

# Analyzing Social Resilience in Urban Contexts of Sanandaj and the Effect of Regeneration on it\*

## Original Article

Sirvan Siedi<sup>1\*\*</sup>, Mahdi Modiri<sup>2</sup>, Rahim Sarvar<sup>3</sup>

1- Ph. D candidate, Department of Geography and Urban Planning, Azad University of Science and Research, Tehran, Iran

2- Professor, Department of Geography and Urban Planning, Passive Defense Complex, Malek Ashtar University, Tehran, Iran

3- Professor, Department of Geography and Urban Planning, Azad University of Science and Research, Tehran, Iran

## ARTICLE INFO

### Article History

Received: 2023-12-03

Revised: 2024-02-21

Accepted: 2024-02-22

### Keywords

Regeneration  
Sanandaj City  
Social Resilience  
Urban Contexts

## ABSTRACT

### Introduction

The concept of social resilience in urban areas is a complex and multifaceted one, as highlighted by a range of studies. Boeri (2017) emphasizes the importance of reinforcing local identity and culture to enhance community resilience, while Eakin (2017) underscores the need to consider the influence of social and political forces in urban vulnerability dynamics. Lukas (2018) further explores the role of urban planning in promoting social cohesion and community resilience, particularly in multi-ethnic neighborhoods. Lastly, Östh (2018) provides an operational framework for understanding the mechanisms that drive spatial systems, with a focus on the role of social capital and transport accessibility in shaping the resilience of urban areas. These studies collectively underscore the need for a holistic approach to building social resilience in urban areas, one that considers the interplay of cultural, political, and economic factors. Nowadays, the vulnerability of urban tissues to natural and human hazards has become one of the main concerns of urban planners and managers. Empowering the community living in ineffective contexts improves their resilience against natural and human hazards. This capability can be in different aspects including economic, social, and physical. The purpose of the research is to analyze social resilience and the effect of regeneration in promoting resilience. Environmental hazards in cities affect social life. Environmental risks are very effective in certain urban areas, including worn-out fabric, and with rural cores in cities. The socio-economic conditions and inefficient structures of some neighborhoods of Sanandaj city have made them more vulnerable to human and natural hazards.

### Materials and Methods

The current research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of nature. The collection of data and information was done by documentary and field methods (researcher-made questionnaire). Determining the sample size using Cochran's formula in the citizen questionnaire (384 households) was done in a multi-stage cluster at the block level. A multi-stage cluster is such that the clusters were randomly selected at the level of regions, neighborhoods, and blocks. Statistical analysis, one-sample t-test, and linear regression were used to analyze the data. The reliability results with Cronbach's alpha formula for all constructs were above 0.73. Therefore, it can be concluded that the measurement tool has good internal consistency.

\* This article is taken from the first author's Ph. D thesis which was conducted at the Islamic Azad University, Science and Research Branch (Tehran).

\*\* Corresponding author: sirsiedi2@gmail.com

## Findings

The situation of social resilience in Sanandaj city is different. So in the four historical contexts, worn-out middle, marginal, and rural cores, the indicators of social resilience in general have unfavorable conditions. The average of all indicators except the social capital index is low in all cases. Among the four contexts studied in Sanandaj city, the average social resilience indices in the historical context are more favorable than other contexts, and on the other hand, in the marginal context, the average social resilience indices are at an unfavorable level. Among the indicators, social capital in historical contexts, worn-out middle, and rural cores are in a more favorable condition than other indicators, and in contrast to the social justice index with averages of 2.37 in historical context, 2.31 in middle worn-out context, 2.62 in the marginal tissue and, 2.42 in rural context is in unfavorable conditions. Also, the results of the surveys show that the most effective regeneration projects in promoting social resilience in historical (31/251) and worn-out (18/152) contexts were more effective than in marginal and rural contexts.

## Conclusion

Social resilience is the ability of individuals and communities to adapt to social, economic, and environmental challenges and to improve them, which includes different types of resilience, such as physical, mental, emotional, and social. The operationalization of redevelopment measures to improve the resilience of low-income residents is strongly influenced by the dynamics of urban development and civil infrastructure in each neighborhood. Urban regeneration plans with a physical approach in urban contexts are not able to improve the social resilience of inefficient neighborhoods because the results of surveys show that inefficient neighborhoods in Sanandaj, in addition to physical instability and a lack of infrastructure services, have many social, psychological and economic issues and damages. is facing that the mountainous location of Sanan-

daj, the presence of surrounding faults, the steep slope of the city limits, the presence of a river in the city limits, along unprincipled constructions, have made the city of Sanandaj highly vulnerable. On the other hand, the immigrant population, low level of education, poverty, low level of income and employment also cause economic and social vulnerability in the range of inefficient tissues (worn out, marginal, rural, and historical core) in regions 1, 4 and 5 has increased the city of Sanandaj. Therefore, the mentioned cases have caused the level of participation, economic power, trust, and sense of identity in the society living in dysfunctional contexts to be low. Therefore, the state of regeneration dimensions of Sanandaj city is evaluated as weak. Among the four contexts studied in Sanandaj city, the average social resilience indicators in the historical context are more favorable than other contexts, and on the other hand, in the marginal context, the average social resilience indicators in The level are unfavorable. The world's experiences in this regard have emphasized investing in education, civic participation, and strengthening the resilience infrastructure of communities and individuals in this field. Also, diversifying the economy and having a multi-dimensional economy instead of a single-dimensional economy in the cities of origin can be an effective measure to reduce risks. Along with this solution, education and awareness should also be effective in local communities and empower the residents. Therefore, in this context, it is necessary to strengthen the information system and to form people's organizations and local institutions, so that in times of crisis, they can act together and cooperate to bring order in the cities. Also, increasing access to various services in the target communities of this program can be a suitable solution. In the national documents of empowering and organizing the settlements of Iran's urban regeneration company, parallelism, and fragmentation in the field of policy making and management of the phenomenon of settlement management should be reduced and justified policies and rulings, including policies that support participation and empowerment.

### COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



### HOW TO CITE THIS ARTICLE

Siedi S. Modiri M. Sarvar R. Analyzing Social Resilience in Urban Contexts of Sanandaj and the Effect of Regeneration on it. *Urban Economics and Planning* Vol 4(4):208-221. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2024.427884.1439



# واکاوی تاب‌آوری اجتماعی در بافت‌های شهری سندج و اثر بازآفرینی در آن\*

## مقاله پژوهشی

سیروان صیدی<sup>\*\*\*</sup>؛ مهدی مدیری<sup>†</sup>؛ رحیم سرور<sup>‡</sup>

۱- دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
 ۲- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مجتمع پدافند غیرعامل، دانشگاه مالک اشتر، تهران، ایران  
 ۳- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

### چکیده

#### مقدمه

مفهوم تاب‌آوری اجتماعی در مناطق شهری مفهومی پیچیده و چندوجهی است که توسط طیف وسیعی از مطالعات برجسته شده است. بوئری بر اهمیت تقویت هویت و فرهنگ محلی برای افزایش تاب‌آوری جامعه تأکید می‌کند، در حالی که ایکین بر نیاز به در نظر گرفتن تأثیر نیروهای اجتماعی و سیاسی در پویایی آسیب‌پذیری شهری تأکید می‌کند. لوکاس نقش برنامه‌ریزی شهری را در ارتقای انسجام اجتماعی و تاب‌آوری جامعه، به‌ویژه در محله‌های چندقومی، بیشتر بررسی می‌کند. در نهایت یک چارچوب عملیاتی برای درک مکانیسم‌هایی که سیستم‌های فضایی را هدایت می‌کنند، با تمرکز بر نقش سرمایه اجتماعی و دسترسی حمل‌ونقل در شکل‌دهی تاب‌آوری مناطق شهری ارائه می‌کند. این مطالعات در مجموع بر نیاز به رویکردی جامع برای ایجاد تاب‌آوری اجتماعی در مناطق شهری تأکید می‌کنند؛ رویکردی که تأثیر متقابل عوامل فرهنگی، سیاسی و اقتصادی را در نظر می‌گیرد. امروزه آسیب‌پذیری بافت‌های شهری در برابر مخاطرات طبیعی و انسانی، تبدیل به یک از دغدغه‌های اصلی برنامه‌ریزان و مدیران شهری در سال‌های اخیر شده است. توانمندسازی اجتماع ساکن در بافت‌های ناکارآمد سطح تاب‌آوری آن‌ها را در مقابل مخاطرات طبیعی و انسانی بهبود می‌بخشد. این توانمندی می‌تواند جنبه‌های مختلفی از جمله اقتصادی، اجتماعی و کالبدی باشد. هدف پژوهش واکاوی تاب‌آوری اجتماعی و اثر بازآفرینی در ارتقای تاب‌آوری است. وقوع مخاطرات انسانی و طبیعی زندگی اجتماعی شهروندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این امر در مناطق خاص شهری از جمله بافت فرسوده، حاشیه‌ای و با هسته‌های روستایی در شهرها بسیار قابل توجه است، چرا که این بافت‌ها به دلیل شرایط اقتصادی و اجتماعی خاص در مرز شکنندگی هستند و بروز کوچک‌ترین مخاطرات انسانی و طبیعی آسیب‌پذیری این مناطق را دوچندان می‌کند.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی تحلیلی است. جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به روش اسنادی و میدانی (پرسش‌نامه محقق ساخته) انجام شد. تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران در پرسش‌نامه شهروندان (۳۸۴ خانوار) به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای در سطح بلوک‌ها انجام گرفت. خوشه‌ای چندمرحله‌ای به این صورت است که خوشه‌ها در سطح مناطق، محلات و بلوک‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل‌های آماری، تی تست تک‌نمونه‌ای و رگرسیون خطی استفاده شد. نتایج پایایی با فرمول آلفای کرونباخ برای تمام سازه‌ها بالای ۰/۷۳ بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری از صحت‌سازگاری درونی خوبی برخوردار است. این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری با عنوان «ارزیابی شاخص‌های بازآفرینی شهری در تاب‌آوری شهر پایدار، مورد مطالعه شهر سندج»،

### اطلاعات مقاله

#### تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۲  
 تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲  
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۳

### کلمات کلیدی

بازآفرینی  
 بافت‌های شهری  
 تاب‌آوری اجتماعی  
 شهر سندج

\* این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (تهران) است.  
 \*\* نویسنده مسئول: sirsiedi2@gmail.com

اینکه نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد محلات ناکارآمد سندنج علاوه بر ناپایداری کالبدی و کمبود خدمات زیرساختی با مسائل و آسیب‌های اجتماعی، روانی و اقتصادی زیادی مواجه است، به طوری که موقعیت کوهستانی سندنج، وجود گسل‌های پیرامونی، شیب تند محدوده شهر، وجود رودخانه در محدوده شهر به همراه ساخت‌وسازهای غیر اصولی باعث شده که شهر سندنج آسیب‌پذیری زیادی داشته باشد. از سوی دیگر، مهاجر بودن جمعیت ساکن، پایین بودن سطح آموزش و تحصیلات، فقر، پایین بودن سطح درآمدی و اشتغال، آسیب‌پذیری اقتصادی و اجتماعی را نیز در محدوده بافت‌های ناکارآمد (بافت فرسوده، حاشیه‌ای، هسته روستایی و تاریخی) در مناطق ۱، ۴ و ۵ شهر سندنج افزایش داده است. بنابراین موارد یادشده باعث شده که سطح مشارکت، توان اقتصادی، اعتماد و احساس هویت در جامعه ساکن بافت‌های ناکارآمد پایین باشد. بنابراین وضعیت ابعاد بازآفرینی شهر سندنج ضعیف ارزیابی می‌شود. در بین بافت‌های چهارگانه مورد مطالعه شهر سندنج، میانگین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در بافت تاریخی نسبت به بافت‌های دیگر مطلوب‌تر است و در مقابل در بافت حاشیه‌ای میانگین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در سطح نامطلوبی است. تجارب دنیا در این خصوص به سرمایه‌گذاری در بخش آموزش، مشارکت مدنی و تقویت زیرساخت‌های تاب‌آوری جوامع و افراد در این زمینه تأکید کرده است. همچنین تنوع‌بخشی به اقتصاد و داشتن اقتصاد چندبعدی به جای اقتصاد تک‌بعدی در شهرهای مبدأ می‌تواند اقدامی مؤثر برای کاهش مخاطرات باشد. در کنار این راهکار، آموزش و آگاهی‌رسانی در جوامع محلی نیز مؤثر است و سبب توانمندسازی ساکنان می‌شود. بنابراین در این زمینه ضرورت دارد نظام اطلاع‌رسانی تقویت شود و تشکل‌های مردمی و نهادهای محلی شکل بگیرند تا در مواقع بحران با همراهی و همکاری یکدیگر به نظمی در شهرها اقدام کنند. همچنین، افزایش دسترسی به خدمات متنوع در جوامع هدف این برنامه می‌تواند راهکار مناسبی باشد. در اسناد ملی توانمندسازی و ساماندهی سکونتگاه‌های شرکت بازآفرینی شهری ایران باید از موازی‌کاری و پراکنده‌کاری در زمینه سیاست‌گذاری و مدیریت پدیده مدیریت اسکان بکاهد و سیاست و احکام موجه از جمله سیاست‌های حمایتی- مشارکتی و توانمندسازی را در پیش بگیرد.

به راهنمایی جناب آقای دکتر مهدی مدیری و جناب آقای دکتر رحیم سرور، در دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (تهران) است.

#### یافته‌ها

وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در شهر سندنج متفاوت است، به طوری که در چهار بافت تاریخی، فرسوده میانی، حاشیه‌ای و هسته‌های روستایی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در کل از شرایط نامطلوبی برخوردار هستند. میانگین همه شاخص‌ها به جز شاخص سرمایه اجتماعی در همه موارد پایین است. در بین بافت‌های چهارگانه مورد مطالعه شهر سندنج، میانگین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در بافت تاریخی نسبت به بافت‌های دیگر مطلوب‌تر است و در مقابل در بافت حاشیه‌ای میانگین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در سطح نامطلوبی است. در بین شاخص‌ها نیز سرمایه اجتماعی در بافت‌های تاریخی، فرسوده میانی و هسته‌های روستایی نسبت به شاخص‌های دیگر در شرایط مطلوب‌تری قرار دارد و در مقابل شاخص عدالت اجتماعی با میانگین‌های ۲/۳۷ در بافت تاریخی، ۲/۳۱ در بافت فرسوده میانی، ۲/۶۲ در بافت حاشیه‌ای و ۲/۴۲ در بافت روستایی در شرایط نامطلوبی قرار دارد. همچنین نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد بیشترین اثر طرح‌های بازآفرینی در ارتقای تاب‌آوری اجتماعی در بافت‌های تاریخی (۳۱/۲۵۱) و فرسوده (۱۸/۱۵۲) نسبت به بافت‌های حاشیه و روستایی بیشتر اثرگذار بوده است.

#### نتیجه‌گیری

تاب‌آوری اجتماعی توانایی افراد و جوامع برای سازگاری با چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی و بهبود آن‌هاست که انواع مختلفی از تاب‌آوری، مانند فیزیکی، ذهنی، عاطفی، و اجتماعی را نیز در برمی‌گیرد. عملیاتی شدن اقدامات بازآفرینی برای بهبود تاب‌آوری ساکنان کم‌درآمد به شدت تحت تأثیر پویایی‌های توسعه شهری و زیرساخت‌های مدنی در هر محله است. طرح‌های بازآفرینی شهری با رویکرد کالبدی در بافت‌های شهری، به تنهایی قادر به ارتقای تاب‌آوری اجتماعی محلات ناکارآمد نیستند؛ برای

### طرح مسئله

اینکه کدام مؤلفه‌های اجتماعی در تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهر سندج تأثیرگذار است و بازآفرینی چه تأثیر در تاب‌آوری اجتماعی شهر سندج دارد؟

### پیشینه پژوهش

اصطلاح تاب‌آوری اجتماعی اولین بار توسط ادگر (Adger) در سال ۲۰۰۰ م. مطرح شد. وی تاب‌آوری را به عنوان توانایی گروه‌ها و یا جوامع برای مقابله با تنش‌های خارجی و اختلالات در مواجهه با تغییرات اجتماعی، سیاسی، زیست‌محیطی تعریف کرد. مفهوم تاب‌آوری اجتماعی با افزایش علاقه به ادبیات دانشگاهی مدیریت بلایا در دهه گذشته مورد بررسی قرار گرفته است. روند تحقیقات تاب‌آوری در سال‌های اخیر افزایش یافته است، به‌ویژه از زمان راه‌اندازی چارچوب سندج برای کاهش خطر بلایا توسط سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ [۸] تاب‌آوری به یک مفهوم مهم در تئوری، سیاست و عمل مدیریت ریسک بلایا تبدیل شده است که منعکس‌کننده یک رویکرد چندرشته‌ای برای اندازه‌گیری آن است [۹]. در حالی که تاب‌آوری جوامع ابعاد بسیاری را در بر می‌گیرد، مانند اجتماعی، اقتصادی، نهادی، زیرساختی و محیطی [۱۰]. در حوزه مطالعات تاب‌آوری اجتماعی در داخل و خارج کشور مطالعات زیادی انجام شده است که در این بخش از پژوهش به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

اوساکی کی [۱۱] در پژوهشی به بررسی انتقادی شاخص‌های تاب‌آوری جامعه شهری پرداخته است. اوساکی کی در این بررسی ۴۵ شاخص تاب‌آوری جامعه شهری را شناسایی کرده است. این شاخص‌ها در هشت دسته کلی به نام‌های اجتماعی-دموگرافیک، اقتصادی، تاب‌آوری نهادی، تاب‌آوری زیرساخت‌ها و مسکن، مشارکت، سرمایه اجتماعی، انباشت داده‌های ریسک و ویژگی‌های جغرافیایی و فضایی جامعه گروه‌بندی شدند. علاوه بر این، نتایج نشان داد ایالات متحده بیشترین تعداد انتشارات را داشته و پس از آن استرالیا، چین، نیوزیلند و تایوان قرار دارند. در واقع، مطالعات بسیار کمی در اقتصادهای در حال توسعه انجام گرفته است.

ایبارا و همکاران [۱۲] در مقاله‌ای به تاب‌آوری اجتماعی بوم‌شناختی کوهستان با بومی و محلی پرداخته‌اند و اشاره می‌کنند که پرداختن به شوک‌های بحران‌های جهانی مستلزم آن است که دانشمندان، سیاست‌گذاران و مردم بومی و جوامع محلی با یکدیگر همکاری کنند تا جوامع را قادر به مقاومت در برابر اختلالات و سازگاری با آن‌ها کنند. بر اساس تجربیات خود در آن، ما «چرخه ۱۰ مرحله‌ای فرارشته‌ای» را برای طراحی پروژه‌هایی برای ایجاد تاب‌آوری اجتماعی-اکولوژیکی در کوه‌ها پیشنهاد می‌کنیم.

سویا و همکاران [۱۳] به اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی برای سیستم‌های تأمین آب تانزانیا از طریق پیش‌ارزیابی، پیش‌آزمون و یک فرایند دلفی پرداخته‌اند. مهم‌ترین شاخص‌های شناسایی شده در این پژوهش شامل آگاهی جامعه، اقدامات پیشگیرانه بهداشتی، طرح کاهش، موقعیت خانه‌ها و مشارکت جامعه است. این ارزیابی مبنایی برای اولویت‌بندی اقداماتی شد که در فرایندهای برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی برای بهبود تاب‌آوری اجتماعی هستند.

ساجا و همکاران [۱۴] به ارائه چارچوبی فراگیر و سازگار برای سنجش تاب‌آوری اجتماعی در برابر بلایا پرداخته‌اند. چارچوب پیشنهادی تاب‌آوری اجتماعی شامل پنج بعد فرعی تاب‌آوری اجتماعی، یعنی ساختار اجتماعی، سرمایه اجتماعی، مکانیسم‌های اجتماعی، برابری اجتماعی و باور اجتماعی است. در حالی که ویژگی‌های کلیدی تاب‌آوری اجتماعی در یک چارچوب واحد ادغام می‌شوند، به اندازه کافی برای تطبیق با یک زمینه خاص در صورت نیاز انعطاف‌پذیر است.

محمیدیان و همکاران [۱۵] در مقاله‌ای با عنوان «بررسی کارکرد تبلیغات محیطی در فضاهای شهری و تأثیر آن بر ارتقای تاب‌آوری اجتماعی در شهر تهران» نشان دادند که توجه به وضعیت نامناسب تاب‌آوری اجتماعی در شهر تهران، آگاه‌سازی انسان شهری با آموزش، تبلیغات محیطی سالم، ارتقای قدرت سازماندهی تبلیغاتی؛ توانمندسازی مقابله با خطر و آسیب‌پذیری و حکمرانی خوب با سیاست‌گذاری مطلوب، ۵ شاخص مؤثر در ارتقای جامعه تاب‌آور با توجه تبلیغات محیط شهری محسوب می‌شوند.

آمارهای سازمان ملل در سال ۲۰۲۳ بیانگر این است که جمعیت جهان از مرز ۸ میلیارد نفر گذشته است. پیش‌بینی می‌شود که جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ به ۹/۷ میلیارد نفر برسد. مناطق شهری محل سکونت ۵۵ درصد از جمعیت جهان هستند و انتظار می‌رود این رقم تا سال ۲۰۵۰ به ۶۸ درصد برسد [۱]. با افزایش روند شهرنشینی سریع در جهان بر اثر مهاجرت‌ها، شکل‌گیری سکونتگاه‌های ناپایدار و مخاطرات طبیعی و انسانی نیز بیشتر شدند و در نتیجه، تاب‌آوری شهرها را با چالش بزرگ مواجه کردند. کاهش مخاطرات (انسانی و طبیعی) از مهم‌ترین اهداف مدیریت شهری است، به طوری که امروز تاب‌آوری شهری جایگاه مناسبی در سیاست‌گذاری‌های توسعه کشورهای باز کرده تا بتواند شرایط مطلوبی برای کاهش مخاطرات مؤثر و کارا در سطوح مختلف ایجاد کند [۲]. تاب‌آوری شهری مفهومی چندبعدی است. از این رو واکاوی برهم‌کنشی، قوت‌ها، ضعف‌ها، تهدیدها و فرصت‌های ابعاد مختلف سیستم شهری و یافتن نقطه مطلوب حداقل و حداکثر در این بحث مد نظر است. چلریا و اولازبال به این نتیجه رسیدند که شهرها، برای افزایش تاب‌آوری باید به‌تدریج در رابطه با شیوه زندگی، خدمات، زیرساخت، دسترسی به بازار کار و همچنین به عنوان نمونه‌های سازمانی و تجاری تغییر یابند [۳]. نظریه تاب‌آوری طی چهار دهه گذشته به منظور تبیین تغییرات ناگهانی در سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیکی توسعه داده شده است. تاب‌آوری ظرفیت یک سیستم برای مقاومت در برابر تغییرات داخلی یا خارجی است [۴]. تاب‌آوری در حوزه‌های مختلفی از جمله اکولوژیکی، ریسک، بحران، فیزیکی مطرح شده است. در اجتماعات انسانی تاب‌آوری اجتماعی در سال‌های اخیر بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. آسیب‌پذیری اجتماعات شهری یکی از چالش‌های توسعه این اجتماعات به‌ویژه در فضاهایی است که مردم تحت تأثیر تهدیدهای ناشی از مخاطرات طبیعی و انسانی قرار دارند. بنابراین، تاب‌آوری اجتماعی مناطق شهری می‌تواند رویکردی تسهیل‌کننده برای دستیابی به توسعه و به‌یابی بهبود شرایط زیستی ساکنان در محیط باشد. تاب‌آوری اجتماعی نشان‌دهنده یک تغییر الگوواره (پارادایم) در ذهنیت مردم جامعه در برابر مخاطرات و در نتیجه یک دیدگاه تازه در تعیین مداخلات در برابر سوانح است. بنابراین ظرفیت جوامع یا سیستم‌های آسیب‌دیده برای جذب آثار منفی سوانح و ترمیم آن‌ها را می‌توان تاب‌آوری اجتماعی قلمداد کرد [۵]. این ظرفیت‌ها شامل عوامل اساسی هستند که نبود آن‌ها باعث در معرض خطر قرار گرفتن وحدت اجتماعی و ثبات آن، سلامت و همچنین موفقیت و کامیابی جامعه می‌شود. امروزه وقوع بحران‌های محیطی در کشور، زندگی اجتماعی شهروندان را تحت تأثیر قرار داده است. این امر در مناطق خاص شهری از جمله بافت فرسوده، حاشیه‌ای و با هسته‌های روستایی در شهرها بسیار قابل توجه است، چرا که این بافت‌ها به دلیل شرایط اقتصادی و اجتماعی در مرز شکنندگی هستند و بروز بحران و مخاطرات انسانی و طبیعی آسیب‌پذیری این مناطق را دوچندان می‌کند. وجود ابنیه ناپایدار باعث شده آسیب‌پذیری کالبدی بافت در نواحی ۳، ۴ و ۵ شهر سندج بالاتر باشد. محلات جورآباد، تپه شیخ محمدصادق... واقع در ناحیه ۳، فیض‌آباد، چهارباغ، آغه-زمان و محله بازار... در ناحیه ۴، پیرمحمد و گلشن در ناحیه ۵، عباس‌آباد در ناحیه ۶ تازه آباد، بعثت در ناحیه ۹ شهرداری سندج علاوه بر ناپایداری ابنیه با کمبود خدمات آتش‌نشانی، مراکز درمانی، فضاهای باز، شبکه ارتباطی مواجه هستند که این امر میزان آسیب‌پذیری محلات شهر را افزایش داده است [۶]. ناپایداری بافت و کمبود کاربرهای رفاهی و خدماتی این محلات باعث خروج جمعیت بومی شده که همین امر در کاهش مشارکت، حس تعلق مکانی، کاهش امنیت اجتماعی، فقر، بیکاری، پایین بودن مهارت، کاهش اعتماد و انسجام [۷] در بین شهروندان مؤثر بوده است. بنابراین دلایل و عوامل یادشده سطح تاب‌آوری اجتماعی در شهر سندج را کاهش داده است. در صورت ادامه روند وضعیت فعلی در شهر سندج با بروز مخاطرات طبیعی میزان آسیب‌پذیری اجتماعی غیر قابل جبران خواهد بود. از این رو پژوهش حاضر به دنبال بررسی وضعیت تاب‌آوری اجتماعی بافت شهر سندج است و



یک جهش در سیاست‌های کنترل است. تغییرات در سیستم‌های ظاهراً پایدار امکان مدیریت ظرفیت سیستم‌های اجتماعی - اکولوژیکی برای مقابله، انطباق و شکل دادن به تغییرات را فراهم می‌آورند [۲۲]. برای مقابله با «عدم اطمینان» آینده در برنامه‌ریزی شهری، تاب‌آوری به عنوان یک چارچوب استراتژیک مطرح شد؛ برای کمک به شهرها که باید با تغییر سازگار شوند و برای اختلال‌های بالقوه و بحران‌های آینده آماده باشند [۲۳]. تاب‌آوری شهری را می‌توان با روش‌های مختلفی بر اساس ویژگی‌های خاص شهرهای مقاوم مانند تنوع، انعطاف‌پذیری، حاکمیت انطباقی و توانایی یادگیری و نوآوری اندازه‌گیری کرد [۲۴]. امروزه، تاب‌آوری شهری برای توصیف چگونگی تلاش شهرها برای ادغام ایمنی و مدیریت بحران در محیط ساخته‌شده، به عنوان تلاش برای ایجاد یک جامعه پایدارتر استفاده می‌شود [۲۵]. به طور کلی، اختلالات مورد توجه در زمینه تاب‌آوری شهری شامل بلایای طبیعی (توفان، زلزله، آلودگی و غیره) است، تغییرات آب‌وهوایی، بحران اقتصادی و چالش‌های کوچک‌تر مانند صنعتی شدن، ساخت‌وساز غیرقانونی یا رشد طولانی مدت جمعیت. علاوه بر این، اختلالات نیز می‌تواند ماهیت مثبتی داشته باشد، مانند جذب سرمایه‌گذاری مالی جدید [۲۶]. یک برنامه تاب‌آوری فضایی مستلزم آن است که برنامه‌ریزان اختلالات احتمالی یک شهر را شناسایی کنند، شدت این اختلالات و اینکه چگونه شهرها می‌توانند در وضعیت پایدار تاب‌آوری باقی بمانند، به آن‌ها پاسخ دهند [۲۳]. علاوه بر این، یک برنامه تاب‌آوری فضایی مستلزم ارزیابی آسیب‌پذیری‌های یک شهر و درک چگونگی تعامل این عناصر برای تطبیق روش‌های آن برای کمک به شهرها برای مقابله با عدم اطمینان آینده و دستیابی به پایداری است [۲۷]. تاب‌آوری شهری نه تنها به محیط طبیعی یا ساخته شده و چگونگی تأثیر آن بر بلایای طبیعی و آشوب‌ها مربوط می‌شود، بلکه به سطح رفاه کلی ساکنان شهر، انسجام اجتماعی و توسعه اقتصاد محلی و همچنین مدیریت مؤثر سیستم‌های شهری نیز مربوط می‌شود. علاوه بر این، تاب‌آوری شهری نه تنها به وضعیت فعلی و رسیدگی موقت به مشکلات یک شهر مربوط می‌شود، بلکه به آینده و کیفیت زندگی نسل بعدی نیز مربوط می‌شود [۲۸].

تاب‌آوری اجتماعی شامل شرایطی است که تحت آن افراد و گروه‌های اجتماعی با تغییرات محیطی انطباق می‌یابند. تاب‌آوری اجتماعی به دو دلیل حائز اهمیت است: اول به این دلیل که آسیب‌پذیری سیستم‌های اجتماعی به طور کامل پیش‌بینی‌پذیر نیست. اگر دقیقاً از زمان، محل و نحوه وقوع سانحه مطلع باشیم، قادر به هدایت سیستم‌های اجتماعی برای مقاومت در برابر آن‌ها خواهیم بود. اما از آنجا که برنامه‌ریزی برای مخاطرات محیطی با عدم قطعیت همراه است، طراحی جامعه با توان مقابله کارآمد ضروری است. دوم مردم در جوامع تاب‌آور در برابر مخاطرات نسبت به مکان‌های فاقد سازگاری و انعطاف‌پذیری در برابر ضربه‌های غیرعادی پایدارترند [۲۹]. از طرفی این بعد تاب‌آوری به دلیل پویا بودن واکنش جامعه در برابر مخاطرات، نوعی آینده‌نگری است و ارتقای تاب‌آوری اجتماعی به افزایش ظرفیت سازگاری و پایداری جامعه منجر می‌شود.

تاب‌آوری اجتماعی به عنوان توانایی نهادهای اجتماعی برای کاهش مؤثر اثرات بلایا و بازیابی بهتر برای به حداقل رساندن اختلالات اجتماعی آینده و خطرات بلایا تعریف می‌شود [۱۴]. ویژگی مشترک چارچوب‌های فعلی موجود برای اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی در مدیریت بلایا، اتکای آن‌ها به شاخص‌ها برای اندازه‌گیری تاب‌آوری است. با این حال، بسیاری از شاخص‌های اجتماعی به راحتی قابل اندازه‌گیری نیستند، زیرا دریافت ماهیت پویای تاب‌آوری اجتماعی می‌تواند دشوار باشد. به عنوان مثال، اندازه‌گیری اعتماد اجتماعی و جامعیت جامعه به طور مستقیم دشوار است، زیرا آن‌ها شاخص‌های فرایندها هستند در مقابل شاخص‌های مبتنی بر نتیجه به راحتی قابل اندازه‌گیری نیستند [۱۴]. علاوه بر این، مشکلات مفهومی و عملی در اندازه‌گیری تاب‌آوری وجود دارد و اغلب نمی‌توان یک معیار تاب‌آوری را به یک مقدار عددی محدود کرد. به عنوان مثال، اندازه‌گیری تعداد سازمان‌های مبتنی بر جامعه در یک جامعه ممکن است به اندازه کافی سرمایه اجتماعی

خسروی و همکاران [۱۶] در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسوده شهری منطقه ۷ تهران» اشاره می‌کنند که تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۷ در شرایط نابسامانی قرار دارد. مؤلفه‌های میزان تعاملات اجتماعی، حس تعلق به مکان و مشارکت اجتماعی از جمله متغیرهای تاب‌آوری اجتماعی هستند که در وضعیت نابسامان تری قرار دارند و نقش آن‌ها در تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسوده منطقه ۷ نسبت به مؤلفه‌های دیگر بیشتر است. بنابراین برای ارتقای تاب‌آوری اجتماعی و فرهنگی در بافت فرسوده این منطقه، توجه به عواملی همچون تعاملات اجتماعی، حس تعلق به مکان و مشارکت اجتماعی در بین شهروندان ساکن در بافت‌های فرسوده شهری ضروری به نظر می‌رسد.

نقی‌لو و همکاران [۱۷] در مقاله‌ای با عنوان «بررسی میزان تاب‌آوری اجتماعی فرهنگی، نهادی سازمانی، در محلات شهر زنجان» به این نتیجه رسیدند که بین تاب‌آوری موجود در محلات نمونه و سطح تاب‌آوری آن‌ها در ابعاد اجتماعی- فرهنگی- نهادی- سازمانی رابطه معناداری وجود دارد و با تغییر هر یک از آن‌ها، میزان تاب‌آوری خانوارها نیز تغییر می‌یابد.

عابدی و همکاران [۱۸] در مقاله‌ای با عنوان «سنجش و ارزیابی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی محلات مسکونی همدان» به این نتیجه رسیدند که ابعاد سرمایه اجتماعی از جمله: اعتماد اجتماعی، حمایت عاطفی، پیوند اجتماعی و وساطت اجتماعی به ترتیب بر اساس واریانس تبیین شده بیشترین رتبه‌بندی در بین سایر ابعاد را دارند؛ که در این میان، اعتماد اجتماعی اهالی نسبت به سازمان‌ها و نهادهای محلی مهم‌ترین متغیر تشکیل‌دهنده شاخص شبکه اجتماعی است.

گرچی و همکاران [۱۹] در مقاله‌ای به تبیین تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسوده اصفهان پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش یادشده نشان می‌دهد شاخص‌های سرمایه اجتماعی، آگاهی و دانش، مشارکت اجتماعی، مهارت و توانایی و حس تعلق مکانی تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۳ شهر اصفهان در شرایط نامطلوبی قرار دارند و تاب‌آور نیستند.

جلالیان [۲۰] در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی و طبقه‌بندی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی در سکونتگاه‌های غیررسمی ناحیه ۶ منطقه ۴ شهرداری تهران با تمرکز محله خاک سفید» به این نتیجه رسید که تاب‌آوری محله خاک سفید و بافت‌های اسکان غیررسمی در برابر بحران‌های محیطی در سطح ضعیفی است. وقتی وضعیت فضایی هر یک از شاخص‌های تاب‌آوری را در سطح محله بررسی می‌کنیم، شاهد شرایط متفاوت تاب‌آوری آن‌ها هستیم که معلول وضعیت متفاوت در ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است.

بهرامی و همکاران [۲۱] با ارزیابی و تحلیل تاب‌آوری نهادی و کالبدی محلات شهری سنندج به این نتیجه رسیدند که تاب‌آوری موجود در محلات نمونه و سطح تاب‌آوری آن‌ها در ابعاد نهادی سازمانی و کالبدی محیطی رابطه معناداری وجود دارد و با تغییر هر یک، میزان تاب‌آوری خانوارها نیز تغییر می‌یابد.

پژوهش‌های زیادی در موضوع تاب‌آوری اجتماعی در داخل و خارج کشور انجام شده است. در پژوهش‌های انجام‌گرفته تاب‌آوری اجتماعی عمدتاً ویژگی‌های فردی در نظر گرفته شده و یا در یک نوع بافت شهری (برای مثال بافت فرسوده...) تاب‌آوری اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفته است. در پژوهش حاضر تلاش شده جنبه‌های اجتماعی در سطح محلی و شهری تاب‌آوری اجتماعی در نظر گرفته شود و همچنین، به ارزیابی تفاوت سطح تاب‌آوری در نوع بافت شهری توجه شود که در مطالعات قبلی کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

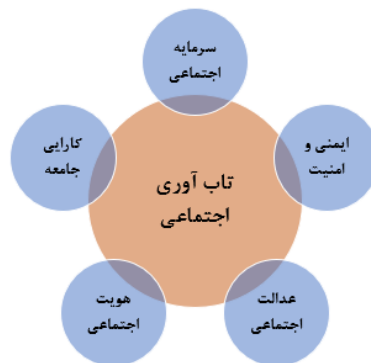
### ■ مبانی نظری پژوهش

هدف اصلی تاب‌آوری، کاهش تأثیرات ناشی از یک اختلال است، مفهومی که در حوزه‌های تحقیقاتی مختلف با تعریف‌های بسیار مشابه قرار دارد. با این حال، هیچ تعریف واحدی قابل اجرا در حوزه‌های مختلف وجود ندارد. تاب‌آوری در اصل به معنای بهبودی و بازگشت به حالت اول است و برای اولین بار در روان‌شناسی و مهندسی به کار رفته است. دیدگاه تاب‌آوری بیانگر

ذاتی آن را به عنوان یک ویژگی تاب‌آوری اجتماعی منعکس نکند. در نتیجه، رویکردهای معنادارتری برای شناسایی نقش سازمان‌های مبتنی بر جامعه در افزایش تاب‌آوری اجتماعی و در حفظ فرهنگ تاب‌آوری مورد نیاز است [۹]. با توجه به گستردگی زمینه پژوهش‌های انجام‌شده پیرامون تاب‌آوری اجتماعی، متناسب با آن، سنجش شاخص‌ها و مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی نیز طیف گسترده‌ای را شامل می‌شود. به این ترتیب به منظور دستیابی به مدلی فراگیر که بتواند بیشترین ابعاد و زمینه‌ها را پوشش دهد و برای اکثریت جوامع کارآمد باشد؛ در این بخش به مهم‌ترین ابعاد و شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی که در پژوهش‌های محققان و نظریه‌پردازان برجسته داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته است؛ اشاره کرده تا بتوان با اتکا به داده‌های یادشده به چارچوبی جامع برای سنجش تاب‌آوری اجتماعی در سکونتگاه‌های انسانی دست یافت [۳۰].

بر سرمایه اجتماعی (انسجام اجتماعی، اعتماد، نهاد‌های مردمی)؛ مشارکت اجتماعی (تشکیل گروه‌های مردمی، مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها)؛ تعلق و همبستگی اجتماعی (حس تعلق به مکان، همبستگی و تعامل اجتماعی)؛ باورها و اعتقادات دینی (مذهب، باور و اعتقاد)؛ ارتقای آگاهی و دانش از طریق آموزش (مهارت، آموزش، آگاهی، توانمندسازی)؛ حمایت اجتماعی (حمایت اجتماعی، روانی، عاطفی و اقتصادی)؛ امنیت اجتماعی (کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی، امنیت اجتماعی) به عنوان عوامل تأثیرگذار بر مطالعات [۳۱] اساس تاب‌آوری اجتماعی تأکید می‌کنند [۳۰]. معیارهای مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی عبارت‌اند از: عوامل اجتماعی فرهنگی سرمایه اجتماعی (پیوندها و تعاملات اجتماعی، مشارکت، انسجام اجتماعی، همدلی و حمایت اجتماعی، اعتماد اجتماعی)؛ حس اجتماع و تعلق به مکان (محل، هویت محلی؛ نقش فعال گروه‌های مختلف در اجتماع؛ باورها و اعتقادات؛ سابقه سکونت؛ مهارت‌های

اجتماعی محلی؛ هنجارها/روحیات و ارزش‌های مشترک؛ سبک زندگی؛ مسئولیت‌پذیری؛ شادی [۳۱]، زیرشاخه‌های اصلی و فرعی اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی را ویژگی‌های جمعیتی (ساختار سنی و جنسی جمعیت؛ تحصیلات؛ جمعیت؛ افراد خاص) ویژگی‌های فردی سرمایه اجتماعی (شبکه‌های خصوصی و اجتماعی؛ انسجام و پیوستگی؛ مشارکت؛ اعتماد؛ هنجارها)، - سرمایه انسانی (آموزش؛ مهارت؛ آگاهی؛ دانش؛ درک محلی از خطر؛ درس‌پذیری از تجارب)، کیفیت زندگی (حس تعلق به مکان؛ دسترسی و رضایت از خدمات؛ مالکیت)، امنیت اجتماعی (فقر؛ دزدی؛ اعتیاد؛ جنایت)، آمادگی روانی جامعه عنوان کرده است [۳۲]. تاپسون و همکاران (۲۰۱۸) معیارهای تاب‌آوری اجتماعی محلات را در دو دسته اصلی الف) ویژگی محلات: اجتماعی؛ جامعه؛ محیط سالم؛ دسترسی و ارتباط؛ ایمنی محله؛ اقتصاد؛ ب) ویژگی خانه‌های مسکونی: کیفیت و سبک زندگی و رفاه؛ محوطه‌سازی؛ طراحی ساختمان؛ بهره‌گیری از تکنولوژی و انرژی پایدار؛ مصالح ساختمانی؛ به‌صرفه بودن تقسیم‌بندی و بررسی کرده است [۳۲]. همچنین نتایج بررسی مطالعات و پژوهش‌های مطرح، از تبیین و دسته‌بندی ویژگی‌ها و شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در سه حوزه اصلی فردی، خانواده و جمعی حکایت دارد. بر این مبنای این پژوهش، شاخص‌های کلیدی بر حسب اهمیت، فراوانی و دفعات تکرار با در نظر گرفتن سه سطح (حوزه) فردی؛ خانوادگی و جمعی و در ۱۱ ویژگی اصلی دسته‌بندی و به صورت ذیل ارائه شد: حوزه فردی شامل کیفیت زندگی؛ نگرش‌ها و باورها؛ آموزش؛ انعطاف‌پذیری؛ حوزه فردی جمعی شامل: دلبستگی به مکان؛ ساختار اجتماعی؛ حوزه جمعی شامل سرمایه اجتماعی؛ هویت جامعه؛ ایمنی و امنیت؛ عدالت اجتماعی؛ کارایی جامعه



شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش

جدول ۱. شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در بافت شهری

متغیرها	شاخص‌ها	منابع
عدالت اجتماعی	عدالت توزیعی، عدالت رویه‌ای، احساس عدالت برابری در دسترسی	خسروی و همکاران [۱۶]، محمدیان و همکاران [۱۵]، امیرزاده و برکیور [۳۰]
سرمایه اجتماعی	پیوندها و تعاملات اجتماعی، مشارکت، انسجام اجتماعی، همدلی و حمایت اجتماعی، اعتماد اجتماعی	ساجا و همکاران [۱۴]، سویا و همکاران [۱۳]، امیرزاده و برکیور [۳۰]
هویت اجتماعی	حس تعلق به مکان؛ احساس هویت اجتماعی، خاطره‌انگیزی، گروه‌ها و نهاد‌های جمعی	ساجا و همکاران [۱۴]، سویا و همکاران [۱۳]، جلالیان [۲۰]، امیرزاده و برکیور [۳۰]، تقی‌لو و همکاران (۱۴۰۱)
ایمنی و امنیت	فقر؛ دزدی؛ اعتیاد؛ جنایت، جرم، احساس امنیت و ایمنی،	ساجا و همکاران [۱۴]، سویا و همکاران [۱۳]، دسوزاو فلنری [۲۷]، امیرزاده و برکیور [۳۰]

متغیرها	شاخص‌ها	منابع
کارایی جامعه	آموزش؛ مهارت؛ آگاهی؛ دانش؛ درک محلی از خطر؛ درس‌پذیری از تجارب؛ کارآفرینی	ساجا و همکاران [۱۴]، سویا و همکاران [۱۳]، جلالیان [۲۰]، امیرزاده و برکیور [۳۰]، دسوزا و فلنری [۱۳]

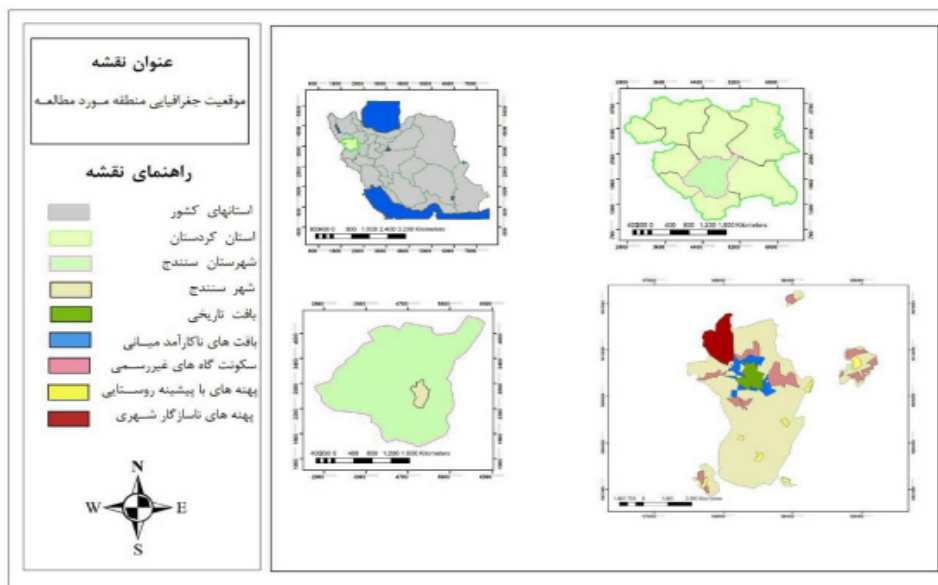
### روش تحقیق و محدوده پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی تحلیلی است. جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به روش اسنادی و میدانی (پرسش‌نامه محقق‌ساخته) انجام شد. تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران در پرسش‌نامه شهروندان (۳۸۴ خانوار) به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای در سطح بلوک‌ها انجام گرفت. خوشه‌ای چندمرحله‌ای به این صورت است که خوشه‌ها در سطح مناطق، محلات و بلوک‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل‌های آماری، تی تست تک‌نمونه‌ای و رگرسیون خطی استفاده شد. نتایج پایایی با فرمول آلفای کرونباخ برای تمام سازه‌ها بالای ۰/۷۳ بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری از صحت سازگاری درونی خوبی برخوردار است.

### قلمروی جغرافیایی تحقیق

شهر سنندج در تقسیمات ساختاری ایران، روی منطقه لرزه‌ای سنندج - سیرجان و روی پهنه‌ای با خطر نسبی متوسط قرار گرفته است. مساحت مصوب طرح

جامع در شهر سنندج ۴ هزار و ۸۳۰ هکتار است که از این میزان ۱۸۲ هکتار بافت تاریخی، ۲۲۰ هکتار بافت ناکارآمد میانی (بافت فرسوده)، ۱۲۳ هکتار بافت با پیشینه روستایی، ۵۲۷ هکتار بافت ناسازگار شهری و ۶۴۶ هکتار سکونتگاه غیررسمی است. بافت‌های قدیمی و فرسوده هسته مرکزی شهر سنندج با مساحتی افزون بر ۱۰۳۰۳۹۲ مترمربع، بافت قدیمی شهر سنندج را شکل داده است [۳۲]. ارتفاع شهر سنندج از دریا ۱۵۳۵ متر و در پست‌ترین نقطه ۶۰۰ متر است. شهر سنندج به سه حوزه شهری (شمالی، میانی، جنوبی)، پنج منطقه و ۲۲ ناحیه شهری تقسیم شده است. مناطق ۱ و ۲ تمام بافت شمالی شهر که بخش عمده بافت قدیم و بافت‌های حاشیه‌نشین شهر در آن قرار دارد را شامل می‌شود. مناطق ۳ و ۴ بخش مرکزی یا میانی شهر را در بر می‌گیرد. بررسی جمعیت نشان می‌دهد رشد جمعیت در شهر سنندج روند افزایشی داشته است، به طوری از ۴۰۶۴۱ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۴۱۲،۷۶۷ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است [۳۳]. شکل ۲ موقعیت شهر سنندج را نشان می‌دهد.

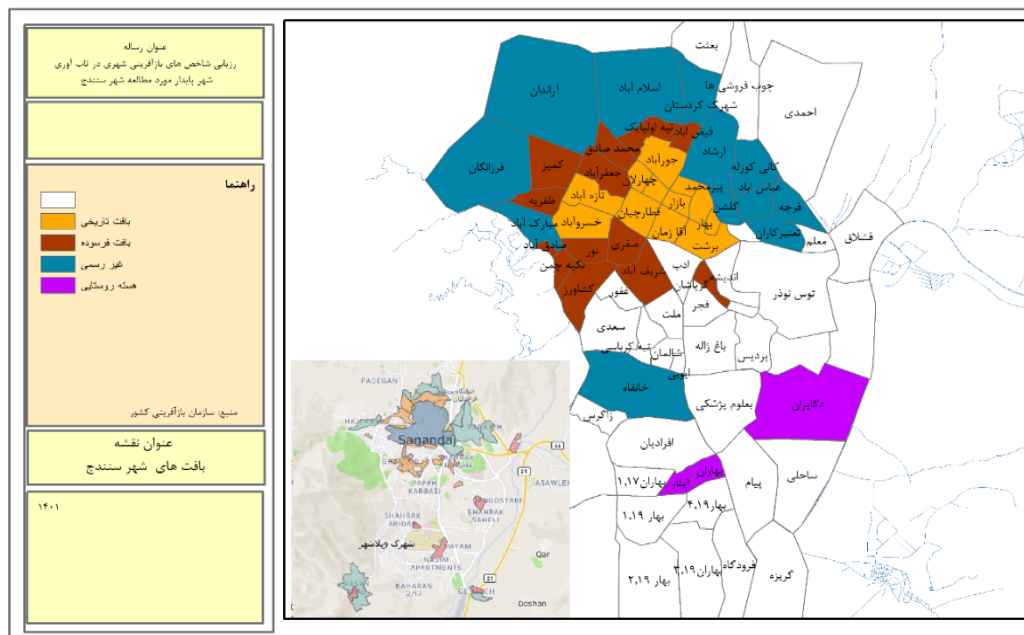


شکل ۲. نقشه موقعیت شهر سنندج، براساس مرکز آمار ایران

ناحیه ۵ عباس‌آباد در ناحیه ۶ تازه‌آباد، بعثت در ناحیه ۹ و قطارچیان در ناحیه ۱۰ به علت وجود ریزدانه‌گی و مقاومت کم بنا دارای بافت کالبدی آسیب‌پذیری بالایی هستند همچنین این محلات با کمبود امکانات درمانی، بهداشتی، آتش‌نشانی و فضای سبز مواجه هستند [۷].

وجود ابنیه ناپایدار باعث شده آسیب‌پذیری کالبدی شهر سنندج در نواحی ۳، ۴ و ۵ بالاتر باشد و بهسازی و بازآفرینی بافت‌ها را ضروری کرده است، به طوری که محلاتی همچون جورآباد، تپه شیخ محمدصادق... واقع در ناحیه ۳ فیض‌آباد، چهارباغ، آغه-زمان و محله بازار... در ناحیه ۴ پیرمحمد و گلشن در





شکل ۳. نقشه بافت‌های شهری و محلات در شهر سنندج، براساس مرکز آمار ایران

از نظر شاخص‌های اجتماعی می‌توان اشاره کرد که استحکام و ایمنی و پایین سازه‌ها، عمر بالای بسیاری از واحدهای مسکونی، بافت پلکانی بعضی از منازل وجود معابر اصلی فرعی و کوچه‌های بن‌بست باعث شده تا بسیاری از ساکنان قدیمی بافت واقع در محله فیض‌آباد، آغه زمان در ناحیه ۴ جورآباد در ناحیه ۳ قطار چیمان و تازه‌آباد در نواحی ۹ و ۱۰ مسکن خود را رها کرده و به محلات دیگر مهاجرت کنند. در نتیجه با خروج جمعیت بومی محلات شاخص‌های مشارکت، حس تعلق، هویت و امنیت اجتماعی در این بافت کمتر شده است.

**یافته‌های پژوهش**

به منظور بررسی شاخص‌های بازآفرینی در تاب‌آوری شهری سنندج پرسش‌نامه محقق ساخته در محدوده مورد مطالعه تهیه و تکمیل شده است. نمونه آماری بررسی شده ۳۸۴ نفر بودند که از این تعداد ۴۶/۲ درصد زن و ۵۳/۸ درصد مرد بودند. نمونه آماری از نظر سطح تحصیلات ۱۵/۷ (۴۱ نفر) درصد سیکل و پایین‌تر، ۲۳/۴ (۶۱ نفر) درصد دیپلم، ۳۴/۵ درصد (۹۵ نفر)، درصد لیسانس، ۲۴/۴ درصد (۶۳ نفر) بالاتر ارشد و بالاتر بودند. همچنین نمونه آماری از نظر تعداد افراد خانواده نشان می‌دهد ۱۲/۸ درصد تک‌نفره، ۲۳/۸ درصد دونفره، ۲۹/۱ درصد سه‌نفره، ۱۹/۳ درصد چهارنفره،

جدول ۲. محاسبات و آزمون متغیر تاب‌آوری اجتماعی در بافت‌های شهری

آزمون نرمال بودن جامعه (کولموگروف-اسمیرنوف)			
نرمال بودن / نبودن	سطح معناداری	مقدار آزمون	
نرمال	۰/۹۷	۰/۵۱۰	سرمایه اجتماعی
نرمال	۰/۹۰	۰/۴۹۷	عدالت اجتماعی
نرمال	۰/۹۵	۰/۴۸۰	هویت اجتماعی

آزمون نرمال بودن جامعه (کولموگروف-اسمیرنوف)				
نرمال بودن / نبودن	سطح معناداری	مقدار آزمون		
نرمال	۰/۹۵	۰/۵۱۲	ایمنی و امنیت	تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهری
نرمال	۰/۸۲	۰/۳۹۸	کارایی جامعه	

در بین شاخص‌ها، سرمایه اجتماعی با میانگین بالاتر از ۲/۵ در بافت‌های تاریخی، فرسوده میانی و هسته‌های روستایی نسبت به شاخص‌های دیگر در شرایط مناسبی قرار دارد و در مقابل، عدالت اجتماعی با میانگین‌های ۲/۳۷ در بافت تاریخی، ۲/۳۱ در بافت فرسوده میانی، ۲/۶۲ در بافت حاشیه‌ای و ۲/۴۲ در بافت روستایی در شرایط نامطلوبی قرار دارد که جدول ۲ نتایج مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی به تفکیک بافت‌های مورد بررسی در شهر سنندج را نشان می‌دهد.

### وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهری در بافت‌های شهر سنندج

وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در شهر سنندج متفاوت است، به طوری که در ۴ بافت تاریخی، فرسوده میانی، حاشیه‌ای و هسته‌های روستایی شاخص‌ها در کل از شرایط نامطلوبی برخوردارند. میانگین همه شاخص‌ها در ۴ بافت به جز شاخص سرمایه اجتماعی در همه موارد پایین است. همچنین در بین ۴ بافت مورد مطالعه میانگین شاخص‌های بافت تاریخی نسبت به بافت‌های دیگر بالاتر است و در مقابل بافت حاشیه‌ای میانگین شاخص‌های بسیار پایینی دارد.

جدول ۳. وضعیت تاب‌آوری اجتماعی شهری به تفکیک بافت‌های مورد مطالعه شهر سنندج

بافت	میانگین	تی تست	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین		فاصله اطمینان ۹۵%
					حد بالا	حد پایین	
تاریخی	سرمایه اجتماعی	۱۲/۵۱	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	عدالت اجتماعی	۹/۳۷	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	هویت اجتماعی	۷/۶۰۲	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	ایمنی و امنیت	۱۰/۵۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	کارایی جامعه	۷/۶۰۲	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
فرسوده میانه	سرمایه اجتماعی	۱۳/۷۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	عدالت اجتماعی	۱۱/۳۷	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	هویت اجتماعی	۸/۵۱	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	ایمنی و امنیت	۴/۶۰۲	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	کارایی جامعه	۹/۷۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
حاشیه‌ای	سرمایه اجتماعی	۱۳/۳۷	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	عدالت اجتماعی	۶/۵۱	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	هویت اجتماعی	۴/۶۰۲	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	ایمنی و امنیت	۵/۷۶۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	کارایی جامعه	۴/۵۶۲	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
روستایی	سرمایه اجتماعی	۶/۵۲۱	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	عدالت اجتماعی	۷/۵۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	هویت اجتماعی	۴/۶۶۲	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	ایمنی و امنیت	۷/۷۲۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳
	کارایی جامعه	۸/۳۸۵	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۳

سیاست‌گذاری صرفاً کالبدی و نبود اطلاعات همه‌جانبه و جامع از توان‌ها و قابلیت‌های این نواحی، برنامه و سیاست‌گذاری‌های بازآفرینی را در این بافت‌ها با مشکل روبه‌رو ساخته است. نتایج کلی آزمون تی یک‌طرفه برای وضعیت بازآفرینی مبین میانگین ۲/۷۰ است. با توجه به منفی بودن مقدار

### وضعیت بازآفرینی در بافت ناکارآمد شهر سنندج

به دلیل ضعف مدیریتی؛ شاهد نظارت ضعیف بر مصالح به‌کاررفته و بناهای با قدمت زیاد در این نواحی، به‌ویژه نواحی ۳، ۴ و ۵ است. فقر اقتصادی و اجتماعی به‌ویژه پایین بودن میزان باسوادی، درآمد در بافت‌های ناکارآمد،

آماره اختلاف میانگین (۰/۳۰-) و معنادار بودن سطح معناداری آزمون (۰)، میانگین مشاهده بازآفرینی شهری در بافت‌های ناکارآمد تفاوت معناداری با مقدار مورد انتظار آن (یعنی عدد ۳ که مربوط به معیار میانگین طیف لیکرت) است، بنابراین وضعیت کلی بازآفرینی شهری سنندج نامطلوب است. تنها

بعد محیط زیستی با توجه به میانگین نتایج در شرایط متوسط قرار دارد. بنابراین به طور کلی وضعیت ابعاد بازآفرینی شهر سنندج ضعیف ارزیابی می‌شود.

جدول ۴. وضعیت بازآفرینی در بافت ناکارآمد شهر سنندج بر اساس تی تک‌نمونه‌ای

ابعاد بازآفرینی	میانگین	آزمون تی	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	حد پایین	حد بالا	نتیجه آزمون
اجتماعی	۲/۵۶	-۱۸/۷۳	۳۸۳	./...	-۰/۴۴	-۰/۳۸	-۰/۵۰	بازآفرینی ضعیف
اقتصادی	۲/۳۱	-۱۳/۳۷	۳۸۳	./...	-۰/۶۹	-۰/۶۱	-۰/۷۷	تاب‌آوری ضعیف
محیط زیستی	۳/۰۱	۲/۵۱	۳۸۳	./...	۰/۰۱	-۰/۰۴	۰/۰۳	تاب‌آوری متوسط
بازآفرینی کالبدی	۲/۹۳	-۴/۶۰۲	۳۸۳	./...	-۰/۰۷	-۰/۱۱	-۰/۰۳	تاب‌آوری ضعیف

با توجه به نتایج به دست آمده مؤلفه عدالت اجتماعی با ضریب بتا (۰/۲۰) = Beta مؤلفه تأثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی است؛ بنابراین میزان تاب‌آوری اجتماعی در بافت‌های شهری، وابسته به میزان عدالت اجتماعی است. یعنی هر چه میزان عدالت اجتماعی افزایش یابد، میزان سرمایه اجتماعی بالا می‌رود و معنای ۰/۲ نیز این است که با افزایش یک انحراف معیار افزایش احساس عدالت اجتماعی افراد، میزان تاب‌آوری اجتماعی ۲۰ صدم واحد افزایش خواهد یافت.

مؤلفه هویت اجتماعی با ضریب بتای (۰/۱۶) = Beta سومین مؤلفه تأثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی است؛ بنابراین میزان تاب‌آوری در مرحله دوم، وابسته به هویت اجتماعی است، علامت مثبت ضریب این مؤلفه نیز نشان‌دهنده تأثیر افزایش آن بر تاب‌آوری اجتماعی است.

اما میزان امنیت و ایمنی با ضریب بتای (۰/۱۰) = Beta چهارمین متغیر تأثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی است؛ بنابراین میزان تاب‌آوری اجتماعی در مرحله سوم، وابسته به میزان احساس امنیت و ایمنی است، علامت مثبت ضریب این متغیر نیز نشان‌دهنده تأثیر افزایش آن روی تاب‌آوری اجتماعی است. یعنی هر چه میزان و سطح امنیت و ایمنی در بین افراد جامعه بالا رود، میزان تاب‌آوری اجتماعی نیز افزایش می‌یابد. معنای ۰/۱۰ نیز به این صورت است که با افزایش یک انحراف معیار در میزان احساس امنیت و ایمنی، میزان تاب‌آوری اجتماعی ۱۰ صدم واحد افزایش خواهد یافت.

پنجمین مؤلفه‌ای که به لحاظ وزن بتا وارد فرمول شده است، کارایی جامعه است. مؤلفه کارایی جامعه از شاخص‌های دانش، آگاهی، مهارت، نگرش شکل گرفته است که ضریب تأثیر رگرسیونی برابر با (۰/۹) است. طبق این نتیجه می‌توان گفت که مؤلفه کارایی جامعه به عنوان یک عامل فزاینده برای تاب‌آوری اجتماعی است.

#### تحلیل رگرسیونی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهری سنندج

برای سنجش و بررسی مؤلفه‌های تبیین‌کننده تاب‌آوری اجتماعی رگرسیون چندمتغیره خطی در نرم‌افزار SPSS (البته با در نظر گرفتن پیش‌فرض‌های این آزمون) انجام شد، تا عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهری سنندج به دست آید.

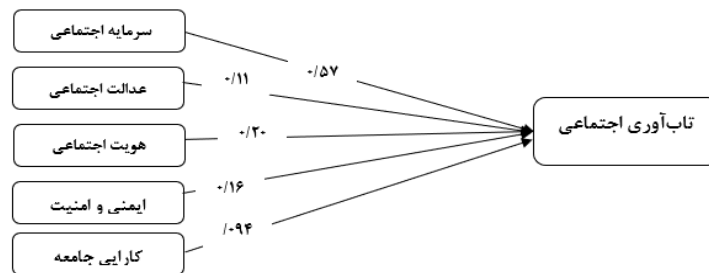
از مجموع ۵ متغیر شناسایی شده، هر ۵ متغیر به دلیل ضریب رگرسیونی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد وارد فرمول شدند و به عنوان مؤلفه‌هایی بودند که تأثیر مستقیمی بر تاب‌آوری اجتماعی در بافت‌های شهری سنندج در جامعه آماری داشتند؛ در این بخش به تفسیر مختصر میزان تأثیرگذاری هر یک از این متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته تحقیق (تاب‌آوری اجتماعی) پرداخته می‌شود.

سرمایه اجتماعی یکی از مؤلفه‌های مهم اجتماعی در ارزیابی و تعیین سطح تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهر سنندج است، به طوری که در پژوهش‌های قبلی انجام شده نیز توافق کاملی در انتخاب این مؤلفه وجود دارد. در پژوهش حاضر برای ارزیابی سرمایه اجتماعی افراد و خانوارهای ساکن در بافت‌های مختلف با توجه به مفهوم سرمایه اجتماعی و بر حسب شاخص‌های گروه‌ها و شبکه؛ اعتماد و همبستگی؛ عمل جمعی و همکاری و توانمندی و اثربخشی و همچنین تعلق مکانی افراد به محل زندگی خود بررسی شد که طبق آن مؤلفه «سرمایه اجتماعی» با ضریب بتای (۰/۵۷) = Beta بیشترین تأثیر را بر تاب‌آوری اجتماعی داشته است.

بنابراین، میزان سرمایه اجتماعی در جامعه در مرحله اول متأثر از میزان اعتماد و همبستگی؛ عمل جمعی و همکاری است. در ضمن علامت مثبت ضریب این مؤلفه، بیانگر تأثیر فزاینده (مستقیم) آن مؤلفه بر سرمایه اجتماعی است و معنای ۰/۵۷ این است که با افزایش یک انحراف معیار افزایش در میزان سرمایه اجتماعی، میزان تاب‌آوری اجتماعی ۵۷ صدم واحد افزایش خواهد یافت.

جدول ۵. نمایش ضریب رگرسیونی هر یک از متغیرهای تحقیق روی میزان عدالت اجتماعی

مؤلفه‌ها	بتای استاندارد نشده	ضریب خطا	بتای استاندارد شده	تی تست	سطح معناداری
سرمایه اجتماعی	۰/۷۱۳	۰/۰۶۰	۰/۵۷۲	۱۱/۸۵۶	۰/۰۰۰
عدالت اجتماعی	۰/۲۳۳	۰/۹۱۰	-۰/۱۱	۲/۴۵	۰/۰۰۱
هویت اجتماعی	۰/۲۸۷	۰/۱۷۶	۰/۱۹۸	۲/۴۷۳	۰/۰۱۴
ایمنی و امنیت	۰/۳۶۵	۰/۰۹۵	۰/۱۶۰	۳/۸۶	۰/۰۰۰
کارایی جامعه	۰/۱۹۶	۰/۰۸۹	۰/۰۹۴	۲/۱۹۶	۰/۰۰۰
عدد ثابت	۲/۱۵۲	۳/۲۲۱	-	۰/۶۷۰	۰/۰۰۰



شکل ۴. نمایش ضریب رگرسیونی هر یک از متغیرهای تحقیق روی میزان احساس عدالت

با غیر رسمی با ۵/۸۵۱- و پهنه روستایی با ۹/۴۵۰- است و اختلاف میانگین برای تفاضل میانگین نمونه و میانگین مورد آزمون (۳) برای پهنه تاریخی ۰/۴۷۳، پهنه فرسوده با ۰/۴۹۸، پهنه حاشیه‌ای ۰/۵۲۱- و پهنه روستایی ۱۰/۴۵۰- است. بنابراین بیشترین اثر مؤلفه‌های بازآفرینی در پهنه تاریخی و فرسوده است، به طوری که شاخص‌های بازآفرینی در تاب‌آوری اجتماعی شهری در پهنه‌های تاریخی (۳۱/۲۵۱) و فرسوده (۱۸/۱۵۲) نسبت به پهنه‌های حاشیه‌ای و روستایی بیشتر اثرگذار است.

#### اثر شاخص‌های بازآفرینی شهری در ارتقای تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهر سنندج

به منظور بررسی اثر شاخص‌های بازآفرینی شهری در تاب‌آوری اجتماعی در پهنه‌های هدف از آزمون آماری تی تست (test-t) استفاده شده است. در تحقیق حاضر با توجه به طیف در نظر گرفته شده (۱ تا ۵) در پاسخ‌ها، مقدار آزمون برابر با ۳ در نظر گرفته شده است. نتایج آزمون تی تست با درجه آزادی ۳۸۳ برای پهنه تاریخی برابر با ۳۱/۲۴۱، پهنه فرسوده ۱۸/۱۵۲، پهنه حاشیه‌ای

جدول ۶. ارزیابی اثر بازآفرینی در تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهری سنندج با تی تست

پهنه‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی	خطای آزمون	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان در سطح معناداری ۹۵	
					کران بالا	کران پایین
بافت تاریخی	۳۱/۲۴۱	۳۸۳	۰۰/۰۰	۰/۹۴۶	۰/۸۹۹	۰/۹۹۳
بافت فرسوده	۱۸/۱۵۲	۳۸۳	۰۰/۰۰	۰/۴۹۸	۰/۴۷۳	۰/۵۲۲
بافت حاشیه‌ای (غیررسمی)	۵/۸۵۱-	۳۸۳	۰۰/۰۰	۰/۵۲۱-	۰/۵۴۷-	۰/۴۹۵-
بافت روستایی	۹/۴۵۰-	۳۸۳	۰۰/۰۰	۰/۹۸۳-	۱/۰۳۲-	۰/۹۳۴-

و همکاران [۱۷]، عابدی و همکاران [۱۸]، گرچی و همکاران [۱۹]، رسولی و همکاران [۷]، اثرگذاری مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی، هویت و مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی، مهارت و توانایی و حس تعلق مکانی در تاب‌آوری اجتماعی را تأیید می‌کنند. تحلیل‌های آماری تی تست و رگرسیون خطی نشان می‌دهد وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در شهر سنندج متفاوت است، به طوری کلی در بافت‌های تاریخی، فرسوده میانی، حاشیه‌ای و هسته‌های روستایی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی شرایط نامطلوبی دارد. میانگین همه شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی به جز شاخص سرمایه اجتماعی پایین است. نتایج تحلیل رگرسیون خطی نیز نشان می‌دهد در بین ۵ مؤلفه اصلی تاب‌آوری اجتماعی سرمایه اجتماعی با ضریب بتای ۰/۵۷۷ بیشترین و کارایی جامعه با ضریب ۰/۰۹۴ کمترین تأثیرگذاری در تاب‌آوری اجتماعی بافت‌های شهری سنندج داشته است. همچنین بیشترین اثر بازآفرینی در ارتقای تاب‌آوری اجتماعی در بافت تاریخی با ۳۱/۲۵۱ و فرسوده با ۱۸/۱۵۲ شهر سنندج است. طرح‌های بازآفرینی شهری با رویکرد کالبدی در بافت‌های شهری توان ارتقای تاب‌آوری اجتماعی محلات ناکارآمد نیستند. برای اینکه نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد محلات ناکارآمد سنندج علاوه بر ناپایداری کالبدی و کمبود خدمات زیرساختی با مسائل و آسیب‌های اجتماعی، روانی و اقتصادی زیادی مواجه است، به طوری که موقعیت کوهستانی سنندج، وجود گسل‌ها پیرامونی، شیب تند محدوده شهر، وجود رودخانه در محدوده شهر به همراه ساخت‌سازهای غیر اصولی باعث شده که شهر سنندج آسیب‌پذیری زیادی داشته باشد. از سوی دیگر مهاجر بودن جمعیت ساکن، پایین بودن سطح آموزش و تحصیلات، فقر، پایین بودن سطح درآمدی و اشتغال آسیب‌پذیری

#### نتیجه‌گیری

تاب‌آوری اجتماعی توانایی افراد و جوامع برای سازگاری با چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی و بهبود آن‌هاست. این شامل انواع مختلفی از تاب‌آوری، مانند فیزیکی، ذهنی، عاطفی، و اجتماعی است. تاب‌آوری اجتماعی فرصت‌هایی را برای افرادی که در جوامع شکننده زندگی می‌کنند ایجاد می‌کند تا با توانمندسازی اقتصادی، اجتماعی و روانی بتوانند در مقابل مخاطرات طبیعی و انسانی انعطاف‌پذیری بالایی داشته باشند. موقعیت کوهستانی سنندج، وجود گسل‌ها پیرامونی، شیب تند محدوده شهر، وجود رودخانه در محدوده شهر باعث شده که شهر سنندج با مخاطرات طبیعی زیادی مواجه شود. از سوی دیگر وجود بافت‌های ناکارآمد با مصالح ناپایدار، ریزدانه و نفوذناپذیری، فقر جمعیت ساکن، مهاجر بودن جمعیت آسیب‌پذیری اقتصادی و اجتماعی را نیز در محدوده بافت‌های ناکارآمد (بافت فرسوده، حاشیه‌ای، هسته روستایی و تاریخی) در مناطق ۱، ۴ و ۵ شهر سنندج را افزایش داده است. از این بررسی تاب‌آوری اجتماعی شهر سنندج بسیار ضروری و حیاتی است تا از ادامه روند ناپایداری اجتماعی و کالبدی بافت‌های شهر جلوگیری کند. در همین راستا هدف پژوهش واکاوی تاب‌آوری اجتماعی در بافت‌های شهری سنندج و اثر بازآفرینی در آن است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از ماهیت توصیفی-تحلیلی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از پیمایش استفاده شده است. جامعه آماری ۳۸۵ خانوار ساکن در محله‌های بافت فرسوده شهر سنندج با استفاده از فرمول کوکران برآورد شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، از تحلیل تی تست تک‌نمونه‌ای و رگرسیون خطی استفاده شد. مطالعات انجام شده توسط خسروی و همکاران [۱۶]، نقی‌لو

## منابع

- اقتصادی و اجتماعی را نیز در محدوده بافت‌های ناکارآمد (بافت فرسوده، حاشیه‌ای، هسته روستایی و تاریخی) در مناطق ۱، ۴ و ۵ شهر سنندج افزایش داده است. بنابراین موارد یادشده باعث شده که سطح مشارکت، توان اقتصادی، اعتماد، و احساس هویت در جامعه ساکن بافت‌های ناکارآمد پایین باشد. بنابراین وضعیت ابعاد بازآفرینی شهر سنندج ضعیف ارزیابی می‌شود. در بین بافت‌های چهارگانه مورد مطالعه شهر سنندج، میانگین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در بافت تاریخی نسبت به بافت‌های دیگر مطلوب‌تر است و در مقابل در بافت حاشیه‌ای میانگین شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در سطح نامطلوبی است. تجارب دنیا در این خصوص به سرمایه‌گذاری در بخش آموزش، مشارکت مدنی و تقویت زیرساخت‌های تاب‌آوری جوامع و افراد در این زمینه تأکید کرده است. همچنین تنوع‌بخشی به اقتصاد و داشتن اقتصاد چندبعدی به جای اقتصاد تک‌بعدی در شهرهای مبدأ می‌تواند اقدامی مؤثر برای کاهش مخاطرات باشد. در کنار این راهکار، آموزش و آگاهی‌رسانی در جوامع محلی نیز مؤثر است و سبب توانمندسازی ساکنان می‌شود. بنابراین در این زمینه ضرورت دارد نظام اطلاع‌رسانی تقویت شوند و تشکل‌های مردمی و نهادهای محلی شکل بگیرند تا در مواقع بحران با همراهی و همکاری یکدیگر به نظم‌دهی در شهرها اقدام کنند. همچنین، افزایش دسترسی به خدمات متنوع در جوامع هدف این برنامه می‌تواند راهکار مناسبی باشد. در اسناد ملی توانمندسازی و ساماندهی سکونتگاه‌های شرکت بازآفرینی شهری ایران باید از موازی‌کاری و پراکنده‌کاری در زمینه سیاست‌گذاری و مدیریت پدیده مدیریت اسکان کاسته و سیاست و احکام موجهی از جمله سیاست‌های حمایتی - مشارکتی و توانمندسازی را در پیش بگیرد.
- پیشنهادات**
۱. ایجاد کاربری‌های خدماتی همچون مراکز درمانی و آتش‌نشانی در سطح محلات حاشیه‌ای و با هسته‌های روستایی در شهر سنندج؛
  ۲. توانمندسازی اقتصادی ساکنان به خصوص زنان سرپرست خانوار با برگزاری دوره‌های مهارت‌های شغلی خانگی در بافت حاشیه‌ای و فرسوده شهر سنندج؛
  ۳. تسریع فرایند نوسازی با افزایش حمایت‌های مالی از نوسازی بافت‌های فرسوده به خصوص در پهنه فرسوده و حاشیه‌ای شهر سنندج؛
  ۴. افزایش مشارکت ساکنان در فرایند تصمیم‌گیری و اجرای طرح‌های بازآفرینی در محلات سنندج؛
  ۵. ایجاد و توسعه تعاونی‌ها و نهادهای محلی در توسعه فعالیت‌های اقتصاد محلی در جهت افزایش سرمایه اجتماعی و مشارکت شهروندان در برنامه‌های بازآفرینی؛
  ۶. برگزاری دوره‌های آگاهی‌بخشی از حق شهروندی و حق به شهر در مساجد محلات شهری؛
  ۷. ترغیب و تشویق شهروندان در جهت بازسازی و نوسازی خانه‌های قدیمی با معماری بومی به منظور هویت‌بخشی به محلات.
- مشارکت نویسندگان**
- سه‌م مشارکت نویسنده اول ۸۰ درصد، نویسنده دوم ۱۰ درصد و نویسنده سوم ۱۰ درصد بوده است.
- تشکر و قدردانی**
- این مقاله حامی مالی و معنوی ندارد.
- تعارض منافع**
- هیچ‌گونه تعارض منافی در این مقاله وجود ندارد.

[1] Habitat, U. N. (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the future of cities. United Nations Human Settlements Programme: Nairobi, Kenya, 41-44.

[2] Izadkhan, Y. O., & Hosseini, M. (2010). Sustainable neighbourhood earthquake emergency planning in megacities. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19(3), 345-357. <https://doi.org/10.1108/09653561011052510>

[3] chelleri, L., & Baravikova, A. (2021). Understandings of urban resilience meanings and principles across Europe. *Cities*, 108, 102985. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102985>

[4] Garmestani, A. S., & Allen, C. R. (Eds.). (2014). *Social-ecological resilience and law*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/garm16058>

[5] Ainuddin, S., Routray, J. K., & Ainuddin, S. (2015). Operational indicators for assessing vulnerability and resilience in the context of natural hazards and disasters. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 18(1), 66-88. <https://doi.org/10.1504/IJRAM.2015.068135>

[6] Bagheri K, Taghvaei M. Earthquake Crisis Management Strategic Planning in Urban Distressed Areas (Case Study: Distressed area of Sanandaj). *Disaster Prev. Manag. Know.* 2017; 6 (4) :344-357.URL: <http://dpmk.ir/article-1-100-fa.html>. [In Persian]

[7] Rasoli, M., Hajizadeh Anari, H., Saeedpour, S., Hoshang, M. M., & Qobadi, S. (2023). Presenting Event-Based Regeneration Strategies of Urban Decay Fabrics (Case Study: Sanandaj City). *Sustainable Urban Development*, 4(11), 51-70. doi: [10.22034/usd.2023.706525](https://doi.org/10.22034/usd.2023.706525). [In Persian]

[8] Demiroz, F., & Haase, T. W. (2020). The concept of resilience: a bibliometric analysis of the emergency and disaster management literature. In *Local Disaster Management* (pp. 16-35). Routledge. 9781003036234

[9] Tiernan, A., Drennan, L., Nalau, J., Onyango, E., Morrissey, L., & Mackey, B. (2019). A review of themes in disaster resilience literature and international practice since 2012. *Policy design and practice*, 2(1), 53-74. <https://doi.org/10.1080/25741292.2018.1507240>

[10] Aldrich DP, Meyer MA (2015) Social capital and community resilience. *Am Behav Sci* 59(2):254-269 <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>

[11] Osei-Kyei, R., Tam, V., Komac, U., & Ampratwum, G. (2023). Critical review of urban community resilience indicators. *Smart and Sustainable Built Environment*. [doi/10.1108/SASBE-08-2022-0180/full/html](https://doi.org/10.1108/SASBE-08-2022-0180/full/html)

[12] Ibarra, J. T., Caviedes, J., Marchant, C., Mathez-Stiefel, S. L., Navarro-Manquilef, S., & Sarmiento, F. O. (2023). Mountain social-ecological resilience requires transdisciplinarity with Indigenous and local worldviews. *Trends in ecology & evolution*. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2023.07.004>

[13] Sweya Lukuba N, Wilkinson. Suzanne Gabriel Kassenga (2021) A social resilience measurement tool for Tanzania's water supply systems. *International Journal of Disaster Risk Reduction* Volume 65, November 2021, 102558. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102558>

[14] Saja, A. A., Teo, M., Goonetilleke, A., & Ziyath, A. M. (2018). An inclusive and adaptive framework for measuring social resilience



- to disasters. *International journal of disaster risk reduction*, 28, 862-873. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.02.004>
- [15] Mohammadiyan A. Ghaedi M. Biabannavard Sarvestan A(2023) Investigating the function of environmental advertising in urban spaces and its effect on promoting social resilience in Tehran city. *Journal of Urban Environmental Planning and Development*. 3(10), 1-16 <https://doi.org/10.30495/juepd.2023.1982602.1165>. [In Persian]
- [16] Khosravi M J, Estelaji A, Piri S, Sabaghi H. Assessing the social resilience in deteriorated urban fabrics (Case Study: District No.7, Tehran City). *Haft Hesar J Environ Stud* 2022; 10 (40) :105-120 URL: <http://hafthesar.iauh.ac.ir/article-1-1716-fa.html>. [In Persian]
- [17] Nagiloo, J., sattari sarbangoli, H., Pakdelfard, M. R., & Akbari Namdar, S. (2023). Surveying of socio-cultural, institutional-organizational resilience in the city quarters of Zanjan. *Journal of Geography and Planning*, 26(82), 265-251. doi: [10.22034/gp.2022.48748.2915](https://doi.org/10.22034/gp.2022.48748.2915). [In Persian]
- [18] Abedi, S., Sajadzadeh, H., & Khanmohammadi, M. (2022). Measurement and Evaluation of Social Resilience Indicators of Residential Neighborhoods (Case Study: Traditional Neighborhoods of Hamadan City). *Islamic Art Studies*, 19(45), 446-470. doi: [10.22034/ias.2022.313651.1792](https://doi.org/10.22034/ias.2022.313651.1792). [In Persian]
- [19] Gorji, M., Khademalhosseini, A., Azani, M., & 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. doi: [10.22108/sppl.2021.126690.1554](https://doi.org/10.22108/sppl.2021.126690.1554). [In Persian]
- [20] JalalianIden I(2021) tification and Classification of Socio-Economic Resilience Criteria in Informal Settlements (Case Study: District 6 of region 4, Tehran Municipality, Focusing on Khak Sefid Neighborhood). *Researches of human geography*. Volume 53, Number 1 Page 105-118 <https://doi.org/10.22059/jhgr.2019.288440.1008002>. [In Persian]
- [21] Bahrami, S., Sarvar, R., & Asadian, F. (2018). The evaluation and analysis of institutional and physical resilience of urban neighborhoods of Sanandaj. *Territory*, 15(59), 15-38. [SARZAM-IN-1801-1573](https://doi.org/10.22059/IN-1801-1573). [In Persian].
- [22] Smit, B.; Wandel, J. (2006) Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Glob. Environ. Chang.* 2006, 16, 282–292. [CrossRef] <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>
- [23] Ahern J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *LandscapeandUrbanPlanning* 100 2011, 341–343 3. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
- [24] Leichenko Robin. 2011. Climate change and urban resilience. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3:164–168 <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.12.014>
- [25] Coaffee, J. (2008). Risk, resilience, and environmentally sustainable cities. *Energy Policy*, 36(12), 4633-4638. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.09.048>
- [26] Pike, A., Dawley, S., & Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation and adaptability. *Cambridge journal of regions, economy and society*, 3(1), 59-70. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq001>
- [27] Desouza, K. C., & Flanery, T. H. (2013). Designing, planning, and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities*, 35, 89-99. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.06.003>
- [28] European Union. (2010). The role of urban regeneration in the future of urban development in Europe. Draft opinion of the Committee of the Regions. June 9-10.
- [29] Berkes, F. (2007). Understanding uncertainty and reducing vulnerability: lessons from resilience thinking. *Natural hazards*, 41, 283-295. <https://doi.org/10.1007/s11069-006-9036-7>
- [30] Monavvarian, A., Amiry, M., & MEHRKOLI, S. (2018). Identification of Effective Components on Increasing the Survival Rate of Vulnerable and Elderly Weaved Municipalities in the Event of Natural Disasters (Case Study: Tehran). *Urban Management Studies*, 10(34), 13-26. [In Persian]
- [31] Amirzadeh, M., & Barakpour, N. (2019). Developing a Framework for Community Resilience to Drought in Isfahan through Qualitative Research Method and ATLAS-ti Software. *Journal of Environmental Studies*, 44(4), 763-781. doi: [10.22059/jes.2019.269819.1007777](https://doi.org/10.22059/jes.2019.269819.1007777). [In Persian]
- [32] Meshkini, A., Habibi, K., Rahimi Kakejob, A., & Abdi, M. H. (2016). Comparative Analysis of Quality of Life in Old and New Quarters, Zafarieh and Qatarchian Quarters, Sanandaj. *Human Geography Research*, 48(2), 263-276. doi: [10.22059/jhgr.2016.51266](https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.51266). [In Persian]
- [33] Ebadollahzadeh Maleki, S., Khanloo, N., Ziyari, K., & Shali Amini, V. (2019). Prioritization of factors influencing social resilience against natural hazards with an emphasis on earthquakes. *Hoviatshahr*, 13(1), 45-58. [HOVIATSHAHR-1712](https://doi.org/10.22059/hoviatshahr.2019.1712). [In Persian]
- [34] Tapuwan, S., Mathot, C., Walker, I., & Barnett, G. (2018). Preferences for sustainable, liveable and resilient neighbourhoods and homes: A case of Canberra, Australia. *Sustainable cities and society*, 37, 133-145. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.10.034>
- [35] Iran Statistics Center (2016) Kurdistan Province Yearbook