




Application of Resilience Theory in the Architectural History of Iran: A Focus on 9th/15th Century Structures in Isfahan

Nazanin Shahidi Marnani^{1*} , Niloufar Malek² 

1. Ph.D. Candidate in Department of Architecture, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran

2. Associate Professor in Department of Architecture, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran

Received: 2024/07/28

Accepted: 2024/09/3

Abstract

In the field of architectural history studies, if we aim to move beyond structural studies and start to investigate architecture in connection with social life, certain concepts from the social sciences that also apply to historical societies can serve as useful tools for our understanding and interpretation. The aim of this article is to explore one of these concepts, the concept of resilience, which has recently garnered attention from researchers in various fields of the humanities and is utilized for interpreting and explaining how human societies behave during times of crisis. This concept can also be highly relevant in understanding architectural developments in precarious periods. The question is, if we want to employ the theory of resilience in architecture studies, what topics should we investigate? The historical example chosen for this article is Isfahan during the 9th/15th century, which was one of the most challenging periods for the city. However, Isfahan, with the help of certain factors, managed to be resilient and regained its prosperity. During this century, only a few public structures were built in the city, but it seems that the functions of these structures can be studied in the context of the city's overall resilience. Investigations show that the new constructions and the interconnected human network, both played a role as social, financial and physical assets in enhancing the city's resilience; and with simultaneous material and spiritual support from various segments of society, they contributed to overcoming the crisis period.

Keywords:

Resilience, Timurid Architecture, Isfahan, Ninth Century, Boqá (Shrine), Social Capital

*- Corresponding Author: nzn.shahidi@gmail.com



©2024 by the Authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Introduction

Applying the theory of resilience in architectural history studies can be beneficial but challenging. The first difficulty is how to discuss the effective components of societal resilience when our access to quantitative and statistical elements in historical subjects is often limited. It seems necessary to find a method adapted to the extent and type of historical data for this purpose. Thus, the main question of this paper is: if we want to apply the theory of resilience in the field of architectural history studies, what conceptual framework will be effective? We will address this question with a practical example: the architecture of Isfahan during the 9th/15th century. This century was one of the most challenging periods in the history of the city of Isfahan. During this period, after the widespread massacre by Timur in 789/1387, a plague outbreak in 810/1407, and the massacre by Shahrukh in 817/1414, signs of urban decline in Isfahan began to emerge (Jafari, 1393, pp. 50-51). Large parts of the city were destroyed, and the population significantly decreased. It is said that during this time, only one-sixth of the city's neighborhoods were inhabited ([Barbaro et al., 1381, p. 89](#)). However, Isfahan endured this difficult period and gradually regained its prosperity, ultimately being selected as the capital of the Safavid dynasty in the early eleventh century. In the process of resilience, many factors contributed to the city's recovery. Among these factors, it seems that architecture, through the city's active public buildings, also played a role in enhancing resilience.

Materials and Methods

In conducting this research, a historical interpretation strategy was employed. Data collection was carried out in two parts: technical (historical evidence) and theoretical (resilience theory). In this section, field observations and the study of secondary and primary sources were utilized. Then, in evaluating the findings, a back-and-forth method was used between the technical and theoretical sections to select the most relevant theoretical approach that aligned closely with the historical findings (the capital approach). By linking the findings and theoretical concepts, an explanatory framework was proposed for interpreting the historical evidence,

Discussion on the Resilience of Isfahan in the Ninth Century AH

The characteristic of Isfahan in its ability to quickly recover after each disaster in the city has received attention in recent studies (Dorand-Guedy 2018; [Ahari 2021](#)). Dorand-Guedy, in his research, enumerates evidence of the city's resilience, which includes the durability of Isfahan's fortifications and their continuous restoration throughout the period (the last repair being during the time of Jahan Shah Qara Qoyunlu), the continuous evolution of the Jameh Mosque over time under various governments (specifically the rule of Sultan Muhammad ibn Baysunghur and Uzun Hasan Aq Qoyunlu), the continuation of writing and authorship traditions in Isfahan, and also the ongoing construction of significant buildings in the city (same source, pp. 271-277). The buildings constructed in Isfahan during the ninth century, according to existing evidence and textual sources, are few in number. However, it seems that these constructions had a meaningful connection with the city. All public structures built during this time were pilgrimage Boqa': the Hosseiniyah Boqá (852/1448), Darb-e Imam Boqa' (857/1453), Masoudiyeh Boqa' (895/1490), and the Zaviyeh Darb Koushk (902/1497). These structures also provided charitable services such as temporary or permanent accommodation and daily meals. All of these buildings were endowed properties with revenue-generating waqf and custodians. It is specifically known that the custodians of the Hosseiniyah and Darb-e Imam Beqá belonged to the renowned Sayyid families of the city—Hosseini and Imami. Therefore, it appears that there are connections between the formation of these charitable sites and the resilience of the city.

Conclusion

In the resilience of Isfahan (during the 9th/15th century), although various factors were influential—with issues such as access to water, city walls, and the solidarity of the urban community playing a key and determining role—a few new constructions in the city also played a role in sustaining the urbanity of Isfahan during a period of decline. When the city faced severe political instability and its administration continually changed hands among various governments (the Muzaffarids and the Timurid and Turkman princes), charitable buildings based on the waqf tradition continued their activities despite changes in governance. While the city repeatedly approached political collapse, each time accompanied by war, destruction, and sometimes massacre, the social institution of waqf continued its relentless work through charitable constructions. Therefore, the established religious Beqā not only added a form of physical capital to the semi-ruined city but also injected new financial capital into the city through the support of waqf. The administration of this financial capital was managed by certain families of noble status, who were connected to the newly established charitable buildings as founders or trustees. The Hosseini and Emami families, who were responsible for the Hosseiniyah Boqá and the Darb-e Imam, had extensive endowments allocated to these buildings from local or central power. The new endowments, being exempt from taxes, generated significant income for these two families. Part of this income was distributed through the buildings as charitable donations to those in need. For this reason, the presence of these local elites was considered a human capital for the city. The constructed Beqā, apart from providing support to the poor, served as important communal spaces in the city. On one hand, spiritual belief in pilgrimage in the 9th/15th century became widespread, and on the other hand, the communal space of the Beqā provided a platform for solidarity, fulfilling vows, and holding certain collective ceremonies. Specifically, the topic of holding ceremonies on certain nights of the year (such as Ashura, Barāt, and E'īd) is mentioned in the 852/1448 waqf document of the Hosseiniyah Boqá. These pilgrimage sites, along with the city's main mosque, likely constituted the only communal spaces in Isfahan, and their existence during such difficult times served as a form of social capital for the city, fostering solidarity and a sense of cohesion among the local community. As a result, it appears that the construction of the Boqá in the city was entirely related to and in proportion with the precarious conditions of the ninth century.

Paying attention to the city's crisis and its resilience offers a fresh perspective on understanding the reasons behind the construction of the few public buildings of that era and their social functions within the city. The table below attempts to illustrate the concepts linking architecture (through Beqā) with Isfahan's resilience. In this table, concepts that are related to the new buildings of the city on one hand and serve as resources for resilience on the other are identified. Each of these topics can be discussed in further documented detail, although that would be outside the scope of this article. Certainly, in examining the causes of Isfahan's resilience in the ninth century, many other topics could also be added to this table, which would fall outside the current discussion or have weaker connections to it.

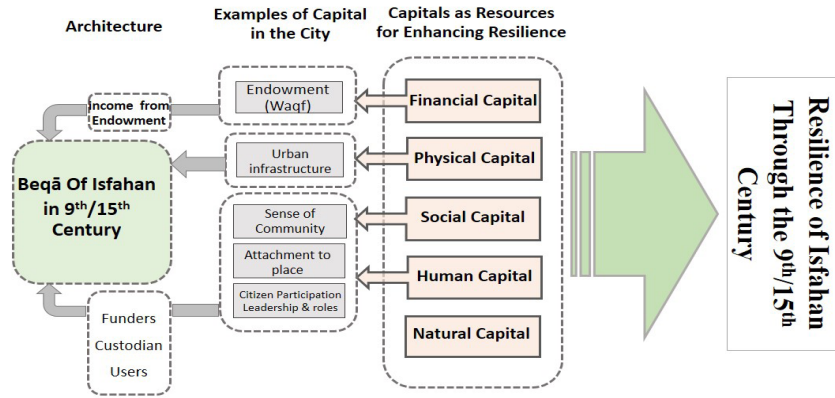


Figure 1: Connection between Beqā and the Resilience of Isfahan in the 9th/15th Century



کاربست نظریه تاب‌آوری در مطالعات تاریخ معماری؛ با تمرکز بر سرمایه‌های نهفته در ساخته‌های اصفهان سده نهم هجری

نازنین شهیدی مارنانی^{۱*}، نیلوفر ملک^۲

۱. دانش‌آموخته دکتری معماری اسلامی، دانشگاه هنر اصفهان

۲. دانشیار گروه معماری؛ دانشگاه هنر اصفهان

پذیرش: ۱۴۰۳/۷/۲۴

دریافت: ۱۴۰۲/۷/۱۶

چکیده

در مطالعات تاریخ معماری اگر بخواهیم از بررسی‌های کالبدی فراتر رویم و معماری را در پیوند با زندگی اجتماعی بررسی کنیم، آن دسته از مفاهیم علوم اجتماعی که در مورد جوامع تاریخی نیز مصداق می‌یابد، می‌تواند ابزاری سودمند در فهم و تفسیر به دستمان دهد. یکی از این مفاهیم، مفهوم تاب‌آوری^[۱] است که در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران حوزه‌های مختلف علوم انسانی قرار گرفته‌است و برای تفسیر و توضیح چگونگی رفتار جوامع انسانی در زمانه بحران به کار گرفته می‌شود. از این مفهوم بسته به زمینه به‌کارگیری، تعاریف و رویکردهای مختلفی پیشنهاد می‌شود. هدف از پژوهش پیش رو، جستجو و پیشنهاد یک چهارچوب مفهومی کاربردی است که امکان به کار گرفتن مؤثر مفهوم تاب‌آوری را در مطالعات تاریخ معماری ایران فراهم آورد. پرسش این است که در مطالعه معماری ایران، در بررسی و شرح تحولات دوره‌های مخاطره‌آمیز، اگر بخواهیم نظریه تاب‌آوری را به کمک بگیریم، سراغ بررسی چه موضوعاتی باید رفت؟ برای پاسخ به این پرسش از بررسی یک نمونه تاریخی استفاده شد: اصفهان سده نهم هجری و ساخته‌های آن. سده نهم هجری، یکی از بحرانی‌ترین دوره‌ها در تاریخ اصفهان بود. وقوع حوادث متعدد در طول این دوره، منجر به تخریب گسترده بخش‌هایی از محلات شهر و کاهش شدید جمعیت شد، تا جایی که اصفهان با خطر زوال مواجه شد. اما این شهر به کمک عواملی، دوره بحرانی را پشت سر گذاشت و دوباره شکوفایی خود را بازیافت. در طول این سده تنها تعداد معدودی بنای عمومی در شهر احداث شد، اما به نظر می‌رسد این بناها، همه، با اوضاع و زمانه شهر پیوندی قوی داشته‌اند و عملکرد آن‌ها را می‌توان در راستای تاب‌آوری کلی شهر مطالعه کرد. بررسی‌ها نشان داد که مجموعه‌ای از سرمایه‌ها در تاب‌آوری شهر نقش کلیدی داشته‌اند. در این میان، بناهای ساخته‌شده و شبکه انسانی هم‌پیوند با آن‌ها، هم در مقام سرمایه‌ای اجتماعی و هم به عنوان سرمایه‌ای مالی و فیزیکی، در افزایش تاب‌آوری شهر نقش داشته‌اند. حمایت هم‌زمان مادی و معنوی از سوی اقشار مختلف شهر نیز در عبور از دوره بحران کمک شایانی کرده است. چهارچوب مفهومی پیشنهادی این پژوهش، احتمالاً می‌تواند به عنوان یک مدل کاربردی برای پژوهش‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی

تاب‌آوری، معماری تیموری، اصفهان، سده نهم، بقعه، سرمایه‌های اجتماعی.

* نویسنده مسئول مکاتبات: nzn.shahidi@gmail.com

۱. مقدمه



©2024 by the Authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

مشابه، یا برای همیشه رونق پیشین خود را از دست می‌دادند (مانند ری) یا مانند بعضی شهرهای مهم ناحیه، مانند اردستان و قمشه، به حد روستا فرو کاسته می‌شدند (Durand-Guédy, 2018). با این حال، اصفهان نه تنها این دوره دشوار را تاب آورد بلکه به تدریج شکوه و رونق خود را باز یافت و در آغاز سده یازدهم هجری، به عنوان پایتخت حکومت صفویان برگزیده شد. این تاب‌آوری، حاصل عوامل متعددی است که در میان آن‌ها، نقش معماری از طریق بناهای عمومی فعال شهر نیز در افزایش تاب‌آوری قابل توجه است.

در این پژوهش، پس از مروری بر چستی تاب‌آوری و رویکردهای مختلف به آن، به مطالعات نظری صورت گرفته در مورد بررسی تاب‌آوری در جوامع تاریخی پرداخته شده است و یکی از نظریه‌های حوزه باستان‌شناسی که در ظاهر، بیش‌ترین نزدیکی را با داده‌های در دسترس اصفهان در سده نهم دارد و از این لحاظ می‌تواند در پیشنهاد روش پژوهش، کمک‌کننده باشد، به طور دقیق‌تر بررسی شده است. سپس با توضیح مفاهیم زیرمجموعه این نظریه تلاش شده است تا چهارچوبی مطالعاتی برای بررسی نقش معماری در تاب‌آوری اصفهان پیشنهاد داده شود. همان‌طور که خواهیم دید در بحث تاب‌آوری، شبکه‌ای از عوامل متعدد دخیل هستند. در این پژوهش، تمرکز تنها بر مفاهیمی خواهد بود که ارتباط آن‌ها با موضوع شهر و معماری پررنگ‌تر است.

۲. روش تحقیق

برای انجام این پژوهش از تلفیقی از دو رویکرد تطبیقی و تفسیر تاریخی استفاده شد. گردآوری داده‌ها در دو بخش فنی (شواهد تاریخی) و نظری (نظریه تاب‌آوری) پیش برده شد. در این دو بخش، از روش مشاهدات میدانی و مطالعه منابع درجه دوم و درجه اول استفاده شد. سپس در ارزیابی یافته‌ها و با روش رفت‌وبرگشتی میان یافته‌های تاریخی و مرور رویکردهای نظری موجود، به‌ویژه در حوزه مطالعات باستان‌شناسی، از طریق معنایی و ارتباطدهی مفاهیم به دست‌آمده در این دو بخش، رویکرد سرمایه‌ها برگزیده شد و در نهایت، چارچوبی مفهومی برای تفسیر شواهد تاریخی پیشنهاد شد.

۳. چهارچوب مفهومی تاب‌آوری

در مطالعات تاریخی هنگامی که به بررسی دوره‌هایی می‌پردازیم که جوامع انسانی با بحران‌ها و چالش‌های جدی روبه‌رو شده‌اند اما به طریقی توانسته‌اند با این شرایط سخت سازگار شوند و به حیات خود ادامه دهند، در واقع، با مفهوم «تاب‌آوری» روبه‌رو هستیم. از آن‌جا که مکان، بستر رویدادهای اجتماعی است، ناگزیر تاب‌آور شدن یک شهر ارتباطی تنگاتنگ با ویژگی‌های مکانی آن پیدا می‌کند. از این منظر، تاب‌آوری و عوامل تقویت‌کننده آن در جوامع گذشته با فضاها و بناهای شهر پیوندهایی دارد. از سوی دیگر، تاریخ معماری و تحولات آن را نمی‌توان از تحولات اجتماعی جدا دانست. زیرا این دو به شدت به هم پیوسته هستند. به‌ویژه، در دوره‌های مخاطره‌آمیز تأثیرات متقابل اوضاع اجتماعی بر معماری و ساخته‌های دوره بر جامعه می‌تواند درک عمیق‌تری از بناها و تحولات معماری به دست دهد. بنابراین، با شناخت روش‌های بررسی تاب‌آوری می‌توان از این دانش در مطالعات معماری ایران بهره برد. با این حال، به‌کارگیری نظریه تاب‌آوری در مطالعات معماری ایران با چالش‌های خاصی روبه‌رو است. یکی از چالش‌های اصلی در مطالعه تاب‌آوری جوامع تاریخی، کمبود داده‌های کمی و آماری است. این کمبود داده، ارزیابی دقیق مؤلفه‌های مؤثر بر تاب‌آوری جامعه را با مشکل مواجه می‌کند. از این رو، یافتن روشی انطباق‌یافته با میزان و نوع داده‌های تاریخی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین، پرسش اصلی پژوهش حاضر، آن است که اگر بخواهیم از نظریه تاب‌آوری در پژوهش‌های تاریخ معماری با رویکرد اجتماعی بهره بجویم، سازوکار به‌کارگیری این نظریه چه خواهد بود؟ برای پاسخ به این پرسش، به مطالعه موردی معماری اصفهان در طی سده نهم هجری پرداخته شده است. سده نهم یکی از دشوارترین دوره‌های تاریخ شهر اصفهان بود. در این دوره، پس از قتل‌عام گسترده مردم به دست تیمور و ویرانی‌های به بار آمده در سال ۷۸۹ق، شیوع بیماری طاعون در سال ۸۱۰ق و کشتار مردم توسط شاهرخ تیموری در سال ۸۱۷ق، نشانه‌هایی از زوال شهریت در اصفهان پدیدار شد (Durand-Guédy, 2018). بخش‌های زیادی از شهر ویران شد و جمعیت بسیار کاهش یافت. گفته می‌شود در این دوره تنها یک ششم محلات شهر، مسکونی بود (Barbaro et al., 1381, p. 89). بسیاری از شهرهای ایران پس از وقوع مصائبی

تاب‌آوری مفهومی نسبتاً جدید در علوم مختلف است. گفته می‌شود سابقه استفاده از این مفهوم در علم فیزیک طولانی‌تر است. در علم فیزیک تاب‌آوری را برای توضیح درجه تحمل اجسام تحت فشار یا کشش به کار می‌بردند. در دهه ۱۹۷۰ میلادی، از این مفهوم در علوم زیستی برای توضیح «نظام زیست‌بوم پایدار» استفاده شد (Norris et al. 2008, p. 129). با این حال، گسترش اصلی مفهوم تاب‌آوری، زمانی اتفاق افتاد که این مفهوم وارد پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی (فردی و محیطی) شد. در روان‌شناسی، میزان تاب‌آوری به مفهوم ظرفیت فرد در مواجهه با مشکلات مداوم و توانایی حل مسئله در زندگی است (Steinebach 2015). مطالعات انجام شده درباره جوامع آسیب‌دیده از سوانح طبیعی و انسانی، نشان داد ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی آن‌ها نقش مهمی در میزان توانایی آن‌ها برای تاب آوردن در شرایط بحرانی دارد. این یافته‌ها سبب شد تا مفهوم تاب‌آوری به حوزه مطالعات اقتصادی و اجتماعی نیز وارد شود.

با توجه به کاربرد گسترده مفهوم تاب‌آوری در علوم مختلف، تعاریف متنوعی برای آن عرضه شده است. در حوزه مطالعات اجتماعی فصل مشترک اکثر تعاریف این است که تاب‌آوری به معنای توانایی و قابلیت‌سازی کارا با وضعیت پس از مخاطرات یا تنش است (Norris et al., 2008, p. 129). این سازگاری و تطبیق منجر به بازگشتن به حالت تعادل یا پاسخ درست به مصایب و دوام و استحکام جامعه می‌شود. متخصصان حوزه مطالعات شهری، تعاریف متنوعی برای تاب‌آوری پیشنهاد کرده‌اند. اما یک مطالعه مروری بر پژوهش‌های تاب‌آوری شهری نشان داده است که در اکثر این مطالعات، تاب‌آوری بر چهار پایه اصلی استوار است: مقاومت، بازیابی، سازگاری و تحول. همچنین، پژوهش‌های این حوزه، حاکی از آن است که تاب‌آوری شهری را می‌توان به پنج ساحت تقسیم کرد: طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فیزیکی و نهادی. (Ribeiro and Pena Jardim Gonçalves, 2019) در یک تعریف پیشنهادی تازه، تاب‌آوری شهری توانایی یک نظام شهری و تمامی شبکه‌های اجتماعی-زیستی و اجتماعی-فنی تعریف می‌شود که بتواند در مواجهه با اختلالات، عملکردهای مطلوب خود را حفظ کند یا به سرعت به آن‌ها بازگردد و با تغییرات سازگار شود و عوامل مخلل سازگاری را تغییر دهد (Meerow, et al.

تاب‌آوری، توانایی حفظ یا بازیابی موفق شرایط پایدار در مواجهه با مخاطره و تنش است.

۲- تاب‌آوری، به معنای حفظ جنبه‌های فرهنگی (مانند جهان‌بینی و خویشاوندی و زبان و جز آن) در تمدن‌هایی است

که پیچیدگی‌های سیاسی- اجتماعی در آن‌ها کاهش یافته و روبه‌افول رفته است (Faulseit, 2016, p. 8).

در پژوهش حاضر، مقصود ما از مفهوم تاب‌آوری تعریف نخست رویکرد باستان‌شناسان است. این تعریف، کمابیش منطبق بر تعریف تاب‌آوری در حوزه علوم اجتماعی نیز هست؛ یعنی «توانایی و قابلیت سازگاری کارا با وضعیت پس از مخاطرات یا تنش» (Norris et al. 2008, p. 129). روند بازبایی شرایط پایدار در یک جامعه، حاصل تعامل پیچیده عوامل متعددی است. در این روند پیچیده، سؤال ما از نقش معماری است. زیرا مطالعات پیشین تاب‌آوری شهری، نشان داده‌اند که محیط ساخته‌شده² در مقام بستر رویدادهای اجتماعی به شکل‌های مختلف ممکن است بر تاب‌آوری شهری تأثیرگذار باشد (MacKinnon, 2015, p. 561). حال می‌خواهیم بدانیم در طول دوران پرتنش سده نهم هجری که اصفهان به مرز زوال نزدیک شده بود، در کنار دیگر عواملی که به بازبایی شهر کمک کرد، نقش معماری از طریق بناهای عمومی ساخته‌شده شهر در این دوره چه بود.

موضوع مهم مشترک در مطالعات تاب‌آوری جوامع گذشته، که به پژوهش حاضر نیز ارتباط بسیار دارد، این است که در طول دگرگونی اجتماعی، نهادهای اجتماعی و نهادهای سیاسی دو مسیر جداگانه را پیش می‌گیرند. به نظر می‌رسد ساختار سیاسی در جوامع تاریخی، وابستگی شدیدی به شخصیت و گرایش فرد حاکم داشته است. در مقابل، نهادهای اجتماعی (مانند گروه‌ها و خاندان‌ها) بیشتر وابسته به «سنت‌های فرهنگی» بوده‌اند که در طول نسل‌ها شکل گرفته‌اند. این تفاوت منجر به اتخاذ تصمیمات متفاوت در مواجهه با بحران‌ها می‌شد. رهبران سیاسی در واکنش به تنش‌ها و به منظور حفظ دستگاه حکومتی خود تصمیماتی کوتاه‌مدت اتخاذ می‌کردند. در حالی که نهادهای اجتماعی تصمیماتی بلندمدت (مانند سنت) در پیش می‌گرفتند و از این طریق راهی برای سازگاری با تغییرات سیاسی و اقتصادی پیش‌آمده پیدا می‌کردند و پایداری خود را بازمی‌یافتند (Faulseit, 2016, p. 7).

تا این‌جا تعریف تاب‌آوری به طور کلی، روشن شد. حال، سؤال اینجا است که چگونه می‌توان تاب‌آوری یک جامعه تاریخی را ارزیابی کرد و چه عواملی را می‌توان در این بررسی

مد نظر قرار داد؟ هر یک از علومی که به مطالعه تاب‌آوری جوامع پرداخته، در طول زمان، به مجموعه‌ای از عوامل و مؤلفه‌هایی دست یافته‌اند که نقش کلیدی در تقویت تاب‌آوری جوامع ایفا می‌کنند. این مؤلفه‌ها در علوم مختلف، بسته به چشم‌انداز، قدری هم‌پوشانی و قدری تفاوت دارند. به عنوان مثال، مطالعات تاب‌آوری شهری نگاهی رو به آینده دارند و راهکارهایی برای افزایش کیفیات تاب‌آوری شهر در آینده عرضه می‌کنند. در مقابل، مطالعات تاب‌آوری اجتماعی نگاهی معطوف به دوره معاصر دارند. این پژوهش‌ها که به عملکرد جامعه در مواجهه با مصایب دهه‌های اخیر می‌پردازند، غالباً رویکردی کمی دارند و به دنبال شناسایی عوامل مؤثر در بازبایی تعادل جامعه هستند. اما موضوع مطالعه باستان‌شناسان در زمینه تاب‌آوری، اغلب، جوامع پیش‌اتاریخ است. اگرچه رویکرد باستان‌شناسان در بررسی دوره‌های تاب‌آوری جوامع تاریخی می‌تواند الهام‌بخش مطالعات تاریخ معماری باشد، اما تفاوت‌های اساسی میان این دو رویکرد وجود دارد. چنان که گفتیم، پژوهش این گروه اغلب در باره جوامع پیش‌اتاریخ و تغییرات در بازه‌های بزرگ زمانی (سده‌ها و حتی هزاره) و بر پایه شواهد بسیار محدود مادی است. از سوی دیگر، پژوهش‌های علوم اجتماعی در مورد تاب‌آوری جوامع معاصر اگرچه براساس مطالعات میدانی و با دسترسی مستقیم به جامعه مورد بررسی است، عواملی را پیگیری می‌کند که برخی از آن‌ها را در جوامع تاریخی نیز می‌توان ردیابی کرد و برای تفسیر رویدادها در پژوهش‌های تاریخی مفید است. بنابراین به نظر می‌رسد مناسب‌ترین رویکرد در مطالعات تاریخی به‌طور کلی و مطالعات تاریخ معماری به‌طور خاص، رویکردی میان این دو رویکرد باشد. یعنی، با تلفیق جنبه‌هایی از تاب‌آوری اجتماعی که در جوامع تاریخی قابل مشاهده است و با استفاده از ابزارهای تحلیل باستان‌شناختی، می‌توان به درک عمیق‌تری از فرآیند تاب‌آوری در این جوامع دست یافت. برای ورود به بحث درباره مؤلفه‌های تاب‌آوری، بهتر است ابتدا سراغ مفهومی برویم که در میان پژوهشگران حوزه‌های مختلف تاب‌آوری مشترک است و به فهم بهتر فرآیند تاب‌آوری کمک می‌کند.

۳-۱. مفهوم چرخه سازگاری و رویکرد سرمایه‌ها

این چهار موضوع در مطالعاتی که جوامع گذشته را از منظر انعطاف‌پذیری، آسیب‌پذیری یا پایداری بررسی کرده‌اند مکرراً استفاده شده است و عبارت است از: معیشت^[5]، روندهای جمعیتی^[6]، نهاد اجتماعی^[7] و نوآوری در توسعه^[8] (ibid). در بین این چهار موضوع، معیشت بیشترین کاربرد و اهمیت را دارد. این چهار مؤلفه به صورت مستقیم و غیرمستقیم میزان پیچیدگی اجتماعی-اقتصادی را نشان می‌دهد و با میزان تاب‌آوری آن رابطه مستقیم دارد. بنابراین، با بررسی این مؤلفه‌ها سرنخ‌هایی مستقیم و غیرمستقیم برای شناخت چرخه سازگاری از منظر باستان‌شناسی به دست می‌آید. اما به گفته برتمولر و همکارانش چند نکته وجود دارد که مانع می‌شود این رویکرد (برای تشخیص دامنه‌های چرخه سازگاری) در همه مطالعات موردی کارآمد و قابل بررسی باشد:

- اول آنکه این مؤلفه‌ها برای همه نظام‌های اجتماعی-زیست‌محیطی مناسب و قابل پیگیری نیست.
- روش‌هایی که برای اندازه‌گیری مؤلفه‌ها پیشنهاد می‌شود یکسان نیست و هنوز جای بحث دارد. این مورد، به‌ویژه در «قابلیت نوآوری» قابل مشاهده است که یافتن شناسه کلیدی برای آن بسیار دشوار است؛ همچنین، جمع‌آوری داده‌های جمعیتی از منابع باستان‌شناختی با چالش‌های جدی روبه‌رو است و اغلب نیازمند تحلیل‌های پیچیده بر اساس داده‌های رادیوکربن یا سایر روش‌های تعیین تاریخ‌گذاری است.
- پیش‌فرض اصلی این رویکرد، یعنی رابطه عکس بین پیچیدگی اجتماعی-اقتصادی و تاب‌آوری کلی نظام، ممکن است همیشه صادق نباشد. زیرا تأثیر هر یک از این مؤلفه‌ها بر تاب‌آوری متفاوت است و نمی‌توان تعمیمی فراگیر برای همه جوامع قائل بود.

این سه نکته و به‌ویژه نکته آخر نشان می‌دهد که نتایج پژوهش‌های باستان‌شناختی به شدت تحت تأثیر مقیاس‌های زمانی و فضایی و نوع ساختار جامعه مورد بررسی، قرار دارند (Bradt Müller, et al, 2017, p. 8).

علاوه بر رویکردی که پیش‌تر بررسی شد، در مطالعات موردی باستان‌شناسی، رویکرد روش‌شناختی دیگری نیز پیشنهاد شده‌است که در بررسی چرخه سازگاری به کار گرفته می‌شود. در این رویکرد که نخستین بار در سال ۲۰۰۶ میلادی، توسط ابل^[9] و همکارانش پیشنهاد شد، مفاهیم پیوند

یکی از مفاهیمی که برای فهم روند تاب‌آوری در جوامع انسانی بین علوم مختلف، از جمله باستان‌شناسی، مشترک است، مفهوم «چرخه سازگاری» است. در نظریه تاب‌آوری گفته می‌شود تغییر در نظام اجتماعی اجتناب‌ناپذیر و همواره محتمل است. مدل چرخه سازگاری براساس همین پیش‌فرض ساخته شده است و به عنوان یک مفهوم کلیدی در مطالعات موردی تاب‌آوری استفاده می‌شود. این مدل، چرخه‌ای واحد است که چهار حالت رفتاری را در خط سیر زمان-مکان برای یک نظام اجتماعی تعریف می‌کند: رشد و بهره‌وری؛ حفاظت؛ فروپاشی؛ و سازمان‌دهی مجدد (شکل ۱).

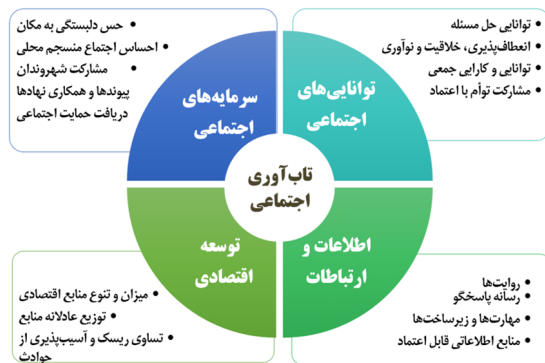


شکل ۱: چهار مرحله چرخه سازگاری و تغییر در یک نظام زیستی یا اجتماعی (MacKinnon, 2015)

در هر یک از این چهار حالت یا دامنه رفتاری چرخه سازگاری، میزان تاب‌آوری نظام اجتماعی متفاوت است. این تفاوت با میزان «پیوند»^[3] و «توانمندی»^[4] جامعه مرتبط است. مقصود از «توانمندی» در واقع، تنوع گزینه‌های ممکن پیش روی جامعه است. توانمندی‌ها از طریق مهارت‌های تجربه‌شده یا شبکه روابط انسانی شکل می‌گیرند. از سوی دیگر، «پیوند» به میزان انعطاف یا سختی جامعه در برابر تغییرات درونی اشاره دارد. بسیاری از مطالعات موردی باستان‌شناسی مفاهیم توانمندی و پیوند را در یک واحد ادغام کرده‌اند و مطالعه خود را با مؤلفه «پیچیدگی» اجتماعی-سیاسی یا اقتصادی پیش برده‌اند (Bradt Müller et al, 2017).

براساس مرور جامعی که برتمولر و همکارانش بر کاربرد نظریه تاب‌آوری در مطالعات باستان‌شناختی انجام داده‌اند، اغلب باستان‌شناسان برای بررسی سطح پیچیدگی یک جامعه تاریخی چهار شاخص اصلی را شناسایی و پیگیری می‌کنند.

(فضاهای جمعی). از همین رو، لازم است قدری دقیق‌تر به مفهوم سرمایه اجتماعی بپردازیم. بنابراین در ادامه، ابتدا مقصود از مفهوم سرمایه اجتماعی را روشن می‌کنیم و سپس به آن بخش از مفاهیم زیرمجموعه آن می‌پردازیم که ارتباط مستقیمی با حوزه معماری دارند.



نمودار ۱: تاب‌آوری اجتماعی و مفاهیم سازنده آن (Norris et al., 2008, p. 136)

۳-۲. سرمایه‌های اجتماعی^[10]

گفته می‌شود یکی از مهم‌ترین موضوعات در حوزه تاب‌آوری اجتماعی، سرمایه‌های اجتماعی است (Norris et al., 2008, p. 137). سرمایه اجتماعی مفهومی است که از حوزه علوم اقتصادی وام گرفته شده‌است و مانند تاب‌آوری تعاریف زیادی برای آن پیشنهاد داده‌اند. اما براساس فصل مشترک این تعاریف، سرمایه اجتماعی به امکانات بالفعل یا بالقوه‌ای اشاره دارد که شبکه روابط اجتماعی پایدار یا به‌عبارت‌دیگر عضویت در جامعه و پیوند داشتن با دیگران برای تک‌تک افراد جامعه به وجود می‌آورد. به عبارتی ساده‌تر، سرمایه اجتماعی به مجموعه ارتباطات، اعتماد، همکاری و شبکه‌های اجتماعی درون یک جامعه اشاره دارد که از طریق آن افراد و گروه‌ها با یکدیگر پیوند دارند و منافع مشترک خود را دنبال می‌کنند. این نوع سرمایه به عنوان یک منبع ارزشمند برای حفظ و تقویت جوامع محلی، حفظ همبستگی اجتماعی و ایجاد امکانات و فرصت‌های مشترک شناخته می‌شود. در واقع، سرمایه اجتماعی اعتباری است که عضویت در جامعه به افراد می‌دهد. اساس آن بر پایه وجود حس همدلی و پیوند بین اعضا یک جامعه است (Straub et al., 2020). در شرایط مخاطره‌آمیز، همین ارتباطات می‌تواند امکان دسترسی

و توانمندی در مؤلفه کلی‌تر «سرمایه» ادغام می‌شوند (Abel et al., 2006). در این رویکرد، مقصود از سرمایه، داشته‌ها و ذخایری است که قابلیت شکل‌دادن به زنجیره‌ای از منابع را دارند. در این مطالعات، انواع سرمایه به پنج دسته: سرمایه‌های اجتماعی، انسانی، طبیعی، فیزیکی و مالی تقسیم شده‌اند. از دیدگاه باستان‌شناسی، این انواع سرمایه ارتباطی تنگاتنگ با جنبه‌های مختلف زندگی جوامع دارند. سرمایه‌ها گاه با شبکه‌های اجتماعی و هنجارهای رسمی و غیررسمی مرتبط هستند (سرمایه اجتماعی)؛ گاه با دانش و مهارت‌های فردی (سرمایه انسانی)؛ گاه با نظام‌های اعتقادی و ارزش‌هایی که از این طریق منتقل می‌شود (سرمایه‌های اجتماعی و انسانی)؛ گاه با فناوری و زیرساخت‌ها (سرمایه فیزیکی)؛ و گاهی با زیست‌بومی که از تداوم جامعه انسانی حفاظت می‌کند (سرمایه طبیعی) ارتباط دارند. مفهوم سرمایه می‌تواند به ما در توضیح بهتر روندهای علت و معلولی که منجر به تغییر مسیر از مرحله فروپاشی به سازمان‌دهی مجدد و افزایش تاب‌آوری می‌شود، کمک می‌کند. هرچند برخی پژوهشگران این روش را با توجه به داده‌های محدود جوامع پیش‌از تاریخ رویکردی دشوار خوانده‌اند، به نظر می‌رسد به‌کارگیری آن در مطالعات دوره‌های متأخرتر کارآمد است (Bradtmöller, Grimm, and Riel-Salvatore, 2017).

رویکرد سرمایه‌ها با دیدگاه مطالعات علوم اجتماعی در خصوص موضوع تاب‌آوری هم‌پوشانی بسیاری دارد. یک مرور جامع بر پژوهش‌های علوم اجتماعی، نشان می‌دهد که با وجود بررسی عوامل متنوعی در ارتباط با تاب‌آوری، همه این عوامل را می‌توان در چهار دسته اصلی طبقه‌بندی کرد: توسعه اقتصادی، سرمایه‌های اجتماعی، اطلاعات و ارتباطات، و توانمندی‌های جامعه (Norris et al., 2008, pp. 136&138). در واقع، این چهار دسته و زیرمجموعه‌های آن، منابع تاب‌آوری را تشکیل می‌دهند که اصطلاحاً «ظرفیت‌های سازگاری» نامیده می‌شوند (ibid, p. 136).

بنابراین، فصل مشترک مطالعات باستان‌شناسی و علوم اجتماعی در بررسی تاب‌آوری جوامع، سرمایه‌های اجتماعی است. این موضوع و زیرشاخه‌های آن ارتباطی تنگاتنگ با موضوع معماری دارد. چه در مراحل اولیه ساخت بناها (مانند نقش بنیان و واقفان) و چه در طول حیات بناها بعد از ساخت

موضوعاتی تجلی می‌یابند؟ مروری جامع بر پژوهش‌های تاب‌آوری اجتماعی نشان داده است اگرچه پژوهشگران به موضوعات مختلفی پرداخته‌اند اما سه بُعد کلیدی روان‌شناختی و اجتماعی سرمایه‌های اجتماعی در پژوهش‌ها عبارت است از:

- حس اجتماع منسجم محلی^[11]،
- حس دل‌بستگی به مکان^[12]،
- مشارکت شهروندان^[13] (Norris et al., 2008, p. 139).

اگرچه هر یک از این مفاهیم دارای تعاریف متمایز هستند، اما جدا از یکدیگر نیستند و با هم پیوند و همپوشانی زیادی دارند. در ادامه، به بررسی هریک از این مفاهیم می‌پردازیم.

۳-۲-۱. حس انسجام اجتماعی

حس انسجام اجتماعی، نوعی حس اتحاد (اعتماد و حس تعلق) با دیگر اعضای یک گروه یا جامعه محلی است. این احساس اتحاد به شکل‌های مختلف، مانند داشتن نگرانی‌ها یا ارزش‌های مشترک بروز می‌کند (ibid, p. 138) مشخصه‌های بارز حس انسجام اجتماعی عبارتند از: وجود حساسیت نسبت به مسائل جامعه، وجود حس پیوند با دیگران و در نتیجه، حس احترام نسبت به آنان و خدمت به آن‌ها (García, Giuliani, and Wiesenfeld, 1999, p. 730). این حس پیوند، منجر به برآورده شدن نیازها می‌شود و حضور آن در جامعه به عنوان یکی از شاخص‌های جوامع تاب‌آور شناخته می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بلایای طبیعی اغلب حس انسجام اجتماعی را برهم می‌زنند. اما در برخی مواقع، نیز در شرایط مخاطره‌آمیز، حس همبستگی و تعلق در جامعه تقویت می‌شود که این خود سبب افزایش حس انسجام اجتماعی است (Norris et al., 2008, p. 139).

همان‌طور که از تعریف بر می‌آید، حس انسجام اجتماعی از عواملی چون عضویت، اعتماد، همبستگی و داشتن روابط عاطفی مشترک پدید می‌آید. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عواملی مانند: داشتن تاریخ مشترک، فضاهای جمعی مشترک، مناسک و باورهای مشترک و نمادهای مشترک در ایجاد و تقویت این ارتباطات عاطفی نقشی به‌سزا دارند (García, et al., 1999, p. 731).

۳-۲-۲. حس دل‌بستگی به مکان

به منابع مختلف از جمله اطلاعات، کمک، منابع مالی و نیز حمایت عاطفی و روانی را فراهم کند (Aldrich and Meyer, 2015). سرمایه اجتماعی دو مؤلفه اصلی دارد: اول، رابطه اجتماعی بین افراد، و دوم مقدار و کیفیت خدماتی که از طریق این ارتباطات منتقل می‌شود. بنابراین، اعضای جامعه از طریق سرمایه اجتماعی می‌توانند به گونه‌های دیگر سرمایه (فیزیکی، انسانی، مالی و سیاسی) نیز دست پیدا کنند (همان). نظریه‌پردازان این حوزه، معتقدند که سرمایه‌های اجتماعی در سطوح مختلف فردی، جمعی و ترکیبی از این دو، قابل بررسی هستند. به عبارت دیگر، همه فعالیت‌های انسانی را می‌توان در رابطه با گسترش سرمایه‌های اجتماعی فردی یا جمعی (ناشی از تأثیر عواملی روابط خویشاوندی و دوستی) معنا و تفسیر کرد (Norris et al., 2008, p. 139).

در مفهوم سرمایه‌های اجتماعی با نظام شبکه‌ای (به جای نظام سلسله‌مراتبی) روبه‌رو هستیم. نظامی که در آن اهمیت اعضای با نفوذ شبکه‌های انسانی پررنگ‌تر است. گروه‌ها و شبکه‌های مختلف جامعه عمدتاً از طریق این افراد به یکدیگر مرتبط می‌شوند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این قوت و ضعف پیوند شبکه‌ها و گروه‌های جامعه می‌تواند بر تاب‌آوری تأثیرگذار باشد. از یک سو اتصال قوی بین گروه‌ها می‌تواند تاب‌آوری جامعه را در برابر بحران‌ها افزایش دهد. اما از سوی دیگر، وابستگی و اتصال بیش از حد بین گروه‌ها می‌تواند سبب کاهش تاب‌آوری شود. زیرا در این حالت ایجاد تنش در یک بخش جامعه، به سرعت به سایر بخش‌ها سرایت می‌کند و کل جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، استقلال نسبی گروه‌ها و نهادها در تاب‌آوری جامعه ضروری است. وجود نهادهای اجتماعی مستقل که منابع (مالی و انسانی) لازم را در اختیار دارند و بدون وابستگی شدید به دیگر بخش‌های جامعه می‌توانند عمل کنند و در شرایط مخاطره، به فعالیت خود ادامه دهند، به صورت چشمگیری به افزایش میزان تاب‌آوری در جامعه کمک می‌کند (Norris et al., 2008, p. 138). در اصفهان سده نهم هجری، بناهای وقفی نمونه‌ای بارز از نهاد اجتماعی مستقل با منابع مالی پایدار بودند. این بناها به دلیل درآمد حاصل از موقوفات، کمتر تحت تأثیر نوسانات سیاسی و اقتصادی قرار می‌گرفتند.

حال، پرسش این است که سرمایه‌های اجتماعی در چه

پس از بررسی نظریه تاب‌آوری و مفاهیم بنیادین آن، نوبت به آن رسید که به سراغ نمونه موردی این پژوهش برویم. در این بخش، در باره ارتباط مفاهیم نظریه تاب‌آوری با موضوعی تاریخی بحث می‌شود.

۴. بحث در تاب‌آوری اصفهان در طی سده نهم هجری

همان‌طور که در مقدمه اشاره شد، سده نهم هجری، دوره‌ای پر فراز و نشیب برای شهر اصفهان بود. در آستانه و در طول این سده، شهر با مصایب متعددی روبه‌رو شد که آن را با خطر زوال دائمی مواجه کرد. با این حال، اصفهان همچنان دوام آورد و شهریت خود را حفظ کرد. این که چطور شهر توانسته است این دوره دشوار را تاب بیاورد و دوباره رونق خود را بازیابد، اخیراً مورد بررسی قرار گرفته و به وجود نوعی توانایی احیای سریع شهر اصفهان در دوره‌های پس‌رفت توجه شده است (Durand-Guédy, 2018; ahari, 2021). این توانایی را که به عنوان مصداقی از تاب‌آوری بالای شهر اصفهان شناخته می‌شود، نتیجه عوامل مختلفی دانسته‌اند. یکی از جامع‌ترین مطالعات در این زمینه، پژوهش اخیر داوید دوران-گدی با تمرکز به اصفهان دوره حکومت ترکان و مغولان در ایران است. او در بررسی اصفهان در سده نهم، گزارشی جمعیت‌شناختی از شهر به دست می‌دهد که تصویری از سیر فروکاست شهریت در اصفهان است. دوران-گدی بر پایه مطالعاتی که درباره محدوده باروی شهر انجام شده، مساحت حدودی درون دیوارهای شهر را قریب به ۶۵۰ هکتار تخمین زده است (Dorand-Guedy, 2018, p. 280). بر این اساس، او معتقد است جمعیت اصفهان در زمان ساخت باروی شهر، در اوایل سده پنجم، با استفاده از نسبت سطح به تراکم حدود ۱۰۰۰۰۰ نفر بوده است. ژان اوبن، براساس محاسبات حافظ ابرو، جمعیت اصفهان را در زمان قتل عام دوره تیمور در سال ۷۸۹ق بین ۸۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ نفر تخمین زده است که حدود ۷۰۰۰۰ نفر از آن‌ها در این قتل‌عام از بین رفته‌اند (ibid). پس، جمعیت شهر به حدود ۳۰۰۰۰ نفر کاهش یافته است. تقریباً یک سده پس از حمله ویرانگر تیمور و دو دهه پس از کشتار دوره جهان‌شاه قراقویونلو، گیوسافات باربارو، جمعیت اصفهان را حدود ۲۵۰۰۰ نفر برآورد کرده

حس دل‌بستگی به مکان، ارتباطی تنگاتنگ با مفهوم انسجام اجتماعی دارد. این مفهوم به پیوندهایی عاطفی اشاره دارد که شخص را به محله و شهر خود متصل می‌کند؛ پیوندهایی فراتر از ارتباط با اقوام و خویشان و افراد مشخصی که در آنجا زندگی می‌کنند (Norris et al., 2008, p. 139). برخی پژوهشگران، دل‌بستگی به مکان را احساسی می‌دانند که افراد از طریق آن خود را تعریف می‌کنند. این پیوندها چندوجهی هستند و سبب ثبات درونی در افراد می‌شوند و شهروندان را به مشارکت در احیای جمعی مکان مشترکشان (شهر و محله) ترغیب می‌کنند. به همین دلیل می‌توان گفت که دل‌بستگی به مکان نقشی کلیدی در تاب‌آوری اجتماعی ایفا می‌کند. یکی از بارزترین جلوه‌های دل‌بستگی به مکان، ترک نکردن و ماندن در آن پس از وقوع مخاطرات است. این رفتار گاه در مواجهه با بلایای طبیعی اثراتی منفی دارد و نوعی اختلال به شمار می‌آید، اما معمولاً به بازسازی و بهبود سریع‌تر شهر کمک می‌کند. (ibid).

۳-۲-۳. مشارکت شهروندی

مشارکت شهروندی، به معنای مشارکت افراد جامعه در نهادهای رسمی از جمله اجتماعات دینی، مدارس، گروه‌ها و انجمن‌های محلی است. در مطالب پیشین، از انواع توانمندی‌های جامعه برای تاب‌آوری صحبت شد. از دیدگاه پژوهشگران علوم اجتماعی، یکی از توانمندی‌های جامعه با فرصت‌هایی شناخته می‌شود که برای اعضا جهت ایفای نقش معنادار و مؤثر فراهم باشد. این نقش‌آفرینی‌ها اغلب از طریق گروه‌های محلی انجام می‌شود که در آن هسته کوچکی از فعالان و دایره گسترده‌تری از حامیان وجود دارد. گروه‌هایی که در شرایط مخاطره‌آمیز شکل می‌گیرند، در ابتدا اهدافی کلی و مبهم دارند اما با گذشت زمان، اهداف و فعالیتشان مشخص‌تر می‌شود (ibid).

اگرچه مفهوم شهروندی و فعالیت‌های گروهی شهروندان، مفهومی معاصر و مدرن است، اما شواهد مطالعات باستان‌شناختی نشان می‌دهد که اثرگذاری مشارکت و همکاری جمعی در جهت پیش‌برد منافع مشترک از دیرباز در جوامع انسانی وجود داشته است (B. Rodning and M.). (Mehta, 2016).

معدود هستند. اما به نظر می‌رسد همین ساخته‌های معدود پیوندی معنادار با زمانه شهر داشته‌اند. همه بناهای عمومی ساخته در این دوره شهر، بقعه‌های زیارتگاهی بودند مانند بقعه حسینییه (۸۵۲ق)، بقعه درب امام (۸۵۷ق)، بقعه مسعودیه (۸۹۵ق) و زاویه درب کوشک (۹۰۲ق). این بناها علاوه بر کارکرد دینی، خدمات گسترده اجتماعی و خیریه، مانند تأمین اقامتگاه موقت یا دائم و غذای روزانه برای نیازمندان نیز فراهم می‌کردند. این چهار بنا، همه، بناهایی وقفی بودند و متولی و موقوفاتی درآمدزا داشتند و متولی بناهای حسینییه و درب امام از خاندان‌های سادات معتبر شهر — حسینی و امامی — بودند. بنابراین، به نظر می‌رسد پیوندهایی میان شکل‌گیری این بقاع خیر و تاب‌آوری شهر برقرار است. برای تحلیل و روشن شدن نقش و ارتباط این بناها با روند تاب‌آوری شهر لازم است، مفهوم سرمایه‌ها به طور دقیق‌تر بررسی شود.

پژوهش دوران-گدی نشان داد که اصفهان در طی سده‌های هفتم تا نهم روندی از تاب‌آوری را تجربه کرده است. برخی از پژوهشگران علل و نشانه‌هایی از این تاب‌آوری را ذکر کرده‌اند (Manz 1390; Dorand-Guedy, 2018, p. 272; ahari 2021). مروری بر پژوهش‌های نظری تاب‌آوری جوامع نیز نشان داد که منابع مختلفی در تاب‌آور شدن یک جامعه یا یک شهر اثرگذار هستند. برخی پژوهشگران کوشیده‌اند تا این منابع را دسته‌بندی کنند. این مطالعات چه در مورد جوامع تاریخی و چه جوامع معاصر، نشان داده است که میزان سرمایه‌های یک جامعه، نقشی کلیدی در سطح تاب‌آوری آن دارد. چنان که گفتیم، باستان‌شناسان این سرمایه‌ها را در پنج دسته سرمایه‌های طبیعی، فیزیکی، مالی، اجتماعی و انسانی دسته‌بندی کرده‌اند (Faulseit, 2016). در شرایطی که میزان این سرمایه‌ها کافی باشد، جامعه — در چرخه سازگاری — موقعیتی پایدار و بهره‌ور دارد. زمانی که سرمایه‌ها رو به کاهش می‌گذارد، جامعه به سمت حالت حفاظت می‌رود و در صورت تداوم کمبود، به سوی فروپاشی سیر می‌کند. در این شرایط، تأمین مجدد سرمایه‌ها، جامعه را به بازسازی و سازماندهی مجدد هدایت خواهد کرد.

هر کدام از انواع سرمایه‌ها در جامعه، مصداق‌هایی گوناگون پیدا می‌کند. در این‌جا براساس پژوهش‌های پیشین، به بررسی مختصر مصادیق سرمایه در اصفهان سده نهم هجری

است (ibid)، در آن زمان، تنها ۶/۱ از مساحت داخل دیوارهای اصفهان، مسکونی بوده است (Barbaro et al., 1381). گزارش دیگری که دوران-گدی به آن استناد می‌کند، از گیل سیموس پرتغالی است که در سال ۸۹۴ هجری، تعداد خانه‌های اصفهان را ۳۰۰۰ خانه ارزیابی کرده است که تقریباً حدود ۲۰۰۰۰ سکنه می‌شود (Dorand-Guedy, 2018, p. 280). این داده‌ها به وضوح نشان می‌دهند که جمعیت اصفهان در طول سده نهم هجری روند نزولی شدیدی داشته است.

تاب‌آوری اصفهان در این دوره علل و شواهدی گوناگون دارد. دوران-گدی در پژوهش خود چند شاهد بر تاب‌آوری شهر اصفهان ذکر می‌کند؛ از جمله دوام باروی اصفهان و مرمت و بازسازی مداوم آن در طول دوره (آخرین بار در زمان جهان‌شاه قراقویونلو)، توسعه مستمر مسجد جامع در طول زمان به دست حکومت‌های مختلف (مشخصاً حکومت سلطان محمد بن بایسنغر و اوزون حسن آق‌قویونلو)، تداوم فعالیت‌های علمی و تألیفات در اصفهان و همچنین تداوم ساخت بناهای شاخص در شهر (ibid, pp. 271-277). علاوه بر شواهد ذکر شده، او به نقش برجسته بزرگان و اعیان اصفهان در تقویت تاب‌آوری شهر در دوران افول نیز اشاره می‌کند. تأثیر این موضوع در شهر گسترده بوده است. خاندان‌های مهم شهر که اغلب از سادات بودند — مانند خاندان حسینی، گلستانه، صاعدی و امامی — از طریق برخی اعضای صاحب‌منصب خود با حکومت محلی یا مرکزی پیوند و ارتباط داشتند و از این طریق امتیازاتی برای خاندان خود و کلیت شهر دریافت می‌کردند. شاه علاءالدین محمد حسینی (شهبهمن) نمونه‌ای بارز از این افراد است. وی، هم مقام نقیب‌النقبای اصفهان و ناحیه عراق را به عهده داشت و هم در سال ۸۵۰ هجری، به عنوان نائب حاکم اصفهان — محمد بن بایسنغر، نوه تیمور — برگزیده شد و در چند مورد از بحران‌های سیاسی مختلف در تعیین سرنوشت شهر، نقش رهبری مردم را بر عهده گرفت. همچنین، وی، بانی ساخت بنایی جدید و باشکوه به نام بقعه حسینییه در شهر شد که از معدود بناهای ساخته‌شده در آن دوره محسوب می‌شود و امروز تنها بخشی از آن به جا مانده است.

چنان که گفته شد یکی از نشانه‌های تاب‌آوری شهر، تداوم ساخت‌وساز است. براساس شواهد میدانی و شواهد متنی، بناهای ساخته شده در طی سده نهم هجری در اصفهان،

می‌پردازیم. هدف از این بررسی، نشان دادن پیچیدگی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اصفهان در سده‌های میانه و همچنین نقش برجسته معماری، به ویژه بناهای خیریه، در این شبکه پیچیده است. در این پژوهش، مقصود، تنها نشان دادن قابلیت‌های موضوع برای تحلیل بیش‌تر است و بحث تفصیلی درباره هریک، خارج از مجال و مقصود این پژوهش است.

۴-۱. سرمایه طبیعی

مصادق مهم سرمایه‌های طبیعی شهر، دسترسی دائمی به آب و زمین‌های حاصلخیز است. همان‌طور که دوران-گدی نیز بیان می‌کند، دسترسی به آب در شکل رودخانه و شبکه مادی‌ها موقعیتی استثنایی برای اصفهان در پهنه مرکزی فلات ایران پدید می‌آورد. در اغلب شهرهای ایران آب از طریق شبکه قنات تأمین می‌شد و اگر دشمنان در زمان جنگ، تخریبی در مسیر قنات‌ها صورت می‌دادند، شهر به سرعت از پا درمی‌آمد. اما در اصفهان حتی در صورت تخریب مسیر مادی‌ها (مانند تخریب در سال ۸۰۹ق) به علت روگذر بودن مسیر، تعمیر بسیار آسان‌تر و سریع بود (Durand-Guédy, 2018, p. 267). بی‌نیازی به قنات، عامل مهمی در بقای شهر محسوب می‌شد. نیز، هر منطقه از شهر قابلیت تبدیل به زمین کشاورزی داشت. هرگاه محله‌ها دچار ویرانی می‌شدند و جمعیت کاهش می‌یافت، مردم شهر برای مدتی از آن نواحی به عنوان زمین کشاورزی استفاده می‌کردند و هرگاه جمعیت زیاد می‌شد، محلات دوباره توسعه می‌یافتند. این مسئله، موضوعی مهم در سازگاری و تاب‌آوری بود که در واقع، هم مصداقی برای سرمایه طبیعی و هم سرمایه مالی محسوب می‌شد. پایداری حومه روستایی اصفهان در طول تاریخ، از پیش از حمله مغول (که در متون به آن اشاراتی شده)، نیز گواهی بر توانایی این شهر در مقابله با بحران‌ها و سلامت اقتصادی آن است (ibid, p. 279). این مجموعه از عوامل طبیعی و اجتماعی، اصفهان را به شهری با تاب‌آوری بالا تبدیل کرده بود.

۴-۲. سرمایه فیزیکی

سرمایه‌های فیزیکی در زیرساخت‌های شهر مصداق می‌یابند که مهم‌ترین آن‌ها راه‌ها هستند. یکی از علل مهم تاب‌آوری شهر اصفهان موقعیت جغرافیایی آن و قرارگیری در مسیر

راه‌های مهم تجاری است. از یک سو اصفهان در میانه راه ری، ورامین، کاشان، شیراز و خلیج فارس بود و از سوی دیگر تنها مسیر عبور از کویر به سمت خراسان و مرکز حکومت - هرات - از نزدیک اصفهان - از ناین و خور و بیابانک - می‌گذشت (ibid, p. 269). حضور فعالیت تجاری پایدار و تردد مداوم کاروان‌ها کمک می‌کرد تا در زمان‌های مخاطره، شهر مجدداً با سرعت بازبایی شود. سرمایه دیگر که در پایداری اصفهان از سده پنجم هجری به بعد، نقشی کلیدی ایفا کرد، دیوار شهر بود. دیوار اصفهان در دوره دیلمیان ساخته شد و مساحتی حدود ۶۵۰ هکتار را در بر می‌گرفت. این دیوار، در طول سده‌ها مرتباً مرمت و بازسازی شد. آخرین بار در زمان مربوط به دوره جهان‌شاه قراقویونلو بود که او، ۵۰۰۰۰ نفر را برای مرمت این دیوار به کار گمارد (همو ۲۰۱۰، ۲۶). نوع دیگر از زیرساخت‌های شهر، بناهای عمومی آن هستند که علاوه بر آن که بستری برای تعامل گروه‌های اجتماعی محسوب می‌شوند، اغلب در آن‌ها خدماتی به اقشاری از جامعه نیز عرضه می‌شود. این‌جا یکی از مصداق‌های ارتباط معماری با تاب‌آوری رخ می‌دهد که با بقعه‌های خیر شهر ارتباطی معنادار می‌گیرد. در مورد دو بقعه مسعودیه و درب کوشک این موضوع پررنگ‌تر نیز هست؛ زیرا این دو بنا هسته دو محله جدید را در غرب اصفهان شکل دادند و به مرور ساخت و سازهای بیشتری بر گرد آن‌ها انجام شد و یک محور شهری تازه شکل گرفت. بنابراین نقش این دو، در افزودن به زیرساخت‌های شهری قابل بررسی به نظر می‌رسد.

۴-۳. سرمایه اجتماعی

چنان که پیش‌تر گفته شد، سرمایه‌های اجتماعی با میزان تعلق به مکان، حس انسجام اجتماعی و مشارکت مردم سنجیده می‌شود. شاید بارزترین مصداق سرمایه اجتماعی در مورد اهالی اصفهان، حس تعلق به مکان باشد. ماندن در شهر (در مقابل مهاجرت) بعد از شرایط سخت و مخاطرات و کم شدن رونق، نمونه‌ای برای اثبات این موضوع است. دوران-گدی چنین بیان می‌کند: در زمان انتقال پایتخت از تبریز به قزوین در سال ۹۲۰ق، بیش از یک سوم جمعیت تبریز به پایتخت جدید مهاجرت کردند. اما از پایتختی افتادن اصفهان در دوره سلجوقیان چنین موج مهاجرتی را پدید نیاورد

که گاه بر کلیت اقتصاد شهر اثر می‌گذاشتند. پژوهش‌های مشابه در مورد بلخ و مشهد در سده نهم هجری نشان می‌دهد که وقف اراضی گسترده برای بناها بر رشد اقتصادی شهر تأثیرگذار بوده است (Farhat, 2002; McClesney, 2014). در اصفهان نیز در مورد بنای حسینی (شهشهان) گفته شده که ناحیه بزرگ اصفهانک و بخشی از مزارع فریدن در وقف این بنا بوده است. بنابراین، از این جهت نیز سرمایه‌های مالی ارتباطی با بناهای وقف‌شده پیدا می‌کنند.

۴-۵. سرمایه انسانی

احتمالاً مؤثرترین سرمایه انسانی در اصفهان سده نهم هجری، همان نقش‌آفرینی خاندان‌های مهم محلی، به‌ویژه خاندان سادات، برای شکل دادن به سرنوشت شهر در بزنگاه‌های مختلف است (Manz, 1390, pp. 233 & 379). این فعالیت‌ها گاه در تلاش برای به کرسی نشاندن یک حاکم — مانند زمانی که در میان شاهزادگان تیموری و ترکمانان بر سر حکومت اصفهان رقابت و کشمکش بود — گاه در برکناری یک حاکم — مانند دوره جهانشاه که مردم به همدستی بزرگان شهر، داروغه را دستگیر و مقتول کردند — و یا گاه برای گرفتن بخشش مالیات از حکومت مرکزی — مانند دوره شاهرخ که گروهی از بزرگان برای گرفتن تخفیف مالیاتی برای شهر اصفهان به هرات رفتند — انجام می‌شد. اگرچه، این فعالیت‌ها گاهی با موفقیت همراه می‌شد، مانند زمانی که افراد کوشیدند تا حکومت شهر به جای شاهزاده تیموری (بابر) به پادشاه ترکمان (جهانشاه) برسد، در برخی موارد نیز با شکست و تنبیه سخت حکومت همراه می‌شد که سخت‌ترین آن پس از حمایت از شاهزاده تیموری سلطان محمد برای ایجاد حکومتی مستقل با مرکزیت اصفهان رخ داد و به لشکرکشی شاهرخ و قتل جمعی از بزرگان اصفهان از جمله شاه علاءالدین (شهشهان) انجامید. این نقش‌آفرینی‌ها همه با موضوع مشارکت شهروندی نیز پیوند دارند و نوعی سرمایه اجتماعی برای شهر محسوب می‌شوند. دست‌کم دو خاندان معتبر شهر — خاندان حسینی و امامی — از طریق منصب تولیت، با دو بقعه مهم دوره یعنی بقعه حسینه و بقعه درب امام پیوند داشتند و از طریق این دو بنا بخشی از منافع مالی‌ای را که از ارتباط با حکومت دریافت می‌کردند، به صورت کمک‌های خیریه به

(Durand-Guédy, 2010, p. 269). این حس تعلق و نرفتن از شهر در مخاطرات بعدی که شدیدترین آن قتل‌عام مردم در دوره تیمور بود، نیز تداوم داشت.

موضوع سرمایه‌های اجتماعی و به‌ویژه حس انسجام اجتماعی، ارتباطی قوی با موضوع بقاع شهر دارد. اول آنکه ساخت بنای خیر، منافع سه گروه واقف و متولی و کاربر را به‌نحوی به یکدیگر پیوند می‌داد. از این منظر، موضوع بقاع ارتباطی مفهومی با حس انسجام اجتماعی و مشارکت شهروندی دارد. دوم آنکه شکل‌گیری و وجود بناهایی که هم وجه زیارتی داشت و به‌نوعی تعلق به مکان را تقویت می‌کرد و هم خدمات مادی عرضه می‌کرد، احتمالاً می‌توانسته کمکی به تاب‌آوری شهر باشد. در هر حال، موضوع سرمایه‌های اجتماعی، وجهی در منابع تاب‌آوری است که ارتباطی تنگاتنگ با معماری برقرار می‌کند.

۴-۴. سرمایه مالی

سرمایه‌های مالی، منابعی از نقدینگی هستند که گاه از داخل جامعه و گاه از بیرون آن تأمین می‌شوند. این بخش در اصفهان سده نهم هجری، اغلب با ورود یک حکومت تازه به شهر مصداق پیدا می‌کرد. اگرچه بسیاری اوقات حکومت‌های تازه تأسیس، منابع مالی خود را با مالیات‌های سنگین از خود شهروندان تأمین می‌کردند — مانند آن‌چه در زمان جهانشاه در سال ۸۵۷ق در اصفهان اتفاق افتاد — بخشی از این سرمایه در خود شهر هزینه می‌شد. گاه نیز حاکم جدید سرمایه‌هایی با خود به شهر می‌آورد؛ مانند زمان اسکندر بن عمرشیخ (حک ۸۱۲-۸۱۸ق) که در آبادی شهر کوشید یا سلطان محمد (حک ۸۵۰-۸۵۵ق) که در سال ۸۵۰ق کل مردم شهر را برای چهار سال مشمول بخشش مالیاتی اعلام کرد. یک مصداق مهم هزینه کردن سرمایه مالی در شهر، ساخت بناهای تازه است. این بناها گاه برای گروه درباریان بود — مانند ساخت ارگ نقش جهان در بخش بزرگی از غرب اصفهان به دست اسکندر بن عمرشیخ شاهزاده تیموری — و گاه برای مردم شهر ساخته می‌شد، مانند شبستان زمستانی یا دارالثناء مسجد جامع در زمان سلطان محمد (۸۵۲ق)، درب امام (۸۵۷ق) در زمان جهانشاه و درب کوشک (۹۰۲ق) در زمان رستم بهادر. به‌علاوه، بناهای وقفی خود صاحب سرمایه‌هایی مولد می‌شدند

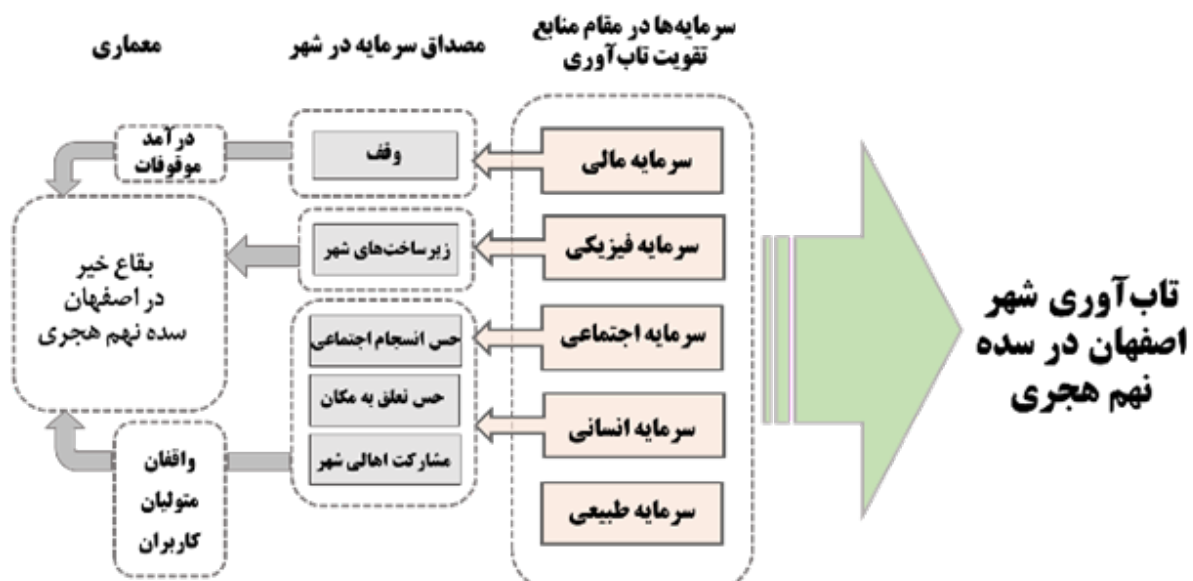
دست‌نیازمندان شهر می‌رسانند. این اقدامات خیرخواهانه، به تقویت انسجام اجتماعی و تاب‌آوری شهر کمک می‌کند.

۵. نتیجه‌گیری

در مطالعه تاریخ معماری توجه به بستر اجتماعی با مقیاس خرد — مانند یک شهر، یک محله یا حتی یک بنا در طی زمانی مشخص — می‌تواند به فهمی عمیق‌تر از تحولات معماری منجر شود. معماری همواره برآمده از شرایط و احوال حاکم بر جامعه است، اما در عین حال تأثیراتی نیز بر جامعه می‌گذارد. در دوره‌های بحرانی، این تأثیرات دوسویه می‌تواند پررنگ‌تر نیز باشد. تلاش پژوهش حاضر نمایان کردن امکان چنین پژوهش‌هایی در حوزه معماری، با تمرکز بر موضوع بحران و تاب‌آوری در شهر است. در این پژوهش تلاش شده است تا مفاهیمی برجسته شوند که در مطالعه معماری در زمانه تاب‌آوری و دوام یا حتی فروپاشی و زوال جامعه تاریخی لازم است به آن‌ها توجه شود.

در تاب‌آوری اصفهان سده نهم هجری، اگرچه عوامل گوناگونی اثرگذار بوده و عواملی مانند مسئله دسترسی به آب، حصار شهر و همبستگی جامعه شهری نقشی کلیدی و تعیین‌کننده داشته‌اند، شواهد حاکی از آن است که محدود ساخته‌های تازه شهر نیز در روند تداوم شهریت اصفهان در طی دوره افول، نقشی اساسی ایفا کرده‌اند. در پرداختن به

نقش اجتماعی معماری در این دوره، موضوع وقف مسئله‌ای کلیدی محسوب می‌شود. در واقع، در دوره‌ای که شهر با بی‌ثباتی شدید سیاسی روبه‌رو بود و اداره آن به‌طور مداوم در میان حکومت‌های مختلف (آل مظفر و شاهزادگان تیموری و ترکمانان) دست‌به‌دست می‌شد، با وجود تغییر حکومت‌ها همچنان فعالیت بناهای خیری که برپایه سنت وقف شکل گرفته بودند، تداوم یافت. در حالی که شهر چند بار از لحاظ سیاسی به نقطه فروپاشی رسید و این فروپاشی هر بار با جنگ و تخریب و گاه با قتل‌عام همراه بود، نهاد اجتماعی وقف از طریق بناهای خیر بی‌وقفه به کار خود ادامه داد. بنابراین، بقاع ساخته‌شده، علاوه بر این که خود نوعی سرمایه فیزیکی به شهر نیمه‌ویران افزودند، از طریق پشتوانه موقوفات، سرمایه مالی جدید وارد شهر کردند. اداره این سرمایه مالی، به دست برخی از خاندان‌های سادات بود که در مقام بانی یا متولی با بناهای خیر تازه تأسیس پیوند داشتند. دو خاندان حسینی و امامی که متولی بقعه حسینی و بقعه درب امام بودند، موقوفات وسیعی را که از طرف نهاد قدرت محلی یا مرکزی به بناها اختصاص داده شده بود، در دست داشتند. موقوفات تازه که از مالیات نیز معاف بودند، درآمد زیادی را عاید دو خاندان می‌کردند. بخشی از این درآمد از طریق بناها، به صورت کمک‌های خیریه به دست نیازمندان می‌رسید. از همین رو، وجود این بزرگان محلی سرمایه‌ای انسانی برای شهر محسوب می‌شد.



نمودار ۲: ارتباط معماری با روند تاب‌آوری اصفهان در سده نهم هجری

پی نوشت

- 1 - Resilience
- 2 - Built environment
- 3 - Connectedness
- 4 - Potential
- 5 - Subsistence
- 6 - Demographic Trends
- 7 - Social Organization
- 8 - Technological Development Innovation
- 9 - [Abel](#)
- 10 - Social Capital
- 11 - Sense of Community
- 12 - Attachment to place
- 13 - Citizen Participation Leadership & roles

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش، هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این پژوهش، تحقیق و بررسی، روش‌شناسی، گردآوری منابع و داده‌ها، نوشتن پیش‌نویس اصلی و ویرایش توسط نویسنده اول، و بازخوانی و ویرایش نهایی متن توسط نویسنده دوم انجام شده است.

دسترسی به داده‌ها و مواد

مجموعه داده‌های مورد استفاده و/یا تحلیل شده در طول پژوهش حاضر از طریق درخواست منطقی از نویسنده مسئول قابل دسترسی هستند.

References

Abel, N., Cumming, D. H. M., Anderies, J. M. (June 2006). Collapse and reorganization in social-ecological systems: questions, some ideas, and policy implications. *Ecology and Society*. 11 (1). <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art17/>

ahari, z. (2021). Evolution of the City | Isfahan. UDG's December Round up | Urban Design News. Urban Design Group. <https://www.udg.org.uk/publications/news/2021/udg-december-round>

Aldrich, D. P., & Michelle, A. M. (2015). Social Capital and Community Resilience. *American*

بقاع ساخته‌شده، به جز حمایت از فقرا، خود در مقام زیارتگاه، فضای مشترک مهمی در شهر بودند. از یک سو، باور معنوی به زیارت این بقاع در سده نهم هجری بسیار گسترده شد و از سوی دیگر فضای جمعی زیارتگاه، بستری برای همدلی، ادای نذر و برگزاری برخی مراسم جمعی بود. مشخصاً موضوع برگزاری مراسم در برخی شب‌های سال (عاشورا، برات و عیدین) در وقف‌نامه نوشته شده در سال ۸۵۲ق برای بقعه حسینی، ذکر شده است. این زیارتگاه‌ها در کنار مسجد جامع شهر احتمالاً تنها فضاهای جمعی اصفهان را تشکیل می‌دادند که وجودشان در زمانه پرمصیبت، نوعی سرمایه اجتماعی برای شهر شمرده می‌شد و به همبستگی و حس انسجام جامعه محلی کمک می‌کرد. در نتیجه، به نظر می‌رسد که ساخت بقعه در شهر کاملاً در ارتباط و تناسب با اوضاع مخاطره‌آمیز سده نهم هجری بوده است.

توجه به وضع بحرانی شهر و توانایی تاب‌آوری آن، در نتیجه تازه‌ای به درک چرایی ساخت محدود بناهای عمومی دوره و کارکرد اجتماعی آن‌ها در شهر باز می‌کند. در [نمودار ۲](#) سعی شده تا مفاهیم پیونددهنده معماری (از طریق بقاع) با تاب‌آوری اصفهان نشان داده شود. در این نمودار، مفاهیمی که از یک سو با بناهای تازه شهر ارتباط دارد و از سوی دیگر منابعی برای تاب‌آوری است، مشخص شده است. در هر یک از این موضوعات می‌توان با جزئیات مستند بیشتر بحث کرد که خارج از موضوع پژوهش حاضر است. بی‌شک، در بررسی علل تاب‌آوری اصفهان در سده نهم هجری، موضوعات بسیار دیگری نیز قابل اضافه کردن به این نمودار هستند که خارج از بحث حاضر قرار می‌گیرند یا پیوندهایی کم‌رنگ‌تر با آن دارند.

سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «خوانش انتقادی بقاع اصفهان در سده نهم هجری از منظر تاب‌آوری» است. از خانم دکتر زهرا اهری به خاطر مشاوره‌های دقیق علمی و کمک به درک و شناخت صحیح نظریه تاب‌آوری اجتماعی، سپاسگزاری و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع، حمایت مالی

- Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology* 41 (1): 127–50. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>.
- Ribeiro, P. J. G., & Pena Jardim Gonçalves, L. A. (2019). Urban Resilience: A Conceptual Framework. *Sustainable Cities and Society* 50 (October):101625. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101625>.
- Rodning, B., C., & Jayur M. M. (2016). Resilience and Persistent Places in the Mississippi River Delta of Southeastern Louisiana. In *Beyond Collapse Archaeological Perspectives on Resilience, Revitalization, and Transformation in Complex Societies*, edited by Ronald K. Faulseit, 342–79. Carbondale: Southern Illinois University.
- Steinebach, C. 2015. Resilience. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), edited by James D. Wright, 555–60. Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.14150-9>.
- Straub, A. M., B. J. Gray, Ritchie, L. A., & Gill, D. A. (2020). Cultivating Disaster Resilience in Rural Oklahoma: Community Disenfranchisement and Relational Aspects of Social Capital. *Journal of Rural Studies* 73 (January):105–13. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.12.010>.
- باربارو و دیگران. (۱۳۸۱). سفرنامه‌های ونیزیان در ایران؛ شش سفرنامه: سفرنامه‌های ونیزیانی که در زمان اوزون حسن آق‌قویونلو به ایران آمدند. ترجمه منوچهر امیری. تهران: خوارزمی.
- فوربزمنز، بتاتریس. (۱۳۹۰). قدرت، سیاست و مذهب در ایران عهد تیموری. ترجمه جواد عباسی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- Behavioral Scientist 59 (2): 254–69. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>.
- Barbaro, G. et al. (2002). Venetian Travelogues in Iran: Six Travelogues of Venetians Who Came to Iran during the Time of Uzun Hasan Aq Qoyunlu. Tehran: Kharazmi. [In Persian]
- Bradt Möller, M., Sonja G., & Riel-Salvatore, J. (2017). Resilience Theory in Archaeological Practice – An Annotated Review. *Quaternary International, Adaptive Cycles in Archaeology*, 446 (August):3–16. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.10.002>.
- Durand-Guédy, D. (2018). Isfahan during the Turko-Mongol Period (11th-15th Centuries). *Eurasian Studies* 16 (1–2): 253–312. <https://doi.org/10.1163/24685623-12340055>.
- Faulseit, R. K. (2016). *Beyond Collapse: Archaeological Perspectives on Resilience, Revitalization, and Transformation in Complex Societies*. SIU Press.
- García, I., F. Giuliani, & Wiesenfeld, E. (1999). Community and Sense of Community: The Case of an Urban Barrio in Caracas. *Journal of Community Psychology* 27 (6): 727–40. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6629\(199911\)27:6<727::AID-JCOP7>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6629(199911)27:6<727::AID-JCOP7>3.0.CO;2-Y).
- MacKinnon, D. (2015). Resilient City. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), edited by James D. Wright, 561–67. Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.74046-3>.
- Manz, B. F. (2007). *Power, Politics and Religion in Timurid Iran*. Cambridge: ambridge University Press.
- McChesney, R. D. (2014). *Waqf in Central Asia: Four Hundred Years in the History of a Muslim Shrine, 1480-1889*. Princeton University Press.
- Meerow, S., Joshua P. N., & Stults, M. (2016). Defining Urban Resilience: A Review. *Landscape and Urban Planning* 147 (March):38–49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>.
- Norris, F. H., S. P. Stevens, Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community