمال بودن داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون مذکور (sigکوچکتر از۰,۰۵) برای تحلیل های بعدی از آزمون های ناپارامتریک استفاده شد. مطابق جدول شماره ۲، نتایج حاصل از مقایسه میانگین شاخص‌ها بر اساس آزمون فریدمن و اولویت بندی شاخص‌ها، نشان داد شاخص محله‌ی با هویت، بیشترین مطلوبیت، نقاط خاطره انگیز، دومین رتبه، اهمیت داشتن رفتار ساکنین در رده سوم، احساس وابستگی و تعلق به محله در رده چهارم و روشنایی مطلوب در رده پنجم شاخص های تاب آوری اجتماعی قرار گرفته است.

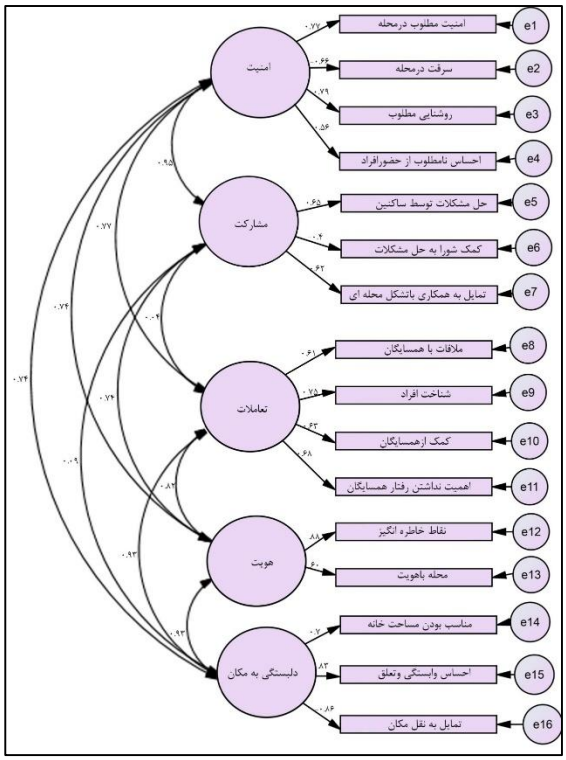
جدول ۲: ارزیابی شاخص های تاب آوری اجتماعی در محله نوغان با استفاده از آزمون فریدمن

ابعاد	شاخص	رتبه میانگین	اولویت بندی
امنیت	امنیت مطلوب محله	۹,۳۳۳	۹
	سرقت در محله	۶,۷۴	۱۴
	روشنایی مطلوب	۱۰,۹۶	۵
	احساس نامطلوب از حضور افراد ناشناس	۸,۱۴	۱۱
مشارکت	حل مشکلات توسط ساکنان	۸,۰۶	۱۲
	کمک شورا به حل مشکلات	۶,۳۰	۱۵
	تمایل به همکاری با تشکل محلی	۶,۳۰	۱۵
تعاملات	ملاقات با همسایگان	۱۰,۱۸	۶
	شناخت افراد نسبت به هم	۱۰,۰۸	۷
	کمک گرفتن از همسایگان	۹,۱۵	۱۰
	اهمیت داشتن رفتار همسایگان	۱۲,۰۹	۳
هویت	نقاط خاطره انگیز	۱۲,۱۲	۲

	محله با هویت	۱۲,۷۱	۱
دلبستگی به مکان	مناسب بودن مساحت خانه	۹,۷۳	۸
	احساس وابستگی و تعلق	۱۱,۷۲	۴
	عدم تمایل به نقل مکان	۷,۵۶	۱۳

ب) سنجش همبستگی شاخص های تاب‌آوری

به منظور شناسایی ساختار و الگوی پنهان شاخص‌ها و دسته‌بندی و نیز آماده سازی آنها برای تدوین مدل، از روش تحلیل عاملی به کمک نرم افزار Amos استفاده گردید. پس از جمع بندی نتایج حاصل از تحلیل عاملی و بررسی میزان همبستگی شاخص ها با یکدیگر، شاخص های موجود در قالب ۵ عامل شناسایی شدند(شکل شماره ۳). به منظور اعتبارسنجی سازه‌های استخراج شده از مبانی نظری، از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) در محیط نرم‌افزار Amos استفاده شد. بر اساس جدول شماره ۳ همبستگی هر عامل نسبت به یکدیگر بررسی شده، که بیشترین همبستگی مربوط به عامل امنیت و بعد از آن هویت، تعاملات، دلبستگی به مکان و کمترین همبستگی مربوط به عامل مشارکت اجتماعی می‌باشد.



شکل ۳: مدل عوامل موثر بر تاب آوری اجتماعی حاصل از روش معادلات ساختاری به کمک نرم افزارAmos

جدول ۳. تعیین ضرایب همبستگی هر عامل با عامل دیگر بر اساس روش تحلیل عاملی

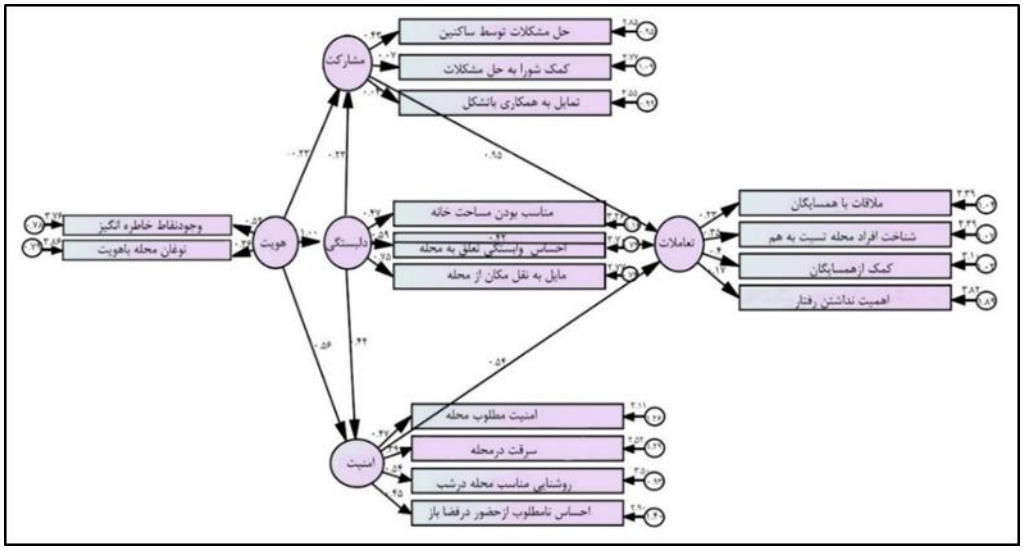
بعد	عامل	ضریب	عامل	ضریب
امنیت	مشارکت	۰,۹۵	هویت	۰,۷۴
	تعاملات	۰,۷۷	دلبستگی به مکان	۰,۹۱
مشارکت	امنیت	۰,۹۵	هویت	۰,۸۹

	تعاملات	۰,۰۴	دلبستگی به مکان	۰,۰۹
تعاملات	امنیت	۰,۷۷	هویت	۰,۸۲
	مشارکت	۰,۰۴	دلبستگی به مکان	۰,۹۳
هویت	امنیت	۰,۷۴	تعاملات	۰,۸۲
	مشارکت	۰,۸۹	دلبستگی به مکان	۰,۸۵
دلبستگی به مکان	امنیت	۰,۹۱	تعاملات	۰,۹۳
	مشارکت	۰,۰۹		

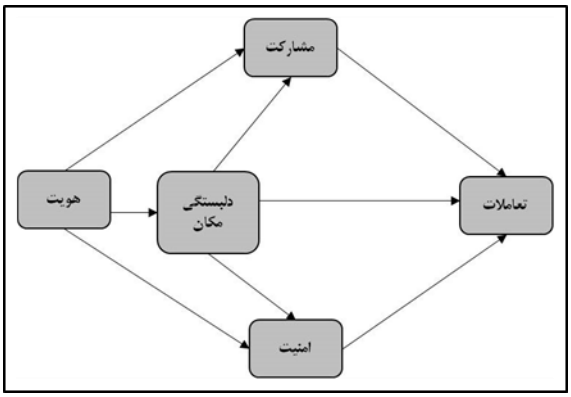
ج)تحلیل مسیر

پس از تشخیص وتعیین شاخص های موثر برتاب آوری اجتماعی به کمک تحلیل عاملی، از نرم افزار Amos برای تدوین مدل معادلات ساختاری وتحلیل مسیر و بیان ارتباط میان شاخص های تاثیرگذار برتاب آوری اجتماعی استفاده شد. روش تحلیل مسیر، تعمیمی از رگرسیون معمولی است که قادراست علاوه بر بیان آثارمستقیم، آثارغیرمستقیم و اثرکل هریک از متغیرهای وابسته را نیز نشان دهد و بیان منطقی، روابط و همبستگی مشاهده شده را تفسیرکند.

هدف تحلیل مسیر، به دست آوردن برآوردهای کمی روابط علی میان مجموعه ای از متغیرهاست. مدل معادلات ساختاری نیز، ساختار علی میان متغیرها وروابط بین متغیرهای پنهان و نشان گر را تعریف می‌کند. برای استفاده از این روش، تحلیل عاملی به صورت تاییدی برروی عوامل استخراج شده انجام شد و سپس رابطه میان عامل‌ها به کمک بارعاملی، وزن مسیر وشاخص برازش مورد بررسی قرارگرفت. تحلیل حاصل ازاین روش به چند شیوه انجام شد که نتیجه در شکل شماره ۴ مورد تایید قرار گرفت. رابطه میان عوامل تشکیل شده از شاخص های تاب اوری اجتماعی طبق شکل ۵ نشان می‌دهد: عامل *"هویت"* به عنوان متغیر(عامل) مستقل شناخته شده و باوزن های ۰,۲۳، ۰,۵۶ و ۱ برروی متغیرهای (میانجی)*"مشارکت"*، *"امنیت"* و*"دلبستگی"* تاثیر می‌گذارد. عامل دلبستگی به مکان با وزن های ۰,۴۲، ۰,۲۳و ۰,۴۴ برروی تعاملات، مشارکت و امنیت تاثیر می‌گذارد. مشارکت با وزن ۰,۹۵ و امنیت با وزن ۰,۵۴ بر روی تعاملات تاثیر می گذارند. تعاملات به عنوان متغیر وابسته شناخته شده و تحت ثاثیر عامل های دیگر است.



شکل ۴: مدل تفصیلی عوامل موثر بر تاب آوری اجتماعی حاصل از روش تحلیل مسیر به کمک نرم افزار Amos



شکل ۵: عوامل موثر بر تاب آوری اجتماعی با روش تحلیل مسیر

در این پژوهش، جهت ارزیابی کفایت مدل ساختاری، علاوه بر بررسی معناداری ضرایب مسیر، از شاخص‌های روایی سازه استفاده شد. نتایج نشان داد که تمامی بارهای عاملی گویه‌ها(شکل ۴) مقداری بالاتر از ۰,۴ داشته و در سطح خطای کمتر از ۰,۰۱ معنادار می‌باشند. همچنین با توجه به اینکه تمامی مسیرهای ترسیم شده در مدل (اثر هویت بر دلبستگی، امنیت بر تعاملات و ...) دارای ضرایب استاندارد مثبت و معنادار هستند، مدل از برازش منطقی و تبیین‌کنندگی مناسبی در تبیین تاب‌آوری اجتماعی محله نوغان برخوردار است.

بحث

در این بخش، به تحلیل و تفسیر نتایج حاصل از مقایسه میانگین شاخص‌ها بر اساس آزمون فریدمن و همچنین نتایج تحلیل عاملی در زمینه تاب‌آوری اجتماعی به صورت یکپارچه پرداخته می‌شود. مقایسه میانگین شاخص‌ها و اولویت‌بندی آن‌ها بر اساس نتایج آزمون فریدمن نشان می‌دهد که شاخص "محله با هویت" بالاترین سطح مطلوبیت را دارد. این امر به وضوح نشان‌دهنده اهمیت هویت محله در ایجاد حس تعلق و افزایش تاب‌آوری اجتماعی است. هویت محله به عنوان یک عامل کلیدی در تعاملات اجتماعی و احساس امنیت در جامعه عمل می‌کند. این مهم در چندین مطالعه

نیز تایید شده است. سبحانی نیا[1] و دیگران (۲۰۲۳) یک همبستگی مثبت بین هویت مکانی و تاب‌آوری جامعه در محله‌های ایرانی تحت تأثیر اختلالات زیست‌محیطی یافتند. به‌طور مشابه، مادرازو[2] و دیگران (۲۰۱۸) مشاهده کردند که تاب‌آوری جامعه در محله‌های بارسلونا از طریق ساخت اجتماعی هویت محله تقویت شده است، این موضوع به ساکنان کمک کرده تا در برابر تغییرات نامطلوب شهری مقاوم باشند. کایتانو[3] و دیگران (۲۰۲۰) رابطه بین تاب‌آوری و شاخص های محله‌ای را بررسی کردند و روابط معناداری میان نظم فیزیکی و هنجارهای اجتماعی یافتند. بیس[4] و همکاران (۲۰۲۳) یک مرور کلی در مورد تاب‌آوری محله برای کودکان انجام دادند و بر اهمیت منابع انعطاف‌پذیر در ارتقای تاب‌آوری تأکید کردند. این مطالعات به‌طور جمعی پیشنهاد می‌کنند که احساس قوی هویت محله و دسترسی به منابع می‌تواند به تاب‌آوری اجتماعی در برابر چالش‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و شهری کمک کند.

در رده دوم، "نقاط خاطره‌انگیز" قرار دارد که نشان‌دهنده تأثیر مثبت مکان‌های خاص بر روی خاطرات و احساسات ساکنین است. این نقاط می‌توانند به تقویت ارتباطات اجتماعی و ایجاد حس تعلق کمک کنند. همانطور که هان[5] و دیگران (۲۰۲۳) نشان داده اند عوامل اجتماعی، از جمله اعتماد و حمایت، تأثیر قابل توجهی بر وابستگی به محله و حس تعلق دارند. همچنین خاطره های اجتماعی، نقش مهمی در تقویت حس تعلق ساکنان ایفا می‌کند (Pourmohammad et al., 2021). محله‌های سنتی دارای حس تعلق گروهی بالایی هستند که تحت تأثیر روابط روحانی-ذهنی، اخلاقی-ایدئولوژیک و بیوگرافیکی بین ساکنان و محل سکونتشان قرار دارد (Pirbabaei & Sajjadzadeh, 2011). مطالعه هانگ[6] و دیگران (۲۰۲۰) درباره مهاجرت روستاییان به شهری در چین، نشان داد ارتباطات اجتماعی با ساکنان محلی تأثیر مثبت بر حس تعلق آنها دارد، در حالی که تعاملاتِ تنها با غیرساکنان تأثیر معکوس دارد. این مهم به همراه نتایج این پژوهش نشان دهنده ضرورت اتخاذ سیاست هایی برای نگهداشت ساکنان در بافت های شهری خصوصا بافت های زائرپذیر مشهد مانند محله نوغان شهر مشهد می باشد.

در مرحله تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، به منظور بهبود شاخص‌های برازش و دستیابی به ساختار بهینه، حدود ۱۰ درصد از گویه‌ها که دارای بار عاملی ضعیف (کمتر از ۰,۴) بودند، بر اساس شاخص‌های اصلاح (Modification Indices) حذف شدند. این اقدام به تقویت اعتبار و دقت مدل کمک می‌کند. همچنین، همبستگی‌های شناسایی شده میان عوامل نشان‌دهنده این است که عامل "امنیت" بیشترین همبستگی را با سایر عوامل دارد. این موضوع به اهمیت امنیت در ایجاد یک جامعه تاب‌آور اشاره دارد. بنابراین هویت، دلبستگی به مکان و امنیت در ایجاد تاب‌آوری اجتماعی بسیار با اهمیت هستند و به عنوان عوامل کلیدی در تقویت روابط اجتماعی و ایجاد یک جامعه پایدار و تاب‌آور عمل می‌کنند. گو[7] و دیگران (۲۰۱۸) در پژوهش خود تایید کردند که دلبستگی به مکان، به طور فزاینده ای بر تاب‌آوری ادراک‌شده جامعه تحت تأثیر زلزله تاثیر مثبت دارد. سبحانی نیا و دیگران (۲۰۲۳) به طور

1 Sobhaninia
2 Madrazo
3 Cayetano
4 Beese
5 Han
6 Huang
7 Guo

مشابه، همبستگی قوی بین هویت مکان و تاب‌آوری جامعه در جوامعی که با اختلالات زیست‌محیطی در ایران روبرو بودند، را نشان دادند. اگرچه شدت هویت و دلبستگی به مکان بسته به مقیاس مورد توجه، متفاوت است (Bernardo & Palma-Oliveira, 2013) اما روگری[1] (۲۰۲۰) نشان داد که می تواند الهام‌بخش اقدام‌های جامعه به سمت تغییرات پایدار و تاب‌آور باشند. در نتیجه، توجه به این عوامل در برنامه‌ریزی‌های شهری و اجتماعی می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و افزایش تاب‌آوری اجتماعی در محله‌ها کمک کند.

هرچند رابطه میان مشارکت، مکان و هویت پیچیده است اما ایستوپ[2] (۲۰۰۹) اظهار می کند هم مشارکت و هم مکان اجزای ضروری شکل‌گیری هویت هستند. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که عامل "هویت" به عنوان متغیر مستقل شناخته شده و تأثیرات قابل توجهی بر روی متغیرهای میانجی "مشارکت"، "امنیت" و "دلبستگی" دارد. این مهم بیانگر این است که تقویت هویت محله می‌تواند به افزایش مشارکت اجتماعی و احساس امنیت کمک کند. چون «هویت» متغیر مستقل مدل است ، هرگونه پیشنهاد کالبدی بدون در نظر گرفتن ابعاد هویتی، منجر به شکست در تاب‌آوری اجتماعی محله نوغان خواهد شد. علاوه بر این، عامل "دلبستگی به مکان" نیز تأثیرات قابل توجهی بر روی تعاملات و امنیت دارد. احساس تعلق به مکان و دلبستگی به آن می‌تواند به بهبود تعاملات اجتماعی و افزایش امنیت در جامعه تاثیرگذارد. در نهایت، تعاملات اجتماعی به عنوان متغیر وابسته شناخته شده و تحت تأثیر عوامل دیگر قرار دارد.

نتیجه گیری

این مطالعه اهمیت پیوندهای مبتنی بر مکان را در تقویت ظرفیت‌های تطبیقی و تاب‌آوری جامعه مورد تأکید قرار داد. تاب‌آوری اجتماعی با تاکید بر تحقق پایداری اجتماعی، از یک سو بر شکل‌گیری و حفظ گروه‌های اجتماعی و از سوی دیگر بر ارتقاء سرمایه اجتماعی، حس جامعه محلی، افزایش مشارکت ساکنین در مراحل مختلف بحران و تقویت پیوندهای اجتماعی و حس دلبستگی به مکان، تاکید می-کند. شاخص های مشارکت، پیوستگی و انسجام و تعاملات اجتماعی، اعتماد، دانش و آگاهی، دسترسی به خدمات، دلبستگی به مکان و حفظ هویت و توزیع مناسب خدمات جزو شاخص های مورد وفاق پژوهشگران بوده است.

نتایج این پژوهش پیشنهادات ساجا و همکاران (۲۰۱۸، ۸۶۷) در دسته بندی ۵ بعد ساختار اجتماعی، سرمایه اجتماعی، سازوکار اجتماعی، عدالت و تنوع اجتماعی و باورهای اجتماعی و یون و همکاران(۲۰۱۶، ۴۴۳) در شناسایی ارزشهای اجتماعی، سرمایه های اجتماعی، هنجارهای اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی را تایید نمود. همچنین علاوه بر مولفه های مورد توجه گرجی و دیگران (۱۴۰۰ : ۱۶۲) به موضوع تعاملات و هویت تاکید نموده است. با اینکه سام آرام و منصوری (۱۳۹۶) مهمترین شاخص ها را در ۴ بعد با وضعیت یکسان تقسیم نموده اند، اما نتایج نشان داد که هویت به عنوان متغیر مستقل و مشارکت و دلبستگی به مکان و امنیت به عنوان شاخص میانجی شناخته می شوند و تحت تاثیر متغیر مستقل قرار دارند. تعاملات نیز با تاثیر پذیری از سایر متغیرها به عنوان وابسته شناخته می شود.

بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، شاخص هویت به مکان (به عنوان متغیر مستقل) در مدل ساختاری تاب آوری اجتماعی نقش آفرینی مهمی دارد. این شاخص با اثرگذاری بر سه شاخص میانجی‌گرِ *مشارکت*، *دلبستگی به مکان* و *امنیت* بر متغیر وابسته‌ی "تعاملات اجتماعی" موثر هستند.

1 Ruggeri

2 Easthope

لذا برای ارتقاء تاب آوری اجتماعی می توان پیشنهادات زیر

را به شرح جدول ۴ ارائه نمود:

جدول ۴. پیشنهادات افزایش تاب آوری اجتماعی محلات شهری در مقابل مداخله های کالبدی بر اساس مدل استخراج شده

هدف	پیشنهاد	تبیین بر اساس یافته‌های مدل
ارتقاء هویت (متغیر مستقل)	- حفظ، نگهداری و مرمت ساختمانهای با ارزش به عنوان «لنگرهای هویتی» محله و احیای بافت تاریخی و تخریب شده محله. -بازنمایی تاریخ محله در منظر شهری (نمادها و یادمان‌ها) برای بازسازی حافظه جمعی. - پشتیبانی و بسترسازی به منظور برگزاری مراسم محلی برای خلق خاطرات مشترک. -اعمال محدودیت ارتفاعی در محل و جلوگیری از ساخت ساختمان‌های با تراکم بالا برای حفظ ثبات اجتماعی محله.	هویت در این مدل به عنوان متغیر مستقل، پیش‌نیاز اصلی برای فعال‌سازی سایر مؤلفه‌های تاب‌آوری شناسایی شده است.
افزایش دلبستگی به مکان (متغیر میانجی)	-اولویت‌بخشی به «نگهداشت جمعیت بومی» باقی‌مانده از طریق ارائه بسته‌های تشویقی مرمت و بهسازی. -ایجاد پاتوق‌های محلی پیاده‌مدار جهت تقویت پیوند عاطفی ساکن با محیط. - ایجاد انواع کاربری های مورد نیاز ساکنین در محله(ورزشی، تفریحی و ...) - توزیع عادلانه امکانات رفاهی مانند ایجاد دسترسی یکسان به حمل و نقل عمومی با کیفیت مناسب به سایر نقاط شهر - ایجاد امکان برابر تمام گروههای سنی و جنسی به منظور استفاده از فضاهای شهری موجود در محله. - ایجاد فضاهای باز انعطاف پذیر به منظور انجام فعالیتهای متنوع	دلبستگی به مکان، واسطه‌ای حیاتی است که اثر هویت را به تعاملات اجتماعی ساکنان منتقل می‌کند.
تقویت مشارکت و امنیت (متغیرهای میانجی)	-تشکیل «شورای یاری محله» با محوریت معتمدین محلی جهت پایش پروژه‌های نوسازی - تشکیل جلسات استماع عمومی با حضور اقشار مختلف ساکنان به منظور ایجاد ارتباط نزدیک نهادها با ساکنان و پاسخگویی به نیازهای آنها و در نهایت ارتقاء اعتماد بین مردم و نهادها. اصلاح روشنایی و نظارت اجتماعی در فضاهای بی‌دفاع ناشی از تخریب‌های پروژه‌های نیمه‌تمام. - تحدید کاربری های جاذب افراد غریبه، به خارج از محله - تعریف فضاهای واسط در بین فضاهای خصوصی و عمومی به منظور ارتقاء نظم ذهنی ساکنان.	این دو مؤلفه در مدل، تحت تأثیر مستقیم هویت و دلبستگی قرار داشته و زمینه‌ساز اصلی تعاملات امن هستند.
تقویت تعاملات اجتماعی (متغیر وابسته)	-تعریف «فضاهای مکث» و عرصه‌های عمومی منعطف در مجاورت مراکز مذهبی و تاریخی محله. -برگزاری رویدادهای آیینی و محلی جهت بازتولید روابط همسایگی در بافت زائرپذیر.	تعاملات، برونداد نهایی تاب‌آوری در این مدل است که تحت تأثیر زنجیره‌ای از هویت، دلبستگی و مشارکت شکل می‌گیرد.

	- مرمت یکی از ساختمانهای مناسب تاریخی و استقرار شورایاری محله در آن به منظور تشکیل جلسات جمعی هفتگی ساکنان. - ایجاد کارگاه‌های محلی پاره وقت با توجه به علایق مشترک ساکنان و آموزش آنان به منظور تقویت سطح اقتصادی و تقسیم کار در راستای بهبود همبستگی اجتماعی.	

محدودیت های پژوهش:

از محدودیت‌های اصلی این تحقیق، دشواری در دسترسی به ساکنان بومی به دلیل تخریب‌های محیطی بود که باعث شد مدل‌سازی ساختاری با احتیاط بیشتری صورت گیرد. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با تجمیع داده‌های محلات همجوار، مدل‌های کلی‌تری با شاخص‌های برازش فراتر آزموده شود.

Refrence

Abadollah, Z. M. S., Khanloo, N., Ziyari, K., & Shali, A. V. (2017). Assessment and evaluation of social resilience in coping with natural disasters Case study: earthquake in historical districts of Ardebil. *Journal of Urban and Rural Management*, 16 (48) :263-280. [In Persian].

Ahern, J., Cilliers, S., Niemelä, J. J. L. & Planning, U. (2014). The Concept Of Ecosystem Services In Adaptive Urban Planning And Design: A Framework For Supporting Innovation. 125, 254-259.

Amorim-Maia, A. T., Anguelovski, I., Chu, E., & Connolly, J. (2022). Intersectional climate justice: A conceptual pathway for bridging adaptation planning, transformative action, and social equity. Urban Climate, 41, 101053.

Arvin, M. (2019). Investigation the effect of place attachment on social resilience (case study: District 12 of Tehran). *Journal of Urban Research and Planning,10(38), 77-88* .[In Persian].

Azad, M. A. K., Haque, C. E., & Choudhury, M. U. I. (2022). Social learningbased disaster resilience: Collective action in flash flood-prone Sunamganj communities in Bangladesh. Environmental Hazards, 21(4), 309–333.

Bastani, M., & Hanaei. T. (2020). A comparative study of social resilience in line with the goals of urban regeneration (case example: localities in Iran, Philippines and Malaysia). *Journal of Safe city*, 3(9), 1-17. [In Persian].

Beese, S., Drumm, K., Wells-Yoakum, K., Postma, J., & Graves, J. M. (2023). Flexible Resources Key To Neighborhood Resilience For Children: A Scoping Review. Children, 10(11), 1791.

Berkes, F., & Ross, H. (2013). Community resilience: Toward an integrated approach. Society & Natural Resources, 26(1), 5–20.

Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. (2008). Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience For Complexity And Change, Cambridge University Press.

Bernardo, F., & Palma-Oliveira, J. (2013). Place identity, place attachment and the scale of place: The impact of place salience. *Psyecology*, *4*(2), 167-193.

Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'rourke, T. D., Reinhorn, A. M., Shinozuka, M., Tierney, K., Wallace, W. A. & Von Winterfeldt, D. J. E. S.(2003). A Framework To Quantitatively Assess And Enhance The Seismic Resilience Of Communities. 19, 733-752.

Cacioppo, J. T., Reis, H. T. & Zautra, A. J. J. A. P. (2011). Social Resilience: The Value Of Social Fitness With An Application To The Military. 66, 43.

Campanella, T. J. (2006). Urban Resilience And The Recovery Of New Orleans. Journal Of The American Planning Association, 72(2), 141-146.

Carmen, E., Fazey, I., Ross, H., Bedinger, M., Smith, F. M., Prager, K., McClymont, K., & Morrison, D. (2022). Building community resilience in a context of climate change: The role of social capital. Ambio, 51(6), 1371–1387.

Cayetano, M., Autencio, P., & Cabale, W. J. (2020). Correlation Of Resilience With Good Relations With Neighbors. Bedan Research Journal, 5(1), 109-129.

Cimellaro, G. P., Nagarajaiah, S. & Kunnath, S. K. (2014). Computational Methods, Seismic Protection, Hybrid Testing And Resilience In Earthquake Engineering: A Tribute To The Research Contributions Of Prof. Andrei Reinhorn, Springer.

Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community

Imperiale, A. J., & Vanclay, F. (2020b). Barriers to enhancing disaster risk reduction and community resilience: Evidence from the L'Aquila disaster. Politics & Governance, 8(4), 232–243.

Imperiale, A. J., & Vanclay, F. (2021a). Conceptualizing community resilience and the social dimensions of risk to overcome barriers to disaster risk reduction and sustainable development. Sustainable Development, 29(5), 891–905.

Imperiale, A. J., & Vanclay, F. (2021b). The mechanism of disaster capitalism and the failure to build community resilience in post-disaster situations: Learning from the L'Aquila earthquake. Disasters, 45(3), 555–576.

Jazayeri, E., samadzadeh, R., & Hatami nezhad, H. (2020). Assessing the power of urban resilience against the seismic risk with emphasis on social and Institutional aspects (case study: Dist. 12 of Tehran). *Journal of Urban Research and Planning*, 10(39), 51-62. [In Persian].

Jewett, R. L., Mah, S. M., Howell, N., & Larsen, M. M. (2021). Social cohesion and community resilience during COVID-19 and pandemics: A rapid scoping review to inform the United Nations research roadmap for COVID-19 recovery. International Journal of Health Services, 51(3), 325–336.

Kärrholm, M., Nylund, K. & De La Fuente, P. P. J. C. (2014). Spatial Resilience And Urban Planning: Addressing The Interdependence Of Urban Retail Areas. 36, 121-130.

Keck, M. & Sakdapolrak, P. J. E. (2013). What Is Social Resilience? Lessons Learned And Ways Forward. 5-19.

Kimhi, S. (2016). Levels Of Resilience: Associations Among Individual, Community, And National Resilience. 21, 164-170.

Lyon, C. J. S. & Resources, N. (2014). Place Systems And Social Resilience: A Framework For Understanding Place In Social Adaptation, Resilience, And Transformation. 27, 1009-1023.

Madrazo, L., Cojo, Á. M., & Hernández, M. (2018). Making Neighbourhoods Resilient: The Social Construction Of An Identity.

Moya, J., & Goenechea, M. (2022). An Approach To The Unified Conceptualization, Definition, And Characterization Of Social Resilience. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 19(9), 5746.

Obrist ,B., Pfeiffer, C. & Henley, R. (2010). Multi-Layered Social Resilience: A New Approach In Mitigation Research. 10, 283-293.

resilience to natural disasters. Global Environmental Change, 18(4), 598–606.

Easthope, H. (2009). Fixed identities in a mobile world? The relationship between mobility, place, and identity. *Identities: Global studies in culture and power*, *16*(1), 61-82.

Feng, X., Xiu, C., Bai, L., Zhong, Y. & Wei, Y. J. C. (2020). Comprehensive Evaluation Of Urban Resilience Based On The Perspective Of Landscape Pattern: A Case Study Of Shenyang City. 104, 102722.

Fransen, J., Peralta, D. O., Vanelli, F., Edelenbos, J., & Olvera, B. C. (2022). The emergence of urban community resilience initiatives during the COVID-19 pandemic: An international exploratory study. The European Journal of Development Research, 34, 432–454.

Ghalandarian, I., & Ghane Honarvar, Z. (2024). Revisiting the evolution of Iranian-Islamic Neighborhood Structure Based on Urban Development Plans: Case Study of Sarshoor, Mashhad. *JRIA*. *12*(2), 20-36.[In Persian].

Gorji, M. , Khademalhosseini, A. , Azani, M. and Saberi, H. (2021). An Investigation of Social Resilience of Old Urban Fabric with the Use of PLS Structural Equations (Case Study: District 3 of Isfahan City). *Spatial Planning*, *11*(3), 145-166.[In Persian].

Guo, Y., Zhang, J., Zhang, Y., & Zheng, C. (2018). Catalyst or barrier? The influence of place attachment on perceived community resilience in tourism destinations. *Sustainability*, *10*(7), 2347.

Han, T. Y., Isa, M. I., & Marzbali, M. H. (2023). Mediating Role Of Sense Of Belonging In The Relationship Between Social Factors And Neighbourhood Attachment: A Case Study Of Penang, Malaysia. Planning Malaysia, 21.

Haque, C. E., Berkes, F., Fernandez-Llamazares, A., Ross, H., Chapin, F. S., III, Doberstein, B., Reed, M. G., Agrawal, N., Nayak, P. K., Etkin, D., & Doré, M. (2022). Social learning for enhancing social-ecological resilience to disaster-shocks: A policy Delphi approach. Disaster Prevention and Management, 31(4), 335–348.

Huang, X., Zhao, B., Liu, Y., & Xue, D. (2020). Belonging To A Place: An Analysis Of The Perceptions Of Rural-To-Urban Migrants In China. Geographical Review, 110(3), 406-424.

Imperiale, A. J., & Vanclay, F. (2020a). Top-down reconstruction and the failure to build back better resilient communities after disaster: Lessons from the 2009 L'Aquila Italy earthquake. Disaster Prevention and Management, 29(4), 541–555.

Partovi, P. , Behzadfar, M. and Shirani, Z. (2016). Urban Design and Social Resiliency Case Study: Jolfa Neighborhood in Isfahan City. *Journal of Architecture and Urban Planning*, *9*(17), 99-116. [In Persian].

Pirbabaei, M. T., & Sajadzadeh, H. (2011). Group Belonging To Place, Realization Of Social Residence, In Traditional Neighborhood. The Monthly Scientific Journal Of Bagh-E Nazar, 8(16), 17-28.

Pourmohammad, S., Shojaei, S. A., Kalantari Khalil Abad, H., & Taghvaei, M. (2021). Comparison And Analysis Of The Cognitive Effect Of The Role Of Memory Index On Promoting The Sense Of Belonging Of Residents In New And Old Neighborhoods In Shiraz City. Space Ontology International Journal, 10(2), 61-72.

Qamar, A. H. (2023). Social Dimensions Of Resilience And Climate Change: A Rapid Review Of Theoretical Approaches. Present Environment & Sustainable Development, 17(1).

Rahimi, M. , kargar, B. , Hataminejad, H. & Ziviar, P. (2018). Investigating the effect of social resilience components on security in informal settlements (Case Study: Line District (4)). *journal of police Geography*, *6*(23), 1-26. [In Persian].

Razvian, M. T. , Tavakolinia, J. , Farzad Behtash, M. R. & Khazaee, M. (2017). Analyzing and Evaluating the Social Resilience against Natural Disasters in Deteriorate Texture of Tehran's District 12. *Social Capital Management*, 4(4), 595-612. [In Persian].

Revell, P., & Henderson, C. (2019). Operationalising a framework for understanding community resilience in Europe. Regional Environmental Change, 19(4), 967–979.

Ross, H., & Berkes, F. (2014). Research approaches for understanding, enhancing, and monitoring community resilience. Society & Natural Resources, 27(8), 787–804.

Ruggeri, D. (2020). The agency of place attachment in the contemporary co-production of community landscapes. In Place Attachment (pp. 243-260). Routledge.

Saja, AMA., Teo, M., Goonetilleke, A., & Ziyath, AM.(2018). An inclusive and adaptive framework for measuring social resilience to disasters. International journal of disaster risk reduction. 28(862-873).

sam, A. & mansouri, S. (2017). Explaining the Concept of Social Resilience and Analyzing its Measurement Indicators. *Social Development & Welfare Planning*, *8*(32), 1-31. [In Persian].

Sanchez-Jankowski, M. (2008). Cracks In The Pavement: Social Change And Resilience In Poor Neighborhoods. Univ Of California Press.

Shaw, D., Scully, J. & Hart, T. (2014). The Paradox Of Social Resilience: How Cognitive Strategies And Coping Mechanisms Attenuate And Accentuate Resilience. 25, 194-203.

Skerratt, S. (2013). Enhancing the analysis of rural community resilience: Evidence from community land ownership. Journal of Rural Studies, 31, 36–46.

Sobhaninia, S., Amirzadeh, M., Lauria, M., & Sharifi, A. (2023). The Relationship Between Place Identity And Community Resilience: Evidence From Local Communities In Isfahan, Iran. International Journal Of Disaster Risk Reduction, 90, 103675.

South, J., Stansfield, J., Amlot, R., & Weston, D. (2020). Sustaining and strengthening community resilience throughout the COVID-19 pandemic and beyond. Perspectives in Public Health, 140(6), 305–308.

Thompson-Dyck, K., Mayer, B., Anderson, K. F., & Galaskiewicz, J. (2016). Bringing People Back In: Crisis Planning And Response Embedded In Social Contexts. Urban Resilience: A Transformative Approach, 279-293.

Uddin, M. S., Haque, C. E., & Walker, D. (2020). Community resilience to cyclone and storm surge disasters: Evidence from coastal communities of Bangladesh. Journal of Environmental Management, 264, 110457.

Wallace, D., & Wallace, R. (2008). Urban Systems During Disasters: Factors For Resilience. Ecology And Society, 13(1).

Wyss, R., Luthe, T., Pedoth, L., Schneiderbauer, S., Adler, C., Apple, M., Acosta, E. E., Fitzpatrick, H., Haider, J., Ikizer, G., & Imperiale, A. J. (2022). Mountain Resilience: A Systematic Literature Review and Paths to the Future. Mountain Research and Development, 42(2), A23–A36.

Yee-Melichar, D., Boyle, A. R., Wanek, L. J. & Pawlowsky, S. (2014). Geriatric Rehabilitation And Resilience From A Cultural Perspective. 35, 451-454. E9.

Yoon, D. K., Kang, J. E., & Brody, S. D. (2016). A measurement of community disaster resilience in Korea. Journal of environmental Planning and Management, 59(3), 436-460.

Zwiers, S., Markantoni, M & .Strijker, D. (2018). The Role Of Change-And Stability-Oriented Place Attachment In Rural Community Resilience: A Case Study In South-West Scotland. 53, 281-300.