



## Journal of Urban Environmental Planning and Development

Vol 3, No 11, Autumn 2023

p ISSN: 2981-0647 - e ISSN: 2981-1201

Journal Homepage: <http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

### Research Paper

## Analysis of environmental factors' impact on citizens' sense of place Belonging (Case Study: River Margin Parks of Arvandrud)

**Mohammad Hossein Rezapanah:** PhD student, Department of Architecture, Faculty of Architecture, Emirates Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Vahid Ghobadian\*** Assistant Professor, Department of Architecture, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Mehdi Khakzand:** Associate Professor, Department of Architecture, Tehran Branch, University of Science and Technology, Tehran, Iran

Received: 2023/03/09 PP 1-18, Accepted: 2023/04/17

### Abstract

The urban river margins are hidden spaces that, in view of the lack of greenery and open spaces in cities, can provide opportunities for fostering a sense of belonging and improving the urban environment. Unfortunately, despite the abundant potential of these spaces, they are not fully and properly utilized. In this study, the authors focus on the environment and aim to identify and rank the environmental factors that contribute to enhancing the sense of belonging of citizens in the river margin parks of the Arvandrud (in the Chitgar, Isfahan, Khorramshahr, and Khordobi areas). This practical research is quantitative in nature and has been conducted using a descriptive-analytical method. Data was collected through library studies, using a questionnaire as a tool. The statistical population of the study consists of park users, travelers, and residents around the river margin parks, among whom 230 individuals were selected as the sample through purposive sampling. Data analysis was performed using correlation tests, calculation of the squared Kappa statistic, and ranking of the components using the Expert Choice software and the Analytic Hierarchy Process (AHP) method. The findings indicate that the environmental criterion has the greatest impact on creating a sense of belonging among citizens in the Chitgar area and the least impact in the Khorramshahr area. Additionally, among the environmental components (natural elements and environmental comfort, environmental pollution, noise pollution, plant cover diversity and green spaces, attention to climate and adaptation to the region's ecosystem), the plant cover diversity and green spaces component has the highest level of influence in the Isfahan, Khorramshahr, and Khordobi areas, while the adaptation to the region's ecosystem component has the highest rank in the Chitgar area. The results of this research indicate that transforming river margin parks into sustainable areas requires establishing a balance between nature and the human environment, and the design of these spaces should revolve around nature in order to foster a sense of place among citizens and contribute to the improvement of urban spaces.

**Keywords:** Sense of Place Belonging, River Margin Parks, Arvandrud, Chitgar, Environmental Criterion.



**Citation:** Rezapanah, M.H., Ghobadian, V; Khakzand, M. (2024): **Exploration of Environmental Factors Influencing the Enhancement of Citizens' Sense of Place Belonging (Case Study: River Margin Parks of Arvandrud)**. Journal of Urban Environmental Planning and Development, Vol 3, No 11, PP 1-18.



© The Author(s) **Publisher:** Islamic Azad University of Shiraz

**DOI:** 10.30495/JUEPD.2023.1981983.1162

**DOR:**

## Extended Abstract

### Introduction

The River Margin Area encompasses diverse environmental features such as lush greenery, picturesque landscapes, soothing tranquility, aesthetic beauty, psychological well-being, and health considerations. Within these river margin areas, the presence of natural elements, harmonious spatial design, and thoughtful integration with the surrounding context contribute to a higher level of public enjoyment and appreciation. However, in certain regions, including our country, this natural blessing has turned into a predicament, leading to social and environmental challenges. This has resulted in a decreased interest and visitation to these areas by citizens. River margin parks, including those along the Arvandrud River, have been developed without proper consideration for their impact on users' sense of belonging, which has weakened social interactions and reduced park usage. Therefore, a reevaluation of the design and organization of these parks, with a focus on connecting with nature, can enhance social vitality and strengthen the sense of place belonging. Consequently, this study aims to investigate the environmental factors that significantly contribute to the creation and enhancement of citizens' sense of place belonging in river margin parks. Through a descriptive-analytical approach, the study will identify and rank these factors in the context of the Arvandrud River. The main objective is to examine the current state of citizens' sense of place belonging in river margin parks in Iran. The following key research questions will be addressed: 1. How does the environmental criterion influence the sense of place belonging in the studied areas? 2. What are the influential environmental components for enhancing citizens' sense of place belonging in river margin parks along the Arvandrud River? 3. Which components have the highest and lowest impact on creating and enhancing the sense of place belonging in river margin parks along the Arvandrud River?

### Methodology

The current research is of a quantitative nature, with an applied purpose. Field instruments questionnaire were used to collect research data. The questionnaire items were designed,

considering the data obtained from library studies and the theoretical foundations of the present research. The Likert five-point scale was used, and the questionnaires were administered to the research sample. The statistical population of the study consists of residents around the river margin parks, as well as travelers and non-resident users. Among them, 230 individuals were selected as the sample through purposive sampling. The questionnaire items were assessed using correlation analysis. The data analysis was conducted using correlation tests to examine the relationships, calculate the squared Kappa statistic to measure the agreement, and rank the component factors using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method, carried out through the Expert Choice software. The study area is the river margin of the Arvandrud in Khorramshahr city, which is divided into four areas: Chitgar, Isfahan, Khorramshahr, and Khordobi, for the purpose of this research.

### Results and discussion

The field findings indicate that the environmental criterion had the highest impact on the sense of belonging in the Chitgar area and the lowest impact in the Khorramshahr area. To confirm or refute these findings, the squared Kappa statistic for this criterion was calculated in the study areas. The obtained values show that the squared Kappa statistic is 553.9 in the Chitgar area and 846.6 in the Khorramshahr area, demonstrating the highest lowest statistics, respectively. Therefore, the alignment of these values with the field findings confirms the accuracy of the results and indicates that the environmental criterion has the greatest impact in fostering a sense of place belonging in citizens in the Chitgar area and the least impact in the Khorramshahr area. Furthermore, among the environmental components (natural elements and environmental comfort, environmental pollution noise pollution, plant cover diversity and green spaces, attention to climate, and adaptation to the region's ecosystem), the component of plant cover diversity and green spaces has obtained the highest ranking in the Isfahan, Khorramshahr, and Khordobi areas. The component of adaptation to the region's ecosystem has achieved the highest ranking in the Chit area.

## Conclusion

The results obtained from this research indicate that transforming river margin parks into sustainable and popular places requires establishing a balance between nature and the human environment. Therefore, the design of these spaces should revolve around nature in order to foster a sense of place belonging in citizens and contribute to the improvement of urban spaces. Factors such as considering the region's climate, utilizing diverse plant cover, harmonizing with the surrounding context, and

creating dynamic and memorable spaces for local ceremonies and events should be prioritized in the design of these parks. Additionally, providing conditions to prevent environmental pollution, such as defining pedestrian and bicycle paths for users while preserving public health, can be effective in enhancing the quality of the urban landscape and improving the visual appearance of parks. The creation of vegetated sound barriers also helps to reduce noise pollution and provides optimal conditions for users to enjoy the parks.



## فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری

دوره ۳، شماره ۱۱، پاییز ۱۴۰۲

شاپا چاپی: ۲۹۸۱-۰۶۴۷ شاپا الکترونیکی: ۲۹۸۱-۱۲۰۱

Journal Homepage: <http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

### مقاله پژوهشی

## واکاوی عوامل زیست محیطی موثر بر افزایش حس تعلق مکانی شهروندان (مورد مطالعه: پارک های حاشیه رودخانه اروندرود)

محمدحسین رضاپناه: دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده معماری، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

وحید قبادیان: \* استادیار گروه معماری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مهدی خاک زند: دانشیار گروه معماری، واحد تهران، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۸ صص ۱۸-۱ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸

### چکیده

حاشیه رودخانه های شهری، فضاهای پنهانی هستند که با توجه به کمبود سبزیگی و فضاهای باز در شهرها، می توانند فرصت هایی در جهت ایجاد حس تعلق و بهبود فضای شهری ایجاد نمایند. اما متأسفانه علیرغم پتانسیل های فراوانی که این فضاها دارند؛ استفاده کامل و درخوری از آن ها نمی شود. در این پژوهش نویسندگان با تأکید بر محیط زیست و با هدف بررسی وضعیت پارک های حاشیه رودخانه اروندرود، به شناسایی و رتبه بندی عوامل زیست محیطی موثر بر ارتقای حس تعلق شهروندان در پارک های حاشیه رودخانه اروندرود (چهار محدوده چیتگر، اصفهان، خرمشهر و خوردبی) می پردازند. این پژوهش که ماهیت کاربردی دارد، از نوع کمی بوده و به روش توصیفی-تحلیلی تهیه شده است. شیوه گردآوری اطلاعات به صورت مطالعات کتابخانه ای با استفاده از ابزار پرسشنامه انجام پذیرفته است. جامعه آماری تحقیق کاربران، مسافران و ساکنین اطراف پارک های حاشیه ای رودخانه ها می باشند که از بین آنها ۲۳۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب شده اند. تحلیل داده ها با استفاده از آزمون همبستگی، محاسبه آماره کای اسکوتر و رتبه بندی مولفه ها با استفاده از نرم افزار Expert Choice به روش سلسله مراتب (AHP) انجام پذیرفته است. یافته ها نشان می دهد تاثیرگذاری معیار زیست محیطی بر ایجاد حس تعلق شهروندان در محدوده چیتگر بیشترین میزان و در محدوده خرمشهر کمترین میزان را به خود اختصاص داده است. همچنین در میان مولفه های زیست محیطی (عناصر طبیعی و آسایش محیطی، عدم آلودگی محیطی، عدم آلودگی صوتی، تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز، توجه به اقلیم و هماهنگی با زیست بوم منطقه)، مولفه تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز بالاترین رتبه اثرگذاری را در سه محدوده اصفهان، خرمشهر، خوردبی به خود اختصاص داده است و مولفه هماهنگی با زیست بوم منطقه بالاترین رتبه در محدوده چیتگر را کسب نموده است. نتایج این تحقیق بیانگر این است که تبدیل پارک های حاشیه ای به مکان های پایدار نیاز به برقراری تعادل بین طبیعت و محیط انسان ساخت دارد و طراحی این فضاها بایستی حول محور طبیعت انجام گیرد تا بتواند ضمن ایجاد حس تعلق مکانی در شهروندان به بهبود فضاهای شهری کمک نماید.

**واژه های کلیدی:** حس تعلق به مکان، پارک های حاشیه ای، رودخانه اروندرود، چیتگر، معیار زیست محیطی

**استناد:** رضاپناه، محمدحسین، قبادیان، وحید؛ خاک زند، مهدی. (۱۴۰۳). واکاوی عوامل زیست محیطی موثر بر افزایش حس تعلق مکانی شهروندان (مورد مطالعه: پارک های حاشیه رودخانه اروندرود)، فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری، سال ۲، شماره ۱۱، صص ۱۶-۱.

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز

© نویسندگان



DOI: 10.30495/JUEPD.2023.1981983.1162

DOR:

## مقدمه

مکان، جایی است که فرد را در ارتباط درونی با خود قرار می‌دهد و شناخت بهتر از محیط پیرامون و خوشتن خویش را فراهم می‌سازد. اماکن متفاوت، تصاویر ذهنی متفاوتی در افراد ایجاد می‌نماید و این احساسات، ادراکات متفاوتی را از فضا رقم می‌زند (Aldrin et al, 2021, 174). ادراک انسان که در معانی ریشه دارد، به واسطه تأویل و تداعی ذهنی دریافت می‌شود و می‌تواند زمینه‌ای برای ایجاد حس فراهم آورد (Sharghi et al, 2019). حس تعلق به مکان از جمله حس‌هایی است که معلول رضایت از تامین نیازهای اساسی و کلی انسان است. از آنجا که برخی نیازهای انسان، پاسخ خود را در فضا و محیط کالبدی شهر پیدا می‌کنند، لذا برای هر نیاز خاصی، ذهن انسان، توقع فضای خاصی را دارد که بتواند بهترین بستر را برای ارضای نیاز انسان فراهم کند. بر این اساس، پاسخ‌گویی به نیازهای اجتماعی انسان و متعاقباً خلق فرصت‌های لازم برای ایجاد حس تعلق به مکان در افراد، مستلزم وجود فضای کالبدی مناسب است. از سوی دیگر با افزایش جمعیت و توسعه شهرنشینی، انسان‌ها به تدریج از طبیعت دور شده‌اند و تراکم بیش از حد جمعیت و دخالت در محیط طبیعی و ایجاد محیط‌های انسان ساخت، نیازهای زیست محیطی، جسمی و روحی انسان را بیشتر بروز داده است (Jieyuan Zhu et al, 2020) و تمرکز بیش از حد فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در شهرهای بزرگ باعث هجوم جمعیت به این شهرها شده و به دنبال آن نیاز به فضاهای تنفسی شهری را هرچه ملموس‌تر می‌کند (Zhang & Zhou: 2018).

محدوده حاشیه رودخانه‌ها به عنوان بخشی از فضاهای عمومی شهر با غلبه عنصر فضای سبز، جاذب جمعیت بوده و جنبه‌های تفریحی، تفرجی، فرهنگی، زیست محیطی سالم‌سازی محیط و سرویس‌دهی مناطق مختلف شهر را دارد. در نتیجه این فضاها دارای کارکردهای متعددی مانند کارکردهای اجتماعی- فرهنگی، زیست محیطی، زیباشناختی، روانشناختی، اقتصادی و سلامتی هستند. همچنین این فضاها به عنوان بخش جاندار محیط شهری، مکمل بخش بی‌جان آن یعنی ساختار کالبدی شهر هستند (Lotfi & Musazadeh, 2020). در کشورهایی همچون کشور ایران که خشکی هوا و نبود پوشش گیاهی کافی، تأثیر بسزایی در روحیه مردم شهرنشین دارد، ایجاد پارک‌ها برای کلان شهرها امری ضروری به نظر می‌رسد و در اصول شهرسازی باید توجه کافی به ایجاد این فضاهای سبز شهری بالاخص در حاشیه رودخانه‌ها صورت می‌گیرد؛ زیرا این امر سبب بهبود حس تعلق به مکان در مخاطبان می‌شود. لذا با توجه به کمبود فضاهای سبز و باز در شهرها از یکسو و وجود پتانسیل‌های فراوان در حاشیه رودخانه‌ها از سوی دیگر، انتظار می‌رود استفاده کامل و درخور از این فضاها، فرصت‌هایی در جهت افزایش حس تعلق به مکان در شهروندان ایجاد نماید. اما بلااستفاده ماندن عرصه رودخانه‌ها علیرغم پتانسیل‌های بالا برای کاربری‌های متناسب با بافت مجاور، ضرورت توجه به ارتباط و توازن میان محیط طبیعی و محیط انسان ساخت را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

از آنجا که تفرج در پارک‌های حاشیه رودخانه‌ها، حول محور طبیعت انجام می‌شود (Sashurpur & Elyasi, 2016) و به منظور برقراری تعادل بین طبیعت و محیط انسان ساخت، در نظر گرفتن مولفه‌هایی که منجر به ایجاد حس تعلق به این مکان‌ها می‌گردد؛ حائز اهمیت است. علیرغم این که حرائم رودخانه می‌تواند امکانات ویژه‌ای جهت برخورداری شهروندان از قابلیت‌های محیطی مطلوب و دید و منظر فراهم نماید، لیکن در بعضی مناطق به ویژه کشور ما این موهبت طبیعی تبدیل به معضل گردیده و در مواردی چالش‌های اجتماعی و زیست محیطی به بار آورده است. اهمیت این مساله تا حدی است که موجب شده شهروندان دیگر تمایلی برای رویت و حضور در این فضاها نداشته باشند (Ghorbani & Teimouri, 2018). پارک‌های حاشیه اروند رود از جمله پارک‌هایی است که بدون توجه به نحوه تأثیرشان بر حس تعلق کاربران ساخته شده‌اند و این عمل سبب تضعیف روابط و تعاملات اجتماعی و کاهش تعداد کاربران این پارک‌ها شده است. از این رو تجدیدنظر در نوع طراحی این پارک‌ها و ساماندهی آن‌ها با تأکید به پیوند میان طبیعت در این فضاها می‌تواند موجب افزایش نشاط اجتماعی و بهبود حس تعلق به مکان گردد. لذا تحقیق حاضر در نظر دارد با تأکید بر این امر به بررسی عوامل زیست محیطی موثر در ایجاد و افزایش حس تعلق مکانی شهروندان در پارک‌های حاشیه رودخانه‌ها بپردازد. در این راستا با استفاده از روشی توصیفی- تحلیلی به شناسایی و رتبه بندی این عوامل در پارک‌های حاشیه اروند رود می‌پردازد. هدف اصلی تحقیق بررسی وضعیت حس تعلق مکانی شهروندان در پارک‌های حاشیه رودخانه اروند رود ایران است. در راستای دستیابی به این هدف مهمترین سوالات مطرح در تحقیق حاضر عبارت‌اند از:

۱. وضعیت تاثیرپذیری حس تعلق به مکان از معیار زیست محیطی در محدوده‌های مورد مطالعه تحقیق چگونه است؟
۲. مولفه‌های محیطی تاثیرگذار بر ارتقای حس تعلق مکانی شهروندان در پارک‌های حاشیه رودخانه اروند رود ایران کدامند؟
۳. بیشترین و کمترین تاثیرگذاری بر ایجاد و ارتقای حس تعلق به مکان در پارک‌های حاشیه ای رودخانه اروند رود مربوط به کدام مولفه هاست؟

## پیشینه و مبانی نظری تحقیق

در تحقیقات بسیاری عوامل موثر بر دلبستگی مکانی و ارتقای حس تعلق به مکان مورد بررسی قرار گرفته است که عمدتاً، پیرامون کیفیت فضاها و محلات مسکونی انجام پذیرفته و کمتر مطالعه ای موجود است که به بررسی حس تعلق به مکان در پارک های حاشیه ای به ویژه پارک حاشیه رودخانه اروندرود پرداخته باشد. با این حال، در ادامه به تعدادی از مطالعاتی که قرابت معنایی و موضوعی با تحقیق حاضر دارند، اشاره می گردد.

مطالعه کرمی و همکاران (۱۴۰۱) پیرامون سنجش تأثیر کیفیت فضا بر سرزندگی پارک شورابیل اردبیل نشان می دهد که بین ابعاد مختلف کیفیت فضایی محیط و سرزندگی این پارک رابطه معناداری برقرار است و ابعاد فعالیت-کاربرد و اجتماع پذیری بیشترین تأثیر را بر سرزندگی پارکها ایفا می کنند (Karami et al, 2022). یافته های مطالعه نارویی و یل (۱۴۰۰) نیز بیانگر این مطلب است که از دیدگاه کاربران پارک شهری صیاد شیرازی بیرجند، کمبود فضای سبز و همچنین عدم ایجاد هماهنگی بین الگوهای طراحی کاشت موجود با ساختار طبیعی سایت در پهنه خدماتی رفاهی، نقش مهمی را در کاهش کیفیت بصری منظر در این پهنه و حس تعلق شهروندان به این مکان ایفا می کند (Naroei & yal, 2022). نتایج مطالعه صفدرنژاد و همکاران (۱۴۰۰)، پیرامون مکان های عمومی پایدار رودخانه محور نیز نشان می دهد علیرغم حس تعلق شهروندان به فضاهای حاشیه رودخانه ها، نقاط ضعف کم و بیش مشترکی میان آنها، در زمینه های پایداری، امنیت و ایمنی، تسهیلات و امکانات، تاب آوری در برابر رودخانه وجود دارد (Safdarnejad et al, 2022).

بررسی های لطافتی و انصاری (۱۳۹۸) پیرامون عوامل تأثیرگذار بر حس مکان و خاطره جمعی در حاشیه رودخانه دز نشان می دهد که رابطه معناداری میان سطح معنای مکان و سطح حس مکان وجود دارد. آسیابها، پل قدیم و رودخانه دز، با دارا بودن معانی عمیق در ذهن مخاطبان، مراتب بالایی از حس مکان و خاطره انگیزی را ایجاد می کنند (Letafati & Ansari, 2022). یافته های مطالعه نوری مکرم (۱۳۹۷) بر روی رود کارون نیز بیانگر این است که حس مردم واری رودخانه کارون که ناشی از عوامل مختلفی نظیر حضور اقشار متفاوت جامعه و ایجاد خاطره های جمعی در تعاملات آنها در فضا، موجب ارتقاء حس این همانی و تعلق خاطر شهروندان نسبت به رودخانه شده است. همچنین معانی و مفاهیم نهفته در ساحل رودخانه کارون تا حد زیادی به تجربیات شخصی و گروهی افراد وابسته است که این موضوع هم به حس هویت مکان مرتبط می باشد (Noori mokrem, 2019).

مطالعه کتاب الهی و همکاران (۱۳۹۶)؛ در خصوص مکان سازی پایدار رودخانه های شهری نشان می دهد در حاشیه رودخانه قره سو در کرمانشاه، افزایش حس تعلق شهروندان از طریق جلب نظر تمامی شهروندان برای استفاده از محدوده و احیای هویت از دست رفته برای مردم، مناسب سازی محدوده جهت استفاده گروه های خاص نظیر کودکان و سالمندان، جلوگیری از ریختن زباله در محدوده و لایروبی به موقع آن، تعدیل هوای محدوده از طریق حفظ پوشش گیاهی بومی موجود و ایجاد تغییرات با توجه به الگوی ارگانیک محل و ارتباط مناسب با عنصر آب می تواند انجام پذیرد (Ketabollahi et al, 2017).

مروری بر مطالعات پیشین نشان می دهد که تاکنون پژوهشی در باب «بررسی مولفه های زیست محیطی تأثیرگذار بر ارتقای حس تعلق مکانی شهروندان در پارک های حاشیه رودخانه اروندرود» انجام نشده است. لذا این پژوهش قصد دارد با تأکید بر محیط زیست و وضعیت پارک های حاشیه اروندرود را بررسی نموده و عوامل زیست محیطی موثر در ارتقای حس تعلق مکانی در آن پارک ها را شناسایی و رتبه بندی نماید.

### حس تعلق به مکان

نظریه تعلق مکانی به مطالعه مؤلفه های احساسی و عاطفی موجود در پیوند با مکان می پردازد، بطوری که مفهوم حس تعلق، ایجاد پیوند عاطفی مثبت بین فرد و مکان تعریف شده است (Ghafourian et al, 2018). برطبق این نظریه، مردم به ایجاد پیوندهای احساسی و عاطفی با مکان ها مبادرت می ورزند. این پیوندها با میزان رضایت افراد، ارزیابی شان نسبت به محیط و برخی جنبه های هویتی آنها به همراه معیارهایی عینی مانند مدت زمان سکونت، مشارکت در محله و شبکه های اجتماعی در ارتباط است (Charkhchian, 2015).

دلبستگی مکانی به عنوان هسته اولیه شکل گیری حس مکان، فرایندی احساسی، ادراکی و رفتاری است که در تعامل افراد با فضاهایی که بدان معنای ویژه ای بخشیده اند، با ایجاد دو سطح وابستگی و هویت مکانی شکل می گیرد و در قالب رفتارهایی ویژه بروز می یابد (Pourjafar et al, 2014). ویژگی های فضایی می تواند تقویت کننده تعلق مکانی باشد (Gheymati et al,

(2019). بعضی از مکان‌ها آن‌چنان احساسی از جاذبه دارند که به فرد نوعی احساس و صف نشدنی القاء کرده و او را سرزنده، شاداب و علاقه‌مند به بازگشت به آن مکان‌ها می‌کند. در معماران و شهرسازان به دنبال کشف ویژگی‌های کالبدی هستند که بر این حس مؤثرند (Rashid kelvir et al, 2020).

### دیدگاه‌های مهم پیرامون حس تعلق به مکان

آلتمن<sup>۱</sup> بر این اعتقاد است که تعلق به مکان چیزی بیش از تجربه عاطفی و شناختی مکان بوده و عقاید فرهنگی و همچنین تجربه بلند مدت از زندگی در مکان می‌تواند منجر به این ارتباط شود (Low & Altman, 1992). استیل<sup>۲</sup> عوامل کلی مؤثر بر حس تعلق به مکان را به دو دسته عوامل کالبدی و عوامل ادراکی - شناختی تقسیم می‌کند که مهم‌ترین عوامل کالبدی شامل: اندازه، مقیاس، اجزا، تنوع، فاصله، بافت، تزئینات، رنگ، بو، صدا، دما و تنوع بصری و مهم‌ترین عوامل شناختی - ادراکی شامل: عوامل فرهنگی، هویت، تاریخ، سرگرمی، خوشایندی، امنیت، سرزندگی، قابلیت زندگی و خاطرات می‌باشند (Steel, 1981).

به طور کلی می‌توان چنین بیان کرد که نظریه تعلق بر این امر استوار است که وابستگی، پیوند عاطفی و تعلق مکانی، زمانی اتفاق می‌افتد که انتظارات و نیازهای ساکنین آن منطقه تامین شده باشد و هر قدر به نیازها و انتظارات بیشتر پاسخ داده شود، احتمال اینکه تعلق ساکنین به محیط پیرامونشان افزایش یابد بیشتر است (Heidari & Tarfiei, 2021). از سوی دیگر، هر چه محیط از کیفیت فضایی غنی‌تری برخوردار باشد و تجلی هویت مکان در آن مشهودتر باشد، ارزیابی مثبت‌تری از کیفیات محیط توسط ناظر انجام و عمق شناسایی از محیط بیشتر خواهد شد (Sajjadzadeh, 2013). چنانچه با گذشت زمان و ایجاد علاقه فرد محیط به یک لنگرگاه روانی تبدیل می‌شود و احساس تعلق مکانی شکل می‌گیرد. به همین دلیل تشویق افراد به سکونت طولانی در یک محیط مسکونی یکی از سیاست‌های اصولی بخش مسکن در کشورهای توسعه‌یافته است. احساس تعلق افراد به محیط زندگی شفاف بر رشد روان‌شناختی و اجتماعی آن‌ها بسیار مؤثر است (TeeWood, 2001). با عنایت به تعدد نظریات پیرامون حس تعلق به مکان، تعدادی از مهم‌ترین نظریات مطرح شده در این زمینه در جدول (۱) ارائه می‌گردد:

جدول ۱. نظریات مهم پیرامون حس تعلق به مکان (Rashid kelvir et al, 2020)

| منبع                        | نظریه پرداز          | نظریه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Schultz, 2013)             | کریستین نوربرگ شولتز | تعیین هویت، اساس حس تعلق انسان است و سکونت گزیدن به مفهوم تعلق داشتن به یک مکان محسوس است.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (Lang, 1978)                | جان لنگ              | روابط اجتماعی برآورده شدن نیازهای زیر در ایجاد حس تعلق به مکان مؤثر است: نیازهای فیزیولوژیک، نیاز به امنیت، نیاز به وابستگی، نیاز به عزت و اعتماد به نفس، نیازهای شناختی و زیبایی‌شناختی                                                                                                                                                   |
| (Hidalgo & Hernandez, 2001) | هیدالگو و هرناندز    | پیوند عاطفی مثبت و مساعد، مابین یک فرد و یک مکان خاص، که مهم‌ترین ویژگی این پیوند تمایل فرد به حفظ نزدیکی اش به آن مکان خاص است.                                                                                                                                                                                                           |
| (Relph, 1976)               | ادوارد رلف           | وی‌از بین رفتن آیین‌ها را باعث مردن مکان می‌داند. آیین‌ها و افسانه‌ها و یا به عبارتی سنت‌ها در ایجاد حس تعلق و ماندگاری در مکان مؤثرند.                                                                                                                                                                                                    |
| (Altman & Low, 1992)        | لو و آلتمن           | ارتباطی نمادین با مکان است که با دادن معانی عاطفی و حس مشترک فرهنگی، توسط افراد به مکان خاص شکل می‌گیرد و مبنای نحوه ادراک فرد از مکان و نحوه ارتباط وی با آن می‌باشد. در روان‌شناسی، تعلق مکانی به رابطه شناختی فرد با یک محیط خاص اطلاق می‌شود و از لحاظ هویتی، تعلق مکانی رابطه تعلق فرد به محیط اجتماعی است که فرد در آن زندگی می‌کند. |
| (Bonaiuto et al, 2003)      | بنایتو و همکاران     | تعلق مکانی را وابستگی عاطفی با مکان خاص و تبدیل فرد به عنوان بخشی از هویت مکان تعریف می‌کند که این امر در چارچوب فرآیند اجتماعی و روان‌شناختی بین فرد و مکان پدید می‌آید و نتیجه اش احساس علاقه نسبت به مکان است.                                                                                                                          |

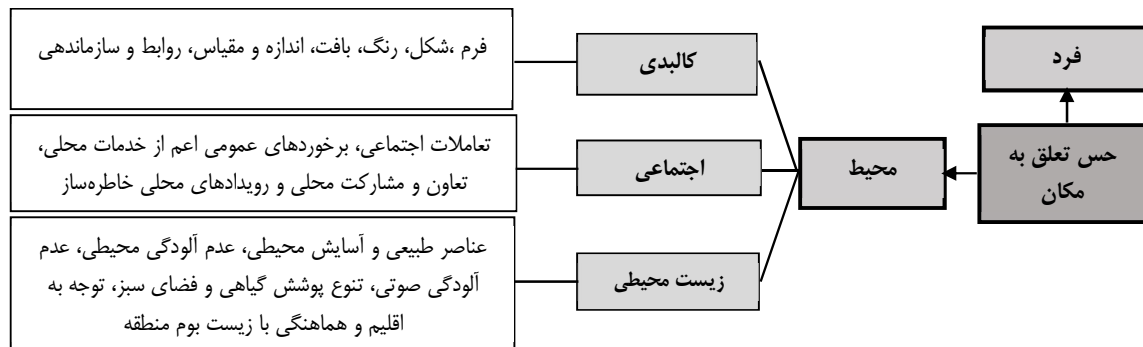
1. Aman

2. Steel

|                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Shamai, 1991)             | شامای          | ارتباط عاطفی پیچیده فرد با مکان به گونه ای است که مکان برای او معنا یافته و محور فردیت است و تجارب جمعی و هویت فرد در ترکیب با معانی و نمادها به مکان شخصیت می دهد. وی در این حالت بر منحصر به فرد بودن مکان و تفاوت آن با دیگر مکان ها تاکید کرده است. |
| (Scannell & Gifford, 2010) | اسکنل و گیفورد | تعلق مکانی دارای سه بعد فرد، فرایند و مکان است. حس تعلق به صورت پیوند های عاطفی در ابعاد مذکور رخ می دهد.                                                                                                                                               |

### عوامل تاثیرگذار بر ایجاد حس تعلق به مکان

عوامل تاثیرگذار بر ایجاد حس تعلق به مکان را می توان مطابق شکل (۱) ناشی از فرد و محیط اطراف او (با تمام ویژگی هایش) دانست. عوامل محیطی خود تاثیرگذار از کالبد و اجتماع و محیط زیست است. منظور از عوامل کالبدی شاخص هایی همچون فرم (شکل، رنگ، بافت، اندازه و مقیاس) و روابط و سازماندهی است و اجتماع نیز دربرگیرنده تعاملات اجتماعی، برخوردهای عمومی اعم از خدمات محلی، تعاون و مشارکت محلی و رویدادهای محلی خاطره ساز است (Behzadfar & Ghazizadeh, 2011) و در نهایت عوامل زیست محیطی که نوشتار حاضر به بررسی آن می پردازد، شامل «عناصر طبیعی و آسایش محیطی»، «عدم آلودگی محیطی»، «عدم آلودگی صوتی»، «تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز»، «توجه به اقلیم» و «هماهنگی با زیست بوم منطقه» است (Ataei et al, 2021).



شکل ۱. عوامل موثر بر شکل گیری حس تعلق به مکان Source: Research findings, 2024

با عنایت به مطالب مذکور، متغیر مستقل این تحقیق، «عوامل زیست محیطی موثر در افزایش حس تعلق مکانی» و متغیر وابسته آن «حس تعلق مکانی شهروندان» خواهد بود. لذا با در نظر گرفتن نتایج مطالعات پیشین و جدول شماره (۱)، می توان مدل مفهومی تحقیق حاضر را مطابق شکل (۲) ارائه نمود.



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق Source: Research findings, 2024

### مواد و روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع ماهیت کمی و به لحاظ هدف کاربردی و از نوع روش تحلیلی-پیمایشی می‌باشد. برای گردآوری داده‌های تحقیق از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. سوالات پرسشنامه‌ها با توجه به داده‌های حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و مبانی نظری پژوهش حاضر با طیف لیکرت پنج گزینه‌ای تنظیم شده و در اختیار نمونه آماری تحقیق قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق ساکنین اطراف پارک‌های حاشیه‌ای رودخانه‌ها و مسافری و کاربران غیرساکن می‌باشند که از بین آنها ۲۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. روایی پرسشنامه با استفاده از روش اعتبار محتوا و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ سنجیده شد. آلفای کرونباخ برای گویه‌های سوالات پرسشنامه، عدد ۰/۸۶ به دست آمد. تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نرم افزار Expert Choice به روش سلسله مراتب (AHP) انجام پذیرفته است که در ادامه به شرح آن پرداخته می‌شود.

### محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه تحقیق، حاشیه رودخانه اروند در شهرستان خرمشهر است. اروندرود رودخانه پهنای است پرخروش که در آبادان جاری است و یکی از رودخانه‌های مرزی ایران و عراق می‌باشد. طول بخش مرزی این رودخانه ۸۴ کیلومتر است. اروندرود که از تلاقی رودخانه‌های دجله و فرات در نقطه‌ای به نام قرنه در ۱۱۰ کیلومتری شمال باختری آبادان تشکیل می‌شود و به سوی جنوب خاوری از کنار شهر بصره می‌گذرد، سپس داخل خاک عراق می‌شود، سپس شهرستان خرمشهر و آبادان را طی می‌کند و سپس در ۸ کیلومتری جنوب اروند کنار به خلیج فارس می‌ریزد. منطقه آزاد اروند با وسعت ۳۷ هزار هکتار و جمعیتی برابر ۳۸۲ هزار نفر در جنوب غرب استان خوزستان واقع شده و شامل بخش‌هایی از شهرستان‌های آبادان و خرمشهر است که محدوده‌های شهری آبادان، خرمشهر و مینوشهر در آن قرار می‌گیرد (Arvand Free Zone Organization, 2019). شکل (۳) موقعیت جغرافیایی این منطقه را در تقسیمات کشوری نشان می‌دهد.



شکل ۳. نقشه رودخانه اروند رود و موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه (Arvand Free Zone Organization, 2019)

### بحث و ارائه یافته‌ها

در روند تکمیل پرسشنامه‌ها بر اساس سوالات ۱ تا ۴ پرسشنامه اطلاعاتی اعم از جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سابقه سکونت به دست آمد که نشان می‌دهد تعداد ۱۵۰ نفر (۶۵ درصد) از کل پاسخ‌دهندگان را مردان و ۸۰ نفر (۳۵ درصد) از کل پاسخ‌دهندگان را زنان تشکیل داده‌اند و ۱۸۸ نفر (۸۲ درصد) از کل پاسخ‌دهندگان متأهل و ۴۲ نفر (۱۸ درصد) از آن‌ها مجرد بودند. همچنین بیشترین فراوانی مربوط به بازه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و کمترین بازه سنی مربوط به بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال می‌باشد. بالاترین آمار سکونت پاسخ‌دهندگان نیز به بازه زمانی ۱۵-۱۰ سال تعلق داشت که حدود ۹۲ نفر (معادل ۴۰ درصد) از کل پاسخ‌دهندگان را تشکیل داده است و بالاترین میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان نیز با تعداد ۹۶ نفر (معادل ۴۲ درصد) به دارندگان مدرک تحصیلی کارشناسی تعلق داشت.

در راستای بررسی مولفه‌های محیطی تأثیر گذار در حس تعلق مخاطبین به پارک‌های حاشیه اروند رود، از ابزار پرسشنامه و نظرسنجی از نمونه آماری تحقیق استفاده شد. در این روش ابتدا جهت بررسی و مطلوبیت مولفه‌های موردبررسی تحقیق در محدوده‌های مورد مطالعه از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج این آزمون در جداول (۱) و (۲) ارائه شده است. ارزیابی نتایج نشان می‌دهد، با عنایت به مقدار سطوح معناداری به دست آمده که معادل ۰/۰۰۱ است و این مقدار با اطمینان از سطح بحرانی و استاندارد خطای ۰/۰۵ کوچکتر است. و چون مقادیر

تی از مقدار بحرانی و استاندارد (۱/۹۶) بزرگتر هستند، می‌توان بیان نمود که متغیر حس تعلق به مکان میانگین اکتسابی جامعه آماری را به خود اختصاص داده است. از این رو می‌توان استنباط نمود که وضعیت این متغیر محدوده‌های منتخب و در کل محدوده در حد بالایی نیست و این تفاوت‌ها به لحاظ آماری معنادار گزارش شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای

| محدوده    | توصیفی  |              |                |               | استنباطی     |
|-----------|---------|--------------|----------------|---------------|--------------|
|           | مقدار T | انحراف معیار | خطای استاندارد | تفاوت میانگین | سطح معناداری |
| چیتگر     | ۲/۲۳    | ۰/۳۰         | ۰/۰۵           | -۰/۷۴         | ۰/۰۰۰۱       |
| اصفهان    | ۲/۳۴    | ۰/۲۸         | ۰/۰۴           | -۰/۷۱         | ۰/۰۰۰۱       |
| خرمشهر    | ۲/۰۹    | ۰/۳۲         | ۰/۰۵           | -۰/۷۶         | ۰/۰۰۰۱       |
| خوردبی    | ۲/۲۲    | ۰/۲۹         | ۰/۰۵           | -۰/۷۴         | ۰/۰۰۰۱       |
| کل محدوده | ۲/۶۵    | ۰/۳۹         | ۰/۰۴           | -۰/۳۳         | ۰/۰۰۰۱       |

Source: Research findings, 2024

در ادامه برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، آماره‌های Z، مجذور K و KMO محاسبه شد که مطابق جدول (۲) از آنجا که مقدار Z در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ دارای معنی نمی‌باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع داده‌ها در پرسشنامه مورد تأیید است. همچنین با توجه به اینکه میزان آماره KMO از ۰/۷ بیشتر است، می‌توان اذعان نمود که، داده‌های بدست آمده پژوهش در پرسشنامه می‌تواند به تعدادی متغیرهای زیربنایی<sup>۳</sup> و مکنون<sup>۴</sup> تقلیل یابند. ضمن آنکه با مستندسازی، میزان آماره مجذور کای نیز با سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ محاسبه شد. باتوجه به معنادار بودن مقادیر مستخرج از آزمون مجذور کای، می‌توان دریافت که میان گویه‌های درون مولفه‌های زیربنایی، همبستگی بالایی وجود دارد و از دیگر سو میان گویه‌های یک مولفه با گویه‌های مولفه‌های دیگر، همبستگی خاصی وجود ندارد. لذا در یک جمع بندی کلی می‌توان اذعان نمود که مطابق با نتایج آزمون KMO و بارتلت نمونه مورد مطالعه (دریاچه چیتگر، اصفهان، خرمشهر و خور دبی) جهت انجام تحلیل عاملی کفایت مورد تأیید را دارد.

جدول ۲. نتایج آزمون KMO و بارتلت

| نام محدوده | مقدار آماره Z | سطح معناداری | مجذور K | KMO   | سطح معناداری |
|------------|---------------|--------------|---------|-------|--------------|
| چیتگر      | ۰/۶۴۸         | ۰/۷۳۸        | ۲/۳۱۲   | ۰/۸۴۵ | ۰/۰۰۰۱       |
| اصفهان     | ۰/۶۱۲         | ۰/۶۸۹        | ۲/۱۲۵   | ۰/۸۲۶ | ۰/۰۰۰۱       |
| خرمشهر     | ۰/۵۹۸         | ۰/۷۳۲        | ۲/۰۲۳   | ۰/۸۱۴ | ۰/۰۰۰۱       |
| خوردبی     | ۰/۶۲۹         | ۰/۶۹۵        | ۲/۱۹۶   | ۰/۸۱۷ | ۰/۰۰۰۱       |

Source: Research findings, 2024

همانطور که ذکر شد، یافته‌ها بیان کننده بالاترین تاثیرپذیری حس تعلق به مکان از معیار زیست محیطی در محدوده چیتگر و کمترین تاثیرپذیری در محدوده خرمشهر بود. بنابراین برای تایید یا رد این یافته‌ها، آماره کای اسکوتر این معیار در محدوده‌های مورد مطالعه محاسبه شد. مقادیر بدست آمده مطابق جدول (۳) نشان می‌دهد آماره کای اسکوتر در محدوده چیتگر معادل ۹/۵۵۳، در محدوده خرمشهر معادل ۶/۸۴۶ است که به ترتیب بیشترین و کمترین آماره را به خود اختصاص داده اند. به عبارت دیگر معیار زیست محیطی در محدوده چیتگر بیشترین تاثیر و در محدوده خرمشهر کمترین تاثیر را در ایجاد حس تعلق به مکان شهروندان دارد.

جدول ۳. آماره کای اسکوتر عوامل محیطی مورد بررسی در محدوده مورد مطالعه

| چیتگر | اصفهان | خرمشهر | خوردبی |                   |
|-------|--------|--------|--------|-------------------|
| ۹/۵۵۳ | ۹/۲۸۸  | ۶/۸۴۶  | ۹/۳۵۱  | آماره کای- اسکوتر |
| ۲     | ۲      | ۲      | ۲      | درجه آزادی        |
| ۰/۰۳۳ | ۰/۰۳۱  | ۰/۰۳۹  | ۰/۰۱۳  | معنی داری متقارن  |

Source: Research findings, 2024

<sup>۳</sup> - مولفه‌های زیربنایی پژوهش همان متغیرهای پنهان (مکنون) هستند که از طریق تعریف عملیاتی به تعدادی متغیر آشکار (مشاهده‌پذیر) تبدیل می‌شوند.

<sup>۴</sup> - متغیرهای پنهان Latent Variables که از آنها تحت عنوان متغیر مکنون نیز یاد می‌شود متغیرهایی هستند که به صورت مستقیم قابل مشاهده نیستند.

در مرحله بعد تحلیل سلسله مراتبی داده‌ها به روش AHP و با استفاده از نرم افزار Expert Choice انجام پذیرفت که این تحلیل ها برای هریک از مولفه های عوامل زیست محیطی در هر چهار محدوده مورد مطالعه تحقیق تکرار شد. نتایج تحلیل ها در قالب ماتریس مقایسات زوجی ارائه شد که مطابق جدول (۴) شامل پنج مولفه است. این مولفه ها به ترتیب عبارتند از: عدم آلودگی صوتی = Q1، عدم آلودگی محیطی = Q2، تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز = Q3، توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف = Q4 و هماهنگی با بستر و محیط پیرامون = Q5.

جدول ۴. ماتریس مقایسات زوجی مولفه‌های عوامل زیست محیطی

| محدوده | مولفه ها | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵      |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| چیتگر  | Q1       | ۱      | ۱/۴۱۹۴ | ۱/۳۲۲۱ | ۱/۲۳۷۸ | ۱/۵۹۹  |
|        | Q2       | ۰/۶۸۳۴ | ۱      | ۰/۶۴۲۷ | ۰/۹۳۶  | ۱/۰۷۲۱ |
|        | Q3       | ۰/۵۷۳۳ | ۰/۸۳۸۹ | ۱      | ۰/۸۷۵۵ | ۰/۵۷۹۸ |
|        | Q4       | ۰/۶۴۵۴ | ۱/۰۶۳۳ | ۱/۱۷۶۹ | ۱      | ۰/۶۲۵۳ |
|        | Q5       | ۰/۶۵۸۷ | ۱/۰۳۱۱ | ۱/۲۳۲۳ | ۱/۵۹۹۳ | ۱      |
| اصفهان | Q1       | ۱      | ۱/۳۲۲۱ | ۱/۱۲۸۱ | ۱/۳۳۸۳ | ۱/۲۱۴۷ |
|        | Q2       | ۰/۶۹۱۷ | ۱      | ۱/۰۱۴۵ | ۰/۹۳۴  | ۱/۰۱۰۴ |
|        | Q3       | ۰/۸۴۵۶ | ۰/۹۱۲۸ | ۱      | ۰/۸۹۴۱ | ۰/۸۹۱۴ |
|        | Q4       | ۰/۹۱۲۵ | ۱/۳۴۵۱ | ۱/۳۴۵۱ | ۱      | ۰/۵۷۹۸ |
|        | Q5       | ۱/۰۱۲۸ | ۱/۱۰۵۴ | ۱/۱۶۹۴ | ۱/۵۶۳۷ | ۱      |
| خرمشهر | Q1       | ۱      | ۱/۳۵۲۴ | ۱/۸۴۷۵ | ۱/۲۹۵۵ | ۱/۳۴۹  |
|        | Q2       | ۰/۶۲۴۶ | ۱      | ۰/۹۱۵۴ | ۰/۸۸۵۴ | ۱/۰۶۵۴ |
|        | Q3       | ۱/۲۱۲۱ | ۰/۸۳۹۴ | ۱      | ۰/۹۳۶۴ | ۰/۹۸۴۳ |
|        | Q4       | ۱/۳۶۴۷ | ۱/۰۶۴۸ | ۱/۱۰۸۵ | ۱      | ۰/۵۶۳۴ |
|        | Q5       | ۱/۰۲۱۴ | ۱/۰۱۲۷ | ۱/۰۳۱۱ | ۱/۲۳۲۳ | ۱      |
| خوردبی | Q1       | ۱      | ۱/۴۰۲۱ | ۰/۵۴۹۸ | ۱/۴۱۲۸ | ۱/۴۳۴۱ |
|        | Q2       | ۰/۹۴۵۶ | ۱      | ۱/۳۳۵  | ۱/۴۳۱۲ | ۱/۰۵۶۱ |
|        | Q3       | ۰/۵۷۳۳ | ۰/۶۳۲۸ | ۱      | ۰/۸۸۹۶ | ۰/۶۸۶۸ |
|        | Q4       | ۱/۰۱۸۵ | ۰/۷۹۴۵ | ۱/۱۲۵۵ | ۱      | ۰/۹۵۹۳ |
|        | Q5       | ۰/۶۸۹۴ | ۱/۱۸۵۴ | ۱/۸۱۲۴ | ۱/۵۸۹۴ | ۱      |

Source: Research findings, 2024

پس از تهیه ماتریس مقایسات زوجی مولفه ها، گام بعدی تعیین اولویت است که برای این امر از مفهوم نرمال سازی استفاده می گردد. خروجی این مرحله ماتریس نرمال شده داده هاست که مطابق جدول (۵) ارائه می گردد.

جدول ۵. ماتریس نرمال شده مولفه‌های عوامل زیست محیطی

| محدوده | مولفه ها | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵      |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| چیتگر  | Q1       | ۰/۱۸۲۷ | ۰/۱۶۱۹ | ۰/۱۵۵۳ | ۰/۱۰۱۸ | ۰/۱۴۸۵ |
|        | Q2       | ۰/۱۵۸۴ | ۰/۱۱۵۹ | ۰/۱۰۱۱ | ۰/۰۸۲۵ | ۰/۱۵۵۳ |
|        | Q3       | ۰/۱۳۴۶ | ۰/۹۷۳  | ۰/۰۸۴۹ | ۰/۱۸۲۷ | ۰/۱۶۱۹ |
|        | Q4       | ۱/۱۷۶۹ | ۰/۱۰۸۱ | ۰/۰۹۶۹ | ۰/۱۳۴۶ | ۰/۹۵۱  |
|        | Q5       | ۰/۱۴۶۹ | ۰/۲۰۶۱ | ۰/۱۵۹۳ | ۰/۱۲۹۲ | ۰/۱۵۲۱ |
| اصفهان | Q1       | ۰/۱۶۲۳ | ۰/۱۴۷۵ | ۱/۱۰۱۸ | ۰/۱۴۸۸ | ۰/۱۴۹۸ |
|        | Q2       | ۰/۰۹۶۴ | ۰/۱۲۳۹ | ۰/۱۸۶۱ | ۰/۰۹۰۸ | ۰/۰۹۹۶ |
|        | Q3       | ۰/۸۳۳  | ۰/۹۷۳  | ۰/۱۴۶۵ | ۰/۱۲۹۲ | ۰/۸۳۸  |

|                |         |        |        |        |        |
|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Q <sub>4</sub> | ۰/۱۸۶۱  | ۰/۱۰۸۱ | ۰/۰۹۹۶ | ۰/۱۳۴۶ | ۰/۱۳۴۴ |
| Q <sub>5</sub> | ۰/۱۳۴۶  | ۰/۲۰۲۱ | ۰/۰۹۸۸ | ۰/۰۹۸۱ | ۰/۱۸۶۴ |
| Q <sub>1</sub> | ۰/۱۰۱۸  | ۰/۱۴۸۱ | ۰/۱۳۴۶ | ۰/۱۳۷۲ | ۰/۱۴۸۱ |
| Q <sub>2</sub> | ۰/۱۵۹۳  | ۰/۰۹۰۳ | ۰/۱۰۱۱ | ۰/۰۹۰۷ | ۰/۱۰۱۱ |
| Q <sub>3</sub> | ۰/۱۳۷۲  | ۱/۱۰۱۸ | ۰/۰۸۴۹ | ۰/۰۹۰۸ | ۰/۰۹۷۳ |
| Q <sub>4</sub> | ۱/۱۷۶۹  | ۰/۰۹۹۶ | ۰/۰۹۶۹ | ۱/۱۰۱۸ | ۰/۱۱۴۲ |
| Q <sub>5</sub> | ۰/۱۵۸۴  | ۰/۰۹۸۸ | ۰/۱۲۰۹ | ۰/۱۰۷۱ | ۰/۰۹۸۸ |
| Q <sub>1</sub> | ۰/۱۳۴۶  | ۰/۱۶۱۹ | ۰/۱۵۵۳ | ۰/۱۵۹۳ | ۰/۱۲۹۲ |
| Q <sub>2</sub> | ۰/۹۸۹۲  | ۰/۹۷۳  | ۰/۰۸۴۹ | ۰/۰۹۰۷ | ۰/۰۵۹۰ |
| Q <sub>3</sub> | ۰/۰۹۰۷۱ | ۰/۰۸۲۵ | ۰/۸۳۱۲ | ۰/۸۷۴۵ | ۰/۱۵۵۳ |
| Q <sub>4</sub> | ۰/۱۵۵۳  | ۰/۰۹۰۸ | ۰/۸۳۱  | ۰/۰۸۴۹ | ۱/۱۷۶۹ |
| Q <sub>5</sub> | ۰/۸۳۳   | ۰/۹۷۳  | ۰/۰۹۷۳ | ۰/۰۸۸۵ | ۰/۸۳۸  |

خرمشهر

خوردبی

Source: Research findings, 2024

پس از نرمال سازی ماتریس مولفه های عوامل زیست محیطی در هر چهار محدوده مورد مطالعه تحقیق، در ادامه روند تحلیل سلسله مراتبی رتبه دهی به مولفه ها انجام پذیرفت که نتایج آن در جدول (۶) ارائه شده است. مطابق این جدول در محدوده دریاچه چیتگر هماهنگی با بستر و زیست بوم با میانگین ۰/۱۶۹۷ در رتبه نخست قرار دارد و مولفه عدم آلودگی صوتی با میانگین ۰/۱۵۹۴ در رتبه دوم قرار گرفته است. سایر مولفه ها همچون عدم آلودگی محیطی با میانگین ۰/۱۴۶۵، توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف با میانگین ۰/۱۲۳۳ و تنوع فضای سبز و پوشش گیاهی متنوع با میانگین ۰/۱۰۵۳ به ترتیب در رتبه های بعدی قرار گرفته اند. در محدوده اصفهان تنوع و پوشش گیاهی و فضای سبز با میانگین ۰/۱۷۹۴ در رتبه نخست، عدم آلودگی محیطی با میانگین ۰/۱۶۵۴ در رتبه دوم، عدم آلودگی صوتی با میانگین ۰/۱۴۳۹، هماهنگی با بستر و زیست بوم با میانگین ۰/۱۲۷۴ و توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف با میانگین ۰/۱۱۳۴ به ترتیب در رتبه های سوم تا پنجم قرار دارند. در محدوده خرمشهر تنوع و پوشش گیاهی و فضای سبز با میانگین ۱/۴۲۸، در رتبه نخست، توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف با میانگین ۰/۱۲۰۸، هماهنگی با بستر و زیست بوم با میانگین ۰/۱۰۸۹، عدم آلودگی محیطی با میانگین ۰/۱۰۱۱ و عدم آلودگی صوتی با میانگین ۰/۰۹۸۱ به ترتیب در رتبه های بعدی قرار دارند. در محدوده خور دبی نیز رتبه نخست به مولفه تنوع و پوشش گیاهی و فضای سبز اختصاص دارد و مولفه های توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف با میانگین ۰/۱۷۳۱، هماهنگی با بستر و زیست بوم با میانگین ۰/۱۵۸۴، عدم آلودگی محیطی با میانگین ۰/۱۴۱۲ و عدم آلودگی صوتی با میانگین ۰/۱۲۲۸ به ترتیب رتبه های سوم تا پنجم را به خود اختصاص داده اند.

جدول ۶. رتبه بندی مولفه های عوامل زیست محیطی در محدوده های مورد مطالعه تحقیق

| محدوده | میانگین | رتبه بندی | مولفه ها                       | میانگین | رتبه بندی | محدوده |
|--------|---------|-----------|--------------------------------|---------|-----------|--------|
| چیتگر  | ۰/۱۵۹۴  | ۲         | عدم آلودگی صوتی                | ۰/۱۴۳۹  | ۳         | اصفهان |
|        | ۰/۱۴۶۵  | ۳         | عدم آلودگی محیطی               | ۰/۱۶۵۴  | ۲         |        |
|        | ۰/۱۰۵۳  | ۵         | تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز     | ۰/۱۷۹۴  | ۱         |        |
|        | ۰/۱۲۳۳  | ۴         | توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف | ۰/۱۱۳۴  | ۵         |        |
|        | ۰/۱۶۹۷  | ۱         | هماهنگی با بستر و محیط پیرامون | ۰/۱۲۷۴  | ۴         |        |
| خرمشهر | ۰/۰۹۸۱  | ۵         | عدم آلودگی صوتی                | ۰/۱۲۲۸  | ۵         | خوردبی |
|        | ۰/۱۰۱۱  | ۴         | عدم آلودگی محیطی               | ۰/۱۴۱۲  | ۴         |        |
|        | ۰/۱۴۲۸  | ۱         | تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز     | ۰/۱۸۲۸  | ۱         |        |
|        | ۰/۱۲۰۸  | ۲         | توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف | ۰/۱۷۳۱  | ۲         |        |
|        | ۰/۱۰۸۹  | ۳         | هماهنگی با بستر و محیط پیرامون | ۰/۱۵۸۴  | ۳         |        |

Source: Research findings, 2024

### نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

تحقیق حاضر که با هدف بررسی وضعیت پارک های حاشیه رودخانه اوندورد، به شناسایی و رتبه بندی عوامل زیست محیطی موثر بر ارتقای حس تعلق شهروندان در پارک های حاشیه رودخانه اوندورد پرداخته است؛ با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی و گردآوری اطلاعات به

صورت مطالعات کتابخانه‌ای و ابزار پرسشنامه وضعیت عوامل زیست محیطی را در چهار محدوده چیتگر، اصفهان، خرمشهر و خورده به صورت کمی ارزیابی کرده است. در پاسخ به سوال اول تحقیق مبنی بر «وضعیت تاثیرپذیری حس تعلق به مکان از معیار زیست محیطی در محدوده های مورد مطالعه تحقیق چگونه است؟» می توان چنین بیان کرد که تاثیرپذیری حس تعلق به مکان از معیار زیست محیطی در هر چهار محدوده وجود دارد، اما محدوده چیتگر با کای اسکوتر معادل ۹/۵۵۳، بیشترین تاثیرپذیری و محدوده خرمشهر با کای اسکوتر معادل ۶/۸۴۶ کمترین تاثیرپذیری حس تعلق به مکان از معیار زیست محیطی را دارد.

با توجه به اینکه مولفه های مستخرج از مبانی نظری تحقیق عبارتند از: عناصر طبیعی و آسایش محیطی، عدم آلودگی محیطی، عدم آلودگی صوتی، تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز، توجه به اقلیم و هماهنگی با زیست بوم منطقه از یکسو و در پاسخ به سوال دوم تحقیق مبنی بر «شناسایی مولفه های زیست محیطی تاثیرگذار بر ارتقای حس تعلق مکانی شهروندان در پارک های حاشیه رودخانه اروند رود ایران»، می توان چنین بیان کرد که در محدوده چیتگر مولفه هایی همچون «تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز و حتی خود دریاچه چیتگر» نقش بسیار مهمی را در جذب مردم ایفا می کنند و این عوامل همراه با موقعیت سنجی و مکانیابی مناسب فضاهای سبز که دارای عملکرد مناسب زیست محیطی هستند، در کنار هم به گونه ای که در سازگاری با یکدیگر و بستر خود قرار گرفته و مکمل هم هستند، از جمله عوامل مثبت در ایجاد حس تعلق در مخاطبین می باشند. این در حالی است که در محدوده اصفهان، پارک ها و ساختمان های این محدوده مبتنی بر عوامل و گویه های زیست محیطی دارای تاثیرگذاری مناسب بر حس تعلق شهروندان هستند و همین مهم در محدوده خورده رخ داده است. با این وجود در محور خرمشهر تا خلیج فارس به دلیل کم رنگ بودن عوامل زیست محیطی همچون پوشش گیاهی و فضای سبز حس تعلق به مکان در این محدوده کمتر است.

سوال سوم تحقیق نیز عبارت بود از اینکه: «بیشترین و کمترین تاثیرگذاری بر ایجاد و ارتقای حس تعلق به مکان در پارک های حاشیه ای رودخانه اروند رود مربوط به کدام مولفه هاست؟» در پاسخ به این سوال یافته های تحقیق در بخش رتبه بندی مولفه ها مطابق جدول (۶) نشان می دهد در میان مولفه های زیست محیطی مورد مطالعه تحقیق، مولفه «تنوع پوشش گیاهی و فضای سبز» در سه محدوده اصفهان، خرمشهر، خورده و مولفه «هماهنگی با زیست بوم منطقه» در محدوده چیتگر بیشترین تاثیرگذاری را به خود اختصاص داده اند. سایر مولفه ها همچون «توجه به اقلیم و زیست بوم اطراف»، «عدم آلودگی محیطی»، «عدم آلودگی صوتی» در رتبه های بعدی اثرگذاری قرار گرفته اند. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می دهد تبدیل پارک های حاشیه ای به مکان های پایدار و مورد استقبال شهروندان نیاز به برقراری تعادل بین طبیعت و محیط انسان ساخت دارد. لذا طراحی این فضاها بایستی حول محور طبیعت انجام گیرد تا بتواند ضمن ایجاد حس تعلق مکانی در شهروندان به بهبود فضاهای شهری کمک نماید. توجه به اقلیم منطقه و استفاده از پوشش گیاهی متنوع، هماهنگی با بستر و محیط پیرامون، ایجاد فضاهایی پویا و خاطره انگیز برای برگزاری مراسم و رویدادهای محلی، می تواند از جمله مواردی باشد که بایستی در طراحی این پارک ها در اولویت قرار گیرد. همچنین فراهم نمودن شرایطی برای جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی از جمله تعریف مسیرهای پیاده و دوچرخه برای کاربران ضمن حفظ سلامت همگانی افراد کمک موثری به ارتقای کیفی سیمای شهر و بهبود منظر بصری پارک ها می نماید. ایجاد دیوارهای صوتی با پوشش گیاهی نیز با کاستن از آلودگی های صوتی شرایط را برای استفاده هرچه بهتر و بیشتر کاربران فراهم می نماید. مقایسه نتایج به دست آمده از این تحقیق با یافته های مطالعات پیشین و همسویی آن ها باهم تأییدی بر درستی آزمون ها و صحت یافته های تحقیق حاضر است. نتایج مطالعه نارویی و یل (۱۴۰۰) مبنی بر ایجاد هماهنگی بین الگوهای طراحی کاشت موجود با ساختار طبیعی برای افزایش حس تعلق به مکان شهروندان و نتایج مطالعه کتاب الهی و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر تعدیل هوای محدوده از طریق حفظ پوشش گیاهی بومی موجود و ایجاد تغییرات با توجه به الگوی ارگانیک محل و ارتباط مناسب با عنصر آب برای جلب رضایت شهروندان و تقویت حس تعلق آن ها با یافته های تحقیق حاضر همسو بوده و یکدیگر را تأیید می نماید.

در پایان برای بهبود وضعیت پارک های حاشیه رودخانه ها در راستای افزایش حس تعلق مکانی شهروندان، راهکارهای زیر ارائه می گردد:

- برنامه ریزی و طراحی پوشش گیاهی در اطراف رودخانه در جهت بهره گیری از کلیه فضاها برای گروه های مختلف سنی؛
- افزایش کیفیت فضایی و سرزندگی محیط با ایجاد زمینه های لازم برای خاطره انگیزی در حاشیه رودخانه؛
- برنامه ریزی برای کاهش آلودگی صوتی و بصری در پارک از جمله کاشت گیاهان متراکم و دیوار مانع صوتی.
- مدیریت مناسب برای کاهش ضایعات زیست محیطی در اطراف منطقه مورد مطالعه؛
- مناسب سازی ورودی پارک ها برای عموم مردم و احداث مسیرهای مناسب برای افراد معلول؛
- طراحی حاشیه رودخانه و پارک برای رویدادهای محلی و مراسم مختلف در سطح ناحیه و منطقه شهری؛
- استفاده از حداکثر پتانسیل این فضاها برای طراحی منظر و زیباسازی حواشی رودخانه با رعایت استانداردها

همچنین با توجه به یافته های پژوهش و امکان توسعه آن برای پژوهش های آتی پیشنهاد می شود محققان و پژوهشگران علاقمند به این حوزه معیارهای کالبدی، اجتماعی و عملکردی را نیز موردبررسی قرار دهند، ضمن اینکه مقایسه مولفه های هریک از معیارها در پارک های حاشیه رودخانه ها در خارج و داخل ایران و همچنین در نمونه های موفق جهان می تواند دلایل موفقیت اجرای طرح پارک های حاشیه ای را بیش از پیش نمایان سازد.

## References

1. Aldrin Abdullah & Safizadeh, Mina& Hedayati Marzbali, Massoomah & Maghsoodi Tilaki, Mohammad Javad. (2021). The mediating role of sense of belonging in the relationship between the built environment and victimisation: a case of Penang, Malaysia, *Journal of open house international*, 46(2), 173-188. <https://doi.org/10.1108/OHI-11-2020-0164>
2. Altman, Irwin & Low, Setha (Eds.) (1992), *Place Attachment* (Vol. 12, Plenum Press), New York.
3. Annamoradnejad, Rahim., & Arvin, Mahmud. (2021). Investigation Effect Components Individual and Social Context On Place Attachment (Case Study: Qaemshahr City). *Journal of Research and Urban Planning*, 12(46), 52-67. [20.1001.1.22285229.1400.12.46.5.1](https://doi.org/10.22285229.1400.12.46.5.1) (In Persian)
4. Ataei, Omid; Sotudeh, Hesamodin; Qhomishi Mohammad. (2021). Explaining the sense of belonging to a place in the historical context of port cities (case study: Bandarlang). *Shahr-e-Paydar*, 4(4): 87-99. [20.1001.1.22285229.1401.13.50.20.1](https://doi.org/10.22285229.1401.13.50.20.1) (In Persian)
5. Behzadfar, Mostafa., & Ghazizadeh, Neda. (2011). Residential Open Space Satisfaction Case studied: selected residential complexes in Tehran. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 3(45), 15-24. [20.1001.1.22286020.1390.3.45.2.4](https://doi.org/10.22286020.1390.3.45.2.4) (In Persian)
6. Bonaiuto, M; Fornara, Ferdinando & Mirilia, Bonnes (2003), Perceived Residential Environment Quality in Middle- And Low-Extension Italian Cities, *Revue Européenne De Psychologie Appliquée* 56(1), P, P 23-34. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2005.02.011>
7. Charkhchian, Maryam. (2014). The Study of the Role of Individual Characteristics On the Users' Devotion to Urban Spaces (The Case Study of Khayyam Avenue of Qazvin City). *Geography and Planning*, 18(47), 55-69. [https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article\\_1439.html?lang=en](https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_1439.html?lang=en), (In Persian)
8. Ghafourian, Mitra. G., Afshin Mehr, Vahid., & Norouzi Zadeh, Zahra. (2017). Recognition of The Components of Social Sustainability and Their Impact On Increasing Social Interactions in Housing (Case Study: Abazar Neighborhood, Tehran). *Hoviatshahr*, 11(2), 31-42. [20.1001.1.17359562.1396.11.2.3.7](https://doi.org/10.17359562.1396.11.2.3.7) (In Persian)
9. Gheimati, Masumeh., Etesam, Iraj., & Alaie, Ali. (2020). Investigating The Role of Place Attachment in The Formation of a New Spatial Identity, Based On Surveying the Adaptive Capacity of Citizens from Modern Urban Residential Views in Region One Area of Tehran. *Islamic Art Studies*, 17(39), 308-321. [10.22034/ias.2020.253329.1402](https://doi.org/10.22034/ias.2020.253329.1402) (In Persian)
10. Gifford, Robrt. (1991). Welcome to The Neighborhood. In R. Gifford (Ed.). *Applied Psychology: Variety and Opportonity*. Boston: Allyn and Bacon, P.P: 1-19.
11. Heidari, Aliakbar, & Tarfiec, Mehdi. (2021). Evaluation of Urban Space Based On the Adaptation of Physical, Mental and Social Space (Case Study: Chamran Park, Shiraz). *Urban Environmental Planning and Development*, 1(3), 75-90. [20.1001.1.27833496.1400.1.3.6.8](https://doi.org/10.27833496.1400.1.3.6.8) (In Persian)
12. Hidalgo, Carmona & Hernandez, Bernard (2001), Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions, *Journal of Environmental Psychology*, 21, 273-281. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0221> Get rights and content
13. Jieyuan Zhu & Huiting Lu, Tianchen Zheng & Yuejing Rong& Chenxing Wang& Wen Zhang& Yan Yan & Lina Tang. (2020). Vitality of Urban Parks and Its Influencing Factors from the Perspective of Recreational Service Supply, Demand, and Spatial Links, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 3(17), 1615-1632. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051615>
14. Karami, Islam., Bostani, Abbas., Javanforouzande, Ali., & Abdollahi, Raheleh. (2022). Investigating the Effect of Spatial Quality on the Vitality of Urban Park Case Study: Ardebil Shurabil Park. *Journal of Urban Ecology Researches*, 13(25), 51-68. <https://doi.org/10.30473/grup.2022.58038.2603> (In Persian)
15. ketabollahi, Kasra., Salehi, Sara., & Alimardani, Masuod. (2017). Sustainable Place-Making Strategies of Urban Rivers by Hierarchy- Strategy Approach (Case Study: The Urban Zone of Qara-

- Sou River Within Kermanshah City). *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, 5(1), 29-46. [20.1001.1.25886274.1396.5.1.3.7](https://doi.org/10.1001.1.25886274.1396.5.1.3.7) (In Persian)
16. Lang, John. (1978), *Creating Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design*, New York, Van Nostard Reinhold.
  17. Letafati, Zeinab., & Ansari, Hamidreza. (2022). A Model for Identifying and Enhancing the Sense of Place and Collective Memories (Case Study: Dez river). *Journal of Iranian Architecture Studies*, 8(15), 65-89. [10.22052/1.15.65](https://doi.org/10.22052/1.15.65) (In Persian)
  18. Lotfi, Heydar., & Mousazadeh, Hossein. (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). *Human Geography Research*, 52(1), 199-219. [10.22059/jhgr.2018.256305.1007688](https://doi.org/10.22059/jhgr.2018.256305.1007688) (In Persian)
  19. Lynch, Kevin. (1960). *The Image of the City*. Mit Press.
  20. Motiee Langroodi, Seyed Hasan & Teimouri, Razieh. (2010). An Analysis on the Role of Urban Parks in Urban Life Quality Improvement; Using "Seeking – Escaping" Method, The Case: Urban Parks of Tabriz. *Human Geography Research*, 42(2), 46-72. [https://jhgr.ut.ac.ir/article\\_24450\\_en.html](https://jhgr.ut.ac.ir/article_24450_en.html) (In Persian)
  21. Naroei, Behrooz; Yal, Maryam. (2021). Evaluation of Visual and Aesthetic Preferences of Landscape in Urban Parks Based on Public Preferences (A Case study of Sayad-e-Shirazi Park in Birjand), *Human and Environment*, 19(2): 201-219. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/he/Article/847948> (In Persian)
  22. Noori Mokram, Amir. (2015). The role of attachment to place in giving identity to rivers in cities (case study: Karon River). *Shabak*, 2(4-5) :66-75. [10.22034/aaud.2019.199192.1972](https://doi.org/10.22034/aaud.2019.199192.1972) (In Persian)
  23. Norberg Schultz, Christian. (2013). *Existence, Space and Architecture* (Vida Norouz Barazjani, Translator). Tehran: Parham Naqsh.
  24. Pourjafar, Mohammadreza., Izadi, Mohammadsaeid & Khabiri, S. (2016). Place Attachment; Conceptualization, Principals and Criteria. *Hoviatshahr*, 9(24), 43-54. (In Persian)
  25. Rashid Kolvir, Hojatollah., Abbaszadeh Diz, Fatemeh (2020). Examining the Sense of Belonging to Places in terms of Physical and Non-physical Indices in Stand-alone Houses and Apartment Complexes (Case Study: Tabriz City). *Geography and Urban Space Development*, 6(2), 195-215. [20.1001.1.25383531.1398.6.2.10.2](https://doi.org/10.1001.1.25383531.1398.6.2.10.2) (In Persian)
  26. Relph, Edward, (1976), *Place and Placelessness*. London: Pion.
  27. Safdarnejad, SeyedMojtaba, Daneshpour, Seyed Abdolhadi & Behzadfar, Mostafa. (2022). 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. [10.22034/aaud.2019.199192.1972](https://doi.org/10.22034/aaud.2019.199192.1972) (In Persian)
  28. Sajjadzadeh, Hasan. (2013). Role of Place Attachment in Making Identity for Urban Squares (A Case Study: Avicenna Square, Hamedan). *The Monthly Scientific Journal of Bagh-E Nazar*, 10(25), 69-78. [https://www.bagh-sj.com/article\\_2933.html?lang=en](https://www.bagh-sj.com/article_2933.html?lang=en) (In Persian)
  29. Sashurpur, Mehdi; Elyasi, Ebrahim. (2016). Waterside urban design with a sustainable development approach (case study: Mahabad River), *Journal of Urban Landscape Research*, 2(4):19-33. [magiran.com/p1499217](https://magiran.com/p1499217) (In Persian)
  30. Scannell, Leila; Gifford, Robert. (2010), Defining Place Attachment: A Tripartite Organizing Framework, *Journal of Environmental Psychology*, 30,1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
  31. Schnell, Ishak.; Harel, Neta.; Mishori, Daniel. (2019). The benefits of discrete visits in urban parks. *Urban for. Urban Green*. 2019, 41, 179–184, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.03.019>
  32. Shamai, Shmuel. (1991). Sense of Place: An Empirical Measurement, *Geoforum* 22(3):347-358. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(91\)90017-K](https://doi.org/10.1016/0016-7185(91)90017-K)
  33. Sharghi, Ali., Mehdinejad, Jamalodin., & Nadoomi, Rahil. (2019). Comparative Comparison of Sense of Place in Real and Virtual Places. *Interdisciplinary Studies in Media and Culture*, 9(1), 157-177. <https://doi.org/10.30465/ismc.2019.4436> (In Persian)
  34. Steel, Fritz. (1981). *The Sense of Place*. Boston: Cbi Publishing Company.

35. Teewood. J. (2001). Interpersonal Communication, Translated by Mehrdad Firozbakht. Shahr-E-Ketab Press.
36. Ye, Y., Li, D., & Liu, X. (2017). How block density and typology affect urban vitality: an exploratory analysis in Shenzhen, China. Urban Geography, 39(4), 631–652. <https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1381536>
37. Zhang, Sai & Zhou, Weiqi. (2018). Recreational visits to urban parks and factors affecting park visits: Evidence from geotagged social media data. Landsc. Urban Plan. 180, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.004>