



Journal of Urban Environmental Planning and Development

Vol 3, No 10, Summer 2023

p ISSN: 2783-3496 - e ISSN: 22783- 3909

<https://juep.shiraz.iau.ir/>

DOI: 10.30495/JUEPD.2023.1982515.1163

DOR: 20.1001.1.27833496.1402.3.10.6.6

Research Paper

Investigating the effects of resilience indicators and formulating effective strategies on eco-oriented sustainability (Study case: Faizabad neighborhood of Kermanshah city)

Mirsalar Habibi: Ph.D Candidate of Urban Planning, Faculty of Art, Architecture and Urban Planning, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Seyed Ali Nouri* : Assistant Professor of Department of Architecture, North Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Seyed jamalodin Daryabari, Associate Professor of Department of Geography and Urban Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 2022/12/31 [PP 87-104](#) Accepted: 2023/05/08

Abstract

Cities are always exposed to serious risks and damages, which shows the importance of risk management and prediction. Resilience is an approach that can help improve urban areas and their response in the face of crisis. The assessment of cities in terms of different indicators and their status can provide a suitable framework for managers. The purpose of this research is to investigate the effects of resilience indicators and developing effective strategies for their modification based on eco-oriented sustainability. The research method is descriptive-analytical and based on field data. The data collection tool was a questionnaire. The statistical population is made up of 4830 residents of Faiz Abad neighborhood. Based on Cochran's formula, the sample size was determined to be 356 people. Also, 50 related experts were used to formulate the strategy. The structural and content validity of the questionnaire was confirmed as well as the reliability with Cronbach's alpha above 0.70. The results show that the most effective indicators in improving resilience are related to the environmental health index with a value of 0.95. Also, the index of social belonging has the ability to explain 0.85, environmental and spatial threats 0.85, economic infrastructure 0.82, social participation 0.80 and economic welfare also has 0.78 in the field of improving the resilience of Faiz Abad neighborhood. The results showed that 7 strategies can be emphasized in order to improve urban resilience based on the eco-oriented approach that including supporting and facilitating the prosperity of the economic foundations of the neighborhood, promoting social capital and education, planning the development of neighborhood tourism, reconstruction, development and creation of physical spaces, renovation facilities and incentive schemes, neighborhood environmental health, reforming and reviewing the interaction of institutions with people.

Keywords: urban resilience, corrected strategies of resilience, Eco-oriented sustainability.

Citation: Habibi ,M; Nouri, A; Daryabari, J.(2023): **Investigating the effects of resilience indicators and formulating effective strategies on eco-oriented sustainability (Study case: Faizabad neighborhood of Kermanshah city)**,Journal of Urban Environmental Planning and Development, Vol 3, No 10, Shiraz, PP 87-104.

*. **Corresponding author:** Seyed Ali Nouri, **Email:** SA_Nouri@iau-tnb.ac.ir, **Tell:** +989123453202

Extended Abstract

Introduction:

With the development of urbanization and the increase of urban population, managers and urban planners should pay more attention to the challenges caused by development in urban areas. One of the challenges facing urban managers and planners is natural or human crises. Crises are the product of unsustainable development compared to balancing the social, economic and natural environment. Urban crises, by adversely affecting the three indicators of society, economy and environment, cause great and sometimes irreparable damages to urban areas, which is one of the basic priorities of all urban planners in terms of identifying, planning and optimal management of crises; Therefore, making urban communities resilient is of particular importance. Faizabad neighborhood is one of the old neighborhoods located in the old context of Kermanshah city. This neighborhood has an economic function and valuable historical structures such as residential buildings Rande Kash, Manzi Yazdi, Teke Biglarbigi, Sarai Tawakkel, Bazaar, Teke Faiz Abad, Zorkhane Alamdar have historical and identity value. On the other hand, this neighborhood has an unfavorable physical and environmental condition, a significant percentage of the buildings in the neighborhood are dilapidated and of poor quality. Therefore, if a crisis occurs in this neighborhood, its effect will be double, so the resilience of this neighborhood is necessary to reduce the effect of the crisis. Therefore, in this research, considering the important location of this ancient fabric in Kermanshah city, it has been tried to influence various resilience indicators based on eco-oriented sustainability and provide effective strategies in order to improve them in this neighborhood.

Methodology:

According to its nature, the research method is descriptive-analytical and applied in terms of purpose. The statistical population of the intended research includes citizens living in Faiz Abad neighborhood and experts familiar with the subject. According to the statistics of the improvement and modernization plan of 2010, there are 4830 citizens living in the central part of Kermanshah. Based on Cochran's formula, the statistical sample for the statistical population of citizens at the individual level was calculated as 356 people. The sampling method is at the level of citizens, which is done randomly. A statistical sample of 50 experts was also selected. There are two types of information collection methods: library (documents) and field (survey). The research collection tools are questionnaires and interviews. For analysis, the data are summarized, coded and categorized and finally processed to provide the basis for analyzes and connections between these data in order to answer the questions. The collected raw data was entered into SPSS, AMOS software and finally the data was analyzed.

Results and discussion:

The results of structural equation modeling have been used to investigate the effectiveness of various components or indicators of urban resilience. Examining the model shows that the drawn model has the ability to measure the effectiveness of resilience components; Because the factor loading of 18 investigated indicators was equal to 0.75 and more than 3, and this indicates the influence and role of social, economic, environmental, physical and institutional indicators (a total of 18 factors) in urban resilience. In total, it can be said that the 18 examined indicators including place belonging, social participation, resources and human capital, economic support, economic infrastructure, economic well-being, etc. can be effective in improving resilience. Examining the role of 18 in improving urban resilience shows that the total effect value is 0.75, and in total, the analyzed indicators can account for about 0.75% of the variance, role-playing and positive effects in improving urban resilience (Faizabad neighborhood).) to explain. Based on the results of this model, the most effective is related to the environmental health index with an explanation of 0.95. The index of social belonging can explain 0.85, environmental and spatial threats can explain 0.85, economic infrastructure can explain 0.82, social participation can explain 0.80, and economic prosperity also can explain 0.78 in the field of neighborhood resilience. It has Faizabad.

The results of various factors show that 7 strategies are effective in improving urban resilience components based on eco-oriented sustainability in Faiz Abad neighborhood of Kermanshah city. These 7 strategies include supporting and facilitating the prosperity of the economic foundations of the neighborhood; improving social capital and education; neighborhood tourism development planning;

Reconstruction, development and creation of desirable physical spaces; Renovation facilities and incentive plans; Health of the neighborhood environment; reforming and revising the interaction of institutions with people. Therefore, the mentioned strategies have been proposed from different aspects of economic, social, physical and environmental resilience, and they have tried to emphasize all aspects of urban resilience. In addition, at the level of the examined solutions or factors, the solution of promoting public belief in the government with a factor load of 0.873 is recognized as the most effective solution in the direction of urban resilience. Two indicators of the development and creation of social groups and non-governmental organizations with a factor load of 0.868 and also the continuous development of physical restoration with a priority of habitable residential buildings with a factor load of 0.816 in the second and third ranks of effective solutions in the direction of improving the components of urban resilience are known. According to the stated contents, in order to improve the urban resilience components based on eco-oriented sustainability in Faiz Abad neighborhood of Kermanshah city, 7 strategies have been mentioned that can be effective in this field.

Conclusion:

The general result of this research confirms that various indicators can be effective in the urban resilience of Faizabad neighborhood. These indicators affect different social, economic, physical and environmental aspects of resilience. In this context, two indicators of environmental health and social belonging have the most impact on urban resilience. Also, in line with the improvement of urban resilience components based on eco-oriented sustainability in Faiz Abad neighborhood of Kermanshah city; Supporting and facilitating the prosperity of the neighborhood's economic platforms; improving social capital and education; neighborhood tourism development planning; Reconstruction, development and creation of desirable physical spaces; Renovation facilities and incentive plans; Health of the neighborhood environment, reforming and revising the interaction of institutions with people, were recognized as key strategies. According to what was said, the resilience of Faiz Abad neighborhood requires a good and systematic management perspective in order to achieve a level of improvement and good performance.



فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری

دوره ۳، شماره ۱۰، تابستان ۱۴۰۲
شاپا چاپی: ۳۴۹۶-۲۷۸۳ - شاپا الکترونیکی: ۳۹۰۹-۲۷۸۳
<https://jupep.shiraz.iau.ir/>

DOI: 10.30495/JUEPD.2023.1982743.1167

DOR: 20.1001.1.27833496.1402.3.10.5.5

مقاله پژوهشی

بررسی اثرات شاخص‌های تاب‌آوری و تدوین راهبردهای مؤثر بر مبنای پایداری بوم محور (مورد مطالعه: محله فیض آباد شهر کرمانشاه)

میرسالار حبیبی: دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
سیدعلی نوری*: استادیار گروه معماری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
سید جمال الدین دریاباری: دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

دریافت: ۱۴۰۷/۱۰/۱۰ صص ۱۰۴-۸۷ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۸

چکیده

شهرها همواره در معرض خطرات و آسیب‌های جدی هستند که این موضوع اهمیت مدیریت و پیش‌بینی مخاطرات را بیشتر نشان می‌دهد. تاب‌آوری، رویکردی است که می‌تواند به بهبود مناطق شهری و واکنش آن‌ها در مواجهه با بحران کمک نماید. ارزیابی شهرها از نظر شاخص‌های مختلف و وضعیت آن‌ها می‌تواند یک چارچوب مناسب در اختیار مدیران قرار دهد. هدف این تحقیق، بررسی تأثیرات شاخص‌های تاب‌آوری و تدوین راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح آن‌ها بر مبنای پایداری بوم محور است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر داده‌های می‌دانی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه است. جامعه آماری را ساکنان محله فیض آباد به تعداد ۴۸۳۰ نفر تشکیل داده‌اند. بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه به تعداد ۳۵۶ نفر تعیین شد. همچنین برای تدوین راهبرد نیز از ۵۰ کارشناس مرتبط استفاده شد. روایی ساختاری و محتوایی پرسش‌نامه تأیید و همچنین پایایی نیز با آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ تأیید شد. نتایج نشان می‌دهد که بیشترین تأثیرگذاری شاخص‌ها در بهبود تاب‌آوری مربوط به شاخص بهداشت محیط با مقدار ۰/۹۵ است. همچنین شاخص تعلق اجتماعی توان تبیین ۰/۸۵، تهدیدات زیست محیطی و مکانی ۰/۸۵، زیرساخت اقتصادی ۰/۸۲، مشارکت اجتماعی ۰/۸۰ و رفاه اقتصادی نیز ۰/۷۸ را در زمینه بهبود تاب‌آوری محله فیض آباد دارد. نتایج نشان داد که ۷ راهبرد شامل راهبرد حمایت و تسهیل در رونق بسترهای اقتصادی محله، ارتقاء سرمایه اجتماعی و آموزش، برنامه‌ریزی توسعه گردشگری محله، بازسازی، توسعه و ایجاد فضاهای کالبدی، تسهیلات نوسازی و طرح‌های تشویقی، بهداشت محیط محله، اصلاح و بازنگری در تعامل نهادها با مردم، در راستای اصلاح تاب‌آوری شهری بر مبنای رویکرد بوم محور قابل تأکید است.

واژه‌های کلیدی: تاب‌آوری شهری، راهبردهای اصلاح تاب‌آوری، پایداری بوم محور

استناد: حبیبی، میرسالار؛ نوری، سید علی؛ دریاباری، سید جمال‌الدین. (۱۴۰۲). بررسی اثرات شاخص‌های تاب‌آوری و تدوین راهبردهای مؤثر بر مبنای پایداری بوم محور (مورد مطالعه: محله فیض آباد شهر کرمانشاه)، فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری، سال ۳، شماره ۱۰، شیراز، صص ۸۷-۱۰۴.

* نویسنده مسئول: سید علی نوری، پست الکترونیکی: SA_Nouri@iau-tnb.ac.ir، تلفن: ۰۹۱۲۳۴۵۳۲۰۲

این مقاله برگرفته از رساله دکتری شهرسازی نویسنده اول با عنوان (تبیین الگوی تاب‌آوری شهری بر مبنای پایداری بوم محور: مورد پژوهی: محله فیض آباد کرمانشاه) و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب است

مقدمه:

شهر و شهرنشینی، از مهم‌ترین موضوعات اجتماعی است که عناصر فرهنگی و کلیه فرآیندهای ناشی از تاثیر انسان و محیط پیرامون او را دستخوش تغییر و تحول قرار داده است (Bavik et al, 2018: 324). توسعه شهری نیازمند رجوع به منابع نظریه پردازی، الهام از گذشته و پیشینه تاریخی و متناسب‌سازی آن با نیازهای پیچیده و گوناگون انسان معاصر است (Ghorbani et al, 2017: 1). شهرها به عنوان موتورهای رشد و توسعه اجتماعی دارای پتانسیلی باورنکردنی هستند که بی‌شک باید مورد توجه قرار گیرند (Motamedi et al, 2018: 101). در حقیقت جوامع با یک رنسانس شهری روبه‌رو هستند (Ploger, 2004: 51). تعداد فزاینده‌ای از جمعیت جهان در مناطق شهری استقرار دارند و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ نزدیک به ۷۰ درصد برسد (Kavoosi & Mohammadi, 2021: 280). توسعه روزافزون شهرنشینی و رشد جمعیت از عواملی هستند که دامنه شهرها را بیش از پیش گسترش داده است (Aghamiri et al, 2016: 215) که در این زمینه مدیریت شهری نقشی مهمی را می‌تواند ایفاء نماید. امروزه، اکثریت روزافزون جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند. جامعه شهری در حال پیچیده شدن دوچندان است. چنانچه مجموعه جدیدی از روابط اجتماعی، میزان بالایی از ارتباط و اهداف رقابت‌پذیری شکل گرفته است (Sharma, 2020: 23). بنابراین با افزایش شمار شهروندان، مدیران شهری باید به چالش‌های ناشی از توسعه در مناطق مختلف شهری، توجه کنند (Conzalez et al, 2019: 27) و بتوانند مسائل مختلف شهری را پاسخ دهند. امروزه بنا به علل مختلفی، اغلب مسائل در حوزه مدیریت و سیاست‌گذاری شهری نه از نوع مسائل آسان بلکه از نوع مسائل به‌ظاهر آسان ولی بسیار پیچیده هستند (Sarvar & Khaliji, 2020: 1) که این وضعیت، مدیریت شهری خاصی را با توجه به تنوع مسائل و چالش‌ها می‌طلبد. در راستای توسعه و مدیریت شهری، چالش‌های زیادی وجود دارد که بسیار متنوع می‌باشند. بخشی از این چالش‌ها ریشه در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی به صورت مشترک دارد. یکی از چالش‌های مهم، مخاطرات و بحران‌های احتمالی در شهرها با توجه به رشد سریع است (Nikoofam & Mobaraki, 2020: 863). تمرکز مردم، ساختمان‌ها، زیرساخت‌ها و فعالیت‌های اقتصادی در شهرها، آنها را به کانون فجایع کوچک و بزرگ مقیاس تبدیل نموده است. به سخن دیگر، شهرنشینی از انباشت منابع، تمرکز قدرت، جذابیت قلمروی و زندگی فرهنگی ساخته شده است، همین‌طور به منزله بردار جدیدی از ریسک به خصوص در نتیجه مساله تمرکز تلقی می‌گردد. مخاطرات به مساله مهمی تبدیل شده‌اند. به‌ویژه هنگامی که در محیط‌های شهری به وقوع بپیوندند؛ چرا که اندازه مخاطرات بواسطه شهرنشینی افزایش می‌یابد. مخاطرات محصول توسعه ناپایدار و واکنش فرهنگی ابهام‌آمیز نسبت به متعادل نمودن محیط اجتماعی، اقتصادی و طبیعی هستند (Hizbaron et al, 2012: 2023). این مخاطرات در نهایت بحران‌های مختلفی را می‌توانند ایجاد نمایند. بحران‌ها همه ساله با سوء تأثیر بر شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی و... موجب خسارات فراوان و بعضاً جبران ناپذیر به کشورها و جوامع بشری می‌گردند. بدین لحاظ شناسایی، برنامه‌ریزی مناسب و مدیریت بهینه بحران‌ها از اولویت‌های برنامه‌ها و اقدامات همه دولت‌ها است (Bastani & Haani, 2019: 5). با توجه به گستردگی و پیچیدگی جوامع و تنوع و تعدد عوامل بحران ساز، دیگر استفاده از شیوه‌های سنتی مقاوم‌سازی و مقابله با بحران‌ها چندان کار ساز نمی‌باشد. موارد ثبت شده بلایا و تعداد واقعی وقوع حوادث در سطح جهان از سال ۱۹۷۰ تاکنون نشان می‌دهد تعداد و شدت مخاطرات به شکل قابل توجهی رو به افزایش است. تعداد و شدت سوانحی همچون سیل، خشکسالی، رانش زمین، زلزله، امواج گرما و... می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر سیستم‌های شهری داشته باشد (Aldrich, 2019: 45). با توجه به این شرایط، اتخاذ رویکردهای مقابله با مخاطرات و بحران‌ها یک امر ضروری است؛ چرا که پیش‌بینی و پیشگیری از وقوع بحران‌ها یا کاهش آسیب‌ها خود نیازمند رویکردهای مبتنی بر برنامه‌ریزی است که بتواند بهترین وضعیت را برای شهرها در راستای پایداری آنها فراهم نماید (Ribeiro & Goncalves, 2019: 7).

یکی از رویکردهای مقابله با بحران‌های، تاب‌آوری است. تاب‌آوری به توانایی یک سیستم در مقیاس زمانی و فضایی برای حفظ یا بازگشت سریع به عملکردهای مطلوب گذشته در برابر اختلالات طبیعی در جهت پایداری با تغییرات گفته می‌شود (Pourahmad et al, 2018: 1). بنابراین تاب‌آوری شهری به جایگاهی از شهر اشاره دارد که به دلیل مدیریت و برنامه‌ریزی درست قدرت تحمل خود را در برابر بحران‌های طبیعی و انسانی افزایش داده و با کم‌ترین میزان خسارت مالی و جانی می‌تواند بحرانی را پشت سر گذاشته و در کوتاه‌ترین زمان به حالت طبیعی خود بازگردد. اهمیت تاب‌آوری در عصر حاضر بر کسی پوشیده نیست. به دلیل گستردگی مفهوم تاب‌آوری در همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، نهادی-برنامه‌ریزی و نیز کالبدی-زیرساختی، مدیران شهری باید به تحلیل لایه‌های شهری در ابعاد مختلف، بهبود سطح خدمات در زمان بحران، شناخت اماکن آسیب‌پذیر در زمان بحران، تقلیل میزان خطر با افزایش استحکام و برنامه‌ریزی زیر ساخت‌ها و بهره‌گیری از مدل‌های بازایی در کوتاه‌ترین زمان ممکن پرداخته و با عنایت به این متغیرها و مؤلفه‌ها می‌توان شهرهای آینده را تاب‌آور نمود (Namjoyan et al, 2016: 81). از رو تاب‌آور نمودن جوامع شهری دارای اهمیت خاصی است (Zarghami et al, 2015: 77). بخش مهمی از شهرها را بافت فرسوده و محلات قدیمی تشکیل داده است که این محلات، نیازمند توجه از نظر تاب‌آوری هستند؛ چرا که متأسفانه در اکثر شهرهای ایران قسمتی از شهر که هسته اولیه شهر را تشکیل می‌دهد و هویت، اصالت و تاریخ شهر را به یاد می‌کشد به

دست‌فراموشی سپرده شده است و به دلیل ضعف کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی منتظر کوچک‌ترین تلنگر طبیعی می‌باشند که شیرازه آن‌ها را از هم بگسلد و تلفات جانی و مالی عظیمی را برای ساکنانشان بر جای گذارد (Pourahmad & Hatem, 2022: 38). با توجه به همین وضعیت ضرورت و اهمیت تاب‌آوری دو چندان می‌شود؛ چرا که از یکسو تاب‌آور نمودن اینگونه محلات به حل بسیاری از چالش‌های و بحران‌های کنونی و احتمالی کمک می‌نماید و از سوی دیگر توسعه شهری را در یک مسیر پایدار و ایمن قرار می‌دهد. شهر کرمانشاه که در این تحقیق مورد توجه و تأکید است از نظر تاریخی دارای قدمت زیادی است و همین مسأله باعث شده که بخش زیادی از بافت این شهر را محلات قدیمی تشکیل بدهند. وجود این محلات خود می‌تواند بخوبی اهمیت موضوع یعنی تاب‌آوری نمودن محلات را نشان دهد. در این راستا گام اول برای بحث تاب‌آوری محلات قدیمی شهر کرمانشاه، شناخت وضعیت موجود و سپس برنامه‌ریزی برای توسعه آن‌ها است. یکی از محلات قدیمی شهر کرمانشاه که نیازمند بررسی و بهبود تاب‌آوری آن است، محله فیض‌آباد می‌باشد. محله فیض‌آباد، یکی از محله‌های قدیمی واقع در بافت قدیمی شهر کرمانشاه است. این محله یکی از محدوده‌های قدیمی است که بافت تاریخی شهر کرمانشاه از به هم پیوستن آن تشکیل شده است. محله فیض‌آباد نزدیک ۱۲ درصد هسته تاریخی شهر کرمانشاه را تشکیل می‌دهد که عموماً مسکونی بوده است؛ اما با توجه به اینکه قسمتی از بازار را شامل می‌شود، در محور اصلی آن و بر سر راه عبوری از دروازه پایین اصفهان، شامل کاروان‌سراها، حمام‌های متعدد و مسجد فیض‌آباد قرار گرفته است. بازار قدیم کرمانشاه از محله فیض‌آباد آغاز و تا سربازخانه ادامه دارد (Bahrami & Kharazi, 2018: 125). این محله دارای کارکرد اقتصادی و بافت‌های تاریخی ارزشمند مانند ساختمان‌های مسکونی رنده‌کش، منزی یزدی، تکیه بیگلربیگی، سرای توکل، بازار، تکیه فیض‌آباد، زورخانه علمدار و همچنین دارای ارزش تاریخی و هویتی می‌باشد. از سوی دیگر، این محله وضعیت نامطلوب از لحاظ کالبدی و محیطی دارد، درصد قابل توجهی از بناهای محله فرسوده و کیفیت ابنیه نامناسبی دارند. حدود ۲۵ درصد از بافت‌های محله دارای قدمت ۳۰ سال به بالا و ۴۱ درصد ۲۱-۳۰ سال ساخت دارند. در حدود ۴۰ درصد از مصالح ساخت آجر و چوب و کمتر از ده درصد اسکلت فلزی یا بتن‌آرمه می‌باشد؛ بنابراین در صورت وقوع بحران در این محله آسیب‌پذیری آن دوچندان خواهد بود. لذا تاب‌آور بودن این محله جهت کاهش اثر بحران ضرورت می‌نماید (Li et al, 2020: 79). همین ویژگی‌های محله از نظر میزان آسیب‌پذیری و همچنین تاب‌آور نمودن آن از سوی دیگر، اهمیت و ضرورت تحقیق را نشان می‌دهد؛ چرا که این تحقیق با شناخت میزان تاب‌آوری محله فیض‌آباد و شاخص‌های تأثیرگذار در این زمینه، یک گام رو به جلو جهت برنامه‌ریزی و افزایش تاب‌آوری آن محسوب می‌شود. بنابراین در این پژوهش سعی شده است با توجه به موقعیت مهم این بافت کهن در شهر کرمانشاه به تأثیرگذاری شاخص‌های مختلف تاب‌آوری بر مبنای پایداری بوم‌محور و ارائه راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح آن‌ها در این محله پرداخته شود. در راستای مسأله و هدف مطرح شده سؤالات تحقیق اینگونه طرح می‌شود که

۱- اهمیت و تأثیرگذاری شاخص‌های مختلف تاب‌آوری بر مبنای پایداری بوم‌محور چگونه است؟

۲- راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری کدام‌اند؟

پیشینه و مبانی نظری تحقیق:

شهرها به‌عنوان کانون تغییر و محلی که سیاست‌ها در آن تحقق می‌یابند، پدیدار شده‌اند (Saeiddpour et al, 2022: 33). تحت تأثیر همین مرکزیت و تغییرات، رویکردهای جدیدی نیز برای توسعه آنها وجود دارد. تاب‌آوری یکی از رویکردهای مهم در مدیریت و توسعه پایداری آنها محسوب می‌شود (Tromeur et al, 2012: 1814). گسترش بی‌برنامه و روزافزون شهرها در طول نیم قرن گذشته، موجب پدید آمدن مشکلات محیط زیستی و بحران‌های مختلف شده است (Bakhshi et al, 2022: 77). تاب‌آوری در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی، توسط گروه‌های زیست‌بوم‌شناسی و روانشناسی برای توصیف پدیده‌های نسبتاً متفاوتی به کار برده شد. از نظر روانشناسی، تاب‌آوری برای توصیف گره‌هایی که رفتار خود را در قبال سختی‌ها و مشکلات عوض نمی‌کنند، استفاده شد. البته باید توجه داشت که تاب‌آوری، استرس را کم یا محو نمی‌کند، بلکه به افراد این قدرت را می‌دهد تا با مشکلات زندگی مقابله و مواجهه سالم داشته باشند (Ribeiro & Goncalves, 2019: 48). با ظهور دیدگاه اجتماع بوم‌شناختی، نظریه تاب‌آوری با استفاده از اکتشافات و پارادایم‌های جدید، بر جغرافیای سیاسی و انسانی و مطالعات زیست محیطی تأثیر گذاشته است (Ziyari & Kanuni, 2021: 60). مفهوم کلی تاب‌آوری، توانایی بازیابی پس از شرایط یا رویدادهای غیرمنتظره و شدت اختلالی که سیستم می‌تواند جذب کند، تعریف می‌شود (Karrholm et al, 2014: 121). بوچارد معتقد است، سه روش برای تاب‌آوری وجود دارد: الف- تاب‌آوری در برابر مقاومت موفقیت‌آمیز در برابر شوک‌های بیرونی و بازگشت به حالت سابق؛ ب- تاب‌آوری به عنوان انطباق موفقیت‌آمیز با یک وضعیت جدید شامل تنظیم، مذاکره و سازش. ج- تاب‌آوری به عنوان فرصتی برای پاسخگویی خلاقانه به چالش‌های جدید که نشان دهنده نوآوری و شکوفایی در برابر ناسازگاری است (Bouchard, 2013: 267). در ادبیات مخاطرات و مدیریت سوانح تاب‌آوری، به شیوه‌های گوناگونی استفاده می‌شود و ابعاد متفاوتی برای آن تعریف می‌شود که جنبه مشترک همه آن‌ها توانایی ایستادگی، مقاومت و واکنش مثبت به فشار یا تغییر است (Nikpour & Yarahmadi, 2021: 87). تاب‌آوری دارای چارچوب و ابعادی متفاوتی است که در تحقیقات مختلف نیز بر برخی از این ابعاد تأکید شده است. هر یک از ابعاد تاب‌آوری می‌تواند روی دیگر ابعاد تأثیرگذار باشد و میزان تاب‌آوری یک نقطه سکونتگاهی را بهبود بخشد (Holling, 2007: 4). براساس جدول زیر می‌توان گفت با وجود پژوهش‌های جمعی متعدد در زمینه تاب‌آوری، هنوز هم تاب‌آوری در حوزه‌های متفاوت دارای تعاریف متفاوت و متضادی

می‌باشد. دلیل این تناقضات در مورد تاب‌آوری را می‌توان تفاوت‌های مفهومی-بنیادی، تمایلات شناختی و دیدگاه‌های موجود در سیستم‌های اکولوژیکی-اجتماعی دانست. در نتیجه این تعدد معانی، فرهنگی مبهم معنایی و رویکردهایی مختلف برای درک تاب‌آوری ایجاد شده است. با توجه به مطالعات مختلف در زمینه مخاطرات طبیعی، می‌توان به این نتیجه رسید که تاب‌آوری دارای ابعاد و شاخص‌های مختلفی است. در جدول هر یک از ابعاد و شاخص‌های تاب‌آوری بیان شده است.

جدول ۱- ابعاد و شاخص‌های تاب‌آوری

ابعاد	تعریف	شاخص
کالبدی	ارزیابی واکنش جامعه و ظرفیت بازایی بعد از سانحه نظیر پناهگاه‌های واحدهای مسکونی، تسهیلات سلامتی و زیرساختی، مانند: خطوط لوله جاده‌ها و وابستگی آن‌ها به زیرساخت‌های دیگر را به همراه دارد.	تعداد شریان‌های اصلی، خطوط لوله، جاده‌ها و زیرساخت‌های اصلی، شبکه حمل‌ونقل، کاربری زمین، ظرفیت پناهگاه، نوع مسکن، جنس مصالح
اجتماعی	واکنش و سازگاری افراد و جوامع به طوری که آن‌ها را قادر به کاهش خسارت‌های بالقوه سانحه سازد که بیشتر قابلیت حیات اقتصادی جوامع را نشان می‌دهد	آگاهی، دانش، مهارت، نگرش، شبکه‌های اجتماعی، ارزش‌های جامعه، سازمان‌های مبتنی بر صداقت.
نهادی	حاوی ویژگی‌های مربوط به تقلیل خطر، برنامه‌ریزی و تجربه سوانح قبلی است. در اینجا تاب‌آوری از ظرفیت جوامع برای کاهش خطر.	بستر، زیرساخت، روابط و عملکرد نهادها، ویژگی فیزیکی نهادها نظیر تعداد نهاد محلی.
اقتصادی	از تفاوت ظرفیت اجتماعی جوامع، در نشان دادن واکنش مثبت، انطباق با تغییرها و حفظ رفتار سازگارانه و با زیبایی از سوانح به دست می‌آید که می‌توان آن را از طریق بهبود ارتباطات، آگاهی از خطر، آمادگی، توسعه و اجرای طرح‌های مدیریت سوانح و بیمه برای کمک به فرآیند بازایی ارتقا داد	شدت خسارت‌ها، ظرفیت با توانایی جبران خسارت‌ها و توانایی برگشت به شرایط شغلی و درآمدی مناسب در قالب درآمد

(Li, 2023)

بنابراین تاب‌آوری نوعی مدیریت بحران است که به‌عنوان فرایندی چندبخشی و چند رشته‌ای یکپارچه از برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات، به‌منظور جلوگیری یا کاهش ریسک بحران، پیشگیری شدت یا عواقب، آمادگی اضطراری و پاسخگویی سریع و مؤثر به بحران‌ها و بهبود و احیای بعد از آن می‌باشد (Mayunga, 2017: 4). تاب‌آوری به‌عنوان مفهومی در ارتباط با شهرها و برنامه‌ریزی از دهه ۱۹۹۰ و در پاسخ به تهدیدات محیطی و تنظیم چهارچوب‌های اجتماعی و نهادی ظاهر گشت و به تدریج وارد مباحث و نظریه‌های شهرسازی شد (Ketabchi & resaeipour, 2017: 1). تاب‌آوری شهری توانایی و ایستادگی شهر و یا سیستم شهری در برابر استرسها و شوک‌های وارد شده است. (Saja et al, 2019: 4). مشارکت شهروندان در این توسعه یک عنصر اصلی در مدیریت چالش‌های پیچیده پایداری است (Kiss et al, 2020: 46). تاب‌آوری شهری بیشتر به منزله توانایی یا فرایند دیده شود و نه محصول و نتیجه؛ لازم است تاب‌آوری شهری به مثابه قابلیت سازگاری و انعطاف‌پذیری سیستم تصور شود و نه صلبيت و ناسازگاری سیستم (Nabavi Razavi et al, 2016: 33). در زیست‌بوم شناسی، این واژه برای توصیف اکوسیستم‌هایی که کم و بیش به کارکرد خود در حضور سختی‌ها و مشکلات ادامه دادند اطلاق شد. بنابراین براساس رویکرد جدید بوم‌شناسی، دانش بوم‌شناسی شهری به‌عنوان مبنای علمی برای درک فرآیندها و تعاملات انسانی و بوم‌ساخت در شهر استفاده شده که به کمک آنمی‌توان تاب‌آوری شناسانه بوم‌ساخت شهری را که تحت تأثیر تعاملات میان‌پدیده‌های اجتماعی-اقتصادی (کاربری اراضی شهری، نهادها و شبکه‌های اجتماعی و منابع اقتصادی در شهر) و زیستی-فیزیکی (ترکیب و توزیع فضایی عناصر ساختاری در شهر) است، شناسایی نموده و عوامل مؤثر بر نحوه حفظ و ارتقای آن را تشریح نمود (Movahed & Tabibian, 2020: 374). در این راستا با توجه به آن که هدف پژوهش حاضر تبیین الگوی تاب‌آوری شهری بر مبنای پایداری بوم‌محور می‌باشد، اهمیت درک اجزای بوم‌ساخت شهری و چگونگی تعاملات میان آنها ضروری است. از این نظر، تاب‌آوری بوم‌محور از نظریات مختلف بوم‌شناسی شهری، شهر هوشمند، شهر سبز به‌عنوان رویکردهایی که به درک همزیستی بشر و فرآیندهای محیط زیستی در مجموعه‌های قلمرو انسانی می‌پردازد، بهره‌گرفته شده است. در همین رابطه به استفاده از داده‌های اسنادی و مطالعات انجام شده قبلی از مقالات پژوهشی داخلی و خارجی (Aldrich et al, 2015, Lam & Kuipers, 2018, Wang et al, 2020, Biswas et al, 2019, Sharma, 2020, Aldrich, 2019) به کشف و استخراج شاخص‌ها و معیارهای مرتبط با موضوع تاب‌آوری بوم‌محور در بافت فرسوده فیض‌آباد پرداخته ایم.

پور احمد و حاتم (۲۰۲۲) ارزیابی میزان تاب‌آوری بافت تاریخی شهر کرمان در برابر زلزله و ارائه راهبردهای ارتقاء آن نتیجه گرفتند که مهم‌ترین استراتژی‌ها در رده اول توجه به توسعه میان‌افزا برای تسریع در روند نوسازی بافت و مکان‌یابی و ایجاد پایگاه‌های مدیریت بحران در فضاهای خالی بافت برای تسریع در عملیات امداد و نجات در شرایط اضطراری می‌باشد. پاکرو و موسوی (۲۰۲۲) در پژوهشی به

ارزیابی تاب‌آوری شهر تبریز در برابر زلزله با استفاده از معیارهای فاصله از مراکز امدادی، فاصله از مراکز آسیب‌زاه، مصالح ابنیه، کیفیت ابنیه، عمر بنا، فاصله از شبکه راه‌ها، فاصله از فضاهای سبز و باز و فاصله از گسل پایه پرداختند که حدود ۲۶ درصد از محدوده تاب‌آوری خیلی کم و کمی دارند. دلشاد و همکاران (۲۰۲۱) نتیجه گرفتند که از بین چهار دسته شاخص عمده تاب‌آوری کالبدی بافت مرکزی شهر رشت، معیار ایمن‌سازی شبکه‌های زیرساختی شهر در برابر بلایای طبیعی بالاترین امتیاز و در میان زیرمعیارهای بررسی شده نیز فاصله تا نزدیکترین فضای باز بالاترین رتبه را به دست آورده است. احمدزاده کرمانی و امین‌زاده گوهرریزی (۲۰۱۹) در ارزیابی ابعاد تاب‌آوری منطقه ۹ شهرداری مشهد نشان دادند که میزان تاب‌آوری منطقه ۰/۸۹ است که شرایطی نسبتاً تاب‌آور را دارد. حسین و همکاران (۲۰۱۹) در تحلیل تاب‌آوری اجتماعی در شهر تهران به این نتیجه دست یافتند که هشت عامل برای تاب‌آوری اجتماعی شامل عوامل ارزش‌ها و باورها مشترک، حس تعلق مکانی، آگاهی‌دهنده، مشارکت‌پذیری، شبکه‌های اجتماعی-نهادی مدیریت بحران، صمیمیت و مسئولیت‌پذیری، اعتماد اجتماعی و اعتمادسازی نهادی قابل‌شناسایی است. ملکی و رضایی اسحق‌وندی (۲۰۱۹) به این نتیجه دست یافتند که وضعیت شهر ایزد در برابر وقوع احتمالی زلزله پایین می‌باشد و بین نواحی شهر ایزد از لحاظ تاب‌آوری اجتماعی تفاوت وجود دارد. باستانی و حنایی (۲۰۱۹) در مطالعه تطبیقی تاب‌آوری اجتماعی در راستای اهداف بازآفرینی شهری (نمونه موردی: محلات ایران؛ فیلیپین و مالزی) نتیجه گرفتند که تفاوت‌های زیادی در این زمینه وجود دارد که ریشه اصلی این تفاوت‌ها در تاب‌آوری کالبدی است.

چن و ژانگ (۲۰۲۱) نتیجه گرفتند که نوع فونداسیون ساختمان، نوع دیوار داخلی و تراکم جمعیت حساس‌ترین عوامل هستند که در درجه ارتجاعی و کاهش تاب‌آوری نقش دارند. رویکرد توسعه‌یافته می‌تواند به‌عنوان یک ابزار تصمیم‌گیری برای برآورد انعطاف‌پذیری منطقه‌ای و ارائه بینش‌هایی در مورد کنترل فعال و کاهش آسیب استفاده شود. سجاد و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان ارائه یک چارچوب تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی در شهرهای دارای تراکم بالا، ابتدا یک مجموعه شاخص برای ارزیابی تاب‌آوری در محیط‌های شهری با تراکم بالا ارائه و سپس این مجموعه شاخص برای شناسایی الگوهای متفاوت مقابله در برابر بلایای طبیعی به کار گرفته شده است. لی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان "مدل‌سازی برای بهبود تاب‌آوری شهری در پک، چین" به این نتیجه دست یافت که تاب‌آوری در زمینه پیچیدگی شهری و حاکمیت پایدار، اهمیت فزاینده‌ای یافته است. ترین و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان امکان استفاده از استراتژی‌ها و عوامل بازدارنده برای تاب‌آوری شهری، مطالعه مروری، شواهد و یافته‌های مطالعات تجربی به دست آمده از تلاش‌های در راستای اجرای تاب‌آوری شهری که در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۷ منتشر شده‌اند را فراهم کرده و به اشتراک می‌گذارد. سان و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی تاب‌آوری شهری بر اساس تناقض بین عرضه و تقاضای سیستم فعالیت محیطی روزانه: مطالعه موردی در نانجینگ، چین" به این نتیجه دست یافتند که تحول سیستم انعطاف‌پذیری فعالیت-محیط، هنوز کاملاً محرک است و انگیزه مثبت و کیفیت نسبی محدود یا حتی معکوس است. بیاکسلر و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان تغییر شکل حاکمیت شهری برای اجرای تاب‌آوری نشان می‌دهد برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی‌های تاب‌آوری عمومی در مرزهای کلان‌شهرها به زیرساخت‌های اجتماعی در دسترس برای حاکمیت بستگی دارد. سینا و همکاران (۲۰۱۹) نتیجه گرفتند که حمایت از درآمد مناسب، سلامت جسمی و روانی، توانایی انتقال به مشاغل/مهارت‌های دیگر، در دسترس بودن و به موقع بودن حمایت معیشتی، همراه با حساسیت فرهنگی و ساختار حاکمیتی آن از مهم‌ترین عوامل موثر بر بهبود تاب‌آوری هستند. تحقیق تبث و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که موقوفات تحرک و حق تحرک در تعیین تأثیر تحرک بر تاب‌آوری مهم هستند. علاوه بر این، افراد و خانواده‌هایی که توانایی تصمیم‌گیری و متعاقباً تصمیم‌گیری در مورد تحرک را دارند، در مقایسه با سایر افراد و خانواده‌هایی که فاقد چنین توانایی هستند، انعطاف‌پذیرتر هستند. وانگ و تیلور (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان الگوها و محدودیت‌های تاب‌آوری و متحرک انسان‌های شهری متأثر از انواع مختل بلایای طبیعی، به مطالعه و بررسی چگونگی رفتار بلایای طبیعی در جمعیت شهری پرداختند و نتایج حاصل از آن نشان داد که تعادل میان شهروندان و زیرساخت‌های شهری رابطه دارد و توانایی ما در پیش‌بینی الگوهای انسانی توسط سیاست‌گذاران در طی بلایای طبیعی می‌تواند موجب بهبود شود.

با توجه به بررسی پیشینه تحقیق می‌توان چنین مطرح نمود که سنجش تاب‌آوری شهری در پژوهش‌های مختلف بر اساس ابعاد مختلف کالبدی-محیطی، اجتماعی، اقتصادی و نهادی-سازماتی حائز اهمیت بوده است که می‌توان آسیب‌پذیری شهر را با توجه به اولویت بخشی به

1. Chen & Zhang

2. Sajjad et al

3. Li et al

4. Therrien et al

5. Sun et al

6. Sina et al

7. Tehhoth et al

8. Wang & Taylor

هریک از ابعاد کاهش و تاب آوری آن را ارتقا بخشید. در سالهای اخیر پژوهش‌های زیادی در راستای تاب آوری شهرها با توجه اهمیت این موضوع صورت گرفته‌اند. در پژوهش حاضر علاوه بر بررسی تاثیر شاخص‌های مختلف در تاب آوری شهری، به دنبال تدوین و تحلیل راهبردهای موثر در راستای اصلاح مولفه‌های تاب آوری شهری بوده که در تحقیقات قبلی به آن توجه ای نشده است.

مواد و روش تحقیق:

روش تحقیق با توجه به ماهیت توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش مورد نظر شامل شهروندان محله فیض آباد و همچنین کارشناسان آگاه به موضوع بوده است. جمعیت محله فیض آباد در سال ۱۳۹۵، ۴۸۳۰ نفر بوده است. بر اساس فرمول کوکران، نمونه آماری به تعداد ۳۵۶ نفر محاسبه و روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی بوده است. نمونه آماری کارشناسان نیز به تعداد ۵۰ نفر در حوزه برنامه ریزی شهری، شهرسازی و طراحی شهری تعیین شد. روش گردآوری داده‌ها به دو صورت اسنادی و پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه و مصاحبه بوده است. از روش مصاحبه برای گردآوری راهبردهای موثر در راستای تهیه پرسش‌نامه استفاده شده است. روایی ساختاری و محتوایی پرسش‌نامه از طریق جامعه نخبگان تایید و همچنین پایایی نیز با آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ تایید شد. جهت تحلیل داده‌ها نرم افزارهای SPSS و AMOS استفاده شد. جهت سنجش و تحلیل داده‌ها از روش‌های کمی استفاده شده است که شامل مدل‌سازی معادلات ساختاری و همچنین تحلیل عاملی بوده است. در روش معادلات ساختاری، بر اساس مدل ترسیم شده مبتنی بر مبانی نظری، شاخص‌های مختلف در مدل قرار گرفته و میزان تاثیرگذاری هر یک از شاخص‌های تاب آوری مشخص شده است.

محدوده مورد مطالعه:

یکی از مهم‌ترین محلات واقع در بخش مرکزی کرمانشاه که در نزدیکی بخش تجاری شهر واقع شده است، محله فیض آباد می‌باشد. این محله از قدمت زیادی برخوردار است و در مرکز تجاری شهر قرار دارد. این محله در تقسیمات شهری در منطقه ۳ قرار دارد (Shams & Malek Hosseini, 2002: 48). این محله با جمعیتی بالغ بر ۲۵۰۸ نفر، مساحتی حدود ۳۰ هکتار را در بر گرفته است. خانه‌هایی از جمله خانه زرشکیان، کاشفی، رنده کش، جلیلیان، حمام آزاد و سرای توکل با قدمت ۱۰۰ تا ۱۵۰ سال در این محله قرار دارند. این نکته می‌تواند این مطلب را نشان دهد که محله فیض آباد در گذشته از مهم‌ترین محلات شهر بوده است و طبقات بالای اجتماعی در آن استقرار داشته‌اند (Eftekhari Rad & Jabari, 2002: 80). از سوی دیگر چندین کاروانسرا در این محله وجود دارد که مهم‌ترین دلیل آن این است که مسیر کاروان‌هایی که عازم سفر به کربلا بوده‌اند، از فیض آباد می‌گذشت. محله فیض آباد از سمت جنوب به خیابان جلیلی، از شما به خیابان مدرس، از غرب به خیابان نواب و از شرق به خیابان امیری منتهی می‌شود.

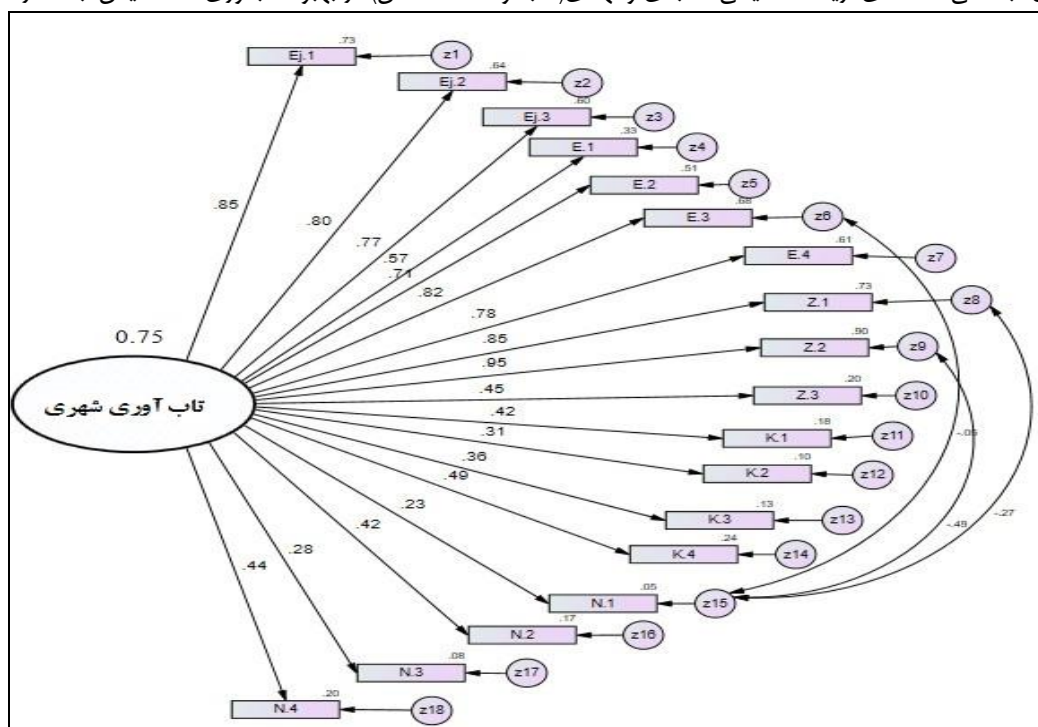
بحث و ارائه یافته‌ها:

ویژگی‌های نمونه آماری: بررسی ویژگی‌های نمونه آماری گویای آن است که توزیع مطلوبی از نظر نمونه وجود دارد. بررسی توصیفی متغیر جنس نشان می‌دهد که ۵۴/۵ درصد نمونه از گروه مردان و ۴۵/۵ درصد نیز از گروه زنان هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که رده‌های سنی در ۶ طبقه تقسیم‌بندی شده است و بر اساس این طبقه‌بندی، بیشترین جمعیت نمونه مربوط به طبقه ۴۱ تا ۵۰ سال با ۴۰ نفر یعنی ۵۳/۳ درصد نمونه است و کمترین نیز مربوط به گروه ۳۶ تا ۴۵ سال با ۱۴۲ نفر یعنی ۳۹/۹ درصد است. همچنین ۲۰/۵ درصد نمونه نیز در رده سنی ۶۵ سال بیشتر قرار گرفته‌اند. علاوه بر این ۱۷/۱ درصد نیز بین ۱۸ تا ۲۵ سال و ۱۱/۵ درصد نیز بین ۲۶ تا ۳۵ سال و داشته‌اند. در مجموع بیش از ۶۸/۵ درصد نمونه کمتر از ۴۵ سال و مابقی نیز بالای این مقدار سن داشته‌اند. بررسی متغیر تحصیلات نشان می‌دهد که بیشترین سطح تحصیلات افراد مربوط به گروه لیسانس با ۴۱/۶ درصد در رتبه اول و گروه زیردیپلم نیز با ۲۳/۳ درصد از تحصیلات در رتبه دوم قرار دارد. توزیع فراوانی از نظر متغیر مدت سکونت در محله فیض آباد نشان می‌دهد که بیشترین حجم نمونه به مدت ۲۱ تا ۲۵ سال در این محله سکونت داشته‌اند که مجموعاً ۲۲/۸ درصد نمونه آماری را شامل می‌شوند. همچنین ۱۵/۷ درصد نمونه نیز بین ۲۶ تا ۳۰ سال و ۴/۸ درصد نمونه نیز بین ۳۱ تا ۳۶ سال در محله فیض آباد سکونت داشته‌اند. همچنین ۱۲/۶ درصد نیز بین ۱ تا ۵ سال و ۱۴ درصد نیز بین ۶ تا ۱۰ سال در این محله سکونت داشته‌اند.

سنجش اهمیت و تاثیرگذاری شاخص‌های مختلف تاب‌آوری بر مبنای پایداری بوم محور:

از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی و سنجش اهمیت و تاثیرگذاری شاخص‌های مختلف تاب‌آوری محله فیض آباد استفاده شده است. در حقیقت با استفاده از مدل‌سازی مشخص می‌شود که این شاخص‌ها می‌توانند در بهبود تاب‌آوری محله شهری فیض آباد موثر باشند

یا نه؟ با استفاده از نرم‌افزار AMOS، ابتدا مدل تحلیلی عاملی تاییدی مرتبه اول مربوط به شاخص‌ها ترسیم شد و اعتبارسنجی آنها انجام شد. بارهای عاملی مربوط به شاخص‌های مدل مذکور بالاتر از $0/3$ بوده و نشانگر وضعیت قابل قبول شاخص‌های قرار گرفته در مدل می‌باشد. در واقع بررسی وضعیت برازش مدل نقش ۱۸ شاخص در بهبود تاب‌آوری شهری با مقادیر مدل مذکور از اعتبار و دقت لازم برخوردار بوده و توانسته است نقش این ۱۸ شاخص در بهبود تاب‌آوری شهری را تبیین نماید (جدول ۲). تمامی شاخص‌ها با مقادیر پیشنهادی و استاندارد مطابقت دارند. میزان بار عاملی ۱۸ شاخص بررسی شده برابر با $0/75$ است (شکل ۱) و این از تاثیرگذاری و نقش آفرینی شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی، کالبدی و نهادی (مجموعاً ۱۸ شاخص) در بهبود تاب‌آوری محله فیض آباد اشاره دارد.



شکل ۱- مدل نهایی معادله ساختاری نقش شاخص‌های مختلف تاب‌آوری شهری محله فیض آباد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

جدول ۲- ارزیابی مدل (نقش شاخص‌های مختلف تاب‌آوری محله فیض آباد)

شاخص	CMIN	DF	CMIN/DF	CFI	RMSEA	HOELTER	RMR	GFI	NFI	PRATIO
مدل نهایی	۱۹/۱۳۲	۱۷	۴/۴۵۶	۰/۹۷۱	۰/۰۷۱	۱۳۵	۰/۰۴۰	۰/۹۴۳	۰/۹۷۱	۰/۳۰۴
مقادیر پیشنهادی	-	-	-	> ۰/۹	< ۰/۰۸	> ۷۵	≈	> ۰/۹	> ۰/۹	۰-۱

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

پس از بررسی برازش کلیت مدل نقش شاخص‌های مختلف در بهبود تاب‌آوری شهری، اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طور که مشاهده می‌شود (جدول ۳)، نقش شاخص‌های ذکر شده در بهبود تاب‌آوری در میان پاسخگویان در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنادار است. بالاتر بودن نسبت بحرانی^۱ برآورد شده از مقدار $۲/۵۸$ (نسبت بحرانی بالاتر از $۲/۵۸$ نشانگر معناداری اثر می‌باشد)، نیز نشان‌دهنده معناداری اثر متغیر مستقل پژوهش (شاخص‌های ذکر شده) بر متغیر وابسته (تاب‌آوری محله فیض آباد) می‌باشد. در مجموع می‌توان چنین عنوان کرد که ۱۸ شاخص بررسی شده از جمله تعلق مکانی، مشارکت اجتماعی، منابع و سرمایه انسانی، حمایت اقتصادی، زیرساخت اقتصادی، رفاه اقتصادی و غیره می‌توانند در بهبود تاب‌آوری مؤثر است. بررسی میزان تاثیرگذاری شاخص‌ها در بهبود تاب‌آوری شهری نشان می‌دهد مقدار اثر کل $0/75$ بوده و در مجموع شاخص‌های بررسی شده می‌تواند حدود $0/75$ درصد واریانس، نقش

^۱- CR

آفرینی و تأثیرات مثبت در بهبود تاب‌آوری شهری (محله فیض آباد) را تبیین نماید. بر اساس نتایج این مدل بیشترین تأثیرگذاری مربوط به شاخص بهداشت محیط با تبیین ۰/۹۵ است. شاخص تعلق اجتماعی توان تبیین ۰/۸۵، تهدیدات زیست محیطی و مکانی توان ۰/۸۵، زیرساخت اقتصادی ۰/۸۲، مشارکت اجتماعی ۰/۸۰ و رفاه اقتصادی نیز ۰/۷۸ را در زمینه بهبود تاب‌آوری محله فیض آباد دارا است.

جدول ۳- برآورد استاندارد، غیر استاندارد و نقش شاخص‌های مختلف تاب‌آوری شهری محله فیض آباد با مدل‌سازی معادلات ساختاری

متغیر مستقل	متغیر وابسته	برآورد		نسبت بحرانی	اثر کل	ضریب تعیین R ²	سطح معناداری
		استاندارد	غیر استاندارد				
تعلق اجتماعی	بهبود تاب‌آوری شهری (محله فیض آباد)	۰/۶۸۹	-۰/۷۶۵	۹/۳۸۷	-۰/۸۵	۰/۴۹	-۰/۰۰۰
مشارکت اجتماعی		۰/۴۵۶	-۰/۶۵۷	۷/۶۵۷	-۰/۸۰	۰/۴۱	-۰/۰۰۰
منابع و سرمایه انسانی		۰/۵۶۷	-۰/۴۲۵	۹/۰۹۸	-۰/۷۷	۰/۳۹	-۰/۰۰۳
اسبب پذیری اقتصادی		۰/۷۱۳	-۰/۶۷۸	۸/۱۴۳	-۰/۵۷	۰/۳۹	-۰/۰۰۱
حمایت اقتصادی		۰/۶۱۲	-۰/۹۷۱	۷/۳۱۳	-۰/۷۱	۰/۴۵	-۰/۰۰۰
زیرساخت اقتصادی		۰/۶۵۴	-۰/۹۶۵	۸/۶۵۴	-۰/۸۲	۰/۳۴	-۰/۰۰۴
رفاه اقتصادی		۰/۵۷۶	-۰/۷۶۵	۸/۸۱۲	-۰/۷۸	۰/۴۱	-۰/۰۰۰
تهدیدات زیست محیطی و مکانی		۰/۶۵۹	-۰/۷۶۹	۷/۱۳۲	-۰/۸۵	۰/۳۸	-۰/۰۰۰
بهداشت محیط		۰/۶۷۲	-۰/۹۳۲	۸/۵۴۶	-۰/۹۵	۰/۳۹	-۰/۰۰۱
ظرفیت زیست محیطی		۰/۵۹۱	-۰/۸۶۲	۸/۰۹۸	-۰/۴۵	۰/۴۵	-۰/۰۰۰
زیرساخت‌های شهری		۰/۴۸۱	-۰/۷۹۳	۸/۱۰۹	-۰/۴۲	۰/۴۱	-۰/۰۰۰
کیفیت مسکن		۰/۶۳۴	-۰/۷۶۴	۷/۹۰۲	-۰/۳۱	۰/۴۶	-۰/۰۰۳
دسترسی به کاربری‌ها		۰/۶۹۸	-۰/۶۹۸	۶/۷۶۵	-۰/۳۶	۰/۳۵	-۰/۰۰۰
فرم و بافت محله		۰/۶۲۹	-۰/۷۸۰	۸/۸۹۷	-۰/۴۹	۰/۳۸	-۰/۰۰۰
آمدگی مقابله با سوانح		۰/۶۸۷	-۰/۹۰۱	۸/۷۶۱	-۰/۲۳	۰/۴۱	-۰/۰۰۲
ظرفیت نهادهای خودجوش و مردمی		۰/۶۴۳	-۰/۸۰۴	۸/۶۵۴	-۰/۴۲	۰/۴۰	-۰/۰۰۰
کیفیت خدمات مدیریت شهری	۰/۶۳۲	-۰/۸۳۲	۹/۰۰۹	-۰/۲۸	۰/۳۷	-۰/۰۰۱	
منابع سرمایه‌ای در مدیریت محله	۰/۶۱۲	-۰/۷۶۹	۸/۰۵۴	-۰/۴۴	۰/۳۹	-۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

ارزیابی محله فیض آباد از لحاظ تاب‌آوری از دیدگاه کارشناسان

ارزیابی محله فیض آباد از نظر تاب‌آوری از دیدگاه کارشناسان نشان می‌دهد محله فیض آباد وضعیت مطلوبی ندارد؛ همچنانکه میانگین تاب‌آوری اقتصادی برابر با ۲/۲۲۰ بوده و نشان می‌دهد که از دیدگاه کارشناسان، تاب‌آوری اقتصادی محله فیض آباد ضعیف است. همچنین تاب‌آوری اجتماعی با میانگین ۲/۴۲۰، تاب‌آوری کالبدی با میانگین ۲/۲۲۱، تاب‌آوری زیست محیطی با میانگین ۲/۱۴۱ و تاب‌آوری نهادی با میانگین ۲/۳۲۲، وضعیت ضعیفی را نشان می‌دهد. در مجموع با توجه به میانگین‌های گزارش شده و همچنین توزیع فراوانی که به سمت گزینه‌های خیلی ضعیف و ضعیف بوده است، می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت تاب‌آوری محله فیض آباد از دیدگاه کارشناسان مطلوب نیست.

جدول ۴- توزیع فراوانی مربوط به وضعیت تاب‌آوری محله فیض آباد از دیدگاه کارشناسان

شاخص تاب‌آوری	خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب	میانگین
تاب‌آوری اقتصادی	۱۳	۲۱	۱۰	۴	۲	۲/۲۲۰
تاب‌آوری اجتماعی	۸	۱۲	۱۲	۷	۱	۲/۴۲۰
تاب‌آوری کالبدی	۱۶	۱۹	۵	۸	۲	۲/۲۲۱
تاب‌آوری زیست محیطی	۲۱	۱۰	۱۳	۳	۳	۲/۱۴۱
تاب‌آوری نهادی	۱۹	۱۵	۳	۷	۶	۲/۳۲۲

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

تدوین و تحلیل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری:

در ادامه به شناخت و تحلیل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری پرداخته شده است. ۲۸ راهکار مؤثر جمع‌بندی و مورد تحلیل قرار گرفت تا از طریق آن‌ها راهبردهای اصلی در زمینه اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری شناخته شود. در مطالعه حاضر برای شناخت راهبردها، مقدار KMO برابر با (۰/۶۱۹) به دست آمده که نشان‌دهنده وضعیت مناسب داده‌ها برای تحلیل عاملی است. این مقدار باید بیشتر از ۰/۵۰ باشد. مقدار بارتلت نیز برابر با ۱۷۵۱/۴۰۰ به دست آمده و در سطح ۹۹ اطمینان معنادار (۰/۰۰۰) است.

جدول ۵- مقدار KMO و آزمون بارتلت راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح تاب‌آوری شهری

KMO	۰/۶۱۹
بارتلت (Bartlett Test)	۱۷۵۱/۴۰۰
DF	۳۷۸
Sig	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.

مقدار ویژه بیانگر سهم هر راهبرد از کل واریانس متغیرهاست و هر چه مقدار آن بزرگتر باشد، نشان‌دهنده اهمیت و تأثیر بیشتر آن راهبرد است. نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که راهبرد اول بیشترین سهم (۳۱/۲۷ درصد) را در تبیین واریانس راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری داشته است. همچنین راهبرد دوم ۱۶/۱۴ درصد از متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. راهبرد سوم نیز ۹/۶۷ درصد از متغیر وابسته را تبیین نموده است. میزان تبیین راهبرد چهارم، ۷/۶۴؛ راهبرد پنجم ۵/۷۱؛ راهبرد ششم ۵/۱۴ و راهبرد هفتم ۵/۰۰۳ درصد می‌باشد.

جدول ۶- عوامل استخراج شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس آنها

راهبرد	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد تجمعی واریانس
اول	۸/۷۵۶	۳۱/۲۷	۳۱/۲۷
دوم	۴/۵۴۰	۱۶/۱۴	۴۷/۴۱
سوم	۲/۷۰۹	۹/۶۷	۵۷/۰۸
چهارم	۲/۱۴۱	۷/۶۴	۶۴/۷۳
پنجم	۱/۶۰۳	۵/۷۲	۷۰/۴۶
ششم	۱/۴۴۰	۵/۱۴	۷۵/۶۰
هفتم	۱/۴۰۱	۵/۰۰۳	۸۰/۶۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱.

بر اساس تحلیل انجام گرفته شده، تعداد ۷ راهبرد کلان که مقدار ویژه آن‌ها بزرگتر از عدد ۱ بوده، استخراج گردید که در ادامه ذکر شده‌اند (جدول ۷). **راهبرد اول:** نتایج نشان می‌دهد که ۵ شاخص در راهبرد اول بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۳۱/۲۷ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد اول "حمایت و تسهیل در رونق بسترهای اقتصادی محله" نام‌گذاری شد. **راهبرد دوم:** نتایج نشان می‌دهد که ۵ شاخص در راهبرد دوم بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۱۶/۱۴ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد سوم "آموزش" نام‌گذاری شد. **راهبرد سوم:** نتایج نشان می‌دهد که ۳ شاخص در راهبرد سوم بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۹/۶۷ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد سوم "برنامه‌ریزی توسعه گردشگری محله" نام‌گذاری شد. **راهبرد چهارم:** نتایج نشان می‌دهد که ۵ شاخص در راهبرد چهارم بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۷/۶۴ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد چهارم "بازسازی، توسعه و ایجاد فضاهای کالبدی مطلوب" نام‌گذاری شد. **راهبرد پنجم:** نتایج نشان می‌دهد که ۳ شاخص در راهبرد پنجم بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۵/۷۲ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد پنجم "تسهیلات نوسازی و طرح‌های تشویقی" نام‌گذاری شد.

راهبرد نهم: نتایج نشان می‌دهد که ۳ شاخص در راهبرد ششم بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۵/۱۴ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد ششم "بهداشت محیط محله" نام‌گذاری شد. **راهبرد هفتم:** نتایج نشان می‌دهد که ۴ شاخص در راهبرد هفتم بارگذاری شده‌اند. این شاخص‌ها ۵/۰۳ درصد از واریانس کل راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری را تبیین کرده‌اند. به طور کلی با توجه به شاخص‌های بارگذاری شده در این دسته، راهبرد هفتم "اصلاح و بازنگری در تعامل نهادها با مردم" نام‌گذاری شد. همچنین از نظر راهکارها نیز راهکار ارتقا اعتقاد عمومی در رابطه با دولت با بار عاملی ۰/۸۷۳ به عنوان مؤثرترین راهکار در راستای تاب‌آوری شهری شناخته شده است. دو شاخص توسعه و ایجاد گروه‌های اجتماعی و مردم نهاد با بار عاملی ۰/۸۶۸ و همچنین توسعه مداوم مرمت کالبدی با اولویت اینیه مسکونی قابل سکونت با بار عاملی ۰/۸۱۶ در رتبه‌های دوم و سوم راهکارهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری شناخته شده‌اند. (جدول ۷).

جدول ۷- نامگذاری راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه های تاب آوری شهری

راهبرد	مقدار ویژه	راهکار	بارعاملی
حمایت و تسهیل در رونق بسترهای اقتصادی محله	۳۱/۲۷	ارتقا کیفی مشاغل خرد	۰/۷۲۱
		ارایه تسهیلات خود اشتغالی	۰/۶۹۶
		توسعه صنایع محلی توسط ساکنین	۰/۶۷۷
		ایجاد فرصت های شغلی	۰/۶۰۵
		ایجاد بازارهای سنتی و بومی - محلی و تقویت آنها	۰/۶۶۲
ارتقاء سرمایه اجتماعی و آموزش	۱۶/۱۴	توسعه آموزش های فنی حرفه ای	۰/۶۹۱
		توسعه تعاملات اجتماعی از طریق برنامه های عمومی	۰/۶۹۰
		ارتقا اعتقاد عمومی در رابطه با دولت	۰/۸۷۳
		توجه به افکار و نظرات عام و توده مردم	۰/۶۱۸
		بازبینی در تعاملات فرهنگی	۰/۶۳۷
برنامه ریزی توسعه گردشگری محله	۹/۶۷	ایجاد امکان ورود و جذب گردشگر	۰/۷۴۶
		توسعه زیرساخت های گردشگری	۰/۶۹۴
		استفاده از اینیه موجود جهت رشد گردشگری	۰/۵۵۷
بازسازی، توسعه و ایجاد فضاهای کالبدی مطلوب	۷/۶۴	بازسازی خانه های قدیمی و تغییر کاربری آنها به اماکن تفریحی	۰/۵۴۷
		تقویت مسیرهای دسترسی به مشاغل و بنگاهها	۰/۶۹۰
		توسعه مداوم مرمت کالبدی با اولویت اینیه مسکونی قابل سکونت	۰/۸۱۶
		ایجاد فضاهای پاتوغ مانند و آموزش های عمومی	۰/۸۰۶
		استحکام سازی اینیه موجود از طریق مرمت کالبد و تحکیم پی	۰/۵۲۰
تسهیلات نوسازی و طرح های تشویقی	۵/۷۲	سازماندهی ساختمان های متروکه و فرسوده	۰/۷۶۶
		ارایه تسهیلات نوسازی بنا	۰/۵۹۹
		ارائه تراکم تشویقی جهت تجمیع پلاک های خرد	۰/۶۵۷
بهداشت محیط محله	۵/۱۴	توجه ویژه به جمع آوری زباله	۰/۶۵۰
		هدایت روان آبها و فاضلاب های شهری به کانالهای سرپوشیده	۰/۶۴۱
		احیا فضای سبز عمومی و مراقبت از درختان قدیمی	۰/۵۲۸
اصلاح و بازنگری در تعامل نهادها با مردم	۵/۰۳	توسعه و ایجاد گروههای اجتماعی و مردم نهاد	۰/۸۶۸
		برقراری ارتباطات مؤثر در بین جمعیت ساکن و ارگانهای دولتی	۰/۶۹۶
		تشکیل گروههای مردمی و آموزش مقابله با بحران بطور مداوم	۰/۵۵۲
		توسعه نقش مردم در تصمیم گیری و تصمیم سازی نهادها	۰/۶۶۸

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

تاب‌آوری شهری توانایی سیستم‌های شهری برای پاسخگویی به تنش ناشی از سوانح و بازسازی سریع پس از آن تعریف می‌شود. این توانایی، ظرفیت و شرایط ذاتی سیستم را شامل می‌شود و جذب اثرات بحران و کنار آمدن با بلایا را تسهیل می‌کند. سیستم‌ها و جوامع

شهری باید قادر به مقاومت در برابر استرس و زنده ماندن، انطباق و برگشت به حالت اولیه قبل از بحران و بلایا باشند. بنابراین بررسی اثرگذاری شاخص‌های مختلف در تاب‌آوری شهری و بهبود آن بسیار مهم و دارای اهمیت است؛ چرا که مسیر درست برنامه‌ریزی جهت افزایش تاب‌آوری با توجه به شاخص‌های تأثیرگذار را فراروی برنامه ریزان قرار می‌دهد. بنابراین در این پژوهش محله فیض آباد شهر کرمانشاه به عنوان یک محله قدیمی و مرکزی مورد بررسی قرار گرفته تا تأثیرگذاری شاخص‌های مختلف در تاب‌آوری آن شناخته و تحلیل شود و در ادامه با توجه به این شاخص‌ها، راهبردهای مؤثر در راستای اصلاح تاب‌آوری شهری نیز تدوین و ارائه شود.

بررسی اثرات شاخص‌های مختلف در تاب‌آوری محله فیض آباد از طریق مدلسازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که مدل ترسیم شده توان سنجش تأثیرگذاری مؤلفه‌های تاب‌آوری را دارد؛ چرا که میزان بار عاملی ۱۸ شاخص بررسی شده برابر با ۰/۷۵ و بیشتر از ۳ بوده است و این از تأثیرگذاری و نقش آفرینی شاخص‌های مختلف در تاب‌آوری شهری اشاره دارد. بنابراین این مدل قابلیت پیاده‌سازی جهت سنجش تاب‌آوری شهری را دارد و می‌توان از آن به عنوان یک الگوی مناسب با هدف بررسی اثرات شاخص‌های مختلف در ارتقای تاب‌آوری استفاده نمود. در مجموع می‌توان چنین عنوان کرد که ۱۸ شاخص بررسی شده از جمله تعلق مکانی، مشارکت اجتماعی، منابع و سرمایه انسانی، حمایت اقتصادی، زیرساخت اقتصادی، رفاه اقتصادی و غیره می‌توانند در بهبود تاب‌آوری مؤثر است. بررسی میزان نقش ۱۸ شاخص در بهبود تاب‌آوری شهری نشان می‌دهد مقدار اثر کل ۰/۷۵ بوده و در مجموع شاخص‌های بررسی شده می‌تواند حدود ۰/۷۵ درصد نقش آفرینی و تأثیرات مثبت در بهبود تاب‌آوری شهری (محله فیض آباد) را تبیین می‌نمایند. بر اساس نتایج این مدل بیشترین تأثیرگذاری مربوط به شاخص بهداشت محیط است. شاخص تعلق اجتماعی؛ تهدیدات زیست محیطی و مکانی؛ زیرساخت اقتصادی؛ مشارکت اجتماعی و رفاه اقتصادی نیز از دیگر شاخص‌های تأثیرگذار و مهم در بهبود تاب‌آوری محله فیض آباد محسوب می‌شوند. نتایج این بخش از تحقیقات با نتایج تحقیقات پاکروه و موسوی (۱۴۰۱)، دلشاد و همکاران (۱۴۰۱)، حسینی و همکاران (۱۳۹۹)، وانگ و تیلور (۲۰۱۶) همپوشانی دارد؛ چرا که در تحقیقات ذکر شده نیز عوامل از جمله ساخت و سازها، کیفیت مصالح، قدمت بناها، نحوه دسترسی‌ها، سرمایه اجتماعی، وضعیت اقتصادی، زیرساخت‌ها و... در بهبود تاب‌آوری محلات شهری تأثیرگذار بوده که در تحقیق حاضر نیز به این شاخص‌ها اشاره شده است. بنابراین نمی‌توان از نقش شاخص‌های مختلف زیرساختی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در بهبود تاب‌آوری شهری از جمله محله فیض آباد چشم پوشی نمود. همچنانکه تحقیقات مختلف نیز همبستگی و تأثیرگذاری این شاخص‌ها را در بهبود تاب‌آوری متذکر شده‌اند.

همچنین بررسی عوامل مختلف با توجه به وضعیت موجود و تأثیرگذاری شاخص‌های مختلف در تاب‌آوری محله نشان می‌دهد که ۷ راهبرد در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری بر مبنای پایداری بوم‌محور در محله فیض آباد شهر کرمانشاه مؤثر هستند. این راهبردها عبارت‌اند از حمایت و تسهیل در رونق بسترهای اقتصادی محله؛ ارتقاء سرمایه اجتماعی و آموزش؛ برنامه‌ریزی توسعه گردشگری محله؛ بازسازی، توسعه و ایجاد فضاهای کالبدی مطلوب؛ تسهیلات نوسازی و طرح‌های تشویقی؛ بهداشت محیط محله؛ اصلاح و بازنگری در تعامل نهادها با مردم. راهبردهای ذکر شده از جنبه‌های مختلف تاب‌آوری اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست محیطی مطرح شده‌اند و سعی شده که تمامی ابعاد تاب‌آوری شهری را مورد تأکید قرار دهند. علاوه بر این در سطح راهکارها یا عوامل بررسی شده نیز راهکار ارتقا اعتقاد عمومی در رابطه با دولت به عنوان مؤثرترین راهکار در راستای تاب‌آوری شهری شناخته شده است. دو شاخص توسعه و ایجاد گروه‌های اجتماعی و مردم نهاد و همچنین توسعه مداوم مرمت کالبدی با اولویت ابنیه مسکونی قابل سکونت با بار عاملی در رتبه‌های دوم و سوم راهکارهای مؤثر در راستای اصلاح مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری شناخته شده‌اند. نتیجه تحقیق پوراحمد و حاتم (۱۴۰۱) نیز به توسعه میان افزا برای تسریع در روند نوسازی بافت و مکان‌یابی و ایجاد پایگاه‌های مدیریت بحران در فضاهای خالی بافت برای تسریع در عملیات امداد و نجات در شرایط اضطراری تأکید نموده و بهترین راهبردها را در این راستا دانسته است. همچنین ترین و همکاران (۲۰۲۰) نیز بر مشارکت، نوسازی و در معرض قرار دادن اطلاعات به عنوان‌های راهبردهای افزایش تاب‌آوری تأکید نموده‌اند. بنابراین دو تحقیق ذکر شده راهبردهای این پژوهش را از لحاظ آموزش، برنامه‌ریزی، نوسازی، و بازنگری در برخی اقدامات پوشش می‌دهند. در مجموع نتیجه این تحقیق تأیید می‌نماید که شاخص‌های گوناگون اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، زیست محیطی و نهادی-مدیریتی می‌تواند در بهبود تاب‌آوری محله فیض آباد و تغییر وضعیت موجود تأثیرگذار باشند. این تأثیرگذاری با تدوین راهبردهای مشارکت محور، ایجاد فضاهای کالبدی پایدار، اصلاح و بازنگری در سیاست‌های مدیریتی و مشارکتی قابل تحقق است. با توجه به این وضعیت پیشنهاد می‌شود. ۱- برنامه‌های آموزشی در سطح محله فیض آباد جهت ارتقای تاب‌آوری اجتماعی اجرا شود. ۲- پیشنهاد می‌شود که حمایت‌های اعتباری و مالی مناسب در راستای نوسازی و بهسازی مسکن محله مورد تأکید قرار گیرد. ۳- اصلاح و بازنگری در تعامل نهادهای اجرایی (شهرداری) با شهروندان از طریق ایجاد سمن‌ها در محله انجام شود. ۴- با توجه به قدمت و پیشینه محله، برنامه‌ریزی توسعه گردشگری محله جهت افزایش تاب‌آوری از طریق رونق کاربری‌های گردشگری مورد تأکید باشد.

References

1. Aghamiri, R., Hosseinzadeh, M., Sedaghat, M. (2016): Urban management information system, a case study: Geographic Information System (GIS) of Babolsar city. *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 7(5), 215-240.
2. Ahmadzadeh Kermani, H., Aminzadeh Goharrizi, B. (2019): Evaluation of urban resilience dimensions using the method of the average sum of distances from the optimal limit (9th area of Mashhad), *Journal of City identity*, 14(4), 23-36.
3. Aldrich, D. (2019): *Black wave: how networks and governance shaped Japan's 3/11*. The University of Chicago Press, Chicago.
4. Aldrich, D., Oum, S., Sawada, Y. (2015): *Resilience and Recovery in Asian Disasters; Community Ties, Market Mechanisms, and overnance*. Springer Press, New York
5. Amiri, F. (2017). Sustainable urban regeneration with a social capital approach (case example: Faizabad neighborhood of Kermanshah), master's thesis in the field of urban planning, faculty of art and architecture, University of Kurdistan.
6. Bahrami, S., Kharazi, F. (2018): Re-creation of historical contexts with the approach of cultural tourism, a case example: Faizabad neighborhood of Kermanshah, *Journal of Geography and Human Relations*, 1(4), 125-136.
7. Bakshi, A., Rasouli, H., Rahimi, N. (2022): Investigating the role of urban growth pattern in creating thermal islands in cities (case example: Sari city), *urban environment planning and development*, 2(6), 77-94.
8. Bastani, M., Haani, T. (2019): A comparative study of social resilience in line with the goals of urban regeneration (case example: neighborhoods in Iran, the Philippines and Malaysia), *Journal of safe city*, 3(9), 1-17.
9. Bastani, M., Haani, T. (2019): A comparative study of social resilience in line with the goals of urban regeneration (case example: neighborhoods in Iran, the Philippines and Malaysia), *Journal of safe city*, 3(9), 1-17.
10. Bavik, Y. L., Tang, P. M., Shao, R., Lam, L. W. (2018): Ethical leadership and employee knowledge sharing: Exploring dual-mediation paths. *The Leadership of Journal*, 29(2): 322-332.
11. Biswas, R., Jana, A., Arya, K., Ramamritham, K. (2019): A good governance framework for urban management. *Journal of Urban Management*, 8(2), 225-236.
12. Bouchard, G. (2013): *Neoliberalism in Québec: The Response of a Small Nation Under Pressure*. In P. A. Hall & M. Lamont (Eds.), *Social Resilience in the Neoliberal Era*, Cambridge University Press, New York.
13. Chen, W., & Zhang, L. (2021): Resilience assessment of regional areas against earthquakes using multi-source information fusion. *Reliability Engineering & System Safety*, 215(2), 215-2333.
14. Delshad, M., Tabibiyani, M., Habibi, M. (2021): Analyzing the concept of physical-spatial resilience against earthquakes, introducing and prioritizing its most important criteria using the Fuzzy-AHP model, case studies: the central fabric of Rasht city, *Arman Shahr Architecture and Urbanism Journal*, 36(2), 205-224.
15. Eftekhari Rad, Z., Jabari, H. (2002) : Striving for a new life and recovery of the past, analytical report of the improvement and renovation project of the center of Kermanshah, Faiz-Abad neighborhood, *Journal of City identity*, 2 (4), 78-91.
16. Ghorbani, A., Moharami, R., Nasimi, F., Yaghobi, A. (2017): The necessity of examining Iranian Islamic architectural indicators in the design of modern cities with reference to the history of Iranian architecture, *Journal of Architecture*, 1(3), 1-9.
17. Gonzalez, R. Al., Ferro, R. E., Liberona, D. (2019): Government and governance in intelligent cities, smart transportation study case in Bogotá Colombia, *Journal of Ain Shams Engineering*, 11(1), 25-34.
18. Hizbaron, D. R. Baiquni, M. Sartohadi, J., Rijanta, R. (2012): Urban Vulnerability in Bantul District, Indonesia—Towards Safer and Sustainable Development, *Sustainability*, 4(1), pp. 2022-2037.

19. Holling, C. S. (۲۰۰۷): Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of ecology and systematics*, 4(1), 1-23.
20. Hosseini, A., Yadullah Nia, H., Mohammadi, M., Shekari, S. (2019): Analysis of social resilience based on social capital indicators in Tehran, *Journal of Sustainable City*, 3(1), 34-54.
21. Kärholm, M., Nylund, K., de la Fuente, P.P. (2014): Spatial resilience and urban planning: Addressing the interdependence of urban retail areas, *Cities*, London, England, 36, 121-130.
22. Kavooosi, E., Mohammadi, J. (2021): Smart mobility and social sustainability: evaluation of mutual relations (case study: Shiraz city). *Applied Research Journal of Geographical Sciences*. 21 (61), 279-294.
23. Ketabchi, E., Resaeipour, M. (2017): Urban resilience: presenting a conceptual model of urban planning and management, *Journal of Architecture*, 1(1), 1-10.
24. Kiss, B., Cormick, K., Wamsler, C. (2020): Resilience through nature-based solutions Governance and implementation. In: *The Routledge Handbook of Urban Resilience*, Edited by Michael A. Burayidi; Adriana Allen; John Twigg and Christine Wamsler, Routledge, New York.
25. Lam, L.M., Kuipers, R. (2018): Resilience and Disaster Governance: some insights from the 2015 Nepal Earthquake. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 16(3), 39-56.
26. Li, G., Jou, C., Wang, Y., Yang, H. (2020): System dynamics modelling for improving urban resilience in Beijing, China, *Resources, Conservation and Recycling*, 161(4), 76-91.
27. Li, Y. (2023): A systematic review of rural resilience. *China Agricultural Economic Review*, 15(1), 66-77.
28. Maleki, S., Rezaei, S. (2019): Investigating and measuring the level of resilience in physical and social dimensions against earthquakes (case study of Izeh city), *Geography and Environmental Studies*, 8(31), 17-32.
29. Mayunga, J. S. (2017): Understanding and applying the concept of community disaster resilience: a capital-based approach. *Summer academy for social vulnerability and resilience building*, 1(1), 1-16.
30. Motamedi M., Rasouli H., Nasiri, M. (2018): Evaluation of citizens' satisfaction with the performance of urban management in the field of urban services, case study: Faruj city. *Applied Research Journal of Geographical Sciences*, 19 (55), 99-116.
31. Movahed, S., Tabibian, M. (2018): Investigating the changes of ecological network and its role in the ecological resilience of Mashhad city. *Journal of Environmental Studies*, 44(2), 373-394.
32. Nabavi Razavi, H.S., Habibi, M., Tabibian, M. (2016): The role of city structure in its resilience against earthquakes, *Journal of City identity*, 35(12), 29-37.
33. Namjoyan, F., Razaviyan, M.T., Sarvar, R. (2016): Urban resilience is a binding framework for the future management of cities, *Land Geography*, 14(55), 81-95.
34. Nikoofam, M., & Mobaraki, A. (2020): Assessment of quality of life in the urban environment; case study: Famagusta, N. Cyprus. *Civil Engineering and Architecture*, 8(5), 860-872.
35. Nikpour, A., & Yarahmadi, M. (2021): Identifying and Explaining the Drivers of Physical Resilience (Case Study: Noorabad Mamasani). *Physical Social Planning*, 8(1), 85-98.
36. Pakru, N., Mousavi, M.S. (2022): Evaluation of urban resilience against earthquakes (case study: one area of Tabriz city), *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 23(68), 115-135.
37. Pløger, J. (2004): Ethics in Norwegian Planning: Legitimacy, Ambivalence, Rhetoric, *Journal of Planning Practice & Research*, 19(1), 49-66.
38. Pourahmad, A., Hatem, A. (2022): Evaluating the level of resilience of the historical context of Kerman city against earthquakes and providing strategies for its improvement, *Journal of Geography*, 20(72), 37-59.
39. Pourahmad, A., Ziari, K., Abdali, Y., Alah Qolipour, S. (2018): Analysis of resilience criteria in worn-out urban fabric against earthquakes with an emphasis on physical resilience (Case: District 10 of Tehran Municipality), *Urban Research and Planning*, 19(36), 1-21.
40. Ribeiro, P. J. G., Gonçalves, L. A. P. J. (2019): Urban resilience: A conceptual framework. *Sustainable Cities and Society*, 50(3), 43-62.

41. Saeidpour, S., Barzegar, S., Rasouli, M. (2022): Analysis and evaluation of flourishing indicators in urban areas (case study: Shahresqez), *Urban Environment Planning and Development*, 2(6), 33-48.
42. Saja, A.M. A., Goonetilleke, A., Teo, M., Ziyath, A. (2019): A critical review of social resilience assessment frameworks in disaster management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35(2), 1-18.
43. Sajjad, M., Chan, J. C. L., Chopra, S. S. (2021): Rethinking disaster resilience in high-density cities: Towards an urban resilience knowledge system. *Sustainable Cities and Society*, 69(2), 31-49.
44. Sarvar, R., Khalaji, M.A. (2020): Urban policy-making in the area of malignant problems of cities, *Journal of Urban Environment Planning and Development*, 1(1), 1-16.
45. Shams, M., Malek Hosseini, O. (2002) Investigating the need to build a new city around Kermanshah, *Journal of Human Geography*, 2 (3), 45-60.
46. Sharma, P. (2020): Opportunities and struggles of decentralized governance reform for urban municipalities in India. *World Development Perspectives*, 17(1), 74-91.
47. Sina, D., Chang-Richards, A. Y., Wilkinson, S., & Potangaroa, R. (2019): What does the future hold for relocated communities post-disaster? Factors affecting livelihood resilience. *International journal of disaster risk reduction*, 34, 173-183.
48. Sun, H., Zhen, F., Xie, Z. (2020): Urban resilience assessment based on contradiction between supply and demand of the daily activity–environment system: A case study on Nanjing, China, *Science of The Total Environment*, 765(1), 144-162.
49. Tebboth, M. G. L., Conway, D., Adger, W. N. (2019): Mobility endowment and entitlements mediate resilience in rural livelihood systems. *Global Environmental Change*, 54(2), 172-183.
50. Therrien, M.-C., Usher, S., & Matyas, D., (2020): Enabling strategies and impeding factors to urban resilience implementation: A scoping review. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 28(1), 83-102.
51. Tromeur, E. M'énard, R. Bailly, J.-B. Souli'e, C. (2012): Urban vulnerability and resilience within the context of climate change, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci*, 12(1): 1811–1821.
52. Wang, C., Guo, J., Kuo, M.F. (2020): The building of social resilience in Sichuan after the Wenchuan earthquake: A perspective of the sociogovernment interactions. *Safety Science*, 126(2), 26-43.
53. Wang, Q., Taylor, J.E. (2016): Patterns and Limitations of Urban Human Mobility Resilience under the Influence of Multiple Types of Natural Disaster, 11(2), 218-232.
54. Zarghami, S., Taymuri, A., Mohammadian, H., Shamai, A. (2015): Measuring and evaluating the resilience of the urban neighborhoods against the studied earthquake: (central part of Zanzan city), *urban research and planning*, 7(27), 77-92.
55. Ziyari, K., Kanuni, R. (2021): Structural analysis of social resilience in the framework of decent urban governance with a future research approach (case study: Ardabil city), *Spatial Planning and Design Journal*, 25(3), 60-91.

