



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Analytical Study of Urban River Regeneration as a Sustainable Public Place and Explanation of its Conceptual Model;

Case studies: Balgholi Chai (Ardabil), Zayandehrood (Isfahan), Karun (Ahvaz), Zarjoub (Rasht) *

Seyed Mojtaba Safdarnejad ^{1,} , Seyed Abdolhadi Daneshpour ^{2,**,} , Mostafa Behzadfar ^{3,}

¹ Ph.D. in Urban Planning, Faculty of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran.

² Associate Professor, Faculty of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran.

³ Professor, Faculty of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article History:

Received

Revised

Accepted

Available Online

Keywords:

Sustainable Urban Regeneration

Riverfront Regeneration

Sustainable Public Place

Urban River

Place Management

Place Cultivation

Use your device to scan
and read the article online



Number of References

52



Number of Figures

15



Number of Tables

4

© 2022, JIAU. All rights reserved.

Extended ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Urban rivers are public spaces whose relationship with humans has been the focus of renewed attention in the 2000s and are considered a suitable opportunity for local communities. The experiences of the cities such as Dezful, Isfahan, Shushtar, etc., show that rivers have played an effective role in locating and expanding cities, providing water and energy, ventilation and climate comfort, creating social spaces and spending leisure time, and have been a part of the residents' lives. However, their current situation indicates oblivion and ignorance of the links between people, cities, and rivers. So, rivers have faced many challenges, such as instability, pollution, habitat destruction, and malfunctions with the rapid development of urbanization. In urban design, this situation has weakened the spatial quality and turned rivers into wetlands with various problems. Therefore, any effort to preserve and restore these water sources is very important. In this regard, urban design can play an important role by re-establishing the links between the city and the river. For this purpose, the current research seeks an integrated approach of "river regeneration as a sustainable public place"; A natural-urban area that brings the river from the peripheral regions to the urban context to be effective in the quality of urban life. The latter approach of "sustainable waterfront urban regeneration" seeks to revive them as "sustainable places" in balance with the category of ecological protection. The current research is trying to explain how to revive the river as a sustainable public place while investigating people's assessment of the measures taken on rivers and their macro quality as public places.

METHODS: The philosophical foundation of the research is pragmatism. Therefore, the research approach is combinational, and the research method is based on the case study of the rivers in Isfahan, Ahvaz, Ardabil, and Rasht. The concepts and methods of sustainable revitalization have been analyzed through literature review and similar experiences and have been completed through field surveys based on content analysis and contextual theory.

FINDINGS: "Sustainable revitalization of the river as a sustainable public place" is a comprehensive and integrated approach and a strategic and synergistic program in the framework of sustainable development (with a priority on the environmental dimension) in line with connecting the river with the city's life system and returning it to the context of citizens' lives. So, this framework is introduced along with revitalizing the river and paying attention to its challenges, with minimal physical interventions and changing the instrumental view of humans, through the processes of bed creation, place-making, exploitation, place ownership, and place cultivation, as a "sustainable public place" focusing on the urban rivers to emerge, play a role in the social life of citizens and compete with other economic sectors. Using the latest aspect of sustainable urban regeneration, i.e., creating a "sustainable place" that relies on the dimension of social sustainability as a certainty of development, this approach has made the public space of urban rivers centered on the river a criterion of action and the relationship between the city and its

<https://dx.doi.org/10.30475/isau.2022.248179.1512>

OPEN ACCESS

* This article is derived from the first author's doctoral thesis entitled "Rediscovering Mechanisms of urban Regeneration of rivers as sustainable public places", supervised by the second authors and advised by the third, at Iran University of Science & Technology.

** Corresponding Author:

Email: daneshpour@iust.ac.ir

Phone: +98(912)1263374

Extended ABSTRACT

residents. It establishes a close relationship with nature. In fact, the attraction and access of the city people to the river by relying on the social aspect of nature, such as spending leisure time, their common interest, the protection of the river in the minds of the citizens, etc., leads to a balance between economic interests and environmental goals and provides public access to the river.

CONCLUSION: The geospatial information of the case studies shows that from people's point of view, the quality of public places based on Karun and Zarjoub is at a medium to a low level, Balgholi Chai of Ardabil is at a medium level, and Zayandehrood of Isfahan is at a medium to a high level. Nevertheless, corrective measures have improved the condition of the rivers and their public places to some extent. The sustainable revitalization of urban rivers seeks to revive them in the form of a "sustainable public place". The macro mechanisms of this approach include the balancing of the river dimensions, an active and comprehensive consideration, the facilitation of various functions, a holistic approach to the river, the priority of the river sanitation condition as an open biological system full of diversity, simultaneous focus on "input, process, output, qualities, effects", river integration, grounding the human presence to experience the place, redefining the place of the river in macro-environmental, social, economic systems, balancing the process with the life cycle of the public place and relying on its formations, paying attention to the expectations of the citizens in the process and facilitating the communication of the city, the citizens, and the river.

HIGHLIGHTS:

- Resetting the coherent relations between the river and the city, residents and the environment; Redefining the economic, social and environmental status of the river and upgrading it to a "sustainable public place".
- River revitalization based on sustainable public place formations in order to create desirable qualities and effects.
- Sustainable revitalization of the river corresponding to the life cycle of the public place: "Bedding", "Place-Making", "Operation", "Place Management" and "Place breeding".
- Combined focus on the five "input (river), process (sustainable life renewal), output (sustainable public place), qualities, effects".

ACKNOWLEDGMENTS:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

CONFLICT OF INTEREST:

The authors declared no conflicts of interest.


COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU). 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.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Safdarnejad, S.M.; Daneshpour, S.A.; Behzadfar, M., (2022). Analytical Study of Urban River Regeneration as a Sustainable Public Place and Explanation of its Conceptual Model; Case studies: Balgholi Chai (Ardabil), Zayandehrood (Isfahan), Karun (Ahvaz), Zarjoub (Rasht). *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 13(2): 89-110.

 <https://dx.doi.org/10.30475/isau.2022.248179.1512>

 https://www.isau.ir/article_167169.html



بررسی تحلیلی تجدیدحیات رودخانه‌های شهری به‌مثابه مکان عمومی پایدار و تبیین مدل

مفهومی آن؛ نمونه موردی: بالقلی چای (اردبیل)، زاینده‌رود (اصفهان)، کارون (اهواز)، زرجوب (رشت)*

سید مجتبی صفدرنژاد^۱، سید عبدالهادی دانشپور^{۲*}، مصطفی بهزادفر^۳

^۱دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

^۲دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

^۳استاد، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
--------------	-------

رودخانه‌های شهری، بر اثر توسعه شتابان شهرنشینی با چالش‌های فراوانی روبرو شده‌اند. رویکرد مؤخر «بازآفرینی شهری پایدار آبکنار» در پی احیای آنها در قالب «مکان‌های پایدار» در توازن با مقوله حفاظت اکولوژیک است. پژوهش حاضر، ضمن بررسی ارزیابی مردم از اقدامات انجام‌شده روی رودخانه‌ها و سنجش کلان کیفیت آنها به‌عنوان مکان‌های عمومی، در تلاش برای تبیین چگونگی تجدیدحیات رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار است. بنیان فلسفی پژوهش عمل‌گرایی، رویکرد آن آمیخته پژوهی و روش تحقیق، موردکاوی رودخانه در شهرهای اصفهان، اهواز، اردبیل و رشت است. مفهوم و چگونگی تجدیدحیات پایدار، از طریق ادبیات موضوع و تجارب مشابه واکاوی شده و به‌واسطه بررسی‌های میدانی مبتنی بر تحلیل محتوا و تئوری زمینه‌ای تکمیل شده است. مکان‌سنجی نمونه‌های موردی بیانگر آن است که از دیدگاه مردم، کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر کارون و زرجوب در سطح متوسط به پایین، بالقلی چای اردبیل در سطح متوسط و زاینده‌رود اصفهان در سطح متوسط رو به بالا قرار دارد. اقدامات اصلاحی تا حدودی موجب ارتقای وضع رودخانه و مکان‌های عمومی آن شده است. تجدیدحیات پایدار رودخانه‌های شهری، به دنبال احیای آن در قالب «مکان عمومی پایدار» است. سازوکارهای کلان این رویکرد شامل: توازن ابعاد رودخانه و مواجهه فعال و جامع‌نگر با آن، تسهیل عملکردهای مختلف، رویکرد کل‌نگر نسبت به رودخانه، اولویت سلامت رودخانه به‌عنوان سامانه زیستی باز و سرشار از تنوع، تمرکز توأمان بر «درونداد، فرایند، برونداد، کیفیات، اثرات»، پیوستگی رودخانه، زمینه‌سازی حضور انسان برای تجربه مکان، بازتعریف جایگاه رودخانه در نظام‌های کلان زیست‌محیطی/اجتماعی/اقتصادی، تناظر فرایند با چرخه حیات مکان عمومی و متکی بر سازندهای آن، توجه به انتظارات شهروندان در فرایند مراجعه و تسهیل ارتباط شهر/ شهروندان/ رودخانه است.

نکات شاخص

- تنظیم مجدد روابط منسجم رودخانه با شهر، ساکنان و محیط‌زیست؛ بازتعریف جایگاه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی رودخانه و ارتقای آن به «مکان عمومی پایدار».
- تجدیدحیات رودخانه مبتنی بر سازندهای مکان عمومی پایدار در راستای ایجاد کیفیات و تاثیرات مطلوب.
- تجدیدحیات پایدار رودخانه متناظر با چرخه حیات مکان عمومی: «بسترسازی»، «مکان‌سازی»، «بهره‌برداری»، «مکان‌داری» و «مکان‌پروری».
- تمرکز توأم بر پنج گانه «درونداد (رودخانه)، فرایند (تجدید حیات پایدار)، برونداد (مکان عمومی پایدار)، کیفیات، اثرات».

نحوه ارجاع به مقاله

صفدرنژاد، سید مجتبی؛ دانشپور، سید عبدالهادی و بهزادفر، مصطفی. (۱۴۰۱). بررسی تحلیلی تجدیدحیات رودخانه‌های شهری به‌مثابه مکان عمومی پایدار و تبیین مدل مفهومی آن؛ نمونه موردی: بالقلی چای (اردبیل)، زاینده‌رود (اصفهان)، کارون (اهواز)، زرجوب (رشت)، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۳(۲)، ۱۱۰-۸۹.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «واکاوی سازوکارهای تجدیدحیات رودخانه‌های شهری به‌مثابه مکان‌های عمومی پایدار» می‌باشد که به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه علم و صنعت ایران انجام گرفته است.

** نویسنده مسئول

تلفن: ۰۹۸۹۱۲۱۲۶۳۳۷۴

پست الکترونیک: daneshpour@iust.ac.ir

مقدمه

از جمله ضرورت‌های پژوهش است. در چارچوب طراحی شهری باید به ضرورت تولید دانش بومی «بازآفرینی (تجدیدحیات) رودخانه شهری» و «مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور» اشاره کرد. پرسش‌های پژوهش عبارت‌اند از: تجدیدحیات رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار چیست و سازوکارهای کلان آن کدام است؟ وضع رودخانه‌ها پس از اقدامات اصلاحی چگونه است و مکان‌های عمومی حاصله چه کیفیتی دارند؟ شکل ۱، ساختار و مراحل پژوهش را نشان می‌دهد.

چارچوب نظری

مفاهیم و تعاریف

مکان عمومی^۱ پایدار رودخانه محور: بخشی از فضاهای باز و عمومی شهری به‌عنوان شالوده مکان‌هایی خاص، دارای هویت ویژه و کاراکنتر متمایز اجتماعی هستند که با محوریت رودخانه‌ها شکل گرفته (Safdarnejad, Daneshpour & Be- (hzadfar, 2022-A, 188) و با معنا و کارکردهای عمومی همراه اند (Madanipour, 2003). چنین مکان‌هایی، «همگانی، باز و پایدار (در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و اجتماعی)، مبتنی بر حضور رودخانه سالم (به‌عنوان سامانه زیستی باز و متنوع) و آب پاکیزه جاری در آن، به‌عنوان عنصر ارزش‌آفرین، با حداقل مداخلات انسانی هستند که برای استفاده عموم و حیات اجتماعی و تعامل آنها سازمان‌دهی شده‌اند. در این مکان‌های عمومی، رودخانه، مطابق با ویژگی‌ها و رفتارهای طبیعی خود، آزادانه به حیات پایدار و ایفای نقش‌هایش ادامه می‌دهد؛ شهروندان به صورت امن و ایمن، از آن برای ارتباط مستقیم با طبیعت، تعامل باهم و گذران فراغت استفاده می‌کنند؛ شهر در تاب‌آوری متقابل با رودخانه، از آن برای ارتباط با طبیعت بهره می‌جوید.»

مرور پیشینه پژوهش

رودخانه‌ها پدیده‌هایی چندبعدی هستند که از جنبه‌های مختلفی مطالعه شده‌اند. در پژوهش حاضر، برخی مطالعات انجام شده با موضوع مکان‌های عمومی مبتنی بر بازآفرینی رودخانه‌ها به شرح زیر بررسی شده‌اند:

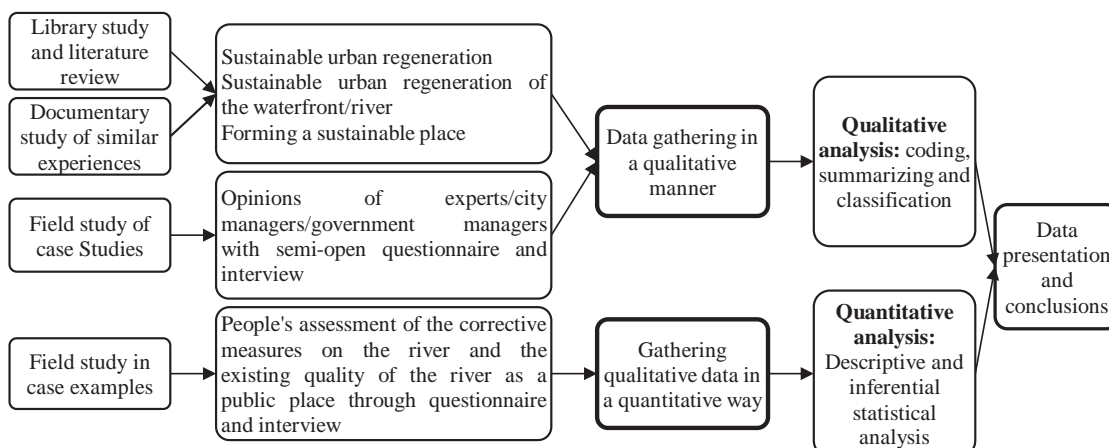


Fig. 1. The research structure and the process of doing it

سناریوی توسعه مجدد پایدار با لحاظ منافع اجتماعی آن، توسط ابزار «دستور کار مفهومی» را برای ترکیه با مطالعه موردی آماسایا به‌عنوان راهنمای طرح‌های آتی ارائه کرده‌اند.

برخلاف پژوهش‌های بررسی‌شده، پژوهش حاضر در پی طراحی یا بیانیه طراحی نیست، بلکه به دنبال بررسی تحلیلی و تبیین چپستی و سازوکار تجدیدحیات رودخانه‌های شهری در قالب مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور است.

مبانی نظری

بازآفرینی شهری پایدار و مکان سازی

بازآفرینی شهری پایدار، رویکردی جامع، یکپارچه و کل‌نگر با اهداف حفظ رقابت اقتصادی، کاهش نابرابری و حفاظت محیط‌زیست است (Gibson & Kocabaş, 2001) که دیدگاه غالب و متأخر آن، پایداری اجتماعی است که در «مکان پایدار» متجلی می‌شود (Bahreini, Eizadi & Mofidi, 2014, 24). به نقل از (Dixon & Colantonio, 2011) این رویکرد در پی تغییر طبیعت مکان با مشارکت ساکنان، ذینفعان و ذی‌نفعان است و تأکید بر مکان سازی^۲ دارد (Bahreini, Eizadi & Mofidi, 2014, 25) که از اوایل دهه ۹۰ میلادی، در پی ارتقای نقش «مکان‌های عمومی پایدار» با هویت خاص، مطابق با نیازها و خواسته‌های انسانی و دربرگیرنده فعالیت‌های اجتماعی جوامع محلی است (Gharaei & Bonakdar, 2011, 51). مکان سازی، نقش مهمی در تغییر معنا و ارزش مکان برای محلی‌ها و تولید مکان باکیفیت دارد. موضوع مکان سازی «تجدیدحیات، برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت فضاهای همگانی» (PPS, 2009) با اتکا بر دارایی‌ها، امیال و استعدادهای جامعه است و محصولش، مکان‌های عمومی سرزنده‌ای است که رفاه، سلامتی و حس خوشبختی را برای ساکنان فراهم می‌آورد (Razzaghi Asl & Jam, 2015, 52).

بازآفرینی شهری پایدار آبکنار

بازآفرینی شهری بازآفرینی آبکنار^۳، یکی از رویکردهای بازآفرینی شهری است (Lotfi & Mousazadeh, 2020, 48) که با «توسعه مجدد آب کناره» در سال ۱۹۶۵ میلادی و با تبدیل املاک و مستغلات قدیمی و بلااستفاده آبکنار بالتیمور (آمریکا) به فضای اقتصادی و سرزنده آغاز شد (Khabiri & Alvandipour, 2017, 8). به نقل از (Smith & Garcia, 2012, ۲۰۰۰). سپس در بازه دهه ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ میلادی، «بازآفرینی شهری متقدم آبکنار» پدیدار شد که حرکت به‌سوی پروژه‌های عظیم، همراه با گرایش‌های صرف کالبدی با محوریت بخش خصوصی، نقش کلیدی را در آن ایفا کرد و هدف عمده آن، سیاست‌گذاری برای جذب سرمایه بخش خصوصی و بازآفرینی اقتصادی بود. این رویکرد، منجر به ظهور پروژه‌های پرچم و برگزاری رویدادهای بزرگی مثل

شعبی و همکاران (۱۳۸۵) ضمن توصیف اجزای رود دره درکه، اصولی را برای برنامه‌ریزی آن به‌عنوان زیرساخت سبز بیان نموده و راهبردهایی را برای پیاده‌سازی آنها تدوین کرده‌اند. کوکبی و امین‌زاده (۱۳۸۷) سعی در تعیین شاخص‌های گسترش فعالیت‌های انسانی و واحدهای بیوفیزیکی در مقیاس شهری نموده و راهبردهایی را جهت حفاظت و مرمت حاشیه رودخانه خشک شیراز ارائه نموده‌اند. پورجعفر و همکاران (۱۳۸۹) به بازشناسی و تحلیل سوات وضع موجود منظر طبیعی مسیل خشک شیراز پرداخته و با رعایت اصول طراحی منظر پایدار، پیشنهادهایی برای احیای این مسیل و مرمت منظر طبیعی آن ارائه داده‌اند. هورشناس (۱۳۹۰) به‌منظور ارتقای حیات اجتماعی پایدار، معیارهای طراحی بازآفرینی منظر رودخانه خشک شیراز را در قالب گزینه‌های طراحی مطرح نموده است. دیوسالار و همکاران (۱۳۹۰) ضمن تحلیل مقایسه‌ای باززنده‌سازی فضاهای شهری رودخانه‌ای ایران و تجارب جهانی موفق، راهبردهای حفظ و تقویت طبیعت، ایمن و آرام بودن را برای تبدیل رودخانه شهری به کریدوری سبز و دلپذیر مطرح کرده‌اند. مشکین فر و ذاکر حقیقی (۱۳۹۴) ضمن توان‌سنجی رودخانه زرجوب رشت و تأکید بر احیای آن، اهداف، راهبردها و سیاست‌هایی را برای طراحی و ساماندهی لبه رودخانه مطرح نموده‌اند. ساشاپور و الیاسی (۱۳۹۴) به دستورالعمل‌های اقدام بهبودبخشی به کیفیت آبکنار رودخانه مه‌باد را در قالب معیارهای زیست‌محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ارائه داده‌اند. میرغلامی و همکاران (۱۳۹۵) معیارهای طراحی لبه‌های رودخانه‌های شهری برای احیای آنها بر مبنای رویکردهای طراحی شهری بیوفیلیک و حساس به آب را مطرح کرده‌اند. عابدی (۱۳۹۵) پس از دسته‌بندی معیارهای اصلی طراحی فضاهای حاشیه رودخانه‌ها با رویکرد بازآفرینی شهری، تحلیل‌های مرتبط با هریک را انجام داده و گزینه‌های طراحی فضای شهری رودخانه کابل را ارائه کرده‌اند.

لطفی و حسین زاده (۱۳۹۹) ضمن ارزیابی متغیرها و شاخص‌های امنیت و کیفیت زندگی شهروندان در اطراف رودخانه النگدره گرگان، نتیجه گرفته‌اند که میانگین کلی امنیت، نزدیک به حد متوسط و شاخص‌های دسترسی فیزیکی، طراحی خوانا، روشنایی، امنیت فیزیکی، احساس امنیت و آسایش محیطی در بعد آلودگی محیطی در وضعیت متوسط رو به پایین هستند. آنها، پیشنهادهایی را برای باززنده‌سازی فضاهای باز اطراف رودخانه ارائه داده‌اند.

ایلهان (۲۰۱۲) به ارائه مجموعه‌ای از معیارها، راهبردها، سازمان و تولید فضاهای عمومی برای باززنده‌سازی آبکنار در استان‌بول ترکیه پرداخته است. جین (۲۰۱۳)، راه‌حل‌های فضایی ارتقای سرزندگی، اتصال و جذابیت فضای عمومی از طریق تجدیدحیات آبکنار کوپ ون زوید روتردام را مطرح کرده است. ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴) مؤلفه‌های سازمان‌دهی

رویکرد، موفقیت آبکنارها، بستگی به برقراری تعادل میان ارتقای قابلیت رقابت‌های اقتصادی، انسجام اجتماعی و مناقشات زیست‌محیطی دارد. پیامد این جریان، احیای آب کناره‌ها در قالب «مکان‌های پایدار با مشخصه‌های متمایز اجتماعی، فرهنگی، تاریخی و محیطی» است (Khabiri & Alvandipour, 2017, 10-11). شکل ۲، جایگاه «بازآفرینی شهری پایدار رودخانه به‌منابه مکان عمومی طبیعی» را در این روند نشان می‌دهد.

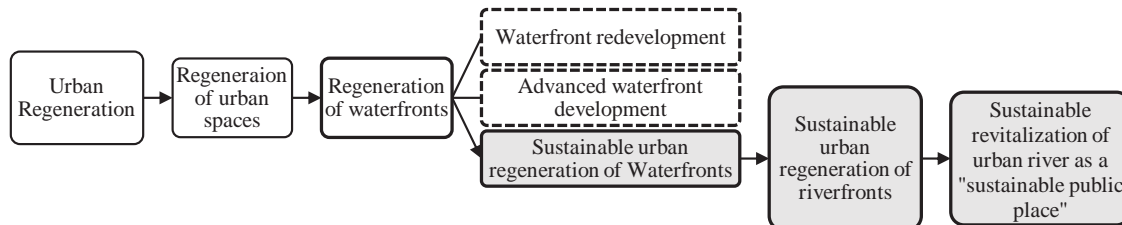


Fig. 2. The position of regeneration of urban rivers with the approach of forming a sustainable public places in the process of regeneration of waterfronts

میان پویایی بخش خصوصی/ نظارت بخش‌های دولتی/ انرژی شهروندان، دسترسی عمومی فیزیکی و روانی دعوت‌کننده به/ در امتداد آبکنار، رویت‌پذیری آب، یادگیری از نمونه‌های خوب و اجتناب از کپی‌کوره‌گورانه، اخذ مفاهیم از طبیعت مکان و داشتن روحیه ذاتی خود، تنوع کاربری‌ها، احساس پذیرش مردم در تمامی سطوح درآمدی و فرهنگ‌ها، وجود فعالیت‌های شبانه و روزانه، پیش‌بینی مکان‌های متمایز کودکان و سالخوردگان، ارائه فرصت بی‌نظیر تفسیر و آموزش ارزش‌های طبیعی/ تاریخ/ فرهنگ جامعه، حفظ و تفسیر نموده‌های قابل حس تاریخ مکان در راستای ایجاد شخصیت و معنی، پاک‌سازی محتاطانه و عدم قربانی کردن ارزش‌های غنی زیرین، ارجحیت کاربری‌های نیازمند دسترسی به آب، ترغیب به راه‌اندازی هنر عمومی و مشارکت فعال جوامع هنری معرفی می‌کند.

هولای (۲۰۰۱) موفقیت توسعه را در گرو بازگرداندن شهروندان و بازدیدکنندگان به لبه آب می‌داند. بروتومسو (۲۰۰۶)، تضمین برتری پروژه‌ها را منوط به پیش‌نیاز حفظ کیفیت آب و محیط‌زیست، پذیرش آبکنار به‌عنوان بخشی یکپارچه از بافت شهری، تشخیص هویت تاریخی برای آبکنار، اولویت کاربری‌های مختلط، دسترسی عمومی فیزیکی و بصری، مشارکت تسریع‌کننده عمومی - خصوصی، پذیرش تجدیدحیات به‌عنوان فرایندی ادامه‌دار، پروژه طولانی‌مدت و نیازمند توسعه گام‌به‌گام و انتفاع از شبکه متخصصان بین‌المللی می‌داند. حسین (۲۰۰۶) ارتباط بسیار نزدیک سیمای رودکنار به موضوع خلق حس هویت مکان، کشف کامل کیفیت ویژه شهر و رودخانه، فعالیت اصلی قوی همراه رودکنار، تحقق نیازها، آسایش و قابلیت دسترسی برای همه استفاده‌کنندگان، تغییرپذیری طرح‌ها از رویکرد «بهبود محیطی»^۱ تا «طراحی منظر بسیار باکیفیت»، اهمیت شرایط جذاب و مفید برای محلی‌ها،

بازی‌های المپیک و نمایشگاه‌های جهانی در آبکنارها و خلق تصویر جدیدی از شهرها شد. آبکنارهای کنری وارن لندن، بارسلونا، روتردام، تورنتو و شانگهای نمونه‌های این جریان هستند (Khabiri & Alvan-dipour, 2017, 9-10). در دو دهه اخیر و تحت تأثیر پارادایم پایداری، «بازآفرینی شهری پایدار آبکناری» با مشخصه‌های اصلی چشم‌انداز راهبردی، یکپارچه و بلندمدت و اهداف عملیاتی مشخص و راهبرد جامع و یکپارچه در محتوا و فرایند شکل گرفته است. در این

مرور ادبیات آبکنارهای موفق و پایدار

صاحب‌نظران در خصوص بازآفرینی آبکنارهای موفق و پایدار نظراتی به شرح زیر داشته‌اند که ترکیبی از چارچوب‌ها، اهداف، راهبردها، سیاست‌ها، اقدامات، اصول، سازوکارها و نیز کیفیات محصول این فرایند است.

مان (۱۹۷۳) ضرورت ترکیب مردم، طبیعت و فن‌آوری را برای هماهنگی توسعه مطرح می‌کند. توره (۱۹۸۹) توسعه موفق را منوط به عمل در تمام سطوح، منفعت همه ذینفعان، امکان‌سنجی، توجه به محورهای زیست‌محیطی، ادراک عمومی نیازها، عملکرد، تصویر، موضوع، فن‌آوری ساخت و مدیریت مؤثر می‌داند. مرکز سواحل (۱۹۹۱)، اصول برنامه‌ریزی و طراحی بازسازی سواحل را شامل نظارت بخش دولتی در کنار آمادگی اجرا با مشارکت بخش خصوصی، دسترسی به آب در امتداد ساحل، عدم تناسب اندازه یکسان برای همه پروژه‌ها، لزوم گرفتن ایده از ماهیت/ طبیعت سایت و انعکاس روحیه آن، جای دادن انواع کاربری‌ها و فعالیت‌های انفعالی و فعال جذب‌کننده همه اقشار مردم؛ حفظ، تفسیر و روایت جنبه‌های ملموس تاریخ سایت برای ارتقای شخصیت آن و اولویت کاربری‌های وابسته به آب مطرح می‌کند. برین (۱۹۹۶) طراحی رودکنار موفق را در گرو دسترسی عمومی، وجود جاذبه‌ها، یکپارچگی با شهر و تداوم تجربه می‌داند (Hussein, 2006, 5-6). مرکز آبکناری (۱۹۹۹) اصول برنامه‌ریزی و توسعه را شامل برنامه‌ریزی درازمدت، جامع^۲ و جامع‌نگر^۳ و دربرگیرنده نظام‌های مرتبط، به‌کارگیری فن‌آوری‌های مناسب و ترغیب رشد و عملکرد پایدار، تداوم مشارکت معنادار جامعه برای اعتبار برنامه‌ریزی و توسعه، همجواری توسعه اقتصادی و مقولات زیست‌محیطی و نظام‌های مرتبط، تشویق به تفکر درازمدت برای تضمین غنای شخصیتی، لحاظ آبکنار به‌عنوان بخشی منسجم از حوضه آبخیز، مشارکت



پاسخگویی^{۱۰}، ایمنی، دسترسی و سیر کولاسیون و پکیج جامع برنامه‌ریزی شامل مشارکت جوامع در خلق حس تعلق و غرور بازآفرینی شده مشترک شهر را مطرح کرده است. کنت (۲۰۰۷) اجتناب از اشتباهات توسعه تک کاربری (به جای مقاصد چندمنظوره)، غلبه اتومبیل‌ها، فضای منفعل بسیار زیاد یا تفریح خیلی زیاد، کنترل خصوصی و نه دسترسی عمومی، فقدان مقاصد، فرایند جلو رفته با توسعه (و نه توسط جامعه) و اکتفا به بیانیه طراحی را ضروری می‌داند. مورتی (۲۰۰۸) خطرات را شامل استانداردسازی مداخلات و تلاش در کسب سود زیاد به جای مطالبه کیفیت بالا، پیش‌بینی فضای بیش از حد تجاری-گردشگری به جای مسکونی و کمبود فعالیت‌های مولد می‌داند. برتش (۲۰۰۸) توسعه را شامل تأمین ابزارهای دسترسی آسان بینندگان، یکپارچگی تاریخ/فرهنگ/معماری موجود برای توسعه جدید، توازن سودآوری عموم و توسعه‌گران، شراکت عمومی-خصوصی، مشارکت ذینفعان، مرحله‌بندی ساخت و اجازه به ذینفعان و عموم برای مشاهده تأمین چشم‌انداز آینده مطرح کرده است. مورتی (۲۰۰۸) عوامل کلیدی را شامل لحاظ ارزش راهبردی آبکنار برای توسعه شهر و عامل موقعیت آبکنار، میراث غنی زیرساخت‌ها و ساختمان‌های تاریخی، تماس مستقیم با آب به عنوان منبع کیفیت با ظرفیت جذب دامنه وسیع فعالیت‌ها و مردم و نیز، ارزش برانگیزاننده و نمادین آبکنار به عنوان مکان پرجنب‌وجوش و نماد ثروت/ قدرت شهر می‌داند. ای.بی.آی.^{۱۱} (۲۰۰۹) موفقیت توسعه را مشروط به تولید مکان‌های بهتر برای ساکنان فعلی و آتی می‌داند. پی.پی. اس^{۱۲} (۲۰۰۹) عوامل دگرگونی آبکنار را شامل اولویت اهداف عمومی، ایجاد چشم‌انداز مشترک جمعی و اطمینان از تناسب توسعه جدید با آن، ایجاد مقاصد چندگانه با استفاده از اصل نیروی ده^{۱۳} و متصل کردن آنها، ادغام فعالیت‌های فصلی در مقاصد و استفاده از پارک‌ها برای اتصال آنها به هم (و نه به عنوان مقاصد مجزا)، بهینه‌سازی دسترسی عمومی و تشویق فعالیت‌های ۲۴ ساعته (با محدودیت توسعه مسکونی)، طراحی و برنامه‌ریزی ساختمان‌ها برای درگیری در فضای عمومی و قرار دادن ساختمان‌های مستقل آیکونیک در خدمت عملکردهای چندگانه، پشتیبانی حالت‌های مختلف حمل‌ونقل، محدودیت دسترسی وسایل نقلیه و تأکید مضاعف بر مدیریت مطرح کرده است (PPS, 2009-B). همچنین، این سازمان، کیفیات مقصد آبکناری عالی را شامل ارتقای فضای عمومی توسط ساختمان‌های پیرامون و محدودیت توسعه‌های مسکونی، تداوم شبانه‌روزی فعالیت‌ها در طول سال، پرورش سازگاری از طریق طراحی انعطاف‌پذیر، خدمات خلاقانه تقویت‌کننده لذت افراد، تسهیل دسترسی با قایق/دوچرخه/ پیاده، نمایش هویت محلی، کارایی ساختمان‌های نمادین برای عملکردهای مختلف، جلب توجه آب به عنوان بزرگ‌ترین دارایی و مرکزیت آن برای برنامه‌ریزی/

فعالیت‌ها و مدیریت خوب به عنوان حافظ چشم‌انداز جمعی می‌داند (PPS, 2009-D). آندینی (۲۰۱۱) بسط راهنمای طراحی منحصربه‌فرد زمینه‌گرایی هر پروژه را در کنار استفاده از راهنمای بنیادین مشترک مهم می‌داند. حسین (۲۰۱۴) اهداف آبکنار پایدار را شامل ترویج استانداردهای طراحی شهری باکیفیت بالا، باززنده‌سازی و استفاده مجدد میراث فرهنگی، بازآفرینی محدوده‌های تخریب‌شده مشرف به آبکنار به لحاظ زیست‌محیطی، شناسایی محدوده‌های موردعلاقه عموم، خلق فرصت‌های تجدیدحیات از طریق بهبود تصویر بصری برای هر شهر، کاهش مصرف انرژی، بهبود کیفیت هوا و کاهش تأثیر جزایر حرارتی شهری، کاهش مصرف منابع مصالح و بهبود زیست‌پذیری جامعه می‌داند. ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴) معتقدند معیارهای کیفی آبکنار شامل تداوم و پیوستگی در امتداد آن، وجود نظام فضاهای عمومی خوانا آن، نفوذ سیستم فضای باز، کارکرد (از طریق تنوع کاربری‌ها/ فعالیت‌ها/ تسهیلات)، محلی بودن، آموزش زیست‌محیطی، اکتشاف و تجربه، سلامت، کیفیت مصالح، مشارکت در زیبایی شهری، مشارکت در اقتصاد محلی و فرایند طراحی جامعه مینا، پایش، نگهداری و مدیریت برای به‌روزرسانی و ارتقا و درنهایت، برنامه‌ریزی و طراحی نظام فضای عمومی در امتداد آبکنار برای مشارکت در خلق تصویر و هویت جدید بر مبنای ارزش‌های متمایز طبیعی/ فرهنگی منبعث از جغرافیا و فرهنگ هستند. آنها، اصول پایدارسازی توسعه مجدد رودکنار را شامل پذیرش انطباق پهنه‌های رودکناری متروکه/ غیرفعال با بافت شهری و زندگی اجتماعی، ایجاد گزینه‌های مفهومی از طریق تحلیل شرایط اقتصادی/ فیزیکی/ اجتماعی و تشخیص قابلیت‌ها/ محدودیت‌ها، فرمولاسیون راهبردها با به‌کارگیری اهداف احیای رودکنار در قالب‌های اقتصادی/ اکولوژیکی/ اجتماعی از طریق ارزش‌های منحصربه‌فرد طبیعی، تاریخی و فرهنگی موجود، وجود مستر پلان برای تحقق تصمیمات راهبردی، تقدم بهبود شرایط زیست‌محیطی آبکنار آسیب‌دیده بر توسعه مجدد اقتصادی و اجتماعی، مدیریت کیفیت آب و کنترل سیلاب به عنوان پیش‌نیاز، تنظیم بستر^{۱۴} و ساماندهی آن^{۱۵} به عنوان مقولات اصلی برنامه‌ریزی کاربری، حفظ ذخایر طبیعی، زمینه تاریخی و ارزش‌های فرهنگی برای ایجاد تصویر جدید و منحصربه‌فرد از رودکنار در راستای ترویج روح مکان و جذب شهروندان و گردشگران و برانگیزش اقتصاد محلی، تمرکز بر تولید فضای عمومی پیوسته در امتداد رودخانه برای اطمینان از دسترسی عمومی، مشارکت خصوصی-عمومی برای تأمین مالی و تسریع فرایند، برتری فعالیت‌های مبتنی بر آب، شکل‌گیری سازمانی برای تحقق راهبردها مطابق با چشم‌انداز و اهداف، ایجاد واحد مدیریت پروژه برای اطمینان از کیفیت و پایداری آن، ایجاد فرصت کار بین‌بخشی با مشارکت کنشگران و متخصصان، تصمیم‌گیری در خصوص گروه‌های

بصری/ فیزیکی به آن و عدم توجه به فرایند طولانی احیا است.

روش پژوهش

نوع پژوهش

نوع پژوهش از نظر هدف: این پژوهش، از جهت تبیین چهارچوب نظری «تجدیدحیات رودخانه‌ها به‌مثابه مکان عمومی پایدار»، پژوهشی بنیادی و به سبب تلاش در اصلاح بینش/ رویکرد برنامه‌ریزان، طراحان و مدیران شهری، پژوهش کاربردی محسوب می‌شود.

نوع پژوهش از نظر روش انجام: پژوهش حاضر، مبتنی بر پارادایم عمل‌گرایی^{۱۶} از رویکرد کیفی و کمی به‌صورت توأمان و از روش‌های توصیف آماری، تحلیل محتوا، مطالعه موردی و نظریه زمینه‌ای استفاده می‌کند.

گردآوری داده‌های موردنیاز: در این پژوهش، از مطالعه کتابخانه‌ای برای بررسی ادبیات و از مطالعه میدانی و اسنادی برای بررسی تجارب استفاده شده است. برای بومی‌سازی و تکمیل دانش، از مطالعه میدانی و ابزارهای آن (مشاهده، مصاحبه با مردم و تکمیل پرسشنامه کارشناسان، مدیران شهری و دولتی) استفاده شده و بررسی تکمیلی نظرات کنشگران دولتی با مطالعه اسنادی انجام شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: برای تحلیل داده‌ها، از روش‌های تحلیل کیفی مانند تحلیل محتوا، خلاصه‌سازی و طبقه‌بندی و نیز، روش‌های تحلیل کمی (آمار توصیفی و استنباطی) استفاده شده است (شکل ۳).

شرایط پذیرش نتایج (روایی و پایایی): اگرچه اعتبارسنجی پژوهش‌های مبتنی بر پارادایم عمل‌گرایی، در قالب اظهارنظر تضمین‌شده و سنجش خطا نبودن فرایند صورت می‌گیرد (Mohammad-por, 2011, 75-76)، اما در پژوهش حاضر، به‌منظور اعتبارسنجی داده‌های کمی از آمار استنباطی (در قالب آزمون‌های لازم در محیط نرم‌افزار Spss 25) و برای اعتبارسنجی داده‌های کیفی، از بررسی ادبیات، تجارب و نظرات کنشگران مختلف استفاده شده است.

انتخاب نمونه‌های موردی: با توجه به تعدد رودخانه‌های کشور و عدم امکان بررسی همه آن‌ها، رودخانه شهرهای اردبیل، اصفهان، اهواز و رشت (شکل‌های ۴ و ۵)، با توجه به آمال پژوهش در خصوص مکان‌های عمومی رودخانه محور، از میان ۲۴ شهر رودخانه‌ای با جمعیت بیش از ۵۰۰۰۰ نفر کشور که مرکز استان بوده، از نظر رابطه مردم شهر و رودخانه، آوازه بیشتری داشته، رودخانه با ساختار کهن شهر ارتباط بیشتری دارد و در اقلیم‌های مختلف قرار دارند، انتخاب شده‌اند.

علاقه‌مند به پروژه، فرصت دیدار و مطالعات مشترک بین نظام‌های تخصصی/ سیاستمداران/ مقامات عمومی/ کارآفرینان/ توسعه‌دهندگان/ مؤسسات خصوصی/ گروه‌های اجتماعی/ شهروندان در راستای لحاظ نیازهای گروه‌های مختلف و اجماع جمعی از طریق مشارکت شهروندان می‌دانند. کریگر (۲۰۱۵) بر اتصال عمومی خطی و اتصال عمودی از بافت شهری به رودخانه، بلندمدت بودن پروژه‌های بازتوسعه همراه با ارزش‌های اکتسابی طولانی‌مدت، برنامه‌ریزی در دو مقیاس گسترده (حوزه آبخیز) و راهبردی (پروژه)، تبدیل آبکنار به مکان مطلوب سکونت (و نه تنها بازدید و تفریح)، وابستگی ذاتی موفقیت و جاذبه توسعه خشکی به موفقیت و جاذبه کاربری‌های مجاور آب و ضرورت نظرات زیست‌محیطی هوشمندانه تأکید دارد. مشکین‌فر و ذاکر حقیقی (۱۳۹۴) خلق فضای عمومی سرزنده آبکناری را در گرو بهینه‌سازی و محدودسازی دسترسی سواره، روش‌های متنوع حمل‌ونقل، توجه به آمال عمومی و سازگاری توسعه با خواست مردم، ارتباط محیط طبیعی و مصنوع، ایجاد فضاهای عمومی و چند عملکردی فصلی و ۲۴ ساعته، خلق چشم‌انداز اجتماعی- اشتراکی و مدیریت می‌دانند.

بررسی تجارب مشابه

نمونه‌های خارجی شامل پروژه‌های رودکناره‌های سن و بورديو (فرانسه)، چئونگی چئون (کره جنوبی)، سابارماتی (هند) و ملاکا (مالزی) است که آموزه‌های مهم آنها شامل: توقف زوال رودخانه و تبدیل آن به عرصه عمومی، احیای ماهیت تاریخی رودخانه در حیات اقتصادی/ اجتماعی سکونتگاه، بازآفرینی در بستر فضایی شهر و با توجه به شرایط زیست‌بوم، توجه به ابعاد چندگانه رودخانه با پرهیز از نگاه صرفاً طراحانه به معضلات، بهره‌گیری از متخصصان، تأمین حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر و پرهیز از حذف آنها، توزیع مزایای طرح میان گروه‌های اجتماعی، ادغام دوباره طبیعت در شهر از طریق رودخانه، رابطه تاب آور با رودخانه، انسجام رودخانه و شهر در چشم‌انداز آتی برای تأمین فضای عمومی و نزدیکی بیشتر به طبیعت است.

نمونه‌های داخلی شامل رودخانه‌های زاینده‌رود (اصفهان)، صوفی‌چای (مراغه)، تجن (ساری)، دز (دزفول)، کارون (اهواز)، بالخلوچای (اردبیل) و کن (تهران) بوده که نقاط ضعف مشترکشان شامل: عدم توجه به رودخانه در حوضه آبخیز، توجه صرف به برخی ابعاد رودخانه، عدم انطباق بر خواسته مردم و سلايق و نوع استفاده آنها، عدم پذیرش توسط مردم و عدم مشارکت آنها، عدم همراهی بخش خصوصی، توجه ناکافی به زمینه و جابجایی مشکلات، عدم یکپارچگی طرح‌ها و برنامه‌ها و عدم اتکا به یک برنامه راهبردی، عدم تعامل متخصصان مرتبط با رودخانه، عدم محوریت رودخانه و عدم دسترسی



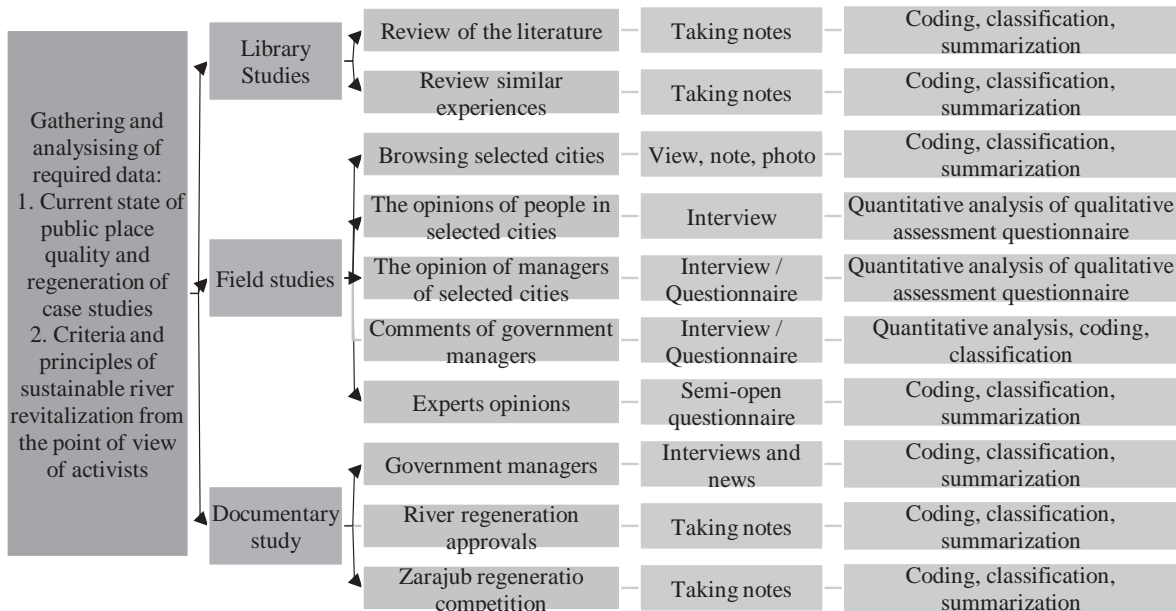


Fig. 3. Required data gathering and analyzing methods



Fig. 4. A perspective view of the studied rivers in the case studies of the research

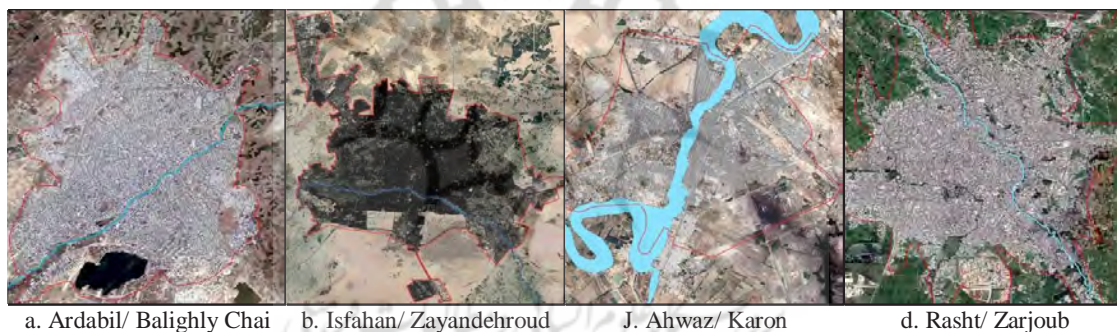


Fig. 5. Location of studied rivers in the respective cities

انجام شده است.

مدیران دولتی: ۱۴ مصاحبه از برخی مدیران سازمان‌های دولتی مرتبط شرکت بازآفرینی شهری ایران، شرکت‌های آب منطقه‌ای و ... از نمونه‌های در دسترس هدفمند که حاضر به همکاری شده‌اند، تکمیل شده است.

تحلیل داده‌ها

ارزیابی مردم از اقدامات اصلاحی بر روی رودخانه و کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر آن در مقاطع تاریخی متفاوت، پروژه‌هایی برای ساماندهی رودخانه در نمونه‌های موردی انجام شده است. از مردم، به‌عنوان استفاده‌کنندگان نهایی مکان‌های عمومی مذکور در خصوص مقایسه وضعیت پیش و پس از اقدامات اصلاحی روی رودخانه‌ها و کیفیت کلی مکان‌های عمومی سؤال شد.

جامعه آماری / نمونه آماری

مردم: بنا بر انتخاب روش مصاحبه با مردم، حد اشباع پاسخ‌ها، به‌عنوان حد کفایت حجم نمونه مردم در نظر گرفته شده است. بر این اساس، در اصفهان ۵۱ نفر، در اردبیل ۴۷ نفر، در اهواز ۴۲ نفر و در رشت ۵۶ نفر و مجموعاً با ۱۹۶ نفر به شیوه غیر تصادفی از نمونه‌های در دسترس هم‌جوار رودخانه مصاحبه نیمه ساماندهی شده انجام گرفته است.

کارشناسان: مجموعاً ۳۵ نفر، دربرگیرنده طیف‌های تخصصی مختلفی از جمله برنامه‌ریزی و طراحی شهری، مهندسی رودخانه، مهندسی محیط‌زیست و ... از نمونه‌های هدفمند در دسترس که حاضر به همکاری شده‌اند، هستند.

مدیران شهری: ۱۱ مصاحبه در اردبیل، ۵ مصاحبه در اهواز و ۲ مصاحبه در رشت از نمونه‌های هدفمند در دسترس که حاضر به همکاری شده‌اند،

۱،۷۵ از ۵، در سطح کیفیت متوسط رو به پایین، پیرامون بالقلی جای با امتیاز میانگین ۳،۱۳ از ۵ در سطح متوسط و پیرامون زاینده‌رود با امتیاز میانگین ۳،۵۶ از ۵، متوسط رو به بالا ارزیابی شده است. مردم، نقاط ضعف مشترک را در زمینه‌های پایداری اقتصادی و زیست‌محیطی، تاب‌آوری در برابر رودخانه، زمینه‌گرایی، معاشرت‌پذیری، امنیت و ایمنی، پذیرا بودن شهروندان، خودشکوفایی شهروندان، وجود امکانات کافی و باکیفیت ارزیابی کرده‌اند (شکل‌های ۷ و ۸).

اعتبارسنجی نتایج سنجش کیفیت مکان‌های عمومی در نمونه‌های موردی

با توجه به اینکه در آزمون اسمیرنف، تفاوت معنی‌داری $p < 0.05$ است، آزمون ناپارامتریک است و هر شهر به‌صورت جداگانه با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای برای تعمیم نتایج آن آزمون شده است. با توجه به اینکه تفاوت معنی‌داری در این آزمون برای رشت، اصفهان و اهواز کمتر از ۰.۵۰ و برای اردبیل بیشتر از این مقدار است، فرض صفر برای اهواز، اصفهان و رشت، اثبات و برای اردبیل رد می‌شود.

مقایسه وضع رودخانه و مکان‌های عمومی پیش و پس از اقدامات اصلاحی از دیدگاه مردم

در اردبیل و اهواز، اغلب مصاحبه‌شوندگان اظهار داشتند که وضع رودخانه و مکان‌های عمومی اطراف آن بهتر شده است. در اصفهان، ۴۸ درصد مصاحبه‌شوندگان بر این باور بودند که وضع مکان‌های عمومی اطراف رودخانه بهتر شده، اما ۳۴ درصد معتقد بودند که به سبب خشکی فصلی آن، کیفیت فضاهای عمومی پیرامون کاهش یافته است. در رشت نیز، غالب مخاطبان بر این باور بودند که اقدامات چندانی روی رودخانه صورت نگرفته است (جدول ۱ و شکل ۶).

کیفیات مکان عمومی از دیدگاه مردم

مقایسه تطبیقی نمونه‌ها در جدول ۲، نشان می‌دهد که کیفیت کلان مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه، به ترتیب زیاد به کم، در شهرهای اصفهان، اردبیل، اهواز و رشت ارزیابی شده‌اند؛ به طوری که پیرامون رودخانه کارون با امتیاز میانگین ۲،۷۸ از ۵ و اطراف رودخانه زرجوب با امتیاز میانگین

Table 1. Investigating people's perceptions of the difference in the state of the city's river before and after corrective actions in case studies

The difference in the condition of the river before and after the corrective actions	Ardabil		Esfahan		Ahwaz		Rasht		Total	
	Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent
It has gotten better.	24	47.1	17	36.2	18	42.	11	19.6	70	35.7
It has gotten worse.	8	15.7	12	25.5	3	7.1	3	5.4	26	13.3
No action has been taken.	7	13.7	4	8.5	4	9.5	32	57.1	47	24.0
In some cases it has gotten better and in some cases it has gotten worse.	12	23.5	2	4.3	11	26.2	1	1.8	26	13.3
No answer	0	0	12	25.5	6	14.3	9	16.1	27	13.8
Total	51	100.0	47	100.0	42	100.0	56	100.0	196	100.0

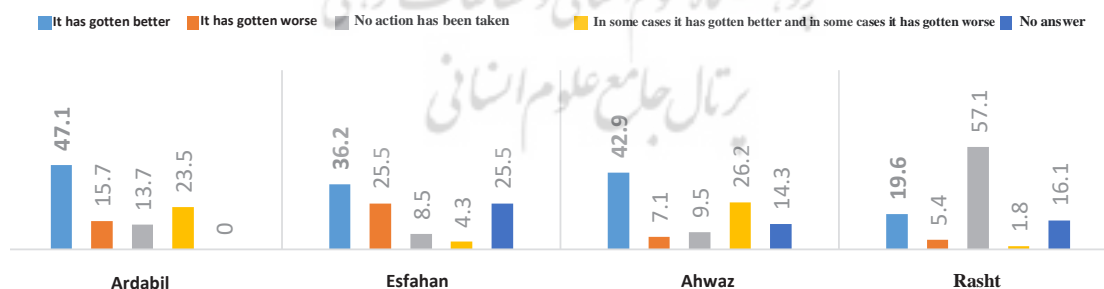


Fig. 6. Comparative comparison of people's perceptions of the difference in the state of the city river, before and after corrective actions in case studies

Table 2. People's overall assessment of the quality of river-based public places in case studies

Macro level	Score	Ardabil		Esfahan		Ahwaz		Rasht	
		Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent
very well	5	2	3.9	2	4.3	1	2.4	1	1.8
Good	4	3	11.8	13	27.7	3	7.1	5	8.9
Medium	3	35	68.6	26	55.3	18	42.9	0	0.0
Bad	2	6	11.8	4	8.5	9	21.4	19	33.9
Very bad	1	2	3.9	0	0.0	8	19.0	30	53.6
No answer	0	0	0.0	2	4.3	3	7.1	1	1.8
Total		51	100.0	47	100.0	42	100.0	56	100.0
Average score out of 5			3.13		3.56		2.78		1.75

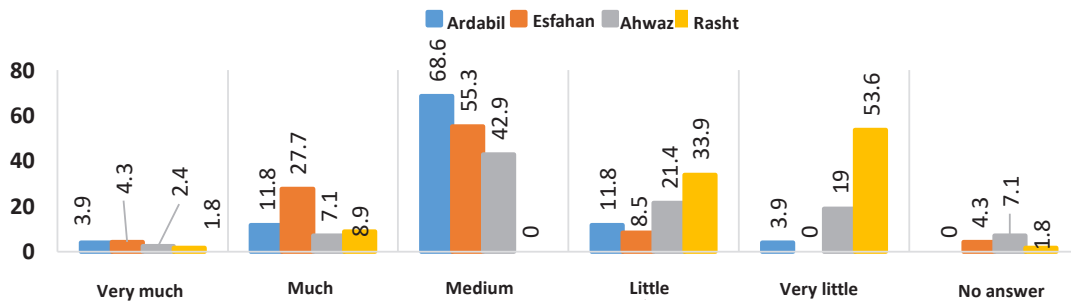


Fig. 7. Comparative comparison of people's assessment of the quality of public places based on the river (in percentage)

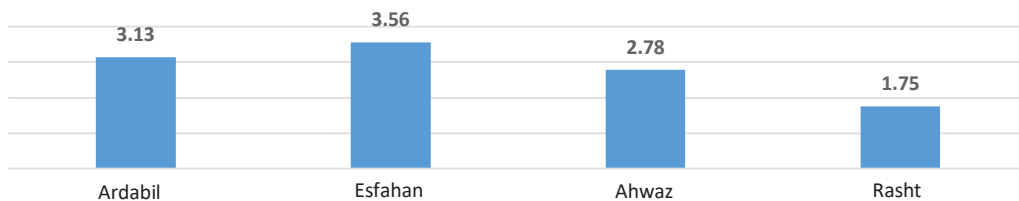


Fig. 8. People's overall assessment of the quality of river-based public places in case studies

اقشار کهن سال، ناتوان و کم توان، شبکه دوچرخه، تأمین پارکینگ و راحتی جابجایی و دسترسی، تدوین ضوابط مکان عمومی، فضاهای مناسب دوره‌می، عدم محدودیت زمانی، نگهداری فضاهای سبز، استفاده از گیاهان بومی، پیش‌بینی ورزش‌ها و تفریحات مبتنی بر آب، روگذر پیاده کافی، ایجاد مکان‌های تمدد روحی، فضاهای بازی و هیجان، امکانات و جاذبه‌های گردشگری، ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی، حذف یا سبک‌سازی تردد سواره پیرامون، حمل‌ونقل آبی عمومی- تفریحی، جذابیت محیطی آب، تفکیک فضایی و تأمین امکانات سنین مختلف، حفاظت اقلیمی، جداسازی فضای استعمال دخانیات، حفاظت فیزیکی، توجه ویژه به نیازهای خانواده‌ها/ کودکان/ زنان، فضا سازی جذاب، محوطه‌سازی، افزایش حضور مردم، اطلاع‌رسانی در مورد رودخانه، طراحی مناسب، کارآفرینی به‌واسطه رودخانه و فعالیت‌های جانبی آن، ایجاد پیاده راه، دسترسی به آب، ارتباط مناسب با بافت محلی، توجه به هویت و المان‌های فرهنگی، حفظ چشم‌انداز رودخانه و حفظ خاطرات جمعی تأکید کرده‌اند. در زمینه بهره‌برداری، به برگزاری رویدادها، فراهم کردن زمینه کارهای هنری و فعالیت‌های جمعی اشاره شده است.

در زمینه مدیریت مکان و نگهداری آن، به لایروبی منظم، نظارت و نگهداری دائم بر تمام مسیر، جلوگیری از گندیدگی آب، حفظ حقوق شهروندان، پاکیزگی محیط، ممانعت از رهاشدگی یا تطویل پروژه‌ها، جمع‌آوری افراد ناباب، افزایش تعاملات اجتماعی، زیباسازی، درآمدزایی و ممانعت از تخلیه زباله اشاره شده است.

در زمینه رشد مکان عمومی، به ارتقای حسن شهرت، تدوین چشم‌انداز آتی روشن، فرهنگ‌سازی و آموزش ارتباط با طبیعت، ممانعت از تکراری شدن مکان، برآوردن نیازهای کاربران و حفظ هویت و اصالت رودخانه اشاره شده است.

مقایسه ارزیابی مردم از اقدامات اصلاحی روی رودخانه و کیفیت کلی مکان‌های عمومی رودخانه

بررسی تطبیقی نشان از همبستگی برداشت مردم میان موفقیت اقدامات اصلاحی و سطح کیفیت کلی مکان‌های عمومی به‌عنوان محصول فرایند تجدیدحیات رودخانه‌ها دارد. به عبارتی، اقدامات اصلاحی انجام‌شده، نتوانسته است منجر به شکل‌گیری مکان‌های عمومی کاملاً موفق‌تری گردد. لذا ضروری است که مبتنی بر ادبیات موضوع، تجارب مشابه و نظرات کنشگران (مدیران شهری و دولتی، کارشناسان و مردم) مشخص شود که اقدامات اصلاحی باید بر چه اساسی شکل بگیرند تا مکان عمومی پایدار موفق‌تری شکل بگیرد.

بازآفرینی رودخانه از دیدگاه کنشگران مؤثر

بررسی انتظارات مردم

انتظارات مردم از اقدامات اصلاحی و مکان‌های عمومی حاشیه رودخانه در نمونه‌های موردی به شرح زیر بوده است:

در زمینه بسترسازی، مردم بر عدم مداخله در حریم/ بستر، اجتناب از دست‌کاری زیست‌بوم، جلوگیری از کاهش آب و افزایش کیفیت آن، احیای پوشش جانوری، جلوگیری از ورود فاضلاب، استفاده از نظرات کارشناسی، ممانعت از انتقال آب، همکاری تخصصی و بین‌بخشی، مشارکت مردم، حفظ هویت رودخانه، اجتناب از ساخت‌وساز غیراصولی در حریم و بستر، حذف کاربری ناسازگار، رفع بوی بد آب، عدم توجه صرف کالبدی و پرهیز از دوباره‌کاری اشاره داشته‌اند.

در زمینه مکان‌سازی، آنها بر مواردی همچون مبلمان شهری مناسب، امکانات کافی برای اقشار مختلف، امنیت و ایمنی، ممانعت از سیل، عدم خارج کردن منظر رودخانه از حالت طبیعی، تداوم اقدامات در مسیر درون‌شهری و برون‌شهری، تسهیل حضور

بررسی میدانی دیدگاه مدیران دولتی

از مخاطبان در خصوص میزان موافقت آنها با گزاره‌های جدول ۳، سؤال شد. پاسخ آنها نشان از موافقت قطعی با این گزاره‌ها به‌عنوان اصول کلی توسعه پایدار رودخانه و شکل‌گیری مکان پایدار است. انتظارات آنها شامل: حفظ هویت و خاطرات مردم از رودخانه، احیای ماهیت رودخانه، تصویب قوانین لازم، رعایت مقررات در بستر و حریم، تأمین اعتبارات لازم، پیش‌بینی مراجع نظارتی، هماهنگی و همکاری ذی‌مدخلان، تعیین متولی، جذب مشارکت مردمی، توانمندسازی اجتماعی و اقتصادی محلی‌ها، ایجاد نهادهای اقتصادی لازم، فرهنگ‌سازی، تهیه طرح‌های مطالعه شده، حفاظت رودخانه، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی، مدیریت مؤثر، نهادسازی، جذب سرمایه‌گذار، شبکه‌سازی کنشگران، نظرخواهی از مردم، استفاده خوب و مراقبت، توجه به جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی طرح‌ها، ارتقای تحقق‌پذیری، تعیین جایگاه طرح‌ها در طرح‌های توسعه شهری و همسوسازی طرح‌های فرادست با آنها، تسلط طراح/ برنامه‌ریز بر ویژگی‌های فرهنگی- اجتماعی محدوده، بومی‌گرایی، پاک‌سازی مداوم رودخانه، طراحی درست مبلمان، استفاده متخصصان و پیگیری برنامه/ طرح/ اجرا بوده است.

بررسی اسنادی دیدگاه مدیران دولتی

معاون وقت اداره کل هدایت و راهبری طرح‌های بازآفرینی شهری شرکت بازآفرینی شهری ایران در برنامه تلویزیونی مشاور شهر (۱۳۹۷)، الزامات بازآفرینی رودخانه را شامل: ایجاد پویای مردمی و کمک به پاکیزگی رودخانه، ایجاد روحیه مطالبه‌گری و مشارکت در مردم و احساس مسئولیت به بازآفرینی رودخانه، عدم تجاوز به حریم و پرهیز از ساخت‌وساز در حاشیه، فراسازمانی بودن و نیاز به همکاری بین بخشی، ضرورت دید آمایش سرزمینی، نیاز به دید فرابخشی در قالب شبکه متخصصان و ضرورت اقدام جامع (چرخه ملاحظه‌کننده اقتصاد محلی، مدیریت منابع، شبکه حمل‌ونقل پایدار و سبز و اجتماعات ساکن) مطرح کرده است (درگاه الکترونیکی شرکت بازآفرینی شهری ایران).

بررسی مصوبات بازآفرینی رودخانه‌ها

قوانین موجود بخشی از نظرات بخش دولتی را نشان می‌دهد. علیرغم مالکیت عمومی رودخانه‌ها، امکان شکل‌گیری مکان‌های عمومی مبتنی بر آنها، با توجه به وظایف برخی متولیان بخصوص وزارت نیرو به‌شدت تضعیف می‌شود. همچنین، تعیین بستر و حریم با توجه به دوره بازگشت ۲۵ ساله، مشکلاتی همچون سیلاب‌های سال ۱۳۹۸ را موجب خواهد شد. مصوبه‌های شورای عالی شهرسازی و معماری ایران (۱۳۹۶) و سیاست‌های آن (۱۳۹۷) در صورت عزم ملی، در بازگرداندن رودخانه‌ها به شهرها تا حدودی راهگشا خواهد بود (جدول ۴).

بررسی مسابقه بازآفرینی زرجوب رشت

هدف از بررسی اسناد این مسابقه، استنتاج نظرات مؤخر بخش دولتی است؛ چراکه رویکرد آن، بازآفرینی پایدار، جامع و یکپارچه با لحاظ ارکان سه‌گانه پایداری با تأکید بر توسعه حفاظت محور معرفی شده است. در نظر گرفتن دو کیلومتر از رودخانه زرجوب، جز ساماندهی موضعی و زیباسازی پیامدی نخواهد داشت، چرا که رودخانه، از دفع غیراصولی زباله و ورود انواع فاضلاب دچار آسیب‌های فراوانی شده است.

الزامات مسابقه شامل: رعایت مقیاس طراحی منظر، طراحی شهری و طراحی معماری؛ اجرایی بودن و لحاظ توان بومی؛ فازبندی اجرا؛ لحاظ محدودیت‌های ناشی از ضوابط اسناد بالادست؛ رعایت حد بستر و حریم‌های کمی و کیفی و استانداردهای فنی؛ رویکرد محلی‌گرایی و پاسخ به نیازها و تقاضاهای واقعی گروه‌های ذینفع و ذی‌نفوذ به‌ویژه ساکنین و کسب‌وکارهای محلی؛ جذب سرمایه‌گذار جهت تحقق اجرا؛ حفاظت و عینیت بخشی به هویت، فرهنگ، میراث طبیعی و تاریخی شهر؛ ارتقای ایمنی و امنیت؛ توجه به کردیورهای بصری به/ از رودخانه؛ کاهش تراکم بارگذاری جمعیت به‌منظور حفظ اکوسیستم رودخانه؛ توجه ویژه به هم‌پیوندی و تعامل فضایی-کالبدی و عملکردی طرح با رودخانه و سایر عناصر مهم پیرامون؛ طراحی در جهت تداوم و تقویت استخوان‌بندی و سازمان فضایی- کالبدی موجود؛ لحاظ ابعاد اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و زیست‌محیطی حیات شهری؛ افزایش مخاطب‌پذیری، ارتقاء سرزندگی و توجه به زندگی شبانه؛ بهره‌گیری از معماری متمایز و باکیفیت در حاشیه رودخانه و سازگار با اکوسیستم؛ مجزا بودن از محیط پیرامون و ضرورت نگرش فضایی- راهبردی و رویکرد شهر نگر و ایجاد ارتباط با عناصر شاخص اطراف؛ توجه به ملاحظات محیط زیستی، بهبود کمی و کیفی آب و کنترل سیلاب‌های شهری و حفاظت از مسیر و بستر طبیعی و در نظر گرفتن رفع آلودگی‌های زیست‌محیطی رودخانه و بهره بردن از پهنه رودخانه با امکانات تفریحی آبی؛ شناخت کافی بستر، منابع طبیعی و اکوسیستم‌های آبی و بررسی تأثیر هر اقدام توسعه‌ای در مقیاس‌های خرد تا کلان منطقه‌ای و اجتناب از اقدامات بحران‌آفرین برای زیست‌بومها؛ برنامه‌ریزی و طراحی مشارکتی و ایجاد شبکه همکاری بین تخصص‌های مختلف و کنشگری فعالانه شهروندان در فرایند تهیه و اجرا؛ تحریک توسعه، زمینه‌سازی جذب سرمایه و تسریع زنجیره تغییرات محدوده بلافاصله و پیرامون؛ طراحی مشارکتی با جوامع محلی پیرامون؛ برنامه پیشنهادی مدیریت بلندمدت و بهینه رودکنار با تأکید بر رویدادپذیری؛ برخورداری از برنامه‌های ظرفیت‌سازی و ترویجی؛ لحاظ مباحث ترافیکی و امکان‌سنجی حمل‌ونقل آبی و دوچرخه؛ ارتقای سرانه فضای سبز و تعریف مسیر سبز سایه‌انداز؛ بررسی محوری موضوع انسان و محیط‌زیست بوده است (Iran Urban Regeneration Company, 2018, 11-14).



Table 3. Opinions of government managers regarding the regulation of river position in the process of sustainable urban regeneration of rivers

The proposition in question	Frequency of agreement (1 is the lowest/5 is the highest)					Average agreement
	1	2	3	4	5	
	Re-regulating the position of the river in relation to natural systems, including the watershed and environment	0	2	1	2	
Revising the position of the river in relation to the economy of the city and citizens and playing an active role of the river in the local & urban economy	0	0	2	4	8	4.43
Redefining the place of the river in the social and cultural life of the city and its residents and returning it from the margins to the context of life	0	2	1	4	7	4.14
Re-establishing, facilitating or strengthening the relationship between the physical, functional, spatial and communication systems between the city and the river	0	2	1	2	9	4.29

Table 4. Laws and regulations related to the issue of river restoration and legal guardians and their duties and powers

Title	Duties and powers of trustees
Resolution 4/101396 of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran regarding revitalization of rivers and recreation of riverside spaces (Approved: 2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Restoring the existence of rivers and improving their place in urban and rural life and their role in the spatial organization and ossification of cities, taking into account the relationship between the river and the surrounding habitat - Research related to the history of the environment and the structures formed based on the natural behavior of rivers in the past and its relationship with the development of surrounding or related habitats - Compilation of operational plans and executive guidelines with the aim of improving the role of rivers in the quality of development of urban spaces and improving urban and rural livability - Anticipation and implementation of joint cooperation agreements in the form of a partnership program and its implementation instructions, including the share of tasks, responsibilities and powers of executive bodies <ul style="list-style-type: none"> - Following up and monitoring actions taken - Raising awareness and streamlining the presence of people and non-governmental organizations - Documenting the history of rivers - Documentary studies and investigation of the river's behavior in hundred-year intervals and paying attention to the concept of the river in the spatial and geographical context with the aim of conceptual and functional revival and taking a role in the spatial organization and life cycle of cities at three macro levels (River development, land development, including development and planning strategies based on watersheds at the level of the land and the role of rivers in the development of settlements), Middle level (urban and rural development policies in enhancing the role of rivers), micro level (operational policies for the organization and design of riverside areas and surrounding habitats) and considering its effects in development and construction plans
Urban regeneration policies (approved: 2017).	Preservation and restoration of old water buildings and historical water structures; Compliance with the approved arena and privacy; Stabilizing the approved boundary and border in order to prevent the construction and placement of unauthorized uses; Protecting and revitalizing the waterside space and connecting it with the network of urban and neighborhood public spaces

دیدگاه کارشناسان

کارشناسان، انتظاراتشان از بازآفرینی شهری پایدار رودخانه را به شرح زیر مطرح کرده‌اند:

ساماندهی و احیای محیط طبیعی رودخانه همراه با توسعه همه‌جانبه محیط انسان‌ساخت پیرامون؛ توسعه اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و عملکردی محیط پیرامون همراه با حفاظت حداکثری از محیط طبیعی رودخانه؛ احقاق حقوق رودخانه و بازآفرینی فضاهای عمومی پیرامون؛ توجه به جنبه‌های طبیعی و زیرساخت سبز رودخانه و ایجاد عملکردهای لازم برای ارتباط آن با انسان؛ توجه ویژه به پدیده ارزشمند رودخانه و بهره‌گیری از آن برای ارتقای کیفیات محیطی شهر؛ اندیشیدن تدابیر مبتنی بر پایداری برای رودخانه جهت استفاده حداکثری شهروندان از مزایای اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک آن؛ حفظ قابلیت‌های موجود رودخانه و یا احیای مجدد آنها؛ افزودن به توان رودخانه‌ها در راستای رفع نیازهای موجود، منطبق بر شرایط حاضر و با نگاه به آینده و با در نظر گرفتن نقش آنها در فضای شهری و زمینه‌های موجود و معرفی تأثیراتشان در زمینه‌های مختلف و ترسیم شرایط بدون حضور آنها؛ مشارکت

بررسی میدانی دیدگاه مدیریت شهری

مدیریت شهرهای منتخب، عوامل مؤثر در موفقیت بازآفرینی شهری پایدار رودخانه را شامل: مدیریت زیرساخت‌های شهری، فرهنگی و اقتصادی؛ شناخت ویژگی رودخانه‌ها و بهره‌گیری از قابلیت‌های آنها؛ چشم‌انداز آتی جمعی؛ توجه به عوامل زیست‌محیطی و حقوقی و مشکلات تملک؛ ارتقای کیفیت آب و عدم ایجاد سازه صرف در حاشیه رودخانه؛ توجه به بافت هم‌جوار؛ سامان‌دهی وضع فاضلاب؛ متولی قدرتمند؛ رایزنی برای جذب اعتبارات دولتی؛ مشارکت تمامی سازمان‌ها و ارگان‌های دخیل؛ تخصص‌گرایی و استفاده از تجارب؛ همسویی با خواست مردم؛ مشارکت مردم؛ جامعیت و آینده‌نگری طرح؛ پشتوانه مالی؛ توجه به هویت مکان و دارایی‌های سازمان‌ها؛ تدوین برنامه‌های تخصصی پیش از اقدام؛ نگاه درست مدیریت شهری به رودخانه؛ مشخص شدن متولیان رودخانه‌ها در محدوده شهر، وظایف هر یک و نحوه همکاری آنها؛ لحاظ نیازهای افراد در سنین مختلف؛ امکان استفاده شبانه؛ ایجاد مسیر سبز و پیاده و دوچرخه؛ تبدیل رودخانه به فرصت گردشگری و پیوستگی مسیر مطرح نموده‌اند.

بررسی قرار گرفت، مبتنی بر شکل ۹، در خصوص محصول تجدیدحیات شهری رودخانه‌ها و مکان عمومی پایدار مبتنی بر آنها، تلخیص، کدگذاری و طبقه‌بندی لازم انجام گرفته و جمع‌بندی آن به شرح زیر ارائه شده است.

مفهوم تجدیدحیات رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار

«تجدیدحیات پایدار رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار»، رویکردی جامع‌نگر و یکپارچه و برنامه‌ای راهبردی و هم‌افزا در چارچوب توسعه پایدار (با اولویت بعد زیست‌محیطی) در راستای پیوند رودخانه با نظام حیات شهر و بازگرداندن آن به متن زندگی شهروندان است؛ به‌گونه‌ای که: در کنار احیای رودخانه و توجه به چالش‌های آن، با حداقل مداخلات کالبدی و تغییر نگاه ابزارگونه انسان‌ها، به‌واسطه فرایندهای بسترسازی، مکان‌سازی، بهره‌برداری، مکان‌داری و مکان‌پروری، به‌عنوان یک «مکان عمومی پایدار» با محوریت رودخانه شهری بروز یابد، در حیات اجتماعی شهروندان نقش‌آفرینی کند و با سایر بخش‌های اقتصادی رقابت نماید. این رویکرد، با استفاده از مؤثرترین جنبه بازآفرینی شهری پایدار، یعنی ایجاد «مکان پایدار» که تکیه‌بر بعد پایداری اجتماعی به‌عنوان قطعیت توسعه دارد، فضای همگانی رودخانه‌های شهری را با محوریت رودخانه ملاک عمل قرار داده و ارتباط میان شهر و ساکنان آن را با طبیعت نزدیکشان برقرار می‌کند. درواقع، جذب و دسترسی مردم شهر به رودخانه با تکیه‌بر وجه اجتماعی طبیعت از قبیل گذران اوقات فراغت، علاقه مشترک آنها، حفاظت رودخانه در اندیشه شهروندان و ... موجب می‌شود میان منافع اقتصادی و اهداف زیست‌محیطی، تعادل برقرارشده و دسترسی عموم به رودخانه فراهم شود.

سازوکارهای کلان

سازوکارهای کلان این رویکرد را می‌توان به شرح زیر استنتاج و مطرح نمود:

توازن ابعاد رودخانه و مواجهه فعال و جامع‌نگر: رودخانه‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد متفاوت و متعددی دارند و پدیده‌هایی چندبعدی هستند. با توجه به ابعاد چندگانه رودخانه در حوزه مطالعه علوم مختلف از جمله برنامه‌ریزی و طراحی شهری، رویکرد مواجهه با رودخانه‌ها باید ضمن بازنگری، از برخورد تک‌بعدی و بخشی تغییر یافته و شیوه‌ای مناسب‌تر جایگزین آن شود که جامع‌نگر و از نوع مواجهه فعال باشد و مبتنی بر ابعاد رودخانه‌ای و غیر رودخانه‌ای، زمینه‌ساز بستر شکل‌گیری کلیت واحد «مکان عمومی مبتنی بر رودخانه» قرار گیرد (شکل ۱۰ و شکل ۱۳.الف).

تسهیل نقش‌ها و عملکردهای مختلف رودخانه: رودخانه‌ها، در طول تاریخ، نقش‌ها و عملکردهای متفاوتی را در رابطه با انسان و سکونتگاه انسانی بر

ذینفعان و ذی‌نفعان و روش ارتقای آن در طول زمان؛ ساماندهی با هدف احیای نقش آنها در کیفیت زندگی؛ حفظ پیوند رودخانه در کنار عناصر مصنوع پیرامون برای ارتقای کیفیت زندگی؛ بازگرداندن رودخانه به ساختار اکولوژیک شهر و ایجاد ارتباط بین ساختارهای انسان‌ساخت و رودخانه و استفاده تفرجی از آن؛ احیا، مراقبت و نگهداری از رودخانه‌ها در جهت توسعه پایدار شهر؛ بازآرایی رودخانه و بستر آن به‌صورت ۲۴ ساعته و ۳۶۵ روز با هدف ارتقای کیفیت زندگی و عملکرد گردشگری رودخانه حتی در زمان خشکی؛ مداخله حداقلی ضمن احترام به طبیعت و انطباق جامعه با مقتضیات طبیعی رودخانه؛ استمرار جریان طبیعی رودخانه‌ها با حفظ مداوم محیط‌زیست؛ زنده کردن طبیعت در فضای بی‌روح شهری؛ مکانی ایده آل به‌عنوان شریان تنفسی شهر برای زندگی مبتنی بر نیازهای انسان که باعث نشاط و سلامت صاحبان واقعی شهر باشد؛ توجه هم‌زمان به رودخانه و مکان پایدار؛ احیای هویت فضای عمومی و طبیعی با هدف اختلاط با هویت زندگی شهری و شادابی محیط؛ احیای حیات جانوری و گیاهی و بازگرداندن رودخانه به حالتی که کمترین اثر مخرب انسانی در آن یافت شود؛ ساماندهی فعالیت‌ها و کالبد حاشیه رودخانه و حیات‌بخشی به فضای عمومی پیرامون؛ مدیریت صحیح کناره‌ها با سرمایه‌گذاری و مشارکت اجتماعی در کنار ساماندهی کالبدی و عملکردی به‌نحوی که فعالیت‌های مجاور به‌عنوان مقصد گردشگری به شمار آیند، تأمین آسایش تمامی اقشار به‌نحوی که به‌تمامی نیازها در حد اعتدال پاسخ دهد و به تدریج تبدیل به عنصر هویتی- گردشگری شود؛ احیای رودخانه با حفظ اکوسیستم آن و در نظر گرفتن نقش حیاتی آن در شهرها و اولویت مهم تأمین آبخوان که در این صورت، رودخانه در توسعه گردشگری پایدار، کسب درآمد پایدار و ساماندهی اقتصاد شهر، تبادلات فرهنگی و اجتماعی، ایجاد نشاط در شهروندان و ... ایفای نقش می‌نماید؛ فرایند هم‌افزا با اولویت زیست‌محیطی رودخانه و توجه به همه ابعاد توسعه پایدار و مکان‌سازی مبتنی بر رودخانه؛ تدوین برنامه به‌منظور پیوند رودخانه با شهر به‌طوری‌که در عین حفظ سازواره‌های طبیعی بستر، به‌عنوان «مکان شهری» نقش‌آفرینی کند؛ بیشترین استفاده در کنار کمترین آسیب و حداکثر پایداری برای آیندگان؛ تغییر ایستار ابزارگونه انسانها به رودخانه به‌عنوان جریان زندگی طبیعی مستقل از انسانها؛ بازگرداندن سرزندگی، سربسزی و جریان اجتماعی به عرصه‌های عمومی مبتنی بر رودخانه و ایجاد شهرهای دوستدار طبیعت؛ توسعه شهری مبتنی بر اکوسیستم طبیعی بدون تخریب حیات طبیعی؛ حفاظت رودخانه‌ها در چارچوب توسعه پایدار.

بحث و جمع‌بندی یافته‌ها

بر مبنای تحلیل محتوای آنچه در مبنای نظری و تجارب مشابه و نیز دیدگاه کنشگران مؤثر مورد



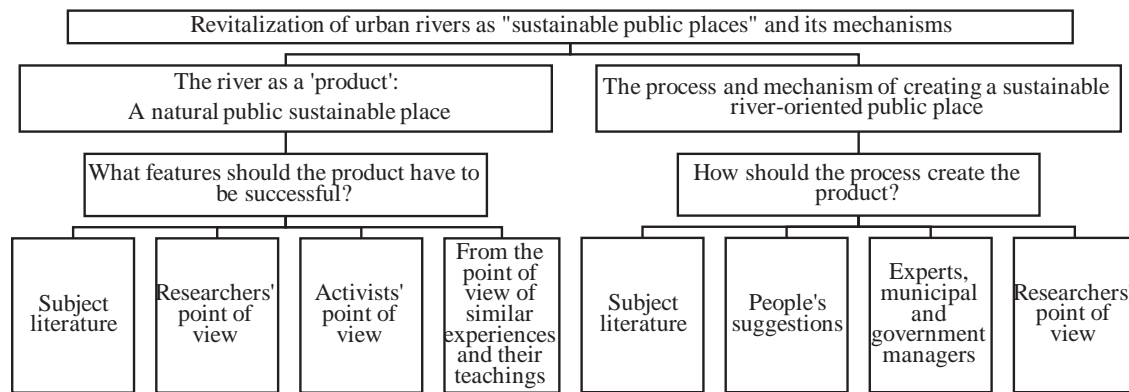


Fig. 9. The process of combining different sources, researcher's analysis and inferring mechanisms

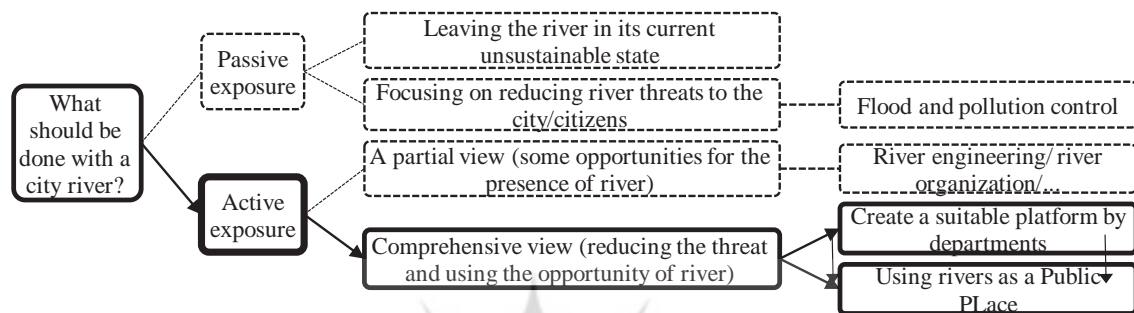


Fig. 10. Method of facing the rivers in comparison with other possible methods

مکان‌سنجی و تشخیص قابلیت‌ها/ محدودیت‌ها، باید با برنامه راهبردی، به تجدیدحیات رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار پرداخت.

مسئله محوری، فرایندنگری و نتیجه‌گرایی
توأمان با تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی: تجدیدحیات رودخانه شهری با رویکرد مکان عمومی پایدار، به‌طور هم‌زمان بر مسائل و چالش‌های رودخانه تمرکز می‌کند و با تفکر و برنامه راهبردی که قابلیت تطابق با تغییرات را فراهم می‌کند، فرایندی را برای رودخانه‌ها رقم می‌زند تا به نتیجه مطلوب و متناسب با زمان که همان مکان‌های عمومی پایدار با محوریت رودخانه‌ها هستند، منتهی شود. این چرخه همواره ادامه دارد و موجب ارتقای کیفیت مکان عمومی می‌گردد.

سلامت رودخانه به‌عنوان سامانه زیستی
سرشار از تنوع و حل چالش‌ها و مسائل آن: تضمین سلامت اکولوژیکی رودخانه طی فرایند تجدیدحیات پایدار، از آنجاکه محور شکل‌گیری مکان عمومی پایدار رودخانه محور است، اولویت و ضرورتی انکارناپذیر است.

تمرکز توأم بر «درونداد، فرایند، برونداد، کیفیات، اثرات» در تجدیدحیات رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار، باید به ترکیب رودخانه به‌عنوان درونداد، فرایند (برنامه و تفکر راهبردی)، برونداد (مکان عمومی پایدار مبتنی بر رودخانه)، کیفیات مورد انتظار از برونداد و نیز اثرات غائی مطلوب توجه شود (شکل ۱۱). معیارهای کلان مطلوبیت مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور (شکل ۱۳. ۵) شامل تاب‌آوری،

عهده داشته و کیفیات و ارزش‌های متنوعی را برای آنها فراهم کرده‌اند. بهره‌برداری از این فرصت‌ها و برخورداری از چنین کیفیات و ارزش‌هایی به‌عنوان مزیت رقابتی شهرهای رودخانه‌ای، منوط به برنامه و طرح جامع و فراگیر و مدیریتی کل‌نگر، فرا بخشی، هوشمندانه و خلاق و تسهیل ایفای نقش‌های مذکور توسط رودخانه است (Safdarnejad, Daneshpour, Behzadfar, 2022-B).

رویکرد کل‌نگر به رودخانه شهری: این رویکرد، رودخانه و شهر را توأمان یک نظام تلقی می‌کند که زیرمجموعه‌هایی هم‌تراز هستند و سلامت و بقای هر دو، وابسته به هم و درگرو نظام سالم است؛ به عبارتی انسان و رودخانه، هر دو آرمان هستند. پژوهش حاضر معتقد به بهبود رابطه رودخانه، انسان، طبیعت و جامعه است که این هدف به‌واسطه مکان عمومی پایدار رودخانه محور دنبال می‌شود.

برخورد مناسب با رودخانه در تجدیدحیات پایدار: این پژوهش، با تابعیت از دیدگاه روح مکان در برخورد با رودخانه، بر وابستگی سلامتی انسان، به‌سلامتی محیط و منظر رودخانه تأکید دارد و معتقد است مردم، جزئی از طبیعت پویا و فرایندهایش به شمار می‌روند که حرکات آنان، طبیعت محیط و منظر را تحکیم می‌بخشد و روابط متقابل درونی آن‌ها را تشدید می‌کند. از این‌رو، در مکان عمومی پایدار رودخانه محور، مردم به‌عنوان جنبه اجتماعی طبیعت، بخشی از آن و در تعامل با رودخانه خواهند بود.

مکان‌سنجی، توان‌سنجی و تجدیدحیات راهبردی توأمان: پس از سنجش وضعیت با

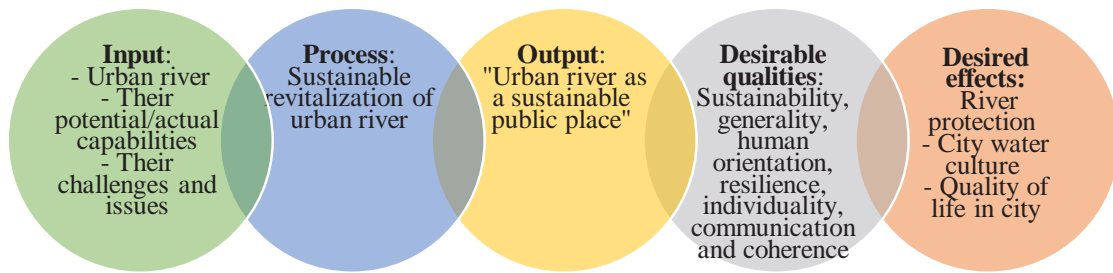


Fig. 11. Sustainable river revitalization model based on the life cycle of a sustainable river-oriented public place

ناشی از دارایی‌ها و منابع مکان‌مبنای اکولوژیکی و فرهنگی، مفاهیم فرهنگی، ارزش‌ها، فن‌آوری و الگوهای تاریخی) و موضع‌گیری مجدد^{۱۹} (اقتصادهای جایگزین، متنوع یا پنهان و راه‌های افزایش ارزش) رخ می‌دهد (Horlings, 2016, 33-34). در همین راستا، تجدیدحیات پایدار رودخانه شهری، به تنظیم مجدد روابط رودخانه با شهر (به‌عنوان یک نظام سیاسی و اقتصادی)، ساکنان شهر (به‌عنوان یک نظام اجتماعی و فرهنگی) و فراتر از آن، با تمامیت رودخانه (از سرچشمه تا منبع)، حوضه آبخیز آن و محیط‌زیست بازمی‌گردد. این فرایند، رودخانه را از حاشیه به متن زندگی شهر و شهروندان آن و از آن مهم‌تر، به جایگاه طبیعی خود بازمی‌گرداند؛ به این صورت که در نظام اقتصادی-سیاسی و حقوقی شهر، جایگاه خود را تثبیت کرده و به رقابت با سایر بخش‌های اقتصادی می‌پردازد؛ در نظام اجتماعی و فرهنگی و روانی شهر، جایگاه خود را بازمی‌یابد و به محلی برای تعاملات اجتماعی ساکنان و گردشگران بدل می‌شود؛ در نظام زیست‌محیطی و اکولوژیکی شهر، علاوه بر پیوستگی زیست‌محیطی با چرخه آب و سایر نظام‌های طبیعی، به تنظیم متناسب نظام کالبدی-فضایی-عملکردی شهر در انطباق با رودخانه می‌پردازد و توازن میان انسان و طبیعت را برقرار می‌نماید، به‌گونه‌ای که هم منافع عموم تأمین شود و هم رودخانه و آب جاری در آن حفاظت شود؛ موقعیت خود را در نظام کالبدی-فضایی شهر باز یابد و دسترسی از رودخانه به شهر و بالعکس فراهم شود. از همه مهم‌تر، رودخانه قادر خواهد بود با اولویت عملکرد طبیعی، به ایفای سایر نقش‌هایش و ارائه کیفیتش بپردازد. اولویت‌بخشی به عملکرد طبیعی رودخانه، به این معنی است که با آزادسازی حریم اکولوژیک، نه‌تنها بستر رودخانه و حریم آن حفظ خواهد شد، بلکه با حداقل مداخله و تاب‌آوری متقابل رودخانه/رودکنار/شهر، چهره طبیعی رودخانه تا حد امکان بازیابی خواهد شد.

تناظر با چرخه حیات مکان عمومی: مکان عمومی پایدار، از بدو اندیشه خلق آن تا زمان استفاده، باید متناسب با زمان از کیفیات لازم برخوردار باشد و روبه‌زوال تدریجی نرود. بر اساس مفهوم چرخه حیات در دانش مدیریت، پدید آوردن مکان عمومی پایدار مبتنی بر رودخانه، نیاز به زمینه‌سازی بسترهایی دارد که حصول به نتیجه مطلوب را ارتقا دهد؛ تغییر نگرش فردی و جمعی انسان‌ها به رودخانه، احیای رودخانه و ... بخشی از آنها هستند. در ادامه، خلق

پایداری، انسان‌مداری، تشخیص (تمایز)، همگانی بودن و معاشرت‌پذیری است (Safdarnejad, Danesh-). تمرکز بر ایجاد کیفیات مورد انتظار از محصول فرایند تجدیدحیات پایدار، از مهم‌ترین سازوکارهای چنین فرایندی است. ارتقای کیفیت زندگی، آمدن رودخانه‌ها از حاشیه به متن، ارتقای کیفیت آب، سلامت رودخانه، ارتقای فرهنگ آب شهر، تضمین دسترسی عموم، افزایش زیست‌پذیری، ارائه فرصت آموزش ارزش‌های طبیعی، تاریخ و فرهنگ جامعه و ... به‌عنوان اثرات غائی تجدیدحیات پایدار رودخانه به‌مثابه مکان عمومی مورد انتظار هستند.

پیوستگی رودخانه از سرچشمه تا منبع به‌عنوان سامانه زیستی متنوع و باز: بر اساس مفهوم پیوستگی، رودخانه اکوسیستمی باز است که از سرچشمه تا نواحی پایین و حوضه آبریز خود، در حال تغییر و تحول فیزیکی و شیمیایی است (Zandieh & Jaferman, 2010, 23). موفقیت تجدیدحیات پایدار رودخانه، در گروی تداوم آن از سرچشمه تا منبع و شامل اجزای رودخانه‌ای و غیر رودخانه‌ای است.

حضور انسان به‌عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر در تجربه رودخانه به‌عنوان مکان عمومی پایدار: پیوستگی، یافتن مسیری مشترک است که هم نیازهای زیست‌محیطی رودخانه و موجودات آن را در نظر بگیرد و هم حضور انسان‌ها در محیط را، بخشی از چرخه قرار دهد تا ضمن حفظ چرخه طبیعی، موجب بازدهی اجتماعی بالا و به‌نوبه خود باعث رونق اقتصادی می‌شود (Seidabadi & Sardareh, 2013, 8). خلق مکان عمومی پرمعنا در کنار این عناصر طبیعی، می‌تواند ارتباط انسان با طبیعت، انسان با انسان و شهر با طبیعت و انسان را میسر نموده و بر هویت مکانی شهروندان، حس تعلق به رودخانه، حفاظت زیست‌محیطی شهر و تجربه طبیعت ایشان بیفزاید. انسان به‌صورت فردی و جمعی باید در نقش استفاده‌کننده، تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر، در نگرش، رفتار، هوش زیست‌محیطی و ... برای این حضور آماده شود.

بازتعریف جایگاه رودخانه در نظام‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی: تجارب شکل‌دهی مکان پایدار، در پیوستگی زمان و فضا، از طریق فرایندهای فهم مجدد^{۱۷} (ادراکات، معانی و ارزش‌های ضمیمه به مکان)، بنا کردن مجدد^{۱۸}



اجتماعی، یکپارچه‌سازی کالبدی و فضایی، فعال‌سازی عملکردی، کارا نمودن زیرساخت‌ها، کارآمدسازی حمل‌ونقل، منظرسازی، انسان مدارسازی و تاب‌آوری/ مدیریت بحران هستند. در سازوکار بهره‌برداری و نگهداری، سازوکارهای مدیریت بهره‌برداری، مراقبت و نگهداری، کنترل و نظارت، امنیت و ایمنی هستند. در سازوکار مکان پروری، سازوکارهای مخاطب نوازی و مدیریت رضایت، مدیریت نوآوری، مدیریت گذران فراغت و گردشگری شهری، مدیریت مقاصد و رویدادها، مدیریت زمان و تجربه مخاطبان، مدیریت خوش‌نامی، مدیریت رقابت‌پذیری، کارایی و اثربخشی مطرح هستند (شکل ۱۴).

تجدیدحیات مبتنی بر سازندهای مکان عمومی پایدار: این سازندها شامل انسان‌ها (نگرش، رفتار، نقش‌ها، ارزش‌ها و ...)؛ رودخانه و اجزایش؛ فضای شهری به‌عنوان ساختار سه‌بعدی؛ منظر رودخانه؛ سازندهای درونی (ریخت، فعالیت‌ها و تصورات مبتنی بر مدل مکان کانتر)؛ بیرون و درون (مرزها، قلمروها و مفاصل)؛ شبکه (گره‌ها، مقاصد و جریان‌ها)؛ زمان (حامل تغییرات)؛ روابط متقابل و متعامل و پیوندها؛ زمینه‌ها (در موضوعات مختلف)؛ منابع؛ قوانین و مقررات؛ فرایند مراجعه استفاده‌کنندگان؛ کنشگران مؤثر و درنهایت، ابر سازندهای بیرونی طبیعت

مکان مبتنی بر رودخانه در قالب مکان سازی انجام می‌شود. سپس بهره‌برداری از رودخانه به‌مثابه مکان عمومی آغاز می‌شود. بنا بر باور ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵) توجه به ابعاد کیفی در طراحی و مدیریت ابتدایی برای ارتقای کیفیت عرصه عمومی کفایت نمی‌کند و تجلی کیفیت، در زمان و مکان متغیر است، لذا تعادل بخشی به آن نیازمند مدیریت است. بر این اساس نگهداری مکان اهمیت بسزایی دارد. همچنین بنا بر باور کارمونا (۲۰۱۵) مکان‌های پایدار، پرورنده می‌شوند؛ بنابراین، یکی از شروط عدم زوال مکان عمومی را می‌توان در پرورش همیشگی آن دانست. تجدیدحیات پایدار رودخانه، باید متناظر با چرخه حیات مکان عمومی پایدار رودخانه محور باشد؛ این فرایند در قالب «بسترسازی»، «مکان سازی»، «بهره‌برداری»، «مکان‌داری» و «مکان پروری» قابل‌شرح است تا مکان عمومی رودخانه محور، پس از بسترسازی، ساخته شود، استفاده، مدیریت و نگهداری شود، بلوغ و پرورش یابد و موفق باشد (شکل ۱۲).

سازوکارهای بسترسازی، شامل زمینه‌سازی، ظرفیت‌سازی، شناخت، برنامه‌ریزی/ طراحی/ اجرا و احیای رودخانه هستند. سازوکارهای مکان سازی، دربرگیرنده پایدارسازی زیست‌محیطی/ اقتصادی/

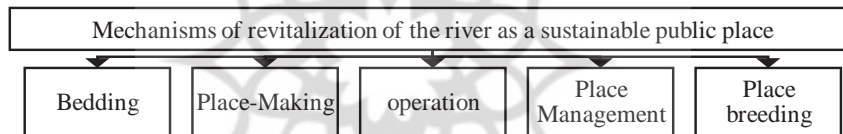


Fig. 12. Sustainable regeneration mechanisms of urban rivers

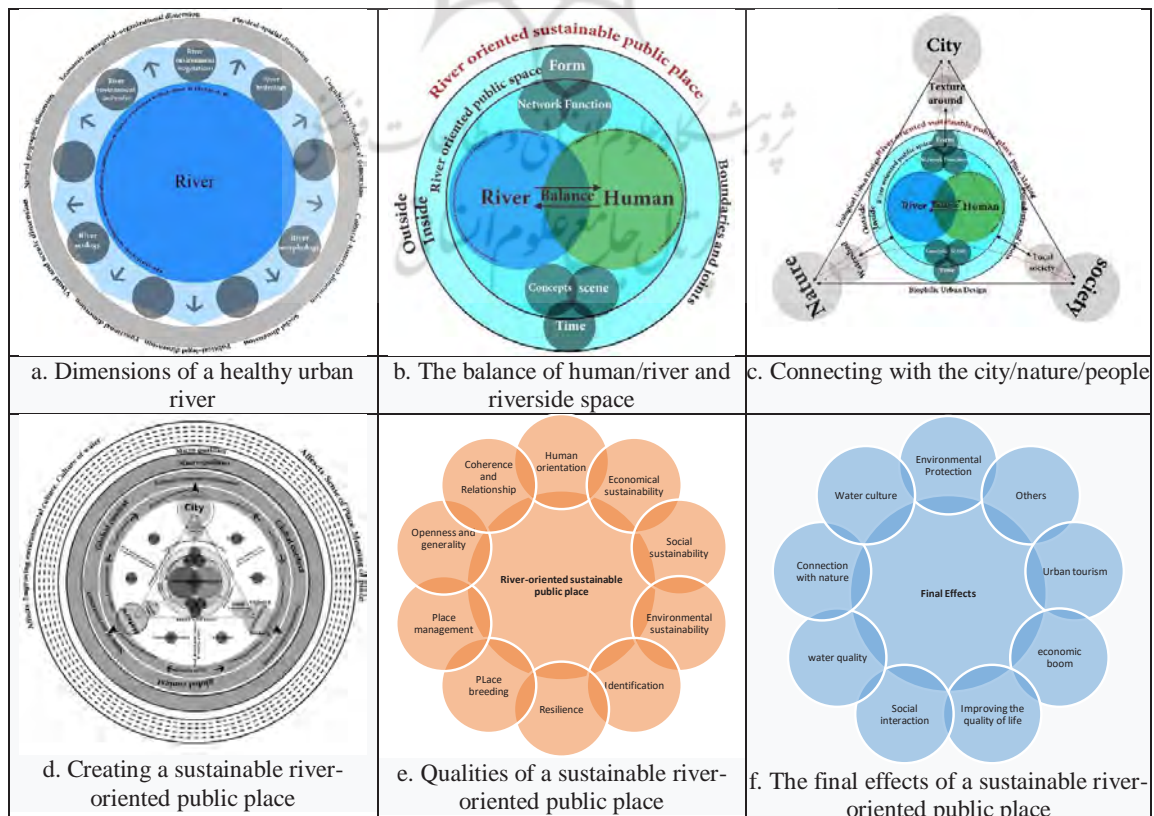


Fig. 13. The process of forming a sustainable river-oriented public place in the process of urban river revitalization

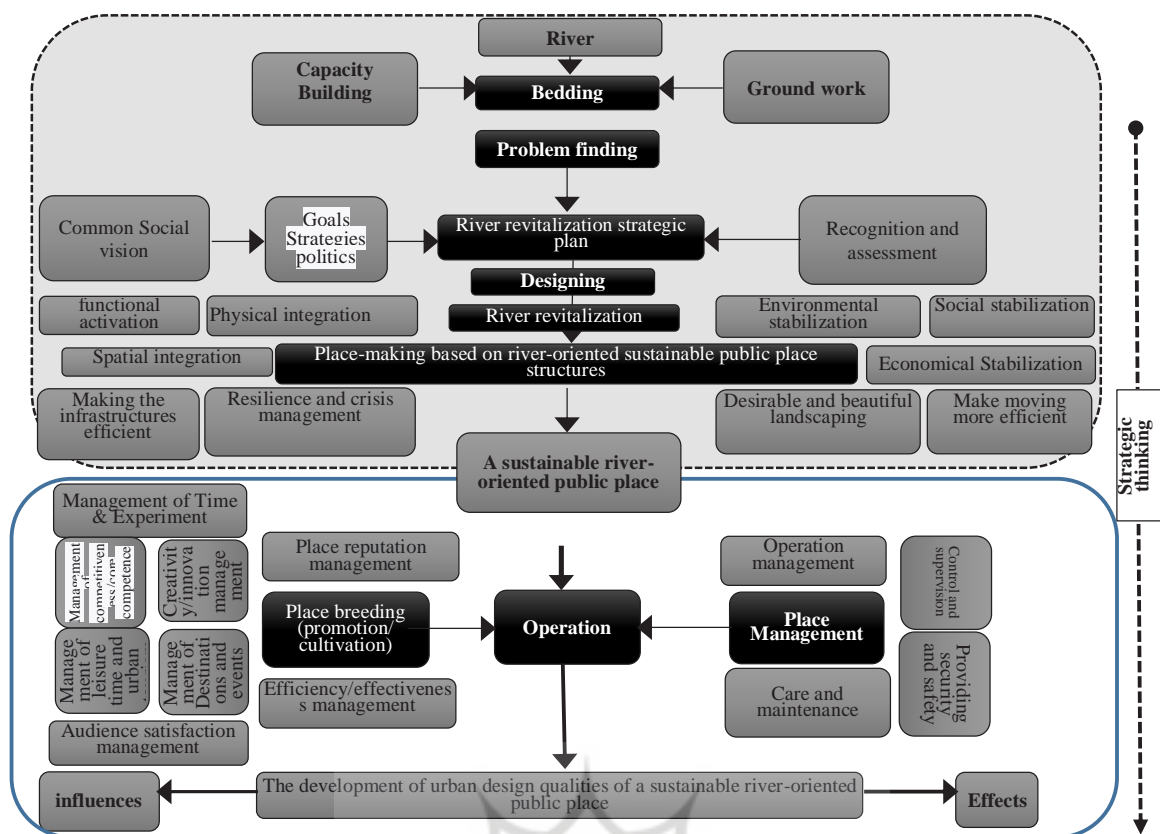


Fig. 14. Urban river revitalization mechanisms as a sustainable public place

جایابی، نظام اقتصادی، سازمان کالبدی- فضایی- ادراکی شهر خواهد بود. مبتنی بر بوم‌شناسی شهری در ایجاد سازمان فضایی شهر بر مبنای تعامل میان جامعه و محیط طبیعی (Noghsan Moham-madi, Dehghan & Montazeri, 2012, 84). مردم، از طریق مکان عمومی رودخانه‌ای، با طبیعت ارتباط می‌یابند. بعلاوه، بر مبنای طراحی شهری بیوفیلیک، با ادغام طبیعت در برنامه‌ریزی و طراحی شهری ارتباط انسان و رودخانه برقرار می‌شود (شکل ۱۳.ج).

مدل مفهومی تجدیدحیات پایدار رودخانه شهری به‌مثابه مکان عمومی پایدار

طبقه‌بندی سازوکارهای کلان حاکم بر فرایند تجدیدحیات پایدار رودخانه به‌مثابه مکان عمومی پایدار به مدل مفهومی شکل (۱۵) انجامیده که برای تجدیدحیات تمام رودخانه‌ها قابل استفاده است. حاصل اعمال این مدل، کیفیات مکان عمومی پایدار رودخانه محور و اثرات آن است (شکل ۱۳.ه و شکل ۱۳.و). دوایر مرکزی، بر بسترسازی توازن بین سلامت رودخانه احیاشده و حضور انسان دلالت دارند. مثلث میانی، برقراری ارتباط متقابل انسان و رودخانه با جامعه، شهر و طبیعت را به‌واسطه مکان عمومی پایدار نشان می‌دهد. عمودمنصف‌ها، به مکان سازی، بهره‌برداری- مکان‌داری و مکان پروری اشاره دارند. نیمسازهای مثلث، بر بازیابی، تنظیم و بازتعریف جایگاه زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی رودخانه تأکید دارند. کمان‌های خمیده مماس بر اضلاع مثلث، پیوند متقابل انسان و جامعه، شهر و طبیعت

(آبخیز، آب‌سپهر، محیط‌زیست)، جامعه و سکونتگاه هستند که در چرخه حیات مکان عمومی پایدار رودخانه محور و بر تحقق‌پذیری، بقاء و رشد آن مؤثر هستند (Safdarnejad, Daneshpour & Behzadfar, 2022-A, 188). بسیاری از ضعف‌های مکان‌های عمومی، به عدم توجه به سازندها و تداوم تأثیرشان در چرخه عمر مکان برمی‌گردد؛ بنابراین، توجه به آنها ضروری است (شکل ۱۳.د).

توجه به فرایند مراجعه شهروندان و انتظارات آنها: مدل رفتار مصرف‌کننده از آنجا اهمیت می‌یابد که حضور وی به محدوده مکان عمومی خلاصه نمی‌شود و از نگرش و انتظارات شروع می‌شود، با رابطه فرد- مکان تداوم‌یافته و با رابطه مکان با بستر آن کامل می‌شود. این چنین است که می‌توان به پیش‌بینی تمهیدات ضروری برای خلق کیفیات لازم برای چنین مکان‌هایی پرداخت (شکل ۱۳.ه).

تسهیل ارتباط شهر، شهروندان و رودخانه: جیکوبز معتقد است آبکنار، فضای مستقلى نیست و در ارتباط با اجزای شهر معنا می‌یابد (Khabiri & Alvandipour, 2017). رودخانه به‌عنوان نمود یک پدیده طبیعی در شهر، می‌تواند و باید زمینه‌ساز ارتباط شهر با طبیعت و جامعه باشد. ارتباط شهر و رودخانه مبتنی بر نظریه شهر اکولوژیک، با تعامل فضاهای طبیعی و مصنوع می‌گردد (Razzaghi, Asl, Jam, 2015, 125-127). و شهر را از طریق رودخانه، به حوضه آبخیز، طبیعت و محیط‌زیست مرتبط می‌کند. رابطه میان شهر و رودخانه، مؤید پیوند مکان عمومی پایدار رود محور با نظام حمل‌ونقل و



تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع

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

تأییدیه‌های اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

References

1. Abedi, M.J. (2016). *Designing city spaces on the banks of rivers with an urban regeneration approach (case study: Kabul river banks in the city center)*. Unpublished master's thesis. Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. [In Persian]
2. Aminzadeh, B. & Kokabi, L. (2009). Application of Landscape Ecology in Conservation and Restoration of Urban Rivers: The Case of Khoshk River in Shiraz. *Environmental Sciences*, 6(2), 105-120. [In Persian]
3. Andini, D(2011). : "Exploring the social life of public spaces on riverfronts: A case study of Sudirman and Tendean Riverside Quays in Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia", HAAN, H.L. de, Wageningen university
4. Andini, D.(2011) : "Public space for people on new urban waterfronts: a literature exploration on socio-spatial issues in post-industrial waterfronts", Wageningen University, Netherlands
5. Bahreini, S.H., Eizadi, M.S. & Mofidi, M. (2014). The Approaches and Policies of Urban Renewal from "Urban Reconstruction" to "Sustainable Urban Regeneration. *Urban Studies Quarterly*, 3(9), 17-30. [In Persian]
6. Bertsch, H. (2008): "The key elements to successful waterfront design", *Real Estate Weekly*, 54, 39
7. Breen, A.; Rigby, D. (Eds) (1994): "Waterfronts: cities reclaim their edge", Unitedstate, McGraw-Hill, Inc.
8. Brown, A. (2006): "Contested space: Street trading, public space, and livelihoods in developing cities", Rugby, ITDG pub.
9. Bruttomesso, R. (2006): "Waterfront development: A strategic choice for cities on water", Waterfront Development Forum: China Maritime 2nd, Hongkong
10. Bonakdar, A & .Gharaei, F. (2011). Paradigm Shift in Urban Design Principles; From Physical, Social and Perceptual Components towards a Place-Making Approach. *Architecture and Urban Plannig Journal*, 3(6), 51-70. [In Persian]
11. Carmona, M. (2015): "Sustainable urban place-shaping", *Journal of Urban Design*, Routledge (Taylor & Francis Group).
12. Divsalar, A. , Firouzjah, P., Ferdousi, S. (2011). Comparative analysis of revitalized urban spaces Iran and the international experience in the field of urban stream and river. *Urban ecology research*, 2(4), 79-95. [In Persian]
13. Dixon, T.; Colantonio, A. (2011): "Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice from European Cities", European Institute for Urban Affairs.
14. Gibson, M.; Kocabaş, A. (2001): "London: Sustainable Regeneration- Challenge and Response", Paper presented to the Rendez-vous Istanbul: 1.International Urban Design Meeting, Mimar Sinan University. Istanbul, Turkey.
15. Horlings, LG (2016): »Connecting people to place: sustainable place-shaping practices as transformative power«, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Volume 20, pp. 32-40
16. Holye, B. (2001): "Waterfront revitalization in

پی‌نوشت

1. Public Place
2. Place making
3. WaterFront Regeneration
4. Waterfront redeveopment
5. Image
6. Theme
7. Comprehensive
8. Holiistic
9. Environmental improvement
10. Liability
11. I.B.I
12. P.P.S
13. Power Of Ten
14. River bed regulation
15. River basin reclamation
16. Pragmatism
17. Re- appreciation
18. Re-grounding
19. Re-positioning



- an East African port-city”, *Cities*, elsevier, Vol. 18. No. 5, pp. 297-313
17. Hussein, H. (2006): “Urban recreational riverfronts: Successful revitalization elements”, *Journal of Design and the Built Environment*, 1(2)
 18. Hussein, R.M.R. (2014): “Sustainable Urban Waterfronts Using Sustainability Assessment Rating System’, *International Journal of Architectural and Environmental Engineering*, Vol:8, No:4, World Academy of Science, Engineering and Technology, pp. 488-498
 19. Jin, J. (2013): “Urban Waterfront Regeneration - an evaluation of public open space in Kop van Zuid, Rotterdam”, University of Nottingham, Nottingham, England
 20. Kent, E. (2007): “Mistakes by the Lake, River, or Sea” (Available on: www.pps.org/reference/waterfrontsgonewrong)
 21. Khabiri, S. & Alvandipour, N. (2017). *Learning from Urban Space Regenerations; Riversides*. (1st ed.). Tehran: Urban Development and Improvement Organization. [In Persian]
 22. Khamenei, 2017. Retrieved from: <http://far2si.khamenei.ir/message-content?id=9034>, at March, 2017; 10:35:22AM.
 23. Hourshenas, R. (2011). *Landscape Recreation of Shiraz Dry-River in order to Enhance Social Relations (with Particular Reference to SELD)*. Unpublished master’s thesis. Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. [In Persian]
 24. Iran Urban Regeneration Company, 2018, The handbook of Zarjoub riverside design competition in Rasht city (between Busar bridge and Zarjoub bridge) [In Persian]
 25. Lotfi, H. , Mousazadeh, H. (2020). Restoration of open spaces around urban rivers and their role in the quality of life and security of citizens (Case study: Alangdareh River, Gorgan). *Researches of human geography*, 52(1), 199-219. [In Persian]
 26. Madanipour, A. (2003): “Public and Private Spaces of the city”, Routledge, London a,d Newyork
 27. Mann, R. (Ed) (1973): “Rivers in the city”, Newton Abot: David & Charles
 28. Maslahat, 2017. Retrieved from: [http:// www.maslahat.ir](http://www.maslahat.ir) , at March, 2017; 10:30:40AM.
 29. Meshkinfar, A. & Zaker Haghghi, L. (2015) Urban space design with emphasis on river restoration, *Conference proceedings of the International Conference on Civil Engineering , Architecture and urban infrastructure held in Tabriz*. [In Persian]
 30. Mirgholami, M., Medghalchi, L., Shakibamanesh, A. & Ghobadi, P. (2016). Revitalization of urban rivers, based on two biophilic and water-sensitive urban design approaches. *Manzar*, 8(36), 20-27. [In Persian]
 31. Mohammadpour, A. (2011). *Qualitative Research Method Counter Method 1, The Logic & Design in Qualitative Methodology*, Jameh shenasan: Tehran [In Persian]
 32. Moretti, M. (2008): “Cities on Water and Waterfront Regeneration: A Strategic Challenge for the Future”, Grundtvig, II meeting Rivers of Change- River/ Cities Warsaw, Poland
 33. Noghsan MOhammadi, M.R., Dehghan, F. & Montazeri, M. (2012). Eco-oriented urban space design in new urban developments: Reconciliation of development and sustainability with an emphasis on eco-oriented design in the streets of Yazd city. *City and native architecture*, -(2), 81-98. [In Persian]
 34. Pourjafar, M. , Sadeghi, A., Ahmadi, F. (2010). Developing Sustainable Landscape Design Principles in Order to Achieve Natural Landscape Revitalization of Shiraz Khoshk River. *Environmental Sciences*, 7(9), 193-202. [In Persian]
 35. Project for Public Spaces (2009-A): “What is Placemaking?”, (Available on: https://www.pps.org/reference/what_is_placemaking/)
 36. Project for Public Spaces (2009-D): «10 Qualities of a Great Waterfront Destination», (Available on: https://www.pps.org/reference/10_qualities_of_a_great_waterfront/)
 37. Razzaghi Asl, S. Jam, F. (2015) *Urban Design Theories with Emphasis on some of the Applied Theories in IRAN*. (1st ed.). Tehran: Shahid Rajae Teacher Training University. [In Persian]
 38. Rukiah, S.; Zainora, M. (2012): “Green infrastructure in waterfront development towards achieving sustainable environment: the case of Muar riverside”, *Malaysia*”, pp. 1-6
 39. Safdarnejad, M. , Daneshpour, S.A., Behzadfar, M. (2022-B). Functional explanation and identification of values of river-centered public places from the perspective of urban design. *Urban Studies Quarterly*, 10(38), 31-48. [In Persian]
 40. Safdarnejad, M. , Daneshpour, S.A., Behzadfar, M. (2022-A). Sustainable River-Oriented Public Places and the Constructs Affecting them; (Case Studies: Balekhlou, Zayandeh-Rood, Karun, and Zarjub Urban Rivers). *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 14(37), 183-206. [In Persian]
 41. Sashourpoor, M. , Elyasi, E. (2015). Waterfront Urban Design with Sustainable Development Approach (Case Study: Mahabad River). *Journal of Urban Landscape Research*, 2(4), 19-33. [In Persian]
 42. Seidabadi, M. & Sardareh, A.A. (2013) Investigating the capacities and accompanying frameworks of urban design in ecological protection and revitalization of urban rivers; A case study of Zarjoub River and Gohrrud in Rasht, *Conference proceedings of The National Conference on Architecture, Culture and Urban Management held in Rasht*. [In Persian]
 43. Shoaybi, A. , Shabani, N., Helmi Oskuie, P. (2006). Conservation of Stream Corridors as an Urban Infrastructure Case Study: Evin-Darakeh Stream Corridor. *Environmental Sciences*, 3(12), 1-6. [In Persian]
 44. Şimşek İlhan, B. (2012): “ A Conceptual Agenda

- for a Waterfront Revitalization Considering Social Benefit and Evaluations on Turkey In Case of Istanbul”, Unpublished PhD Thesis, Istanbul Technical University.
45. Şimşek İlhan, B.; Özdemir, Zeynep:(2014) »Public Space Production as a Part of Urban Riverfront Development Scheme: A Contemporary Approach for Turkey, Case of Amasya50 ,«th ISOCARP Congress 2014, Gdynia, Poland
 46. Torre, L.A. (1989): “Waterfront development”, Newyork, Van Nostrand Reinhold
 47. Un-habitat (2016): «The future we want, The city we need», (Available on: www.unhabitat.org & www.worldurbancamping.org)
 48. Urban Design Associate (2005): “Sustainability framework”, Toronto: Toronto waterfront Revitalization corporation, PP. 41
 49. Waterfront center (1999): “Urban Waterfront Manifesto “,Cape May, New Jersey, USA (Availableat:www.waterfrontcenter.org/about/manifesto.htm)
 50. Zandieh, M. , Jaferman, M. (2010). An Approach to Sustainable Landscape on Rivers. *Bagh e Nazar*, 7(14), 15-26. [In Persian]
 51. Zekavat, K. , Dehghan, Y. (2017). Dimension to Develop Quality in Public Realm and a Management Model for Creation of Places. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 9(17), 215-224. [In Persian]
 52. Ziari, K., Hasanzadeh, A., Ziari, S. (2016) *Bio-philic in the city, integration of nature in urban design and planning*. (1st ed.). Tehran: Arad Book. [In Persian]

شپوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

