

Reconstruction of War-Torn Areas and Its Impact on Physical Sustainable Development in Cities (Case Study: Khorramshahr)

Original Article

Sarveh Gharbi¹, Mohammad Jodeiri Abbasi^{2*}, Asadollah Shafizadeh³, Sabnam Akbari Namdar⁴

1- Ph.D candidate, Department of Architecture, Aha.C., Islamic Azad University, Ahar, Iran

2- Assistant Professor, Department of Architecture, Aha.C., Islamic Azad University, Ahar, Iran

3- Associate Professor, Department of Architecture, Aha.C., Islamic Azad University, Ahar, Iran

4- Assistant Professor, Department of Architecture, Tb. C., Islamic Azad University, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2025-03-01

Revised: 2025-05-11

Accepted: 2025-06-02

Keywords

Khorramshahr

Reconstruction

Sustainable Physical Development

Urban Space

War-Affected Areas

ABSTRACT

Introduction

In reconstructing war-affected regions, particular attention must be paid to preserving local identity, traditional features, and the area's social fabric. Reconstruction efforts should be designed to enable people to participate actively in the process, thus contributing to the physical rebuilding and social and cultural regeneration of their communities. In many cases, neglecting these dimensions may erode historical, cultural, and social identity and result in negative economic and social consequences. Within this context, one of the most critical concerns in post-war reconstruction is balancing physical rehabilitation and cultural identity preservation. Khorramshahr, as one of Iran's most important border cities, experienced severe physical, social, and cultural devastation during the Iran-Iraq War. In the decades following the conflict, extensive efforts have been made to rebuild the city. Yet, most of these initiatives have focused on repairing buildings and infrastructure, with limited attention to the city's social, cultural, and identity-related aspects. Although expert literature and national policy documents since the 1990s have stressed the importance of reconstruction based on sustainable development, urban identity, and civic participation, empirical evidence suggests that many of these goals have not been fully realized. The unique circumstances of Khorramshahr—including its border location, cultural and ethnic diversity, history of migration, and enduring psychological and social impacts of war—have created challenges that go beyond physical considerations. Therefore, urban reconstruction in this context must be understood not simply as a technical or engineering task, but as a comprehensive socio-cultural and urban process aiming to regenerate a sustainable, inclusive, and identity-oriented city. Given this background, the central research question of the present study is: To what extent has the post-war reconstruction of Khorramshahr achieved physical sustainability aligned with the city's social and cultural needs, and what gaps exist between the perceptions of residents, architects, and urban managers regarding this process?

Materials and Methods

This study adopted a mixed-methods research design (quantitative and qualitative) to analyze empirical data and stakeholder perceptions comprehensively. This approach was deemed necessary due to the multidimensional nature of physical sustainability in urban reconstruction, which encompasses technical indicators and the lived experiences and views of various stakeholders. In

* Corresponding author: mohammad.jodeiri@iau.ac.ir

the qualitative phase, the research population consisted of residents, architects, and urban managers. Purposeful and snowball sampling techniques were used to identify individuals with relevant knowledge or experience. Ten participants from each group were selected, totaling thirty individuals, to ensure theoretical diversity and achieve data saturation. The qualitative data were analyzed thematically using MaxQDA software. In the quantitative phase, a structured questionnaire based on a Likert scale was used to measure key indicators, including physical sustainability, urban space quality, social participation, and historical identity. The data collected were analyzed using independent t-tests, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, and regression analysis, with the assistance of SPSS software. This mixed-methods framework allowed for both interpretative depth and empirical rigor in understanding the dynamics of urban reconstruction in Khorramshahr.

Findings

The results indicate that energy sustainability directly influences physical sustainability, with a regression coefficient of 0.57 and a significance level of 0.003. This suggests that resilient and sustainable physical designs coincide with optimized energy consumption. Moreover, the quality of urban spaces was significantly affected by access to public transportation, with a regression coefficient of 0.62 and a significance level of 0.002, indicating that improved mobility infrastructure enhances spatial quality and resident comfort. The preservation of historic urban fabric significantly influenced urban identity and architectural character, with a regression coefficient of 0.60 and a significance level of 0.001, emphasizing the importance of cultural and architectural heritage in successful urban regeneration. Finally, social participation significantly affected socio-cultural factors, with a regression coefficient of 0.54 and a significance level of

0.001, highlighting the low level of public engagement in the post-war reconstruction of Khorramshahr.

Conclusion

The findings of this study reveal that, despite the passage of several decades since the end of the Iran–Iraq War, Khorramshahr’s reconstruction has not yet reached a balanced and sustainable model. Quantitative and qualitative analyses show that reconstruction policies have failed to integrate physical, social, and cultural dimensions effectively. There are statistically significant differences in perspectives among residents, architects, and urban managers: while residents emphasize safety and environmental quality, professionals focus on technical and macro-level concerns. This perceptual gap indicates a lack of meaningful dialogue and synergy among key stakeholders. In spatial terms, urban quality is achieved when it is aligned with social functionality and local context—something rarely addressed in infrastructure-driven reconstruction. Furthermore, the study reveals minimal public participation in reconstruction processes, a significant deficiency in a city with such cultural diversity and strong collective memory as Khorramshahr. Although statistical analysis shows a substantial relationship between historic preservation and a sense of belonging, these findings represent correlations, not causal relationships. They must be interpreted within the methodological limits of the study. Ultimately, this research underscores that urban reconstruction, particularly in post-conflict contexts such as Khorramshahr, must go beyond physical redevelopment and be envisioned as a social, cultural, and historical regeneration process. No reconstruction effort can achieve sustainability or cohesion without reconnecting to local identity, fostering public engagement, and understanding the complex realities of post-war urban life.

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

Gharbi S. Jodeiri Abbasi M. Shafizadeh A. Akbari Namdar S. Reconstruction of War-Torn Areas and Its Impact on Physical Sustainable Development in Cities (Case Study: Khorramshahr). Urban Economics and Planning Vol 6(3):54-70. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2025.509808.1605



بازسازی مناطق جنگ‌زده و تأثیر آن بر توسعه پایدار کالبدی در شهرها (مطالعه موردی: شهر خرمشهر)

مقاله پژوهشی

سرور غربی^۱؛ محمد جدیری عباسی^{۲*}؛ اسدالله شفیق‌زاده^۳؛ شبنم اکبری نامدار^۴

- ۱- پژوهشگر دوره دکتری، گروه معماری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران
 ۲- استادیار، گروه معماری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران
 ۳- دانشیار، گروه معماری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران
 ۴- استادیار، گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

مقدمه

در بازسازی مناطق جنگ‌زده، باید توجه خاصی به حفظ ویژگی‌های بومی و محلی و ساختار اجتماعی منطقه داشت. این بازسازی‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که مردم بتوانند در فرایند بازسازی مشارکت کنند و از این طریق به بازسازی نه تنها فضای فیزیکی، بلکه ساختار اجتماعی و فرهنگی خود نیز بپردازند. در بسیاری از موارد، عدم توجه به این ابعاد می‌تواند به از دست رفتن هویت تاریخی، فرهنگی و اجتماعی منطقه منجر شود و نتایج منفی اقتصادی و اجتماعی به همراه داشته باشد. در این زمینه، یکی از دغدغه‌های مهم موجود در فرایند بازسازی مناطق جنگ‌زده، ایجاد تعادل بین بازسازی فیزیکی و حفظ هویت فرهنگی است. خرمشهر به عنوان یکی از شهرهای مهم مرزی ایران، در جریان جنگ تحمیلی دچار آسیب‌های عمیق کالبدی، اجتماعی و فرهنگی شد. در دهه‌های پس از جنگ، تلاش‌های گسترده‌ای برای بازسازی این شهر صورت گرفته، اما اغلب این اقدامات بر ترمیم فیزیکی بناها و زیرساخت‌ها متمرکز بوده‌اند و ابعاد اجتماعی، فرهنگی و هویتی شهر کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. با وجود آنکه ادبیات تخصصی و اسناد سیاست‌گذاری از دهه ۱۳۷۰ تا کنون، بر ضرورت بازسازی بر پایه توسعه پایدار و با محوریت هویت شهری و مشارکت اجتماعی تأکید داشته‌اند، شواهد میدانی نشان می‌دهد بسیاری از این توصیه‌ها در عمل محقق نشده‌اند. شرایط منحصر به فرد خرمشهر از جمله موقعیت مرزی، تنوع قومی و فرهنگی، سابقه طولانی مهاجرت، و تداوم آسیب‌های روانی و اجتماعی ناشی از جنگ، سبب شده‌اند که بازسازی این شهر با چالش‌هایی فراتر از ملاحظات کالبدی مواجه باشد. در چنین بستری، لازم است بازسازی نه تنها به عنوان پروژه‌ای فنی و ساختمانی، بلکه به عنوان فرایندی اجتماعی، فرهنگی و شهری نگریسته شود که هدف آن، بازآفرینی یک شهر پایدار، هویت‌مند و زیست‌پذیر است. با توجه به این زمینه، مسئله اصلی پژوهش آن است که بازسازی انجام‌شده در خرمشهر تا چه اندازه توانسته است به پایداری کالبدی منطبق با نیازهای اجتماعی و فرهنگی شهر منجر شود، و چه شکاف‌هایی میان دیدگاه‌های ساکنان، معماران و مدیران شهری در ارزیابی این فرایند وجود دارد؟

مواد و روش‌ها

روش تحقیق این مطالعه به صورت ترکیبی (کمی و کیفی) طراحی شده است تا امکان تحلیل هم‌زمان داده‌های تجربی و ادراکی فراهم شود. این رویکرد با توجه به ماهیت چندبعدی پایداری کالبدی در بازسازی شهری انتخاب شده است؛ چرا که این پدیده نه تنها متکی بر شاخص‌های فنی، بلکه متأثر از نگرش‌ها و تجارب ذی‌نفعان نیز هست. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل ساکنان، معماران و مدیران شهری بوده و نمونه‌گیری به صورت هدفمند و گلوله‌برفی انجام شد. از هر گروه ۱۰ نفر (در مجموع ۳۰

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۱
 تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۲۱
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۲

کلمات کلیدی

بازسازی
 توسعه پایدار کالبدی
 خرمشهر
 فضای شهری
 مناطق جنگ‌زده

۰/۰۰۱ قرار دارد که نشان دهنده سطح پایین اثرگذاری در بازسازی شهر خرمشهر پس از جنگ بین ایران عراق است.

نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد بازسازی خرمشهر، با وجود گذشت دهه‌ها از پایان جنگ، هنوز به الگوی متوازن و پایدار نرسیده است. تحلیل‌های کمی و کیفی حاکی از آن است که سیاست‌های بازسازی نتوانسته‌اند ابعاد کالبدی، اجتماعی و فرهنگی را به طور مؤثر تلفیق کنند. تفاوت معناداری در نگرش میان ساکنان، معماران و مدیران شهری وجود دارد؛ ساکنان بیشتر بر ایمنی و کیفیت محیط زندگی تأکید دارند، در حالی که معماران و مدیران به جنبه‌های فنی می‌پردازند. این شکاف نشان دهنده نبود گفت‌وگوی مؤثر میان ذی‌نفعان است. در بعد فضایی، کیفیت فضا زمانی مطلوب خواهد بود که با عملکرد اجتماعی و زمینه فرهنگی پیوند یابد، امری که در بازسازی‌های زیرساخت محور کمتر دیده شده است. همچنین، مشارکت اجتماعی در فرایند بازسازی بسیار محدود بوده که در شهری همچون خرمشهر با تنوع فرهنگی و خاطره جمعی قوی، ضعف بزرگی محسوب می‌شود. نتایج کمی نیز نشان دادند حفظ بافت تاریخی با احساس تعلق شهری رابطه دارد، هرچند این رابطه آماری است نه علی. در نهایت، پژوهش تأکید می‌کند که بازسازی شهری باید به‌مثابه بازآفرینی اجتماعی فرهنگی دیده شود، نه فقط بازسازی فیزیکی.

نفر) با هدف دستیابی به تنوع نظری انتخاب شدند. تحلیل مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون و با استفاده از نرم‌افزار Maxqda صورت گرفت. در بخش کمی، از پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت برای سنجش شاخص‌هایی همچون پایداری کالبدی، کیفیت فضای شهری، مشارکت اجتماعی و هویت تاریخی استفاده شد. داده‌های حاصل با آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس (ANOVA)، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون در نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. این طراحی ترکیبی امکان درک عمیق و سنجش‌پذیر از عوامل مؤثر در بازسازی شهری خرمشهر را فراهم کرده است.

یافته‌ها

نتایج نشان می‌دهند پایداری کالبدی به طور مستقیم تحت تأثیر پایداری انرژی با ضریب رگرسیون ۰/۵۷ و سطح معناداری ۰/۰۰۳ قرار دارد که نشان می‌دهد طراحی‌های مقاوم و پایدار از نظر کالبدی معمولاً بهینه‌سازی مصرف انرژی را نیز به همراه دارند. همچنین، کیفیت فضاهای شهری تحت تأثیر دسترسی به حمل‌ونقل با ضریب رگرسیون ۰/۶۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۲ قرار دارد که بهبود دسترسی به حمل‌ونقل عمومی می‌تواند به بهبود کیفیت فضاهای شهری و راحتی ساکنان کمک کند. هویت شهری و معماری نیز تحت تأثیر حفظ بافت تاریخی با ضریب رگرسیون ۰/۶۰ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ قرار دارد که نشان دهنده اهمیت حفظ فرهنگ و معماری بومی در بازسازی مناطق شهری است. در نهایت، عوامل اجتماعی - فرهنگی تحت تأثیر مشارکت اجتماعی با ضریب رگرسیون ۰/۵۴ با سطح معناداری

مقدمه

بازسازی مناطق جنگ‌زده از چالش‌برانگیزترین و پیچیده‌ترین فرایندها در عرصه شهرسازی و معماری است که علاوه بر ترمیم و بازسازی فیزیکی، باید به ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی آن مناطق نیز توجه ویژه‌ای داشته باشد. جنگ‌ها، با تخریب‌های گسترده‌ای که به دنبال دارند، نه تنها زیرساخت‌ها و ساختمان‌ها را از بین می‌برند، بلکه سبب ازهم‌گسیختگی بافت اجتماعی و فرهنگی می‌شوند (Çetin & Kirchner, 2025). در چنین شرایطی، بازسازی مناطق جنگ‌زده تنها به ترمیم ساختمان‌ها محدود نمی‌شود، بلکه باید فرایندی همه‌جانبه باشد که شامل بازسازی کالبدی، حفظ هویت فرهنگی، تقویت تاب‌آوری اجتماعی و ایجاد زیرساخت‌های پایدار باشد. در این راستا، در بازسازی کالبدی به‌ویژه در شهرهای تاریخی و مهم از نظر فرهنگی، نه تنها باید به ترمیم آسیب‌های فیزیکی پرداخت و فضاهای عمومی و مسکونی را به وضعیت قبل از بحران بازگرداند، بلکه باید پاسخ‌گویی نیازهای معاصر باشد؛ به این معنا که در بازسازی چنین شهرهایی باید به میزان انعطاف‌پذیری شهرها در برابر بحران‌های آینده، بازیابی ساختار اجتماعی و تقویت هویت فرهنگی نیز توجه شود (Jamalo et al, 2024). علاوه بر این، استفاده از فناوری‌های نوین و روش‌های معماری و شهرسازی پایدار در بازسازی این مناطق اهمیت فراوانی دارد. هدف از این نوع بازسازی‌ها، فقط بهبود وضعیت کالبدی شهر نیست، بلکه هدف ایجاد یک شهر مقاوم، پایدار و هویت‌محور است که توانایی ادامه حیات و رشد در شرایط جدید را داشته باشد (Matindike et al, 2024). در بازسازی مناطق جنگ‌زده، همچنین باید توجه خاصی به حفظ ویژگی‌های بومی و محلی و ساختار اجتماعی منطقه داشت. این بازسازی‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که مردم بتوانند در فرایند بازسازی مشارکت کنند و از این طریق به بازسازی نه تنها فضای فیزیکی، بلکه ساختار اجتماعی و فرهنگی خود نیز بپردازند (Larkham & Adams, 2022). در بسیاری از موارد، عدم توجه به این ابعاد می‌تواند به دست رفتن هویت تاریخی، فرهنگی و اجتماعی منطقه منجر شود و نتایج منفی اقتصادی و اجتماعی به همراه داشته باشد. در این زمینه، یکی از دغدغه‌های مهم موجود در فرایند بازسازی مناطق جنگ‌زده، ایجاد تعادل بین بازسازی فیزیکی و حفظ هویت فرهنگی است (Andrushevych & Kozak, 2024). خرمشهر به عنوان یکی از شهرهای مهم مرزی ایران، در جریان جنگ تحمیلی دچار آسیب‌های عمیق کالبدی، اجتماعی و فرهنگی شد. در دهه‌های پس از جنگ، تلاش‌های گسترده‌ای برای بازسازی این شهر صورت گرفته، اما اغلب این اقدامات بر ترمیم فیزیکی بناها و زیرساخت‌ها متمرکز بوده‌اند و ابعاد اجتماعی، فرهنگی و هویتی شهر کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. با وجود آنکه ادبیات تخصصی و اسناد سیاست‌گذاری از دهه ۱۳۷۰ تا کنون، بر ضرورت بازسازی بر پایه توسعه پایدار و با محوریت هویت شهری و مشارکت اجتماعی تأکید داشته‌اند، شواهد میدانی نشان می‌دهد بسیاری از این توصیه‌ها در عمل محقق نشده‌اند. شرایط منحصربه‌فرد خرمشهر از جمله موقعیت مرزی، تنوع قومی و فرهنگی، سابقه طولانی مهاجرت، و تداوم آسیب‌های روانی و اجتماعی ناشی از جنگ، سبب شده‌اند که بازسازی این شهر با چالش‌هایی فراتر از ملاحظات کالبدی مواجه باشد. در چنین بستری، لازم است بازسازی نه تنها به عنوان پروژه‌های فنی و ساختمانی، بلکه به عنوان فرایندی اجتماعی، فرهنگی و شهری نگریسته شود که هدف آن، بازآفرینی یک شهر پایدار، هویت‌مند و زیست‌پذیر است. با توجه به این زمینه، مسئله اصلی پژوهش آن است که بازسازی انجام‌شده در خرمشهر تا چه اندازه توانسته است به پایداری کالبدی منطبق با نیازهای اجتماعی و فرهنگی شهر منجر شود، و چه شکاف‌هایی میان دیدگاه‌های ساکنان، معماران و مدیران شهری در ارزیابی این فرایند وجود دارد؟

پیشینه تحقیق

وشاح و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود عوامل تأثیرگذار بر بازسازی پایدار مجتمع‌های مسکونی پس از جنگ را با مطالعه موردی سوریه بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش یادشده نشان می‌دهد عواملی مانند برنامه‌ریزی کاربری زمین،

پایداری محیطی، مشارکت اجتماعی و استفاده از فناوری‌های نوین در موفقیت بازسازی مؤثرند. پژوهش یادشده بر لزوم رویکرد جامع و پایدار در بازسازی مناطق جنگ‌زده تأکید دارد. لیب‌زاده (۲۰۲۱) در پژوهش «بررسی رویکردهای بازسازی در معماری پس از جنگ» تأثیر جنگ‌ها بر ساختار معماری و شهر را بررسی کرده است. یافته‌های پژوهش یادشده نشان می‌دهد جنگ‌ها در شش نسل، با تأثیرات متفاوت بر شهرها، دست‌بندی می‌شوند. بیشترین تخریب‌ها در جنگ‌های نسل دوم و سوم رخ داده، در حالی که جنگ‌های نسل چهارم و پنجم، تأثیرات فرهنگی و سائیری دارند. بازسازی‌ها به سه رویکرد کلی تقسیم می‌شوند: «الگویابی مجدد»، «دوباره‌سازی» و «بازسازی». در جنگ‌های با تخریب گسترده، ابتدا الگویابی مجدد و دوباره‌سازی و در بلندمدت بازسازی اجرا شده است. مظهری و حسینی (۲۰۲۱) طی پژوهشی میزان رضایت از بازسازی شهر رفیع پس از جنگ را از منظر ایجاد حس تعلق در بازماندگان بررسی کرده‌اند. یافته‌های پژوهش یادشده نشان می‌دهد احیای سنت‌های اجتماعی و اقتصادی تأثیر کمی بر حس تعلق داشته، اما حفظ مالکیت اراضی نقش مؤثری در این زمینه ایفا کرده است. پژوهش بر اهمیت مشارکت بازماندگان در بازسازی و ارائه راهکارهایی برای بهبود این فرایند در سوانح آینده تأکید دارد. جلالی (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بررسی حس تعلق مکانی در بازسازی پس از جنگ، با مطالعه موردی اروپا پس از جنگ جهانی دوم و ایران پس از دفاع مقدس پرداخته است. یافته‌های پژوهش یادشده نشان می‌دهد در اروپا، بازسازی با تمرکز بر احیای زیرساخت‌ها و ساخت بناهای یادبود انجام شده، در حالی که در ایران، حفظ فضای جنگی به عنوان نمادی مقدس برای زنده نگه داشتن خاطرات جنگ در اولویت بوده است. همچنین، در ایران حس تعلق بیشتر با مذهب و اعتقادات شیعی پیوند دارد، در حالی که در اروپا رویکرد ملی‌گرایانه و زیرساخت‌محور حاکم بوده است. موزاحم (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان «بازسازی شهرها پس از جنگ (بازسازی محله باعمر و در شهر حمص، سوریه)» نشان داد بازسازی پس از جنگ فراتر از احیای زیرساخت‌ها بوده و شامل روندهای گسترده‌ای برای بهبود پایداری شهری، رفع مشکلات گذشته و ایجاد یک چشم‌انداز توسعه‌یافته‌تر برای آینده است. نتایج پژوهش یادشده نشان داد اگرچه جنگ‌ها به ویرانی‌های عظیم منجر می‌شوند، اما می‌توانند فرصتی برای بازنگری در ساختارهای شهری و اصلاح کمبودهای پیشین فراهم کنند. بنابراین، برنامه‌های بازسازی باید به گونه‌ای طراحی شوند که علاوه بر جبران خسارت‌ها، به توسعه پایدار و ارتقای کیفیت زندگی شهری نیز منجر شوند. مژاوا و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش «مدیریت اثرات زیست‌محیطی جنگ» با بررسی ۱۹۳ مطالعه موردی جهانی، تأثیرات جنگ بر محیط زیست را تحلیل کرده‌اند. یافته‌های پژوهش یادشده نشان می‌دهد اقدامات نظامی باعث تخریب منابع طبیعی، نابودی حیات‌وحش، آلودگی هوا و آب، و آسیب به خاک می‌شود، در حالی که توجه کمی به ترمیم این خسارت‌ها صورت می‌گیرد. پژوهش بر اشتراک‌گذاری تجربیات جوامع برای کاهش اثرات جنگ، بازسازی محیط زیست و دستیابی به توسعه پایدار تأکید دارد. دیمی و کوتسونی (۲۰۲۳) طی پژوهشی به بازسازی شهرهای پس از جنگ، با تمرکز بر حلب، پرداخته‌اند. آن‌ها پنج عنصر فیزیکی شامل مورفولوژی سایت، محیط ساخته‌شده، زیرساخت‌ها، فضاهای باز و الگوی کاربری زمین را بررسی کرده‌اند. پژوهش یادشده با تکیه بر اصول HUL، برنامه‌هایی برای احیای مرکز تاریخی، ساماندهی کاربری زمین، مقررات ساختمانی، شبکه حمل‌ونقل و فضاهای سبز ارائه می‌دهد و بر نقش ساکنان، ذی‌نفعان و مقررات یونسکو در این فرایند تأکید دارد. همچنین، مشارکت اجتماعی را برای بازسازی پایدار شهر ضروری می‌داند. کاوثر و حسن (۲۰۲۲) طی پژوهشی پنج استراتژی برای بازسازی فضاهای شهری پس از جنگ ارائه کرده‌اند: کمک‌های اولیه، انتخابی، ظهور و بازظهور، مسکن پایدار، و حمل‌ونقل پایدار. پژوهش یادشده بر آغاز بازسازی با استراتژی کمک‌های اولیه، ایجاد پایگاه مالی، توسعه فضاهای سبز، بهبود محیط زیست، حفظ میراث تاریخی و افزایش مشارکت عمومی در تدوین استراتژی‌ها تأکید دارد.

نوآوری تحقیق حاضر در بررسی تأثیر بازسازی مناطق جنگ‌زده بر توسعه پایدار کالبدی در شهرها، به‌ویژه در شهر خرمشهر، در پیوند دادن فرایندهای بازسازی با اصول توسعه پایدار است. این تحقیق می‌تواند چالش‌ها و راهکارهای خاص بازسازی در شهرهایی با ویژگی‌های تاریخی و فرهنگی خاص مانند خرمشهر را برجسته کند. همچنین، بررسی نحوه بهبود ساختارهای کالبدی با رعایت حفظ هویت فرهنگی و محیط زیست و استفاده از فناوری‌های نوین در فرایندهای بازسازی، به‌ویژه در مناطق جنگ‌زده، نوآوری این پژوهش را تقویت می‌کند. این رویکرد به‌ویژه در درک چگونگی ادغام نیازهای فنی و اجتماعی در بازسازی مناطق جنگی و ارتقای شرایط زیست‌محیطی و اجتماعی می‌تواند به توسعه پایدار شهری در آینده کمک شایانی کند.

فضاها تعامل اجتماعی باید در نظر گرفته شود تا در کنار فضاهای تفریحی، زمینه‌ای برای ارتباطات اجتماعی و تقویت هویت محله‌ای ایجاد شود. موضوع دیگری که در بازسازی کالبدی باید مورد توجه قرار گیرد، کیفیت فضاهای شهری است. این موضوع نه تنها به طراحی درست فضای داخلی ساختمان‌ها مربوط می‌شود، بلکه به ارتباط و چگونگی اتصال فضاهای بیرونی با هم نیز توجه دارد. تراکم انسانی در فضاهای شهری و دسترسی راحت به خدمات از اهمیت زیادی برخوردار است. معیار پیاده‌روی باید به گونه‌ای طراحی شوند که کاربران بتوانند با راحتی و امنیت به خدمات شهری دسترسی داشته باشند (Al-Mosawy et al, 2021). در این راستا، استفاده از معیار عریض و مسیرهای امن برای پیاده‌روی، ایجاد پارک‌های سبز برای کاهش آلودگی و استفاده از فضاهای سایه‌دار برای کاهش اثرات تغییرات اقلیمی بسیار ضروری است. یکی از اهداف اصلی بازسازی کالبدی، حفظ هویت فرهنگی و تاریخی منطقه است (Ali, 2024). برای حفظ هویت شهر، توجه به الگوهای معماری بومی و ویژگی‌های سنتی در طراحی ساختمان‌ها ضروری است. استفاده از الگوهای معماری که با فرهنگ محلی هم‌خوانی داشته باشد می‌تواند باعث تقویت پیوند اجتماعی و حس تعلق به مکان در ساکنان شود. بازسازی ساختمان‌ها باید به نحوی باشد که در عین به‌روزرسانی و مقاوم‌سازی، ساختارهای تاریخی و ساختمان‌های فرهنگی حفظ شوند و در ترکیب با طراحی‌های مدرن، امکان گسترش عملکردهای جدید را فراهم آورند. به عنوان مثال، طراحی‌های شهری که به هنرهای بومی و صنایع دستی محلی توجه دارند، می‌توانند به حفظ میراث فرهنگی کمک کنند و در عین حال به اقتصاد محلی رونق ببخشند (Hussein et al, 2019). در کنار مسائل فرهنگی و اجتماعی، توجه به حفاظت از منابع طبیعی و پایداری زیست‌محیطی در بازسازی کالبدی اهمیت ویژه‌ای دارد. در مناطق جنگ‌زده، که معمولاً اثرات منفی زیادی بر منابع طبیعی و زیرساخت‌های زیست‌محیطی وارد شده، باید به استفاده از فناوری‌های سبز توجه شود. سیستم‌های مدیریت منابع آب، مانند آبیاری هوشمند، سیستم‌های تصفیه آب و جمع‌آوری آب باران از جمله راه‌کارهایی هستند که می‌توانند به کاهش مصرف منابع آبی و حفاظت از منابع طبیعی کمک کنند. استفاده از سقف‌های سبز و پنل‌های خورشیدی در بازسازی ساختمان‌ها نیز می‌تواند به بهره‌وری انرژی و کاهش اثرات منفی تغییرات اقلیمی کمک کند (Al-Samurai et al, 2021). همچنین، توجه به سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی در بازسازی مناطق جنگ‌زده بسیار حیاتی است. ایجاد زیرساخت‌های حمل‌ونقل که به راحتی قابل دسترسی برای ساکنان باشد، نقش مهمی در تسهیل ارتباطات شهری و کاهش ترافیک و آلودگی دارد. به این منظور، طراحی ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی باید به گونه‌ای باشد که کاربران به آسانی به سیستم‌های حمل‌ونقل مختلف دسترسی داشته باشند و در عین حال، این سیستم‌ها باید از کشش جمعیت و دسترسی به خدمات ضروری پشتیبانی کنند (Salman et al, 2021). در نهایت، بازسازی کالبدی باید به نحوی صورت گیرد که به پایداری اجتماعی و اقتصادی منجر شود. برای این منظور، ایجاد فرصت‌های شغلی و تقویت فعالیت‌های اقتصادی محلی به عنوان یکی از اهداف بلندمدت بازسازی باید در نظر گرفته شود. به عنوان مثال، طراحی فضاهای تجاری، اداری و خدماتی به گونه‌ای باید باشد که علاوه بر ارائه خدمات شهری، به جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت‌های شغلی برای ساکنان کمک کند (Weshah et al, 2023). این امر می‌تواند به تقویت پایداری اقتصادی و رونق اقتصادی منطقه منجر شود. در مجموع، بازسازی کالبدی مناطق جنگ‌زده باید فراتر از ترمیم ساختمان‌ها و زیرساخت‌ها باشد. این فرایند باید به احیای فضاهای شهری، حفظ هویت فرهنگی، تقویت تاب‌آوری اجتماعی و زیست‌محیطی و همچنین به ارتقای کیفیت زندگی ساکنان کمک کند. بازسازی شهری در این مناطق نیازمند توجه به روندهای اجتماعی و اقتصادی و الگوهای جدید طراحی شهری است که قادر به برآوردن نیازهای متغیر و بلندمدت مردم و شهرها باشد (Hussein et al, 2019).

مبانی نظری

فرایند بازسازی و بازنده‌سازی کالبدی در مناطق جنگ‌زده، که به عنوان یکی از چالش‌های بزرگ در شهرسازی و معماری معاصر شناخته می‌شود، نیازمند درک جامع از ابعاد مختلف این مقوله است (Anbari & Erfani, 2016). این فرایند نه تنها به ترمیم فیزیکی و ساختاری فضاهای شهری آسیب‌دیده اشاره دارد، بلکه باید با نگاهی فراتر از بازسازی فوری، به احیای زیرساخت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و در نهایت ایجاد شرایطی پایدار برای زندگی انسان‌ها توجه داشته باشد (Larkham & Adams, 2022). در این راستا، توسعه پایدار به عنوان یک چارچوب کلیدی، ابزارهایی را فراهم می‌آورد تا بتوان به طور هم‌زمان هم به بازسازی کالبدی و هم به احیای ابعاد دیگر شهری توجه کرد. در فرایند بازسازی کالبدی مناطق جنگ‌زده، پیچیدگی‌ها و ابعاد مختلفی وجود دارد که نیازمند توجه دقیق و همه‌جانبه به ابعاد مختلف شهرسازی و معماری است (Ali, 2024). این فرایند باید به نحوی انجام شود که نه تنها ساختمان‌ها و زیرساخت‌ها به حالت اولیه بازگردند، بلکه فضاهای عمومی، خدماتی، اقتصادی و اجتماعی نیز بتوانند نیازهای مدرن و آینده‌نگرانه شهروندان را برآورده کنند. در این راستا، تمرکز ویژه بر جنبه‌های عملکردی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بازسازی اهمیت دارد. این رویکرد به شهرسازی، که در بازسازی مناطق جنگ‌زده اهمیت خاصی دارد، باید شامل چندین رکن اصلی باشد: ایمنی، قابلیت دسترسی، استفاده از مواد و مصالح مقاوم، حفظ هویت فرهنگی، و ارتقای کیفیت محیطی (Leal Filho et al, 2024). این اصول به طور مستقیم بر بازسازی کالبدی و تأثیر آن بر پایداری و انسجام اجتماعی در سطح شهری تأثیر می‌گذارد. از نخستین مواردی که در بازسازی کالبدی باید به آن توجه شود، مسئله مقاومت سازه‌ای و ایمنی ساختمان‌ها است. بسیاری از مناطق جنگ‌زده دچار آسیب‌های شدید به سازه‌ها و زیرساخت‌ها شده‌اند (Motavaf, 2018). بنابراین، در فرایند بازسازی باید استفاده از مواد مقاوم مانند بتن‌های مسلح، فولادهای آلیاژی مقاوم، و مصالح سبک که توانایی مقاومت در برابر شرایط آب و هوایی مختلف و بحران‌های احتمالی آینده را داشته باشند، در دستور کار قرار گیرد. علاوه بر این، باید به توجه ویژه‌ای به ساختارهای ضد زلزله، مقاومت در برابر سیل، و طراحی ایمن ساختمان‌ها در برابر حوادث طبیعی پرداخت. این امر نه تنها به ترمیم آسیب‌های ناشی از جنگ کمک می‌کند، بلکه تاب‌آوری شهر در برابر تهدیدهای آینده را نیز تقویت می‌کند (Topluoglu et al, 2023). در کنار این، یکی از ابعاد مهم در بازسازی کالبدی، توجه به عملکرد مناسب فضاهای شهری است. این فضاها باید به گونه‌ای طراحی شوند که نیازهای اجتماعی، اقتصادی، و خدماتی ساکنان را پاسخگو باشند. به بیان دیگر، باید فضاهای عمومی شامل پارک‌ها، میدان‌ها، معابر پیاده‌روی و فضاهای اجتماعی طوری طراحی شوند که امکان استفاده هم‌زمان برای چندین کاربری را فراهم آورند. به عنوان مثال، در طراحی فضاهای باز باید علاوه بر جنبه‌های زیبانشناسی، به امکان استفاده روزمره نیز توجه شود. فضاهایی مانند میدان‌های عمومی باید قابلیت پذیرش رویدادهای اجتماعی، فرهنگی و حتی اقتصادی را داشته باشند (Nevejan & Gantois, 2024). در این میان، امکان ایجاد فضاهای فرهنگی و کافه‌ها و رستوران‌ها به عنوان

یافته‌ها

یافته‌های کیفی

فرایندهایی مانند کدگذاری داده‌ها، شناسایی الگوهای اصلی، و استخراج مفاهیم صورت می‌گیرد. در مرحله اول، داده‌ها از منابع مختلف (مثل مصاحبه‌ها و مشاهدات میدانی) جمع‌آوری شدند. با ۳۰ خبره مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شد، سپس مرحله کدگذاری‌های حاصل از داده‌ها انجام شد که در اینجا آورده و تحلیل شدند.
مرحله کدگذاری باز

برای تحقیق کیفی، از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، مشاهده میدانی، و تحلیل محتوای متنی استفاده شد. برای این منظور، ابتدا داده‌های خام (مثل مصاحبه‌ها و مشاهدات) جمع‌آوری و سپس تجزیه و تحلیل شد. در این تحقیق، تمرکز بیشتر روی تجزیه و تحلیل محتوای کیفی خواهد بود، که از طریق

جدول ۱. کدگذاری باز حاصل از مصاحبه با خبرگان

شناسه‌ها	کدهای باز
r1	استفاده از مصالح مقاوم
r2	طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی
r3	استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
r4	طراحی ساختمان‌های بهینه انرژی
r5	طراحی سازگار با اقلیم
r6	کاهش آلودگی‌های محیطی
r7	طراحی فضاهای باز عمومی
r8	دسترسی آسان به فضاهای عمومی
r9	تعداد فضاهای سبز
r10	طراحی فضاهای سبز کاربردی
r11	نزدیکی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی
r12	طراحی شبکه حمل و نقل شهری
r13	نقش ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها
r14	همکاری در بازسازی
r15	فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی
r16	گسترش شبکه‌های اجتماعی
r17	حفظ و احیای فرهنگ محلی
r18	استفاده از نمادهای فرهنگی در طراحی
r19	حفظ ویژگی‌های معماری قدیم
r20	استفاده از مصالح بومی
r21	استفاده از فرم‌ها و نماهای معماری محلی
r22	همخوانی با محیط طبیعی
r23	توجه به چشم‌انداز طبیعی

انجام شود تا از وقوع خسارت‌های زیاد جلوگیری کند. پایداری انرژی نیز یکی دیگر از ارکان مهم در بازسازی مناطق جنگ‌زده است. طراحی ساختمان‌های بهینه انرژی می‌تواند به کاهش مصرف انرژی و در نتیجه، کاهش هزینه‌ها در درازمدت کمک کند. در اینجا استفاده از سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر، مانند پنل‌های خورشیدی یا توربین‌های بادی، می‌تواند ضمن حفظ محیط زیست، به تأمین انرژی در مناطق کم‌بازده یا دورافتاده کمک کند، اما این استفاده از انرژی تجدیدپذیر باید به طور هم‌زمان با طراحی شهری و کالبدی همخوانی داشته باشد تا از لحاظ زیبایی‌شناسی و عملکردی مشکلی ایجاد نکند.

سازگاری با محیط زیست یکی دیگر از شاخص‌های مهم در تحلیل پایداری کالبدی است. این شاخص به طراحی سازگار با اقلیم، استفاده از مصالح بومی و کاهش آلودگی‌های محیطی مربوط می‌شود. در این زمینه، اهمیت طراحی سازگار با اقلیم از آن جهت است که باعث کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت

در این بخش، به تحلیل کدهای باز پرداخته می‌شود. تحلیل باید به منظور ارزیابی مؤلفه‌ها و ویژگی‌های شهری و معماری صورت گیرد که می‌تواند در فرایند بازسازی مناطق جنگ‌زده و توجه به پایداری کالبدی کمک شایانی کند. پایداری ساختمان‌ها، به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم کالبدی، به نوع مصالح و مقاومت آن‌ها در برابر بلایای طبیعی اشاره دارد. استفاده از مصالح مقاوم نه تنها در راستای استحکام فیزیکی ساختمان‌ها، بلکه در کاهش هزینه‌های تعمیرات و بازسازی در آینده نیز نقش بسزایی دارد. این مصالح باید بر اساس ویژگی‌های بومی و شرایط اقلیمی منطقه انتخاب شوند تا علاوه بر پایداری، با محیط اطراف نیز هم‌راستا شوند. طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی نیز به‌ویژه در مناطق جنگ‌زده اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، چرا که ساختمان‌ها باید قابلیت ایستادگی در برابر تهدیدهای طبیعی مانند زلزله، سیل و سایر بلایای طبیعی را داشته باشند. این نوع طراحی باید با دقت و تخصص بالا

مسئولیت و تعلق آن‌ها نسبت به منطقه و فضاهای جدید شود. در همین زمینه، همکاری در بازسازی نیز یک عامل مهم است که می‌تواند موجب تقویت روحیهٔ جمعی و همبستگی در میان ساکنان شود. هویت فرهنگی در تحلیل شهری و معماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. حفظ و احیای فرهنگ محلی می‌تواند به بازسازی هویت اجتماعی و روانی ساکنان کمک کند. در این راستا، استفاده از نمادهای فرهنگی در طراحی فضاهای شهری و ساختمان‌ها نه تنها بر غنای فرهنگی شهر می‌افزاید، بلکه باعث ایجاد ارتباطی عمیق‌تر میان ساکنان و فضاهای شهری می‌شود. حفظ بافت تاریخی نیز از دیگر مقوله‌هایی است که در تحلیل شهرسازانه و معماری باید مورد توجه قرار گیرد. حفظ ویژگی‌های معماری قدیمی و استفاده از مصالح بومی در بازسازی‌ها می‌تواند هویت تاریخی منطقه را حفظ کرده و از فرسایش فرهنگی جلوگیری کند. طراحی معماری هم‌راستا با فرهنگ محلی می‌تواند به بازسازی منطقه‌ای منسجم و هماهنگ با تاریخ و فرهنگ آن کمک کند. این نوع طراحی باید با حفظ چشم‌انداز طبیعی و همخوانی با محیط زیست انجام شود تا توازن لازم بین نوآوری‌های معماری و حفظ میراث فرهنگی ایجاد شود. در نهایت، تحلیل شهرسازانه و معماری در این مقوله‌ها باید به گونه‌ای باشد که علاوه بر توجه به پایداری کالبدی، کیفیت زندگی اجتماعی، فرهنگی و هویتی را نیز بهبود بخشد. این رویکرد نه تنها به بازسازی فیزیکی کمک می‌کند، بلکه به بازسازی روانی و اجتماعی ساکنان نیز منجر می‌شود.

مرحله دوم کدگذاری محوری

زندگی ساکنان می‌شود. همچنین، کاهش آلودگی‌ها می‌تواند نقش بسزایی در بهبود شرایط زیستی و روانی ساکنان ایفا کند، به‌ویژه در مناطقی که پیش از این آسیب‌های زیادی دیده‌اند. کیفیت فضاهای شهری نیز از دیگر مؤلفه‌های مهم در تحلیل پایداری کالبدی است. طراحی فضاهای باز عمومی نه تنها به افزایش تعاملات اجتماعی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به عنوان کانون‌هایی برای بازسازی هویت اجتماعی و فرهنگی مناطق جنگ‌زده عمل کند. فضاهایی که دسترسی آسان به آن‌ها فراهم است، می‌توانند به افراد مختلف با نیازهای مختلف خدمات ارائه دهند و به نوعی باعث تسهیل در زندگی شهری شوند. از سوی دیگر، توجه به فضاهای سبز نیز موجب بهبود کیفیت محیط زیست شهری می‌شود. در طراحی فضاهای سبز، باید به تعداد و کیفیت آن‌ها توجه ویژه‌ای شود، چرا که فضاهای سبز نه تنها به زیبا سازی شهر کمک می‌کنند، بلکه به کاهش آلودگی هوا و تأمین فضاهای مناسب برای استراحت و تفریح ساکنان می‌پردازند. دسترسی به حمل‌ونقل نیز به عنوان یک مؤلفهٔ مهم در تحلیل شهری قابل توجه است. نزدیکی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی می‌تواند بر کاهش ترافیک، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت زندگی شهری تأثیرگذار باشد. به همین ترتیب، طراحی شبکه حمل‌ونقل شهری باید به گونه‌ای باشد که پاسخ‌گوی نیازهای تمام ساکنان و بازسازی‌گران مناطق جنگ‌زده باشد. این شبکه باید دسترسی آسان و ایمن را فراهم کند و هم‌زمان با دیگر مؤلفه‌های شهری مانند فضای سبز، فضاهای عمومی و مسکن ترکیب شود. مشارکت اجتماعی یکی از اصول اساسی در فرایند بازسازی است. در این راستا، توجه به نقش ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند باعث افزایش حس

جدول ۲. کدگذاری محوری شاخص‌های تحقیق

شناسه‌ها	کدهای باز	کدگذاری محوری
r1	استفاده از مصالح مقاوم	پایداری ساختمان‌ها
r2	طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی	
r3	استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر	پایداری انرژی
r4	طراحی ساختمان‌های بهینه انرژی	
r5	طراحی سازگار با اقلیم	سازگاری با محیط زیست
r6	کاهش آلودگی‌های محیطی	
r7	طراحی فضاهای باز عمومی	فضای عمومی
r8	دسترسی آسان به فضاهای عمومی	
r9	تعداد فضاهای سبز	فضاهای سبز
r10	طراحی فضاهای سبز کاربردی	
r11	نزدیکی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی	دسترسی به حمل‌ونقل
r12	طراحی شبکه حمل‌ونقل شهری	
r13	نقش ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها	مشارکت اجتماعی
r14	همکاری در بازسازی	
r15	فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی	تعاملات اجتماعی
r16	گسترش شبکه‌های اجتماعی	
r17	حفظ و احیای فرهنگ محلی	هویت فرهنگی
r18	استفاده از نمادهای فرهنگی در طراحی	
r19	حفظ ویژگی‌های معماری قدیم	حفظ بافت تاریخی
r20	استفاده از مصالح بومی	
r21	استفاده از فرم‌ها و نماهای معماری محلی	طراحی معماری هم‌راستا با فرهنگ محلی
r22	همخوانی با محیط طبیعی	
r23	توجه به چشم‌انداز طبیعی	

حمل و نقل عمومی یک گام اساسی در ارتقای کیفیت زندگی و سهولت جابه‌جایی افراد است. طراحی یک شبکه حمل و نقل منسجم می‌تواند به کاهش ترافیک، افزایش دسترسی‌پذیری و تقویت ارتباطات درون‌شهری کمک کند.

مشارکت اجتماعی

نقش ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها (r13) و همکاری در بازسازی (r14) از اصول اساسی در فرایند بازسازی هستند. این مقوله به‌ویژه در بازسازی مناطق جنگ‌زده از جنبه‌های اجتماعی حائز اهمیت است. مشارکت فعال ساکنان در فرایندهای بازسازی به آن‌ها احساس تعلق به مکان و ارتقای روحیه جمعی می‌دهد. همکاری در بازسازی می‌تواند همبستگی اجتماعی را تقویت کند و به حفظ هویت اجتماعی و فرهنگی منطقه کمک کند.

تعاملات اجتماعی

فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی (r15) و گسترش شبکه‌های اجتماعی (r16) دو زیرمقوله اصلی این مقوله هستند. بازسازی فضاهای شهری باید به گونه‌ای طراحی شود که شرایط مناسبی برای تعاملات اجتماعی فراهم کند. این تعاملات به بازسازی روحیه جمعی و همبستگی اجتماعی کمک می‌کند و فضایی برای توسعه روابط انسانی فراهم می‌آورد.

هویت فرهنگی

حفظ و احیای فرهنگ محلی (r17) و استفاده از نمادهای فرهنگی در طراحی (r18) به عنوان ابزارهای کلیدی در بازسازی مناطق جنگ‌زده در نظر گرفته می‌شوند. در این بخش، بازسازی نباید تنها بر جنبه‌های فیزیکی تأکید کند، بلکه باید به هویت فرهنگی منطقه نیز توجه ویژه‌ای داشته باشد. استفاده از نمادها و فرم‌های فرهنگی به مردم منطقه این حس را می‌دهد که هویتشان در فرایند بازسازی حفظ شده است.

حفظ بافت تاریخی

حفظ ویژگی‌های معماری قدیم (r19) و استفاده از مصالح بومی (r20) دو عنصر اساسی در این مقوله هستند. در بازسازی مناطق جنگ‌زده، اهمیت حفظ بافت تاریخی و استفاده از مصالح بومی به‌طور ویژه‌ای مطرح است. این کار به عنوان راهی برای پیوند دادن تاریخ با حال و آینده عمل کرده و از گسستگی فرهنگی جلوگیری می‌کند.

طراحی معماری هم‌راستا با فرهنگ محلی

استفاده از فرم‌ها و نماهای معماری محلی (r21) و همخوانی با محیط طبیعی (r22) از ویژگی‌های برجسته طراحی شهری و معماری در بازسازی مناطق جنگ‌زده هستند. در اینجا، طراحی باید به گونه‌ای باشد که هم‌زمان با احترام به فرهنگ محلی و حفظ هویت منطقه، به نیازهای معاصر و استانداردهای معماری مدرن نیز پاسخ دهد. همخوانی با محیط طبیعی و توجه به چشم‌انداز طبیعی (r23) نیز به تقویت پیوند میان ساختارهای جدید و طبیعت اطراف کمک می‌کند.

در نهایت، تحلیل کدگذاری محوری به‌طور کامل مشخص می‌کند که هر مقوله و زیرمقوله چه نقشی در بازسازی مناطق جنگ‌زده ایفا می‌کند و چگونه می‌تواند به توسعه پایدار کالبدی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی کمک کند. این مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها نه تنها به بازسازی فیزیکی ساختمان‌ها و زیرساخت‌ها کمک می‌کنند، بلکه به حفظ و تقویت هویت اجتماعی و فرهنگی ساکنان نیز می‌انجامد.

در گام کدگذاری محوری، باید به دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل کدهای باز (زیرشاخص‌ها) پرداخته شود تا این کدها را در قالب مفاهیم کلی‌تر یا مقوله‌های محوری گروه‌بندی کنیم. در این مرحله، تلاش می‌شود که مفاهیم و روابط بین کدها به‌طور ساختار یافته شفاف‌سازی شوند و در قالب مقوله‌های اصلی سازمان‌دهی شوند.

تحلیل کدگذاری محوری

پایداری ساختمان‌ها

این مقوله اصلی به‌ویژه در فرایند بازسازی‌های پس از جنگ اهمیت دارد. استفاده از مصالح مقاوم (r1) و طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی (r2) از اجزای اصلی این مقوله هستند. در فرایند بازسازی، انتخاب مصالح مقاوم و طراحی‌هایی که توانایی ایستادگی در برابر زلزله، سیل، و سایر بلایای طبیعی را داشته باشند، نه تنها به افزایش ایمنی کمک می‌کند، بلکه هزینه‌های احتمالی تعمیرات و بازسازی در آینده را نیز کاهش می‌دهد. در حقیقت، این مقوله به عنوان یکی از ارکان مهم پایداری کالبدی در بازسازی‌های جنگی به شمار می‌رود.

پایداری انرژی

استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (r3) و طراحی ساختمان‌های بهینه انرژی (r4) دو مفهوم کلیدی در این مقوله هستند. در مناطق جنگ‌زده، که ممکن است منابع انرژی محدود باشند، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به‌ویژه در ساخت‌وسازهای جدید به عنوان یک راه‌حل هوشمندانه شناخته می‌شود. طراحی ساختمان‌هایی که مصرف انرژی را به حداقل می‌رسانند، نه تنها به کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند، بلکه به حفظ منابع طبیعی و کاهش آلودگی‌های محیط زیست نیز می‌انجامد. این رویکرد نشان‌دهنده هم‌راستایی بازسازی با اصول پایداری است.

سازگاری با محیط زیست

طراحی سازگار با اقلیم (r5) و کاهش آلودگی‌های محیطی (r6) دو زیرمقوله اصلی در این بخش هستند. در مناطق جنگ‌زده، سازگاری با اقلیم یک عامل حیاتی است که علاوه بر بهبود شرایط زیست‌محیطی، به کاهش هزینه‌های انرژی و بهره‌وری بهینه از منابع محلی می‌انجامد. کاهش آلودگی‌ها نیز در راستای بازسازی محیط‌های آسیب‌دیده از جنگ، کمک به سلامت روانی و جسمی ساکنان و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها خواهد کرد.

فضاهای عمومی و فضاهای سبز

طراحی فضاهای باز عمومی (r7) و دسترسی آسان به فضاهای عمومی (r8) به‌ویژه در نواحی شهری جنگ‌زده، از اهمیت زیادی برخوردار است. این فضاها نه تنها به افزایش تعاملات اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی شهری کمک می‌کنند، بلکه به عنوان فضاهایی برای بازسازی هویت اجتماعی نیز عمل می‌کنند. تعداد فضاهای سبز (r9) و طراحی فضاهای سبز کاربردی (r10) به کاهش آلودگی هوا و ایجاد فضاهای استراحت و تفریح برای ساکنان کمک خواهند کرد. فضای سبز در بازسازی‌های پس از جنگ، نقش مهمی در بازسازی روحی و اجتماعی منطقه ایفا می‌کند.

دسترسی به حمل و نقل

طراحی شبکه حمل و نقل شهری (r12) و نزدیکی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی (r11) از مقوله‌های حیاتی در بازسازی مناطق جنگی هستند. در مناطقی که زیرساخت‌های حمل و نقل آسیب دیده‌اند، ایجاد دسترسی به

مرحله سوم کدگذاری انتخابی و مقوله‌بندی اصلی

جدول ۳. مقوله‌ها، شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها

مقوله اصلی	کد محوری	کدباز
پایداری کالبدی	پایداری ساختمان‌ها	استفاده از مصالح مقاوم
		طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی
	پایداری انرژی	استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
		طراحی ساختمان‌های بهینه انرژی
کیفیت فضاهای شهری	سازگاری با محیط زیست	طراحی سازگار با اقلیم
		کاهش آلودگی‌های محیطی
	فضای عمومی	طراحی فضاهای باز عمومی
		دسترسی آسان به فضاهای عمومی
	فضاهای سبز	تعداد فضاهای سبز
		طراحی فضاهای سبز کاربردی
دسترسی به حمل و نقل	نزدیکی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	
	طراحی شبکه حمل و نقل شهری	
اجتماعی - فرهنگی	مشارکت اجتماعی	نقش ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها
		همکاری در بازسازی
	تعاملات اجتماعی	فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی
		گسترش شبکه‌های اجتماعی
	هویت فرهنگی	حفظ و احیای فرهنگ محلی
استفاده از نمادهای فرهنگی در طراحی		
هویت شهری و معماری	حفظ بافت تاریخی	حفظ ویژگی‌های معماری قدیم
		استفاده از مصالح بومی
	طراحی معماری هم‌راستا با فرهنگ محلی	استفاده از فرم‌ها و نماهای معماری محلی
		همخوانی با محیط طبیعی
		توجه به چشم‌انداز طبیعی

برای تحلیل مقوله‌ها، کدهای محوری کدهای باز ابتدا باید این عناصر بر اساس گروه‌ها و مقوله‌های اصلی دسته‌بندی شدند.

۱. پایداری کالبدی:

در این مقوله، کدهایی همچون پایداری ساختمان‌ها، پایداری انرژی، و سازگاری با محیط زیست مورد تحلیل قرار می‌گیرند. این شاخص‌ها به نحوه طراحی و ساخت ساختمان‌ها در برابر بلایای طبیعی، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر و تطابق با شرایط اقلیمی اشاره دارند.

در فرایند بازسازی مناطق جنگ‌زده، توجه به پایداری کالبدی به منظور جلوگیری از آسیب‌های مجدد به ساختمان‌ها و تأسیسات شهری، امری ضروری است. در این راستا، استفاده از مصالح مقاوم، طراحی‌های مقاوم در برابر زلزله و بلایای طبیعی و توجه به صرفه‌جویی در انرژی از اهمیت زیادی برخوردار است. همچنین، ساختمان‌ها باید سازگار با محیط طبیعی و اقلیم منطقه باشند. این مقوله نه تنها به مقاومت فیزیکی ساختمان‌ها در برابر بلایای طبیعی کمک می‌کند، بلکه به بهینه‌سازی منابع و افزایش کیفیت زندگی ساکنان نیز می‌انجامد.

۲. کیفیت فضاهای شهری:

این مقوله شامل کدهایی مانند فضای عمومی، فضاهای سبز، دسترسی به حمل و نقل می‌شود. فضاهای شهری باید به گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند

نیازهای اجتماعی و زیست‌محیطی ساکنان را تأمین کنند.

در این زمینه، کیفیت فضاهای شهری به طراحی فضاهایی برای گردشگری، اجتماعی، تفریح و تعاملات عمومی اشاره دارد. از جمله مؤلفه‌های اساسی آن، طراحی مناسب فضاهای سبز، فضاهای بازی برای کودکان و فضاهای عمومی برای فعالیت‌های اجتماعی است. همچنین، ارتباط با شبکه حمل و نقل عمومی و دسترسی آسان به آن برای ساکنان امری حیاتی است. این مقوله در ارتقای کیفیت زندگی ساکنان نقش ویژه‌ای دارد و به افزایش تعاملات اجتماعی و کاهش تنش‌های شهری کمک می‌کند.

۳. اجتماعی - فرهنگی:

کدهایی مانند مشارکت اجتماعی، تعاملات اجتماعی، حفظ و احیای فرهنگ محلی در این مقوله قرار می‌گیرند. این مقوله بر نقش مشارکت مردم در فرایندهای بازسازی و حفظ فرهنگ و هویت محلی تأکید دارد.

در این راستا، مشارکت اجتماعی در فرایندهای بازسازی موجب ارتقای احساس تعلق و اعتماد میان ساکنان می‌شود و کمک می‌کند تا بازسازی‌های صورت گرفته با نیازهای واقعی جامعه هم‌راستا باشد. همچنین، حفظ و احیای فرهنگ محلی و نهادهای اجتماعی در راستای هویت‌سازی و تقویت پیوندهای اجتماعی از ارکان اصلی این مقوله است. در کنار این، ایجاد فضاهایی برای تعاملات اجتماعی در سطح محله و جامعه می‌تواند به تقویت ساختارهای

کمک کند. این روند در کنار ایجاد فضاهای عمومی و سبز، توسعه شبکه حمل و نقل شهری و افزایش مشارکت اجتماعی، موجب ارتقای کیفیت فضای شهری و کیفیت زندگی ساکنان خواهد شد. همچنین، حفظ و احیای فرهنگ محلی و معماری قدیم در کنار استفاده از مصالح بومی و فرم‌های معماری محلی، به طور معناداری هویت تاریخی و فرهنگی منطقه را حفظ می‌کند و به آن ویژگی‌های جدید و هم‌راستا با فرهنگ محلی می‌بخشد. طراحی‌هایی که با محیط طبیعی همخوانی داشته باشند، می‌تواند بهبود چشم‌اندازهای طبیعی و در نتیجه ارتقای تجربه زیست‌محیطی برای ساکنان و سایر کاربران فضاهای شهری ایجاد کند.

در نهایت، بازسازی مناطق جنگ‌زده نه تنها به ترمیم فیزیکی شهرها و زیرساخت‌ها کمک می‌کند، بلکه در فرایند اجتماعی و فرهنگی، به تقویت هویت جمعی و مشارکت ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها و بازسازی نیز توجه می‌شود. این فرایند باید به گونه‌ای باشد که تأثیرات مثبت اجتماعی، اقتصادی و محیطی را در بلندمدت تضمین کند و به توسعه پایدار شهری دست یابد. این تحلیل‌ها باید به صورت گام‌به‌گام و با توجه به تمامی جوانب شهری، معماری و اجتماعی در بازسازی مناطق جنگ‌زده پیاده‌سازی شوند تا نتیجه نهایی از هر نظر رضایت‌بخش باشد. با توجه به تحلیل کیفی انجام‌شده در رابطه با موضوع بازسازی مناطق جنگ‌زده و تأثیر آن بر توسعه پایدار کالبدی، ۴ مؤلفه اصلی، ۱۱ شاخص و ۲۱ زیر شاخص به دست آمد که هر یک از آن‌ها به طور ویژه بر ابعاد مختلف پایداری کالبدی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی تأثیر گذارند. این مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در فرایند بازسازی و باززنده‌سازی شهری به عنوان معیارهای اساسی برای ایجاد فضاهای پایدار و متناسب با نیازهای جامعه مطرح می‌شوند.

اجتماعی و کاهش مشکلات اجتماعی پس از جنگ کمک کند.

۴. هویت شهری و معماری:

این مقوله شامل کدهایی همچون حفظ بافت تاریخی، طراحی معماری هم‌راستا با فرهنگ محلی و استفاده از نمادهای فرهنگی است. این کدها به معنای حفظ و تقویت ویژگی‌های معماری بومی و تاریخی منطقه است.

در بازسازی مناطق جنگ‌زده، حفظ هویت تاریخی و فرهنگی منطقه نه تنها به حفظ ویژگی‌های معماری سنتی کمک می‌کند، بلکه به تقویت هویت اجتماعی و فرهنگی ساکنان نیز منجر می‌شود. طراحی معماری باید با فرهنگ و تاریخ محلی هم‌راستا باشد و از مصالح بومی استفاده کند. این فرایند به شهرهای بازسازی‌شده کمک می‌کند تا از نظر ظاهری و فرهنگی هویت گذشته خود را حفظ کند و با نیازهای معاصر همگام شود.

در مجموع، این چهار مقوله اصلی که از نتایج تحلیل کیفی استخراج شدند، به طور کلی به طراحی کالبدی، اجتماعی و فرهنگی مناطق جنگ‌زده و نحوه بازسازی آن‌ها با در نظر گرفتن الزامات توسعه پایدار اشاره دارند. با توجه به کدهای باز، کدهای محوری و مقوله‌های اصلی، به نظر می‌رسد که فرایند بازسازی و باززنده‌سازی مناطق جنگ‌زده باید به گونه‌ای طراحی شود که تمامی ابعاد پایداری کالبدی، سازگاری با محیط زیست، کیفیت فضاهای شهری و هویت فرهنگی و معماری را در نظر بگیرد. این فرایند، علاوه بر ترمیم و بازسازی فیزیکی، باید به تقویت هویت اجتماعی و فرهنگی و ایجاد فضاهای عمومی با کیفیت نیز توجه ویژه داشته باشد. در این تحلیل، استفاده از مصالح مقاوم و طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی از ارکان پایداری کالبدی به شمار می‌روند که در کنار طراحی بهینه مصرف انرژی و توجه به اقلیم و محیط زیست، می‌تواند به کاهش آسیب‌ها و بهبود شرایط زندگی ساکنان

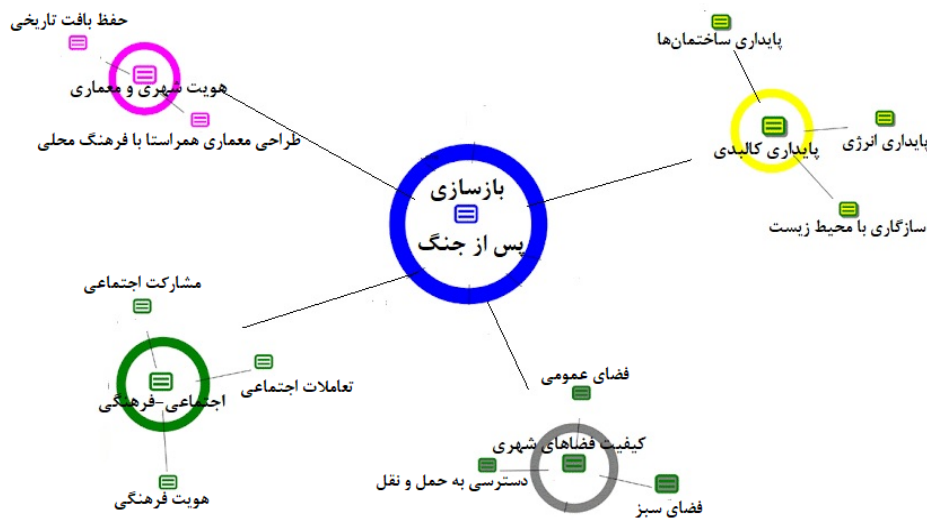


شهر خرمشهر در زمان جنگ



بازسازی و باززنده سازی خرمشهر بعد از جنگ ایران و عراق

شکل ۲. تصاویری از شهر خرمشهر قبل و بعد از جنگ تحمیلی عراق به ایران



شکل ۳. الگوی مدل مفهومی بازسازی مناطق جنگ‌زده و تأثیر آن بر توسعه پایدار کالبدی در شهر خرمشهر در محیط نرم‌افزار Maxqda

مدیران شهری) جمع‌آوری کند. فرض می‌کنیم که داده‌ها جمع‌آوری شده و حالا برای تحلیل کمی این داده‌ها از روش‌های آماری استفاده می‌کنیم. به منظور تسهیل تحلیل، داده‌ها به صورت جدول‌هایی نمایش داده شدند که بعد از آن تحلیل‌های متخصصانه انجام گرفت.

- میانگین‌ها و نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌هایی که به ۱۰ نفر از ساکنان، ۱۰ نفر از معماران، و ۱۰ نفر از مدیران شهری داده شده‌اند، استفاده شد.
- مقیاس لیکرت ۵ امتیازی برای ارزیابی اهمیت هر شاخص استفاده شده است (۱ = اصلاً مهم نیست، ۵ = بسیار مهم است).

روش کمی
روش کمی این تحقیق با استفاده از ابزارهای آماری مانند آزمون t-Student، ANOVA و همبستگی پیرسون، به بررسی ارتباط میان مؤلفه‌های مختلف بازسازی مناطق جنگ‌زده و تأثیر آن‌ها بر توسعه پایدار کالبدی می‌پردازد. تحلیل رگرسیونی در این تحقیق، برای بررسی وابستگی آماری و میزان تأثیر احتمالی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به کار گرفته شد. برای انجام تحلیل کمی، ابتدا باید پرسشنامه‌ای طراحی شده بود که اطلاعات مربوط به مؤلفه‌ها و شاخص‌ها را از گروه‌های مختلف (ساکنان، معماران، شهرسازان، و

جدول ۴. ارزیابی اهمیت مؤلفه‌ها و شاخص‌ها از دیدگاه ساکنان، معماران، و مدیران شهری

مؤلفه/شاخص	مدیران شهری (میانگین)	معماران (میانگین)	ساکنان (میانگین)
پایداری کالبدی	۴.۲	۴.۳	۴.۵
پایداری انرژی	۴.۳	۴.۵	۳.۸
کیفیت فضاهای شهری	۴.۵	۴.۷	۴.۶
فضاهای سبز	۴.۶	۴.۲	۴.۳
دسترسی به حمل‌ونقل	۴.۸	۴.۳	۴.۲
هویت فرهنگی	۴.۶	۴.۰	۴.۴
حفظ بافت تاریخی	۴.۴	۴.۲	۴.۵
تعاملات اجتماعی	۴.۷	۴.۱	۴.۳
مشارکت اجتماعی	۴.۵	۴.۴	۴.۶
سازگاری با محیط زیست	۴.۴	۴.۵	۴.۲
فرم‌های معماری محلی	۴.۳	۴.۶	۴.۱

می‌دهند، اگرچه میانگین‌های آن‌ها اندکی پایین‌تر از ساکنان است که می‌تواند به این معنا باشد که در فرایند طراحی و بازسازی، توجه بیشتری به مقاومت‌سازی ساختمان‌ها در برابر بلایای طبیعی و تغییرات اقلیمی باید معطوف شود.

پایداری انرژی و سازگاری با محیط زیست: معماران اهمیت زیادی به پایداری انرژی (۴/۵) و سازگاری با محیط زیست (۴/۵) قائل هستند که نشان می‌دهد

با توجه به نتایج جدول ۴، می‌توان تحلیل‌های شهرسازانه و معماری را به صورت زیر انجام داد:

پایداری کالبدی: برای ساکنان، پایداری کالبدی از اهمیت بالایی برخوردار است (میانگین ۴/۵) که نشان می‌دهد ساکنان نسبت به مقاومت ساختمان‌ها و ماندگاری آن‌ها در برابر حوادث طبیعی و تغییرات محیطی حساسیت دارند. در مقایسه، معماران و مدیران شهری نیز به پایداری کالبدی اهمیت زیادی

هستند. معماران نیز به این توجه دارند که طراحی‌ها باید هم‌راستا با ویژگی‌های فرهنگی و سنتی منطقه باشد تا به احیای هویت فرهنگی و تقویت حس تعلق ساکنان کمک کند.

حفظ بافت تاریخی: ساکنان (۴/۵) و مدیران شهری (۴/۴) به حفظ بافت تاریخی تأکید دارند، در حالی که معماران (۴/۲) کمی کمتر به این مسئله توجه کرده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد باید در فرایند بازسازی، به حفظ و بازسازی بخش‌های تاریخی و سنتی شهر توجه ویژه‌ای صورت گیرد. برای ساکنان، حفظ بناهای تاریخی به عنوان نمادهایی از هویت تاریخی و فرهنگی شان اهمیت دارد. معماران و مدیران شهری باید این نکته را در طراحی و بازسازی لحاظ کنند تا جنبه‌های تاریخی و فرهنگی در کنار توسعه جدید حفظ شوند.

با توجه به نتایج تحلیل، می‌توان به طور کلی گفت که در بازسازی مناطق جنگ‌زده، باید توجه ویژه‌ای به مشارکت اجتماعی، هویت فرهنگی، و حفظ بافت تاریخی معطوف شود. ساکنان تمایل دارند در فرایندهای تصمیم‌گیری دخیل باشند و این امر باید در طراحی و برنامه‌ریزی شهری لحاظ شود. همچنین، به نظر می‌رسد که معماران و مدیران شهری نیز باید به طراحی فضاهای عمومی و تعاملات اجتماعی در مقیاس‌های بزرگ‌تر توجه بیشتری داشته باشند تا بازسازی‌هایی پایدار و قابل قبول برای ساکنان به دست آید. در نهایت، تأکید بر پایداری کالبدی و انرژی، حفظ بافت تاریخی، و تقویت هویت فرهنگی در کنار ارتقای فضاهای سبز و تعاملات اجتماعی می‌تواند به دستیابی به توسعه پایدار و هماهنگ کمک کند.

در ادامه به تحلیل‌های استنباطی پرداخته و نتایج دقیق‌تری از داده‌ها استخراج شد. برای این کار ابتدا آزمون‌های t-Student و ANOVA انجام داده شد، سپس تحلیل همبستگی را برای بررسی روابط بین متغیرها انجام داده شد و در نهایت تحلیل رگرسیونی انجام و به تحلیل‌های شهرسازانه و معمارانه پرداخته شد. با توجه به اهداف تحقیق و بررسی چهار مؤلفه اصلی پایداری کالبدی، کیفیت فضاهای شهری، اجتماعی - فرهنگی و هویت شهری و معماری، تحلیل‌ها نشان می‌دهند در هر یک از این مؤلفه‌ها تفاوت‌های معناداری میان ارزیابی‌های ساکنان، معماران و مدیران شهری وجود دارد که بر اساس نتایج آزمون‌های آماری مختلف از جمله آزمون t-Student، آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون قابل بررسی و تحلیل هستند.

در تحلیل آزمون t-Student، که به منظور مقایسه میانگین‌ها در گروه‌های مختلف (ساکنان، معماران و مدیران شهری) انجام شد، نتایج نشان می‌دهند در مؤلفه‌های مختلف تفاوت‌هایی در ارزیابی‌ها وجود دارد. در اینجا، جدول نتایج آزمون t-Student برای سه گروه آورده شده است.

آزمون t-Student: در این مرحله از آزمون t-Student، هدف مقایسه میانگین‌های سه گروه (ساکنان، معماران و مدیران شهری) در هر مؤلفه است. برای این منظور، تفاوت‌های ارزیابی‌ها در مؤلفه‌های مختلف از نظر آماری بررسی می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون t-Student برای مقایسه میانگین‌ها در سه گروه

مؤلفه	گروه‌ها	میانگین گروه ۱	میانگین گروه ۲	میانگین گروه ۳	t-Value	p-Value
پایداری کالبدی	ساکنان VS معماران VS مدیران شهری	۴.۵	۴.۳	۴.۲	۲.۹۵	۰.۰۳
کیفیت فضاهای شهری	ساکنان VS معماران VS مدیران شهری	۴.۶	۴.۷	۴.۵	۱.۲۳	۰.۲۵
اجتماعی-فرهنگی	ساکنان VS معماران VS مدیران شهری	۴.۳	۴.۴	۴.۵	۰.۳۲	۰.۷۲
هویت شهری و معماری	ساکنان VS معماران VS مدیران شهری	۴.۵	۴.۳	۴.۶	۱.۷۸	۰.۰۸

شهری وجود دارد ($p\text{-value} < 0.05$) این موضوع نشان می‌دهد ساکنان بیشتر از معماران و مدیران شهری به اهمیت پایداری کالبدی و طراحی مقاوم در برابر

در روند بازسازی باید به انرژی‌های تجدیدپذیر و طراحی بهینه ساختمان‌ها برای کاهش مصرف انرژی توجه شود. برای مدیران شهری نیز پایداری انرژی با میانگین ۴/۳ و سازگاری با محیط زیست با میانگین ۴/۴ بالاتر از ساکنان است. این امر ممکن است نشان‌دهنده اهمیت برنامه‌ریزی شهری پایدار و استفاده از فناوری‌های سبز در طرح‌های بازسازی باشد.

کیفیت فضاهای شهری: از نظر ساکنان و معماران، کیفیت فضاهای شهری با امتیاز بالا (۴/۶ و ۴/۷) اهمیت زیادی دارد. این مؤلفه نشان می‌دهد ساکنان و معماران به‌ویژه در بازسازی مناطق جنگ‌زده به کیفیت فضاهای عمومی و فراهم‌آوری فضای مناسب برای تعاملات اجتماعی و شهری توجه دارند. در همین حال، مدیران شهری نیز به این مؤلفه توجه دارند، اما تمرکز بیشتری روی زیرساخت‌ها و امکانات اساسی دارند.

فضاهای سبز: تعداد فضاهای سبز و طراحی فضاهای سبز کاربردی، برای ساکنان و مدیران شهری از اهمیت زیادی برخوردار است. ساکنان به طور خاص به فضاهای سبز کاربردی و تعداد آن‌ها اهمیت می‌دهند (۴/۳ و ۴/۶) که نشان‌دهنده نیاز به ایجاد فضاهای سبز برای ارتقای کیفیت زندگی در مناطق بازسازی شده است.

دسترسی به حمل‌ونقل و طراحی شبکه حمل‌ونقل شهری: دسترسی آسان به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی و طراحی شبکه حمل‌ونقل شهری برای مدیران شهری بسیار مهم است. میانگین ۴/۸ در این بخش نشان می‌دهد مسئولان شهری روی بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل شهری و ایجاد دسترسی‌های بهتر برای ساکنان در فرایند بازسازی مناطق جنگ‌زده تمرکز دارند.

مشارکت اجتماعی: مشارکت اجتماعی برای ساکنان (۴/۶) اهمیت بالایی دارد که نشان‌دهنده تمایل آن‌ها به مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری و بازسازی است. این امر برای معماران (۴/۴) و مدیران شهری (۴/۵) نیز از اهمیت زیادی برخوردار است، اما در مقایسه با ساکنان، میانگین پایین‌تری دارند. این نتیجه نشان می‌دهد برای دستیابی به بازسازی مؤثرتر در مناطق جنگ‌زده، باید فرایندهای مشارکت عمومی و شفاف در تمامی مراحل طراحی و بازسازی لحاظ شود تا اطمینان حاصل شود که خواسته‌های ساکنان به طور کامل در طرح‌ها گنجانده می‌شود.

تعاملات اجتماعی: ساکنان (۴/۳) و معماران (۴/۱) به تعاملات اجتماعی اهمیت زیادی می‌دهند، در حالی که مدیران شهری (۴/۷) امتیاز بالاتری به این مؤلفه داده‌اند. این امر نشان می‌دهد فضاهای عمومی باید طراحی شوند تا امکان تعاملات اجتماعی مثبت را در آن‌ها فراهم آورند. برای معماران، طراحی فضاهای عمومی با هدف ارتقای تعاملات اجتماعی امری ضروری است که باید در بازسازی مناطق جنگ‌زده به آن توجه شود.

هویت فرهنگی: برای ساکنان (۴/۴) و مدیران شهری (۴/۶)، حفظ هویت فرهنگی اهمیت بالایی دارد. این امر در طراحی معماری و شهری برای بازسازی مناطق جنگ‌زده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ساکنان به‌ویژه در مناطقی که پیشینه تاریخی و فرهنگی دارند، به حفظ این ویژگی‌ها حساس

تحلیل آزمون t-Student برای سه گروه: نتایج نشان می‌دهند در مؤلفه پایداری کالبدی، تفاوت معناداری میان ارزیابی‌های ساکنان، معماران و مدیران

آزمون ANOVA تحلیل واریانس یکطرفه: در این تحلیل، تفاوت‌های میانگین‌ها در سه گروه بررسی می‌شود تا مشخص شود آیا تفاوت معناداری بین ارزیابی‌های گروه‌ها در هر مؤلفه وجود دارد یا خیر.

بلایای طبیعی توجه دارند، اما در دیگر مؤلفه‌ها، مانند کیفیت فضاهای شهری، اجتماعی - فرهنگی و هویت شهری و معماری، تفاوت‌های معناداری مشاهده نشد ($p\text{-value} > 0/05$) این نشان‌دهنده این است که نظر گروه‌های مختلف (ساکنان، معماران و مدیران شهری) در این موارد مشابه بوده است.

جدول ۶. نتایج آزمون ANOVA

مؤلفه	میانگین ساکنان	میانگین معماران	میانگین مدیران شهری	p-Value
پایداری کالبدی	۴.۵	۴.۳	۴.۲	۰.۰۳
کیفیت فضاهای شهری	۴.۶	۴.۷	۴.۵	۰.۲۵
اجتماعی - فرهنگی	۴.۳	۴.۴	۴.۵	۰.۴۰
هویت شهری و معماری	۴.۵	۴.۳	۴.۶	۰.۲۵

تفاوت معناداری بین گروه‌ها مشاهده نمی‌شود ($p\text{-value} > 0/05$)، که نشان می‌دهد ارزیابی‌های هر سه گروه در این مؤلفه‌ها مشابه بوده است. آزمون همبستگی پیرسون: در این تحلیل، ارتباطات بین مؤلفه‌ها مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود که آیا همبستگی معناداری میان مؤلفه‌ها وجود دارد یا خیر.

تحلیل آزمون ANOVA برای سه گروه: در مؤلفه پایداری کالبدی، نتایج نشان می‌دهند تفاوت معناداری میان ارزیابی‌های ساکنان، معماران و مدیران شهری وجود دارد $p\text{-value} = 0/03$ که نشان‌دهنده این است ساکنان بیشتر از معماران و مدیران شهری به این مؤلفه توجه دارند، به‌ویژه در زمینه استفاده از مصالح مقاوم و طراحی مقاوم در برابر بلایای طبیعی. اما در مؤلفه‌های دیگر مانند کیفیت فضاهای شهری، اجتماعی - فرهنگی و هویت شهری و معماری،

جدول ۷. نتایج همبستگی پیرسون

مؤلفه‌ها	همبستگی (r)	p-Value
پایداری کالبدی و پایداری انرژی	۰.۷۴	۰.۰۰۱
کیفیت فضاهای شهری و دسترسی به حمل‌ونقل	۰.۸۱	۰.۰۰۲
پایداری کالبدی و کیفیت فضاهای شهری	۰.۶۳	۰.۰۰۵
اجتماعی - فرهنگی و هویت شهری و معماری	۰.۵۴	۰.۰۰۴

شهری ۰/۶۳ است و سطح معناداری برابر ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد طراحی‌های مقاوم و پایدار می‌توانند بر بهبود کیفیت فضاهای شهری تأثیرگذار باشند. در نهایت، بین ضرایب همبستگی میان عوامل اجتماعی - فرهنگی و هویت شهری و معماری در سطح پایینی نسبت به بقیه مؤلفه‌ها دارد.

آزمون رگرسیون: در این مرحله، تحلیل رگرسیون برای بررسی ارتباطات میان مؤلفه‌ها و پیش‌بینی تأثیر آن‌ها بر یکدیگر انجام شد. این آزمون کمک می‌کند تا تأثیرات مستقل هر مؤلفه بر دیگر مؤلفه‌ها مشخص شود.

تحلیل همبستگی پیرسون: نتایج نشان می‌دهند پایداری کالبدی و پایداری انرژی همبستگی مثبت و قوی دارند ضریب همبستگی ۰/۷۴، سطح معناداری ۰/۰۰۱ است. این موضوع بیان می‌کند که طراحی‌های مقاوم از نظر کالبدی معمولاً مصرف انرژی کمتری دارند. همچنین، کیفیت فضاهای شهری با دسترسی به حمل‌ونقل همبستگی مثبت و معناداری برابر ۰/۸۱ دارند و دارای سطح معناداری ۰/۰۰۲ دارند. که نشان می‌دهد فضاهای شهری با کیفیت‌تر معمولاً به حمل‌ونقل عمومی بهتر و راحت‌تری دسترسی دارند. علاوه بر این، همبستگی مثبت میان پایداری کالبدی و کیفیت فضاهای

جدول ۸. نتایج آزمون رگرسیون

متغیر وابسته	متغیر مستقل	ضریب رگرسیون (β)	سطح معناداری (p-Value)
پایداری کالبدی	پایداری انرژی	۰.۵۷	۰.۰۰۳
کیفیت فضاهای شهری	دسترسی به حمل‌ونقل	۰.۶۲	۰.۰۰۲
اجتماعی - فرهنگی	مشارکت اجتماعی	۰.۵۴	۰.۰۰۱
هویت شهری و معماری	حفظ بافت تاریخی	۰.۶۰	۰.۰۰۴

شهری تحت تأثیر دسترسی به حمل‌ونقل با ضریب رگرسیون ۰/۶۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۲ قرار دارد که بهبود دسترسی به حمل‌ونقل عمومی می‌تواند به بهبود کیفیت فضاهای شهری و راحتی ساکنان کمک کند. هویت شهری و معماری نیز تحت تأثیر حفظ بافت تاریخی با ضریب رگرسیون ۰/۶۰ با سطح

در تحلیل رگرسیون، نتایج نشان می‌دهند پایداری کالبدی به طور مستقیم تحت تأثیر پایداری انرژی با ضریب رگرسیون ۰/۵۷ و سطح معناداری ۰/۰۰۳ قرار دارد که نشان می‌دهد طراحی‌های مقاوم و پایدار از نظر کالبدی معمولاً پهنه‌سازی مصرف انرژی را نیز به همراه دارند. همچنین، کیفیت فضاهای

استانداردهای مهندسی یا شاخص‌های فنی، باید از ساکنان به عنوان منبع تجربه و شناخت بومی بهره گرفته شود. این امر مستلزم ایجاد سازوکارهای رسمی برای مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری، از جمله شوراهای محلی بازاری، جلسات شنیداری منظم و مشارکت در فرایند طراحی شهری است.

دوم، برای ارتقای کیفیت فضاهای شهری، برنامه‌های بازاری باید به گونه‌ای تنظیم شوند که علاوه بر بعد کالبدی، به کارکرد اجتماعی فضاها، پیوند آن‌ها با خدمات شهری، و امکان تعامل میان گروه‌های مختلف فرهنگی و قومی نیز توجه داشته باشند. طراحی فضاهای عمومی، پارک‌ها، مسیرهای پیاده، و دسترسی مؤثر به حمل‌ونقل شهری باید در اولویت قرار گیرد تا شهر به بستری برای زیست فعال و مشارکتی تبدیل شود، نه فقط محل اسکان موقت.

سوم، با توجه به نقش کمرنگ مشارکت اجتماعی در تجربه بازاری خرمشهر، پیشنهاد می‌شود که نهادهای شهری به تقویت ظرفیت‌های مدنی و فرهنگی جامعه محلی بپردازند. این کار نه تنها مشارکت در بازاری را افزایش می‌دهد، بلکه اعتماد عمومی و انسجام اجتماعی را نیز احیا می‌کند. بازاری بدون بازگرداندن اعتماد از دست‌رفته، به نتیجه‌ای پایدار نخواهد رسید.

چهارم، نتایج تحقیق بر اهمیت حفظ هویت تاریخی و فرهنگی شهر در موفقیت بازاری تأکید داشت. از این‌رو، لازم است برنامه‌های توسعه و نوسازی شهری، به جای تخریب بافت‌های موجود، به دنبال بازآفرینی معمارانه بر پایه حافظه جمعی و الگوهای بومی طراحی باشند. استفاده از مصالح محلی، احیای نمادهای شهری و بازشناسی مکان‌های خاطره‌انگیز، نه تنها از منظر زیبایی‌شناسی، بلکه به‌مثابه ابزاری برای تقویت حس تعلق به شهر عمل می‌کند.

در نهایت، تأکید می‌شود که بازاری در شهرهای آسیب‌دیده مانند خرمشهر، اگر بخواهد از یک پروژه عمرانی صرف عبور کند، باید فرایندی اجتماعی، هویتی و مشارکت‌محور باشد. بازاری مؤثر، بازاری شهری نیست، بلکه بازاری زندگی شهری است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۳۰٪، نویسنده دوم ۳۰٪، نویسنده سوم ۲۰٪ و نویسنده چهارم ۲۰٪ است.

تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که در این تحقیق، محققان را یاری کرده‌اند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌کنیم. پژوهشگران این تحقیق منافع تجاری نداشته‌اند و در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده‌اند و مقاله حامی مادی و منوی ندارد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

معناداری ۰/۰۰۱ قرار دارد که نشان‌دهنده اهمیت حفظ فرهنگ و معماری بومی در بازاری مناطق شهری است. در نهایت عوامل اجتماعی - فرهنگی تحت تأثیر مشارکت اجتماعی با ضریب رگرسیون ۰/۵۴ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ قرار دارد که نشان‌دهنده سطح پایین اثرگذاری در بازاری سازی شهر خرمشهر پس از جنگ بین ایران عراق است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد فرایند بازاری خرمشهر، به‌رغم گذشت چند دهه از پایان جنگ تحمیلی، هنوز نتوانسته به الگویی متوازن و پایدار در بازاری شهری دست یابد. مسئله اصلی تحقیق که به چگونگی بازاری کالبدی با رویکردی هم‌زمان به ابعاد اجتماعی، فرهنگی و هویتی می‌پردازد، با تحلیل داده‌های کمی و کیفی روشن ساخت که سیاست‌های بازاری تا کنون نتوانسته‌اند این ابعاد را به‌طور مؤثر در کنار هم نشانند. تحلیل‌ها نشان دادند میان ساکنان، معماران و مدیران شهری در درک و ارزیابی مؤلفه‌هایی مانند بازاری کالبدی، کیفیت فضاهای شهری و هویت فرهنگی تفاوت‌های معناداری وجود دارد. ساکنان که تجربه زیسته مستقیم از شهر دارند، بیشتر حساسیت را نسبت به بازاری فیزیکی و ایمنی محیط زندگی نشان داده‌اند؛ حال آنکه معماران و مدیران بیشتر به جنبه‌های فنی و کلان‌نگر پرداخته‌اند. این شکاف، بیانگر آن است که روند بازاری در خاگفت‌وگو و هم‌افزایی میان گروه‌های کلیدی پیش رفته است. در بُعد فضایی، مشخص شد که کیفیت فضاهای شهری، زمانی می‌تواند رضایتمندی و رفاه شهروندان را افزایش دهد که با دسترسی‌پذیری، عملکرد اجتماعی فضا و طراحی متناسب با زمینه اجتماعی پیوند بخورد. در حالی که بازاری‌های انجام‌شده عمدتاً کالبدی و زیرساخت‌محور بوده‌اند، تحلیل‌ها نشان داد بدون توجه به مؤلفه‌های نرم‌افزاری شهر، بهبود ماندگار حاصل نخواهد شد. همچنین، تحلیل مضمون مصاحبه‌ها آشکار کرد که مشارکت اجتماعی در فرایند بازاری با بسیار محدود بوده یا اساساً در بسیاری از تصمیم‌ها نادیده گرفته شده است؛ امری که در شهری با تنوع فرهنگی، خاطره جمعی پیچیده و سرمایه اجتماعی آسیب‌دیده همچون خرمشهر، می‌تواند به تضعیف بیشتر انسجام شهری منجر شود.

در بعد هویت شهری و معماری، رابطه آماری معنادار میان حفظ بافت تاریخی و احساس تعلق شهری، اهمیت عناصر فرهنگی را در موفقیت بازاری‌ها تأیید می‌کند. با این حال، به‌درستی باید تأکید شود که این روابط از جنس وابستگی آماری‌اند و نه رابطه علی، و بنابراین تفسیر آن‌ها باید در چارچوب محدودیت‌های روش شناختی صورت گیرد. در مجموع، پژوهش حاضر بر این نکته تأکید دارد که بازاری شهری به‌ویژه در بسترهای آسیب‌دیده مانند خرمشهر، باید فراتر از ساخت‌وسازهای فیزیکی دیده شود و به‌مثابه فرایندی برای بازآفرینی اجتماعی، فرهنگی و تاریخی شهر مد نظر قرار گیرد. بدون بازگشت به هویت بومی، بدون گشودن فضا برای مشارکت مردم، و بدون درک پیچیدگی‌های زندگی شهری پسا جنگ، هیچ بازاری‌ای به بازاری و انسجام نخواهد انجامید.

بر این اساس، و براساس یافته‌های تحقیق، پیشنهادها زیر ارائه می‌شود: نخست، با توجه به تفاوت معنادار میان دیدگاه‌های سه گروه ذی‌نفع، ضروری است که برنامه‌ریزی بازاری از حالت یک‌سویه و بالا به پایین خارج شود و به سمت مدلی مشارکت‌محور حرکت کند. به جای تمرکز صرف بر

- Ali, A. H. (2024). Sudan's Puzzle: Confronting Climate Change in a War-Torn State. The Middle East Council on Global Affairs. 5(2), <https://mecouncil.org/publication/sudans-puzzle-confronting-climate-change-in-a-war-torn-state/>.
- Al-Mosawy, S. K., Al-Jaberi, A. A., Alrobaee, T. R., & Al-Khafaji, A. S. (2021). Urban planning and reconstruction of cities post-wars by the approach of events and response images. *Civil Engineering Journal*, 7(11), 1836-1852. <https://doi.org/10.28991/cej-2021-03091763>.
- Al-Samurai, A. R. M., Ayad, & Al-Qaraghuli, S. R. (2021). Adopting sustainable development in reconstruction post-war city of Mosul architecture—Case study. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 754(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/754/1/012001>.
- Anbari, M. & Erfani, S. (2016). Social Reconstruction of War Damaged Areas: Narrating Reshaping of Rural Identical Societies in three Villages, Njmar, Qalaji and Qalagah. *Iranian Journal of Anthropological Research*, 6(1), 45-61. doi: [10.22059/ijar.2016.60809](https://doi.org/10.22059/ijar.2016.60809). [In Persian]
- Andrusevych, A., & Kozak, Z. (2024). Post-war green reconstruction of Ukraine: Processes, stakeholders, public participation—Policy paper (January–February 2024). Heinrich Böll Foundation, Kyiv Office – Ukraine, & Resource and Analysis Center “Society and Environment.”
- Çetin, S., & Kirchherr, J. (2025). The Build Back Circular framework: Circular economy strategies for post-disaster reconstruction and recovery. *Circular Economy and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s43615-024-00495-y>
- Dimelli, D., & Kotsoni, A. (2023). The reconstruction of post-war cities—Proposing integrated conservation plans for Aleppo's reconstruction. *Sustainability*, 15, 5472. <https://doi.org/10.3390/s15055472>
- Hussein, S. H., Abdulla, Z. R., & Daoood, N. M. (2019). Urban regeneration through post-war reconstruction: Reclaiming the urban identity of the old city of Mosul. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 7(1), 294-301. <https://doi.org/10.21533/pen.v7i1.331>.
- Jalali T. (2017). Place-Space attachment in post-war reconstructed regions (Case Studies: Europe after WWII and Imposed War). *Disaster Prev. Manag. Know.* 7 (3) :225-238 [In Persian]
- Jamallo, M, Sadat, S. M. & Seraj, M. (2024). Analysis of the activities of Jihad Sazandegi in the Iraq-Iran war. *Holy Defense Studies*, 9(4), 69-92. [In Persian]
- Kawther, K. K., & Hassan, R. H. (2022). Sustainable urban space strategies in the reconstruction of destroyed cities after the wars. *Journal of Engineering Science and Technology*, 17(6), 4163-4186.
- Labibzadeh, R. (2021). Investigating reconstruction approaches in post-war architecture. *Journal of Architectural Thought*, 5(10), 328-347. doi: 10.30479/at.2020.11339.1294. [In Persian]
- Larkham, P. J., & Adams, D. (2022). Relics of war: Damaged structures and their replacement or management in modern landscapes. *Sustainability*, 14(13513). <https://doi.org/10.3390/su142013513>
- Leal Filho W, Eustachio JHPP, Fedoruk M & Lisovska T (2024) War in Ukraine: an overview of environmental impacts and consequences for human health. *Front. Sustain. Resour. Manag.* 3:1423444. <https://doi.org/10.3389/fsrma.2024.1423444>.
- Matindike, S., Mago, S., & Modiba, F. (2024). Expectations, self-fulfilling prophecy, and SDGs: An examination of Russia-Ukraine war. In *The Russia-Ukraine conflict and development in Africa* (103-122). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-63333-1_7.
- Mazhari M E, Hosseini A. (2021). Evaluation of Satisfaction with Post-War Reconstruction in light of the Sense of Belonging in the Survivors, A Case Study: Rafi, Khuzestan province. *JHRE*. 40(173), 19-32. doi:DOI: [10.22034/40.173.19](https://doi.org/10.22034/40.173.19). [In Persian]
- Meaza, H., Ghebreyohannes, T., Nyssen, J., Tesfamariam, Z., Demissie, B., Poesen, J., Gebrehiwot, M., Weldemichel, T. G., Deckers, S., Gidrey, D. G., & Vanmaercke, M. (2024). Managing the environmental impacts of war: What can be learned from conflict-vulnerable communities?. *The Science of the total environment*, 927, 171974. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171974>.
- Mohammadi Dehcheshmeh, M, Firoozi, M. A, Saeedi, J. and Shamsaei Zafarghandi, F. (2023). Assessment of Physical-Environmental Resilience in Urban Communities, Case Study: Abadan and Khorramshahr Cities. *Journal of Urban Ecology Researches*, 13(4, 29), 35-52 <https://doi.org/10.30473/grup.2022.57535.2594>.
- Motavaf, S, Shahrokhian, M. & kazemina, E. (2018). Study of Postwar Reconstruction of Jamaleh Quarter in Isfahan. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 15(65), 41-48. doi: [10.22034/bagh.2018.74078](https://doi.org/10.22034/bagh.2018.74078). [In Persian]
- Mozahem, Z. E. (2024). Post-war reconstruction of cities (Reconstruction of Baba Amr Neighbourhood in the city of Homs, Syria). „Builder”, 05(322). <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.4813>.
- Nevejan, M., & Gantois, G. (2024). Restoring broken journeys in the framework of urban reconstruction after a disaster: The Ypres case. *Architecture_ MPS*, 29(1), 3. <https://doi.org/10.14324/111.444.amps.2024v29i1.003>.
- Salman, A. S., Hussein, A. F., Nassif, H. A., & Kadhim, I. J. (2021). City architecture after war: A study of the impact of the war event on the architecture of the city of Mosul. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 779(1), 012046. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/779/1/012046>.
- Topluoglu, S., Taylan-Ozkan, A., & Alp, E. (2023). Impact of wars and natural disasters on emerging and re-emerging infectious diseases. *Front. Publ. Health* 11:1215929 <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1215929>.
- Weshah, H., Sanaeian, H., & Khanmohammadi, M. (2023). Identifying influential factors in the sustainable reconstruction of residential complexes after war: Case study: Syria. *Journal of Housing and Rural Environment*, 42(181), 133-144. <https://doi.org/10.22034/42.181.133>. [In Persian]

