



An Analysis of the Desirability of Indicators Explaining the Urban landscape (The Case of Ahvaz)

Seyed Noorallah Mousavi¹, Mehrush Kazemi Shishvan², Lachin Pahlavani
Amaldari³

Received 14/Sep/2024

Revised 25/Nov/2024
(PP.:221-236)

Accepted: 03/Apr/2025

Abstract

Introduction: Urban landscape, as the most important part of the city's appearance, plays a fundamental role in improving visual quality and, consequently, satisfaction with the presence and enjoyment of various spaces for citizens. Therefore, examining the desirability of urban landscape and providing solutions to achieve appropriate quality in this area should be considered by urban designers and planners .

Research Method: In this study, the desirability of explanatory indicators of urban landscape in Ahvaz has been examined. The research method in the present study is mixed (quantitative-qualitative) with an applied purpose and a descriptive-analytical nature, which uses structural equation modeling in Amos software to analyze information. The statistical population of the study also includes Ahvaz citizens, and the sample size has been determined through the Cochran model of 384 people.

Results and Discussion: The research findings show that the highest desirability in the urban landscape indices of Ahvaz is related to the functional, sense of place, aesthetic, and environmental indices, respectively, and the coefficients extracted from the structural model for each are 0.44, 0.39, 0.27, and 0.20. Among the sub-indices, the highest desirability is related to the separation and clarity of different functions and areas, the openness and comparison of buildings, and the familiarity and special face of each space, respectively, with values of 0.61, 0.58, and 0.54.

Conclusion: The results also indicate that, considering the critical value of the structural model (1.96) and the low value of the indicators under study in the city of Ahvaz, it can be stated that the status of the urban landscape indices in this city is undesirable.

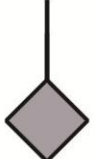
Keywords: Visual Quality, City Structure, City Spaces, City Landscape, Ahvaz.

¹PhD. Student in Architecture, Department of Architecture, Shabestar Branch, Islamic Azad Uni., Shabestar, Iran.

²Associate Prof., Department of Architecture, Shabestar Branch, Islamic Azad Uni., Shabestar, Iran

m.kazemi73@iau.ac.ir

³Assistant Prof., Department of Architecture, Azarshahr Branch, Islamic Azad Uni., Azarshahr, Iran.



تحلیلی بر مطلوبیت شاخص‌های تبیین‌کننده منظر شهری (موردپژوهی: کلان‌شهر اهواز)

سید نوراله موسوی¹، مهروش کاظمی شیشوان^{2*} و لاجین پهلوان عملداری³

تاریخ پذیرش: 1404/فروردین/14	تاریخ بازنگری: 1403/آذر/05	تاریخ دریافت: 1403/شهریور/24
(صفحات: 221-236)		

چکیده

مقدمه: منظر شهری به عنوان مهمترین بخش سیمای شهر، نقش اساسی در ارتقاء کیفیت بصری و به تبع آن رضایتمندی از حضور و بهره‌مندی از فضاهای مختلف برای شهروندان ایفا می‌کند. بنابراین بررسی مطلوبیت منظر شهری و ارائه راهکارهایی در جهت دستیابی به کیفیت مناسب در این حوزه بایستی مدنظر طراحان و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد.

روش تحقیق: در این پژوهش به بررسی مطلوبیت شاخص‌های تبیین‌کننده منظر شهری در شهر اهواز پرداخته شده است. روش تحقیق در پژوهش حاضر آمیخته (کمی-کیفی) با هدف کاربردی و ماهیت توصیفی-تحلیلی است که در راستای تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Amos استفاده شده. جامعه آماری پژوهش نیز شامل شهروندان اهوازی است که حجم نمونه با مدل کوکران 384 نفر تعیین شده.

نتایج و بحث: یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بیشترین مطلوبیت در شاخص‌های منظر شهری اهواز به ترتیب مربوط به شاخص‌های کارکردی، حس مکان، زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی است که ضرایب مستخرج از مدل ساختاری برای هر کدام 0/44، 0/39، 0/27 و 0/20 است. در بین شاخص‌های فرعی نیز بیشترین مطلوبیت مربوط به تفکیک و وضوح عملکردها و عرصه‌های مختلف، گشودگی و مقایس ساختمان‌ها و آشنا بودن و داشتن چهره ویژه هر فضا به ترتیب با ارزش 0/61، 0/58 و 0/54 است.

نتیجه‌گیری: همچنین نتایج حاکی از آن است که با توجه به مقدار بحرانی مدل ساختاری (1/96) و پایین بودن ارزش شاخص‌های مورد بررسی در شهر اهواز، می‌توان عنوان کرد که وضعیت شاخص‌های منظر شهری در این شهر نامطلوب است. **واژگان کلیدی:** کیفیت بصری، کالبد و فضاهای شهر، منظر شهر، شهر اهواز.

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان تحلیل منظر شهر اهواز با هدف تدوین الگوی راهبردی مدیریت منظر با راهنمایی و مشاوره نویسندگان دوم و سوم است.

¹دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران.

²دانشیار، گروه معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران. m.kazemi73@iau.ac.ir

³استادیار، گروه معماری، واحد آذرشهر، دانشگاه آزاد اسلامی آذرشهر، ایران.

1- مقدمه

منظر شهر نه تنها ارزش‌های زیبایی‌شناختی دارد، بلکه روابط طبیعی این ارزش‌ها را در ابعاد بیولوژیکی، اقتصادی و فرهنگی تصدیق می‌کند (Bulut and Yilmaz, 2008). همچنین منظر شهر به عنوان یک عنصر اساسی فرهنگی، تفاسیر شخصی، ذهنی و معانی فردی را به یک دیدگاه جمعی تبدیل می‌کند. بنابراین منظر شهر را می‌توان یک کالای مشترک در نظر گرفت تا جایی که تفاسیر متنوع به معنای مشترک منجر شود. به این ترتیب، منظر شهر بخشی از هویت و تاریخ جمعی مردم است (Debarbieux and Arlaud, 2005; Kianicka et al., 2006; Sopina and Bojanic Obad Scitaroci, 2015) و بدون معنای مشترک منظر وجود ندارد (Sargolini, 2013). با این حال، دیدگاه‌های مختلف در مورد کیفیت منظر بازتاب‌کننده تحولات اجتماعی در طول زمان است؛ به عنوان مثال تغییر دیدگاه نسبت به طبیعت. همچنین این دیدگاه‌ها بازتاب‌کننده تضادها و درگیری‌های اجتماعی هستند که در یک دوره و مکان خاص با هم برخورد می‌کنند. تضادها با توجه به کیفیت منظر، زمانی تشدید می‌شوند که فضا کمیاب باشد و ادعاهای متناقض در مورد فضای کمیاب زیاد باشد (Spyra et al., 2020). به‌ویژه در مناطق شهری، تضادهای مربوط به کاربری زمین و منافع اقتصادی بر برنامه‌ریزی منظر غالب است (Mancebo, 2008). بنابراین، امروزه این دیدگاه در برنامه‌ریزی شهرها پذیرفته شده است که برای مطلوبیت منظر، مناطق شهری باید در تحولات خود به طراحی اماکن جذاب برای زندگی و کار افراد اقدام نمایند (Mancebo, 2017). تحولاتی که هر از گاهی به عنوان فرآیندهای بلندمدت تغییرات اجتماعی غیر خطی و مخرب نمایان می‌شوند (Loorbach, 2007; Loorbach and Shiroyama, 2001; Rotmans et al., 2016). همچنین با توجه به اینکه منظر شهری حاصل سطح تماس انسان و شهر است، بایستی درک محیطی (تصویر ذهنی و عینی) و شکل‌گیری مطلوبیت ارتباط بین استفاده‌کنندگان و فضا در راستای تحقق منظر شهری پایدار مدنظر قرار گیرد (Frantzeskaki, 2017). بنابراین، می‌توان عنوان کرد منظر شهری یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌ها در تشخیص

هویت، حیات و میزان پایداری محیط و کیفیت ارتباط بین محیط و استفاده‌کنندگان (چه به صورت فیزیکی، بیولوژیکی و ادراکی و رفتاری) است. در این راستا، بررسی مطلوبیت منظر شهری و میزان رضایتمندی شهروندان از آن می‌تواند سبب برنامه‌ریزی و طراحی مناسب شهرها شود و پژوهش حاضر با هدف بررسی مطلوبیت شهری و میزان رضایتمندی شهروندان از آن در شهر اهواز نگارش شده است.

1-1- پیشینه تحقیق

منظر شهری مفهومی مهم در ادبیات طراحی شهری محسوب می‌شود که جذابیت، خوانایی، سهولت دسترسی، تنوع و هماهنگی، کیفیت بصری و ... را در محیط‌های شهری شامل می‌شود. طی سالیان اخیر پژوهش‌های متعددی در حوزه منظر شهری انجام شده که یا به بررسی محدوده‌های شهری همچون خیابان‌ها و فضاهای عمومی از منظر مطلوبیت بصری پرداخته و یا معیارهای اثرگذار بر مطلوبیت منظر شهری را مورد تحلیل قرار داده است. با توجه به پیشینه مطالعاتی می‌توان عنوان کرد که بررسی جامع و فضاهای مختلف شهر بر اساس معیارهای مطلوبیت منظر شهری (کیفیت بصری) خلأ پژوهش‌های گذشته بود و پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ پژوهشی در شهر اهواز نگارش شده است. در ادامه برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع منظر شهری ارائه می‌شود.

(Shamloo and Habib 2013)، در مطالعه‌ای با تبیین مفهوم‌شناختی معیارهای زیبایی‌شناسی در منظر شهر، به این نتایج دست یافته‌اند که منظر شهری سیستمی زنده است که تجمع جریان پیچیده، ساختارها، ارتباطات و مالکین را شکل می‌دهد. از سویی منظر شهر جنبه عینی یا قابل ادراک محیط است که به نوبه خود واجد فرم، عملکرد، معنا و به‌ویژه زیبایی است (Ghasemi and Soltanifard 2019). در پژوهشی تحت عنوان تحلیل عوامل مؤثر در بازتولید منظر شهری پس از بهسازی و نوسازی بافت، منطقه 12 تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آنچه در دید ناظر قرار می‌گیرد، جذابیت بصری، سهولت دسترسی،

خوانایی، تنوع و هماهنگی، کاهش اغتشاش بصری، تعلق خاطر، سازگاری و تنوع عوامل تأثرگذار بر بازتولید منظر است. از این رو، پیشنهاد می‌شود در نوسازی و بهسازی بافت، این عوامل با مشارکت مردم مدنظر قرار بگیرد (Ha'eri and Ismail Dokht 1401). در پژوهشی با عنوان مقیاس‌های تعامل منظر شهری با اکولوژی شهری در برنامه‌های توسعه شهری به این نتایج دست یافته‌اند که لایه‌های منظر شهری و اکولوژی شهری، در سه مقیاس خرد، میانی و کلان، در ابعاد عینی-ذهنی، رابطه‌ی تعاملی برقرار می‌کنند. مجموعه تجارب انضمامی ساکنین در مواجهه با کالبد شهر، ایجاد تصاویر ادراکی-خاطره‌ای براساس نشانه‌های طبیعی و مصنوع شهری و ایجاد قلمروهای ادراکی از محیط زیست شهری، مؤلفه‌های حاصل از این تعاملند که چنانچه در برنامه‌های توسعه‌ی شهری، راهبردهای قابل تبیینی جهت شکل‌گیری آنها تدوین شود منجر به شکل‌گیری دو لایه‌ی منظر شهری و اکولوژی شهری در ساختار شهرهای معاصر شده و همسویی انسان طبیعت میسر می‌شود. به عبارتی محیط زیست شهری بخشی از منظر ذهنی شهروندان از شهر را شکل می‌دهد و به عنوان یک عنصر منظرساز شهری در اذهان عمومی نهادینه می‌شود (Jia et al., 2019). در پژوهشی تحت عنوان شاخص‌های الگوی منظر برای ارزیابی مورفولوژی فضای شهری، به بررسی شهرهای چین پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که منظر کلان‌شهرها (با جمعیت بیش از 5 میلیون نفر) با یک شکل شهری پیچیده‌تر و با سرمایه‌گذاری بیشتر در زیرساخت‌ها همراه بوده است و الگوی توسعه آنها به صورت فشرده با منابع اقتصادی و ترابری عمومی توسعه یافته است. در این شهرها (برعکس شهرهای متوسط و میانی که از مناظر طبیعی بهره‌مند هستند) بیشتر منظر شهری نشأت گرفته از شهرسازی نوین و هوشمندسازی بوده است که کمبود فضا برای منظر طبیعی را سبب شده است (Deng et al., 2022). در پژوهشی تحت عنوان عوامل مؤثر بر تغییر ناهمگون الگوهای منظر شهری از سال 1990 در چین به این نتایج دست یافته‌اند که تجمیع چشم‌انداز و زمین شهری از سال 1990 تا 2018 روند افزایشی معنی‌داری را نشان

می‌دهد، در حالی که تکه‌تکه شدن چشم‌انداز روند کاهش قابل توجهی داشته است. همچنین پیچیدگی شکل هر شهر از سال 1990 تا 2005 روند افزایشی را نشان می‌دهد و پس از آن شهرها و کلان‌شهرها تمایل به کاهش پیچیدگی داشته‌اند. به عبارتی توسعه فزاینده شهرنشینی و کمبود زمین برای ساخت‌وساز از سال 1990 به بعد موجب فشرده‌گی شهرها و کاهش منظر طبیعی شهری داشته است و در سال‌های اخیر با برنامه‌ریزی استراتژیک و حومه‌نشینی توجه به منظر طبیعی شهرها افزایش یافته است (Hischmuller et al., 2022). در تحقیق خود دیدگاه‌های متناقض در مورد کیفیت منظر شهری در شش منطقه‌ی شهری در اروپا و پیامدهای آنها در تحولات شهری را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که برخلاف تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی فراوان بین مناطق، دینفعان عمدتاً ارتقاء منظر شهری را همراستا با تحولات و تغییرات شهرها ضروری می‌دانند. همچنین تفاوت دیدگاه‌ها در دو رویکرد 1 زیباسازی منظر شهری سازمان یافته (برنامه‌ریزی شده) و 2 منظر طبیعی شهرها مشهود است.

2-1- چارچوب نظری

2-1-1- منظر

منظر یک مفهوم چندبعدی است. کنوانسیون منظر اروپایی (European Landscape Convention) در ماده 1، منظر را این گونه تعریف می‌کند: «پدیده‌ای که مردم آن را درک می‌کنند که ویژگی آن نتیجه کنش و تعامل عوامل طبیعی و انسانی است» (Council of Europe, 2000). همچنین مفهوم منظر به عنوان یک کل ترکیبی است که در آن طبیعت و فرهنگ به وضوح در کنار هم قرار می‌گیرند (De Jonge, 2009). طبق نظر Pochudila (et al., 2021)، منظر به ویژگی‌های فیزیکی یک منطقه و همچنین به فرهنگ ساکنان و ویژگی‌های اقتصادی و اداری آن اشاره دارد.

3-1-1- منظر شهری

منظر شهر به عنوان مجموعه‌ای از عناصر طبیعی و مصنوع اعم از کالبد و فضاهای شهر، انسان‌ها، رفتارها،

2-1-3- معیارها و شاخص‌های منظر شهری

اگرچه در مورد چگونگی طراحی فرم فضایی شهری اختلاف نظر وجود دارد، اما اتفاق نظر بر این است که مورفولوژی فضایی منظر شهری تأثیرات محیطی و اجتماعی یک شهر را تعیین می‌کند (Bechle et al., 2014; Feng et al., 2015; Liu et al., 2011) و الگوی منظر، ناشی از انواع فرآیندهای اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی مربوط به شهرهاست (Uuemaa et al., 2009; Vanderhaegen and Canters, 2017). بنابراین شاخص‌های منظر ناشی از این فرآیندها، پیچیدگی‌ها را در نوع و چیدمان تکه‌های منظر با ترکیب ویژگی‌هایی مانند شکل، اندازه، کمیت و ترکیب فضایی نشان می‌دهد (Feng and Liu, 2015; Inkoom et al., 2018; Liu et al., 2016; Lustig et al., 2015). از سویی در راستای ارتقاء کیفیت بصری شهری، مناسب بودن الگوی منظر در انواع عناصر فضا ضروری است. به‌منظور ارزیابی مطلوبیت الگوی منظر شهری، شاخص‌های مختلفی ارائه شده است که به‌طور کلی می‌توان آنها را در 4 شاخص اصلی زیبایی‌شناختی، کارکردی، حس مکان و محیط زیستی دسته‌بندی کرد.

الف) زیبایی‌شناختی

در این شاخص منطقه‌بندی بر اساس نوع ساختمان نه نوع استفاده از آن، هماهنگی بین مقیاس ساختمان با نوع خیابان در منطقه و نظارت بر طراحی برای اطمینان از رعایت استانداردها قابل طرح است (ICMA, 2010). همچنین وحدت فضایی (ادراک و تجربه مجموعه‌ای از عناصر متعدد و متنوع فضا به‌صورت کل واحد و ترکیب متنوع زیبایی‌شناسی برآمده از هماهنگی و تضادها در کلیتی معنادار)، اتصال و یکپارچگی بدنه‌ها در راستای تحقق اصل محصور و مطلوبیت بصری، سازگاری سبک‌های ساختمانی، زیبایی خط آسمان شکل‌گرفته به‌وسیله ساختمان‌ها (عدم بی‌نظمی خط آسمان و اغتشاش فضایی) و رنگ و مصالح (بهره‌مندی از رنگ‌هایی در راستای انتظام‌بخشی به فضا) از موارد مورد تأکید این شاخص است (Gao and Asami, 2007).

فعالیت‌های آنها و ... به‌عنوان نخستین جلوه از شهر، آینه تمام‌نمای ویژگی‌های تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و طبیعی شهر قلمداد می‌شود. منظر شهری در سطح تماس انسان با پدیده شهر قرار دارد و به‌عنوان ظرف و مظهر عمل می‌کند؛ ظرفی که فعالیت‌ها، رفتارها و برداشت‌های شهروندان را شکل می‌دهد و مظهری که خود از اقدامات کنشگران گوناگون تأثیر می‌پذیرد (Maarofi and Ansari, 2014). بنابراین منظر شهری، حاوی ذهنیتی از کل شهر است و به صورت یک کل (کلیت بصری) ادراک می‌شود (Tanca, 2016). (Cullen) در کتاب گزیده منظر شهری، منظر را ایجاد خیابان‌های مستقیم با ساختمان‌هایی در فرم و نوع هماهنگی آنها می‌داند (Saimon Bell). منظر را بخشی از محیط دانسته که می‌تواند در یک زمان خاص به آن توجه کرد و با بسترش در محیط ارتباط داد (Edmund Bacon) نیز در کتاب طراحی شهری منظر شهر را به‌عنوان نماد شاخص و نماد درجه و کیفیت تمدن و روحیات جمعی هر ملت و حاصل تصورات مردم آن شهر و حاصل عمل ارادی می‌داند. در کل می‌توان منظر شهری را به‌عنوان مقوله‌ای مطرح در کیفیت و مطلوبیت شهرها دانست که واقعیتی عینی بوده و حاصل مشاهده و درک مظاهر گوناگون و ملموس شهر اعم از بناها، فضاها، فعالیت‌ها، صداها، بوم‌ها و شامل انواع عناصر طبیعی و مصنوع که توسط حواس انسان، هنگام حضور در شهر قابل درک است (Taheri, 1400). همچنین منظر شهر چشم‌انداز شاخصی از خواسته و توانایی حفظ طبیعت و فرهنگ شهر است، تعهد به حفظ ائتلاف فرهنگی و بیولوژیکی را دربر دارد و بنابراین حس یکپارچگی و کامل بودن تمام جوامع سالم را مشخص می‌کند. در واقع، معیاری از تعهد به کاربرد برابر منابع زندگی و انرژی است که به‌وسیله اخلاقیات هنر و علوم مورد نیاز برای متعادل ساختن نیازهای اصلی و سرمایه محدود منابع طبیعی تقویت شده است. منظر شهر توسط میل به تعلق داشتن و سکونت در اماکن شکل پیدا می‌کند که گرمایی داشته می‌شود (Jacons, 2011).

ب) کارکردی

در این شاخص افزایش خوانایی و تسهیل مراتب ادراک فضا از طریق تفکیک وضوح عملکردها و عرصه‌های مختلف، گشودگی و مقایس ساختمان‌ها، فضای باز در محدوده‌های ساختمان‌ها در مقیاس مناسب و طراحی سرزنده به منظور ارتقاء حس آشنا بودن فضا قابل طرح است. همچنین فضای پیاده‌ی مطلوب و بیرونی دوستانه، منظر خیابان‌های دل‌پذیر، عدم تسلط حمل‌ونقل موتوری و تشویق حضور و تعاملات در فضا و وجود مبلمان‌هایی با طراحی و رنگ مناسب از سایر مؤلفه‌های مطرح شده در این شاخص است (Pakzad, 2016).

ج) حس مکان

در این شاخص تعریف منظر شهری با نشانه‌های بصری و تلاش برای حفظ یا آفریدن یک چهره ویژه از منظر شهر مورد تأکید است (Gao and Asami, 2007).

د) محیط زیستی

در این شاخص زیبایی بصری و پیوستگی سبزی‌نگی بر اساس استقرار درختان و انتظام هندسی آنها و سبزی‌نگی خیابان‌ها و پیاده‌روها مدنظر است (ICMA, 2010).

بنابراین می‌توان شاخص‌های ارزیابی مطلوبیت منظر شهری را به شرح شکل 1 ارائه نمود.

2- روش تحقیق

روش تحقیق در پژوهش حاضر آمیخته (کمی-کیفی) با هدف کاربردی و ماهیت توصیفی-تحلیلی است. بدین منظور، ابتدا با استفاده از روش اسنادی شاخص‌های ارزیابی مطلوبیت منظر شهری شناسایی و پس از پرسشگری از شهروندان با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Amos تجزیه و تحلیل اطلاعات صورت گرفته است. قابل ذکر است که جامعه‌ی آماری تحقیق را شهروندان اهوازی شامل می‌شوند که حجم نمونه با استفاده از مدل کوکران 384 نفر تعیین شده است و دسترسی به آنها بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده است. همچنین در پژوهش حاضر علاوه بر مدل‌سازی معادلات ساختاری، بر اساس مشاهدات میدانی به تحلیل وضعیت موجود شاخص‌های منظر شهری در محدوده‌ی مورد مطالعه پرداخته شده است. شاخص‌های استخراج شده به منظور تحلیل اطلاعات به شرح جدول شماره 1 است. همچنین قابل ذکر است که از نظر زمانی پژوهش حاضر در بهار و تابستان 1402 و از نظر مکانی در شهر اهواز انجام گرفته است. پرسشگری از شهروندان نیز با حضور مستقیم نگارندگان و در چهار محدوده پارک ساحلی، بازار اهواز (خیابان نادری)، گلستان (دانشگاه شهید چمران) و فلکه ساعت انجام گرفته است.



شکل 1- شاخص‌های ارزیابی مطلوبیت منظر شهری

Fig. 1-Urban landscape desirability assessment indicators

جدول 1- شاخص‌های ارزیابی مطلوبیت منظر شهری
Table1. Urban landscape desirability assessment indicators

شاخص‌های اصلی	شاخص‌های فرعی
زیبایی شناختی (A)	وحدت فضایی (ادراک و تجربه‌ی مجموعه‌ای از عناصر متعدد و متنوع فضا به صورت کل واحد) A1، اتصال و یکپارچگی بدنه‌ها در راستای تحقق اصل محصوریت و مطلوبیت بصری A2، زیبایی خط آسمان ساختمان‌ها (عدم بی‌نظمی خط آسمان و اغتشاش فضایی) A3، بهره‌مندی از سبک ساختمان‌های متنوع و سازگار با هویت و فرهنگ منطقه A4، بهره‌مندی از رنگ‌ها و مصالح متنوع و مناسب در راستای انتظام‌بخشی به فضا A5.
کارکردی (F)	تفکیک و وضوح عملکردها و عرصه‌های مختلف F1، گشودگی و مقایس ساختمان‌ها F2، فضای پیاپی مطلوب و بیرونی دوستانه F3، مطلوبیت مبلمان فضاهای عمومی و خیابان‌ها F4، دسترسی مناسب به فضاها و پاسخگویی به نیازهای زمانی و مکانی فضاها F5.
حس مکان (SP)	خوانایی و بهره‌مندی از نشانه‌های بصری در طراحی فضاها SP1، آشنا بودن و داشتن چهره‌ی ویژه‌ی هر فضا SP2، احساس راحتی و آرامش در بهره‌مندی از فضاها SP3.
زیست محیطی (E)	بهره‌مندی فضاهای عمومی، خیابان‌ها و پیاده‌روها از درختان و گل و گیاه مناسب E1، زیبایی بصری از پیوستگی سبزیگری E2، جذابیت و سرزندگی فضاهای شهری E3.

2-1- معرفی محدوده مورد مطالعه

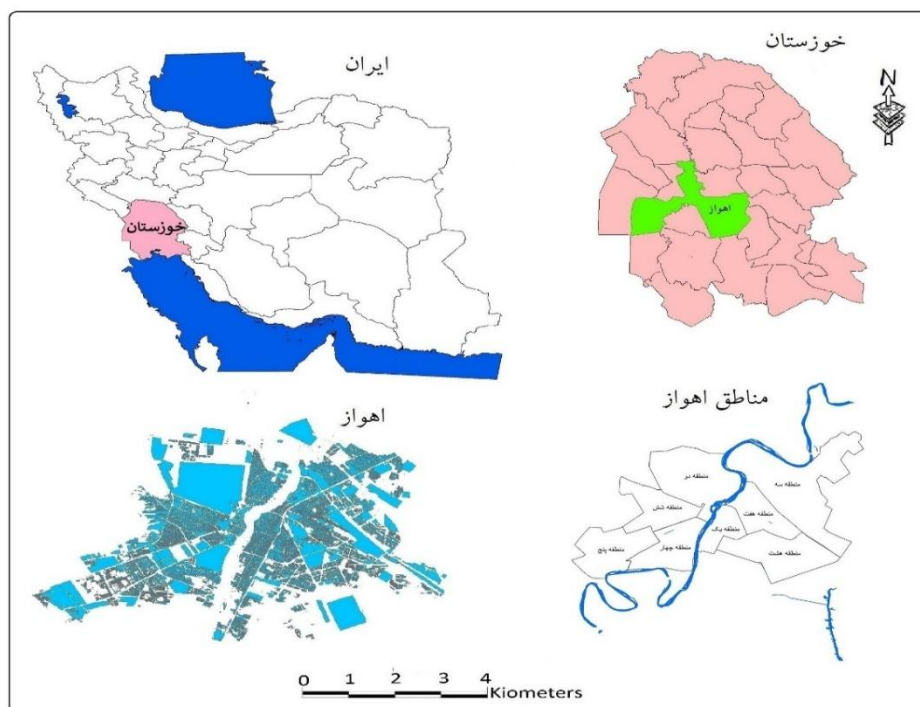
شهر اهواز به عنوان مرکز اداری-سیاسی استان خوزستان و مرکز منطقه جنوب غربی کشور با جمعیت یک میلیون و 302 هزار نفری در سال 1395، از موقعیت سیاسی و اقتصادی خاصی برخوردار است به گونه‌ای که این شهر حدود یک‌چهارم جمعیت نقاط شهری استان خوزستان را در خود جای داده است. از نظر جغرافیایی شهر اهواز در 31 درجه و 20 دقیقه‌ی عرض شمالی و 48 درجه و 40 دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. این شهر با مساحت 220 کیلومتر مربع دومین شهر وسیع ایران پس از تهران است. این شهر در دشت واقع شده و آب و هوای آن مانند سایر نقاط استان خوزستان گرم است. اهواز که بر دو طرف رود کارون و در مسیر راه آهن سراسری قرار دارد، شهری نوین‌پایه است که بر خرابه‌های شهر قدیم ساخته شده است. شهر اهواز از سمت شمال به شهرهای شیبان، ویس، ملاتانی، شوشتر، دزفول و شوش؛ از شرق به شهرستان رامهرمز؛ از غرب به شهر حمیدیه و دشت آزادگان و از سمت جنوب به شهرهای شادگان، بندر ماهشهر، خرمشهر و آبادان محدود می‌شود. وسعت شهر اهواز در محدوده قانونی شهری 222 کیلومترمربع، در محدوده خدماتی 300 کیلومترمربع و در محدوده استحفاظی 895 کیلومترمربع است. این شهر تا سال 1390 دارای هشت منطقه شهرداری بود که هر یک سه یا چهار ناحیه را شامل می‌شد، ولی در سال 1391؛ منطقه پنج با عنوان شهر کارون از دیگر مناطق جدا شده است. همچنین در سال‌های اخیر منطقه‌ی جدیدی با عنوان

منطقه 5 در بخش جنوب‌غربی به محدوده اضافه شده است (Zadoli Khajeh, 2018).

2-3 نتایج و بحث

به منظور ارزیابی مطلوبیت شاخص‌های منظر شهری در شهر اهواز از نرم‌افزار مدل‌سازی معادلات ساختاری AMOS گرافیک استفاده شده است. برای این منظور ابتدا ارتباط ساختاری جزئی برای این رابطه و سپس صورت کلی و نهایی آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. ارتباط ساختاری جزئی یا درونی به ارزیابی ارتباط ساختاری ناشی از میزان تحقق شاخص‌های زیبایی‌شناختی، کارکردی، حس مکان و محیط زیستی به عنوان متغیر مستقل بر تحقق مطلوبیت منظر شهری اهواز به عنوان متغیر وابسته بوده که برای ورود به بحث کلی و نهایی ابتدا مورد آزمون جداگانه قرار گرفته است.

ورود عوامل تبیین‌کننده ارتباط ساختاری برای ارزیابی میزان تحقق شاخص‌های زیبایی‌شناختی، کارکردی، حس مکان و محیط زیستی و به تبع آن تحقق مطلوبیت منظر شهری اهواز نشان می‌دهد میزان پایایی ترکیبی (CR) و ضریب پایایی (CA) به دست آمده بیش از 0/7 و میزان میانگین واریانس استخراج شده (AVE) که در قطر خطی جدول شماره 2 مشخص شده است بیش از 0/6 است. همچنین همبستگی متغیرهای تحقیق که با رنگ تیره مشخص شده است در بازه 0/76 تا 0/82 بود که ورود عوامل را برای تبیین مطلوبیت منظر شهری اهواز به میزان قابل ملاحظه‌ای تشریح می‌کند.



شکل 2- موقعیت جغرافیایی شهر اهواز
Fig. 2-Geographical location of Ahvaz city

جدول 2-تحلیل پایایی تبیینی متغیر مستقل و وابسته در مدل سازی معادلات ساختاری

Tab.2-Explanatory reliability analysis of independent and dependent variables in structural equation modeling

متغیرها	Composite Reliabilities (CR)	Average Variance Extracted (AVE)	Cronbach's Alpha (CA)	UL	A	F	SP	E
منظر شهری (UL)	0/71	0/631	0/81	0/819	-	-	-	-
زیبایی‌شناختی (A)	0/74	0/639	0/77	*0/652	0/804	-	-	-
کارکردی (F)	0/75	0/652	0/75	*0/574	*0/629	0/791	-	-
حس مکان (SP)	0/78	0/664	0/72	*0/691	*0/642	*0/586	0/785	-
زیست‌محیطی (E)	0/82	0/679	0/72	*0/607	*0/619	*0/644	*0/599	0/762

*p < 0.05.

اسکوئر بر درجه آزادی استفاده می‌کنند که نمونه‌های دقیق تحلیل‌شده برای شناسایی ساختار را به‌دست می‌دهد. مقدار این نسبت باید ترکیب نیمی از داده‌ها را در برگرد. به دیگر سخن نباید کمتر از دو باشد تا بتوان به معناداری داده‌های به کار رفته اطمینان داشت. نتایج تحلیل ساختار ارتباطی متغیرهای شناسایی‌شده در این سنجه نشان از قابل قبول بودن آن دارد. شاخص‌های برازش تطبیقی و افزایشی مطابق با استانداردهای آماری تعیین‌شده هرچه به سمت 1 میل کنند برازش از سطح نکویی بالایی برخوردار خواهد بود. نتایج این دو شاخص برای متغیرها و تبیین ارتباط ساختاری آنها قابل قبول

مهم‌ترین سنجه‌های شکل‌دهنده آماری در ساختار عاملی تأییدی سنجه خی‌دو یا کای اسکوئر (χ^2) نسبت کای اسکوئر بر درجه آزادی، شاخص برازش تطبیقی (CFI)(Comparative Fit Index) و شاخص برازش افزایشی (IFI) (Incremental Fit Index) و در نهایت ریشه میانگین مربعات تقریبی-Root-Mean-Square (Approximation of Error) (RMSEA) است. این سنجه‌ها دارای مقدار معینی بود که تحلیل را معنادار ساخته و به تشریح ارتباط ساختاری متغیرهای به‌دست آمده می‌پردازد. به علت متورم شدن میزان کای اسکوئر در نمونه‌های تحلیلی، اکثر تحلیل‌گران از نسبت کای

ساختاری برای هر کدام 0/44، 0/39، 0/27 و 0/20 است. همچنین در بین شاخص‌های فرعی بیشترین مطلوبیت مربوط به مؤلفه‌های تفکیک و وضوح عملکردها و عرصه‌های مختلف، گشودگی و مقایس ساختمان‌ها و آشنا بودن و داشتن چهره ویژه هر فضا به ترتیب با ارزش 0/61، 0/58 و 0/54 است. کمترین مطلوبیت نیز شامل شاخص‌های زیبایی بصری از پیوستگی سبزی‌نگی، بهره‌مندی فضاهای عمومی، خیابان‌ها و پیاده‌روها از درختان و گل و گیاه مناسب و زیبایی خط آسمان ساختمان‌ها (عدم بی‌نظمی خط آسمان و اغتشاش فضایی) است. پس از بررسی و تأیید الگوهای اندازه‌گیری برای آزمون معناداری فرضیه‌ها دو شاخص جزئی مقدار بحرانی و P به کار شده است. بر اساس سطح معناداری 0/05 مقدار بحرانی می‌بایست بیشتر از 1/96 باشد، مقدار پارامتر کمتر از این در الگو، با اهمیت شمرده نمی‌شود.

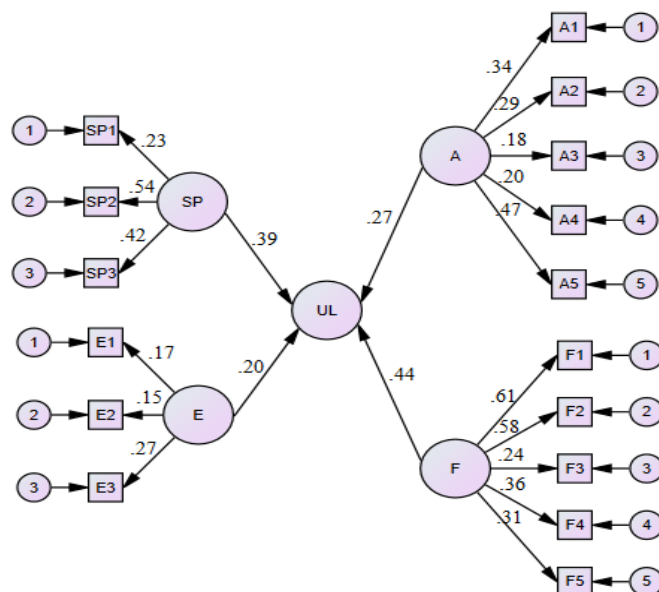
به دست آمده است. شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد یا RMSEA نیز آخرین سنجه ساختارشناسی در این مرحله است که در الگوهای قابل قبول مقدار 0/08 یا کمتر دارد. برازش الگوهایی که مقادیر بالاتر از 0/1 دارند، ضعیف برآورد می‌شوند. همان‌طور که در جدول شماره 3 مشاهده می‌شود، مقدار این شاخص برای الگوی اندازه‌گیری کمتر از 0/08 است که نشان‌دهنده برازش مناسب الگوها، توسط داده‌هاست. در نهایت، با توجه به مطالب یادشده می‌توان نتیجه گرفت الگوهای اندازه‌گیری برازش خوبی دارند و به این معناست که متغیرهای آشکار به خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند.

بر اساس نتایج به دست آمده بیشترین مطلوبیت در شاخص‌های منظر شهری اهواز به ترتیب مربوط به شاخص‌های کارکردی، حس مکان، زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی است که ضرایب مستخرج از مدل

جدول 3-آماره ساختار عاملی تأییدی ارتباط ساختاری متغیرهای مستقل و وابسته

Tab.3-Factorial structure statistics confirming the structural relationship of independent and dependent variables

متغیرها	χ^2	df	χ^2/df	CFI	IFI	RMSEA
منظر شهری (UL)	857/92	383	2/24	0/907	0/921	0/03
زیبایی‌شناختی (A)	887/07		2/29	0/939	0/947	0/04
کارکردی (F)	907/71		2/37	0/926	0/934	0/02
حس مکان (SP)	923/03		2/41	0/944	0/915	0/06
زیست‌محیطی (E)	938/35		2/45	0/919	0/942	0/03



شکل 3-معماری ساختاری ارتباط شاخص‌های مطلوبیت منظر شهری در اهواز

Fig. 3-Structural architecture of urban landscape desirability indicators in Ahvaz



همچنین، مقادیر کوچک‌تر از 0/05 برای مقدار P حاکی از تفاوت معنادار مقدار محاسبه شده برای وزن‌های رگرسیونی با مقدار صفر در سطح 95 درصد اطمینان است. بر اساس نتایج مدل، مقدار بحرانی برای تمامی مؤلفه‌ها کمتر از 1/96 محاسبه شده و می‌توان گفت مطلوبیت منظر شهری اهواز در سطح پایینی قرار دارد.

جدول 4- ضریب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی مربوط به فرضیه‌ها

Tab.4-Regression coefficient and partial index values related to hypotheses

متغیرها	ضریب رگرسیونی	مقدار بحرانی	P	نتیجه
زیبایی شناختی	0/245	0/58	0/124	تأیید
کارکردی	0/412	1/19	0/117	تأیید
حس مکان	0/329	0/97	0/109	تأیید
زیست محیطی	0/163	0/25	0/247	تأیید

پس از بررسی کمی و دیدگاه شهروندان در مورد منظر شهری اهواز، به تبیین مشاهدات میدانی نگارندگان و مباحث مورد تأکید منظر شهری (صاحب‌نظران) به تفکیک شاخص‌ها در محدوده مورد مطالعه پرداخته شده است.

الف) زیبایی‌شناختی

زیبایی‌شناختی از مهمترین شاخص‌های منظر شهری محسوب می‌شود که اکثر صاحب‌نظران بر این موضوع تأکید داشته‌اند (Arthur Schopenhauer). زیبایی را در منظری می‌بیند که اشیا در آن کاملاً جدا، متمایز و متنوعند، ولی همزمان اشیا به صورت پیوسته و متوالی ظاهر می‌شوند. وی معتقد است ارتباط بین اجزا نوعی زیبایی پدید می‌آورد که بسیار فراتر از آن گونه‌ی زیبایی است که از خود اجزا ناشی می‌شود (Jacquette, 2005). در شهر اهواز این پیوستگی و توالی بین عناصر و اجزای مختلف شهر به ندرت دیده می‌شود و گسستگی در

پدیده‌های مختلف موجب کاهش کیفیت بصری در شهر شده است (Yuriko Saito). زیبایی منظر را کیفیت ویژه‌ای مطرح می‌کند که از تداخل عناصر حسی با جنبه‌های اجتماعی ایجاد می‌شود. این کیفیت تجربه‌ای از حس مکان است و اغلب می‌تواند به عنوان یک بعد قوی زیبایی به شمار رود، ولی نیازمند سطحی از آگاهی است و آگاهی و جنبه‌های اجتماعی می‌توانند سبب ارتقای زیبایی از ادراک حسی اولیه به چیزی با معنا و ارزشمند شوند (Saito, 2010). طبق بررسی‌های صورت گرفته در شهر اهواز، آگاهی و ادراک اولیه از شاخص‌های اجتماعی فضا، وحدت فضایی و پیوستگی جداره‌ها و عناصر به سختی امکان‌پذیر بود و این موضوع ناشی از عدم تعامل مناسب بین شهروندان و محیط است. همچنین عدم بهره‌مندی از معماری متنوع در بناها و بی‌نظمی خط آسمان ساختمان‌ها و اغتشاش فضایی در شهر کاملاً مشهود است.

ب) کارکردی

کارکردهای شهری یکی دیگر از شاخص‌های تأثیرگذار بر مطلوبیت منظر شهری است. طبق دیدگاه کرمونا بایستی به فضاهای مختلف شهر دسترسی مناسب وجود داشته باشد و تفکیک و وضوح عملکردها و عرصه‌های مختلف در شهر قابل رؤیت باشد (Carmona, 2019). همچنین بایستی در راستای ایجاد فضای مناسب برای پیاده‌روی و تعبیه مبلمان مناسب در این فضاها تمهیدات لازم انجام پذیرد (Carmona et al., 2003). متأسفانه در شهر اهواز وضعیت پیاده‌روها مناسب نیست و توجه به نیازهای شهروندان نادیده گرفته شده است. همچنین تفکیک عملکردها در فضاهای مختلف به ندرت دیده می‌شود، به عنوان مثال در خیابان نادری تنها فعالیت‌های اقتصادی قابل رؤیت بود و به سایر کارکردهای مورد نیاز شهروندان بهایی داده نشده است.

در شکل شماره 6 عدم استفاده از پیاده‌روها برای رفت‌وآمد شهروندان در خیابان نادری و اختصاص به فعالیت‌های تجاری مشهود است.



شکل 4- اغتشاش فضایی ساختمان‌های شهر اهواز
Fig. 4-Spatial disturbance of Ahvaz city buildings



شکل 5- عدم بهره‌مندی از مبلمان مناسب در پیاده‌روهای شهر اهواز
Fig. 5-Lack of proper furniture on the sidewalks of Ahvaz city



شکل 6- عدم تفکیک کارکردها در خیابان نادری اهواز
Fig. 6-Non-separation of functions in Naderi Street, Ahvaz

ج) حس مکان

حس مکان ناشی از پیوند انسان با مکاناستکه ناشی از طراحی و برنامه‌ریزی مناسب فضاهای مختلف شهر است. می‌توان عنوان کرد که "حس مکان" احساسی است که به پیوند عملکردی با مکان‌ها منجر می‌شود (Mullendore et al., 2015) و همچنین معانی را دربر دارد که افراد و گروه‌ها در شیوه‌های اجتماعی روزانه به محیط خود نسبت می‌دهند (Jorgensen and Stedman, 2001) و در طول زمان و مکان تکامل می‌یابند. این مفهوم شامل ترکیبی از رضایت عملکردی و دل‌بستگی احساسی بود و به نوبه خود تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند فرهنگ و نهادها قرار دارد (McCunn and Gifford, 2018). بنابراین می‌توان گفت حس فضا یا حس مکان که نقش مهمی در دل‌بستگی افراد به مکان و ایجاد فرآیندهای مشارکتی و اجماع‌پذیری برای حرکت توسعه‌ای و حل‌وفصل تعارض‌ها دارد، از ضرورت‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهرها به شمار می‌آید (Chaskin et al., 2012). از نظر سالواسن حس مکان از تعامل سه عنصر موقعیت، منظر و درهم‌تنیدگی فردی پدید می‌آید که هرکدام از آنها به تنهایی برای خلق حس مکان کافی نیست. عوامل مختلفی همچون بی‌حوصلگی، یک‌نواختی ساختمان‌ها و ظهور عصر دیجیتالی تهدیدی برای حس مکان به حساب می‌آید. از نظر او شخصیت کالبدی، مالکیت، اصالت، ساکنین، وسایل رفاهی، طبیعت مانند آب، گیاهان، آسمان، خورشید و فضاهای خصوصی و جمعی؛ اجزای تشکیل‌دهنده حس مکان هستند و در خلق آن مؤثرند (Salvesen, 2002). بررسی‌های انجام شده در شهر اهواز نشان می‌دهد که حس مکان در بیشتر شهروندان شامل سطوح اول آن یعنی بی‌توجهی به مکان و حضور در مکان است و سطوح نهایی حس مکان یعنی یکی شدن با مکان و تعهد به مکان به‌ندرت قابل درک است. عدم طراحی مناسب فضاهای شهری باعث شده که

اکثر شهروندان در فضاهای مختلف احساس بیگانگی از مکان و بی‌توجهی به آن داشته باشند و هدف از حضور در مکان بیشتر ناشی از فعالیت در آن است. همچنین عدم وجود فضاهایی برای تعاملات اجتماعی در سطح محلات و سایر فضاها باعث گسست اجتماعی افراد با یکدیگر و عدم جذابیت حضور برای آنها شده است.

د) زیست‌محیطی

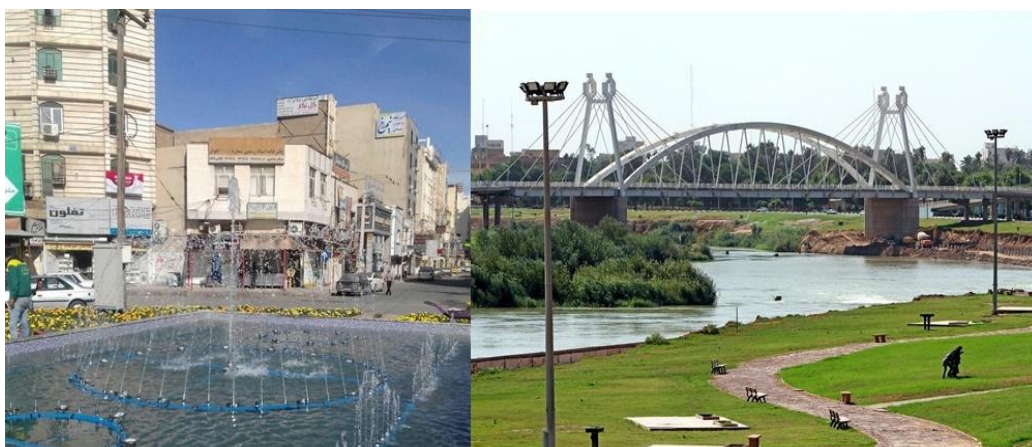
محیط زیست جذاب و سرزنده یکی دیگر از شاخص‌های تأثیرگذار بر مطلوبیت منظر شهری است. در این راستا، گل (2011)، سرزندگی فضاهای شهری را از عوامل تأثیرگذار بر مطلوبیت سیما و منظر شهری عنوان می‌کند (Gehl, 2011). همچنین بهره‌مندی از درختان و گیاهان در معابر و خیابان‌ها و پیوستگی سبزی‌نگی در شهر نیز از عوامل زیبایی بصری و منظر شهر تلقی می‌شود (Aragonés et al., 2002). در سطوح مختلف شهر عدم بهره‌مندی از درختان و گیاهان در طراحی فضاهای شهر مشهود است. همچنین عدم جمع‌آوری مناسب زباله‌ها و دفع مناسب فاضلاب از عدم جذاب بودن فضاهای مختلف شهر محسوب می‌شود. در شکل شماره 7 وضعیت سبزی‌نگی خیابان‌های شهر نمایش داده شده است. در شکل شماره 8 وضعیت محله‌ی کوت عبدالله (سمت راست) و عدم جمع‌آوری به‌موقع زباله در محله‌ی کمپلو (سمت چپ) ارائه شده است. عدم جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها از یک‌سو و عدم تعبیه زباله‌دان‌ها در هر کوچه سبب کثیفی محلات شده است. گاهی هم شهروندان بدون رغبت به استفاده از زباله‌دان‌ها، آشغال‌ها دم در می‌گذارند. با این حال ایجاد برخی عناصر همچون آب نما در منطقه زیتون سبب افزایش سرزندگی این منطقه شده است. در شکل شماره 9 نمایی از این آب‌نما و همچنین نمایی از پارک ساحلی شهر نمایش داده شده است.



شکل 7- وضعیت سبزی‌نگی خیابان‌های شهر اهواز
Fig.7-Green condition of Ahvaz city streets



شکل 8- نمایی از محلات کوت عبدالله و کمپلو
Fig. 8-A view of Kot Abdullah and Camplu neighborhoods



شکل 9- نمایی از آب‌نمای منطقه‌ی زیتون و پارک ساحلی اهواز
Fig. 9-A view of the Zeytun district waterfront and Ahvaz beach park

4- نتیجه‌گیری

بازسازی کرد. در حقیقت از این طریق می‌توان مناظر زیبا را حفظ و یا در صورت لزوم آنها را ترمیم و یا احیا نمود. از این‌رو تحلیل کیفیت بصری محیط جایگاه مهمی در برنامه‌ریزی و طراحی سیمای شهری دارد و پژوهش حاضر به بررسی مطلوبیت شاخص‌های منظر شهری اهواز پرداخته است. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان

امروزه منظر یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌ها در تشخیص هویت و پایداری محیط و همچنین وسیله ارتباطی بین استفاده‌کنندگان و فضا است. در این راستا، ارزیابی کیفیت بصری منظر تعیین و تشخیص شاخص‌ها و معیارهایی است که از طریق آن بتوان منظر را حفاظت، احیا و یا



می‌دهد که شاخص‌های تبیین‌کننده منظر شهری (زیبایی‌شناختی، کارکردی، حس مکان و محیط زیستی) در اهواز دارای وضعیت نامطلوبی است. همچنین عدم شکل‌گیری درک مناسب از وحدت فضایی، بی‌نظمی خط آسمان و اغتشاش فضایی در ساختمان‌های شهر، عدم بهره‌مندی از سبک‌های مختلف معماری و سازگار با هویت و فرهنگ شهر، استفاده از رنگ‌های نامناسب در طراحی فضاها و ساختمان‌های شهر، عدم خوانایی در فضاهای مختلف و نبود مبلمان شهری مناسب، عدم سرزندگی فضاهای مختلف و عدم توجه به سبزی‌نگی شهر و پیوستگی آن از مهمترین نارسایی‌های موجود در سیما و منظر شهر اهواز محسوب می‌شود. از سویی ضعف نظام مدیریتی شهر نیز مزیت بر علت است و عدم سازماندهی فضایی مناسب شهر از یک‌سو و نبود توانایی مناسب در طراحی فضاهای سرزنده باعث شده که شهر دارای کیفیت بصری نامناسبی باشد. بنابراین بایستی در ابعاد مختلف و دیدگاه جامع به طراحی و برنامه‌ریزی مناسب شهر اقدام نمود.

راهکارهای ارائه‌شده پژوهش حاضر به‌منظور دستیابی به منظر شهری مطلوب اهواز با توجه به شاخص‌های مورد بررسی به شرح زیر است:

- زیباسازی شهر از طریق ایجاد وحدت فضایی و پیوستگی بین عناصر مختلف شهر با در نظرگیری اصل محصوریت؛

- طراحی مناسب ساختمان‌ها از منظر تنوع رنگ و سبک با توجه به هویت و فرهنگ شهر و در نظرگیری خط آسمان در راستای انتظام‌بخشی به کیفیت بصری در فضای شهر؛

- تعریف مفاهیم نمادین و نشانه‌ها در فرم ظاهری و کارکرد فضاهای مختلف در راستای سهولت در درک فرم و عملکردهای عرضه‌شده و همچنین افزایش خوانایی فضاهای مختلف شهر در راستای بهبود دسترسی‌ها از طریق نصب تابلوهای راهنما؛

- تأکید بر مقیاس انسانی در کالبد شهر و ایجاد مبلمان مناسب در سطوح مختلف به‌منظور ایجاد فضاهای

مکث و استراحت و افزایش تعامل و روابط اجتماعی؛

- افزایش سبزی‌نگی شهر به‌ویژه در خیابان‌ها و پیاده‌روها؛

- ایجاد نمادها و آب‌نماها در میدان‌ها و مراکز محلات شهر؛

- ساماندهی فضایی به عملکردهای مختلف در سطوح شهر؛

- ایجاد سازوکاری در راستای دفع مناسب فاضلاب و همچنین گردآوری مناسب زباله در سطوح مختلف شهر؛

- ارتقاء فضاهای سبز و عمومی، به‌ویژه پارک ساحلی شهر؛

- تأکید در طراحی معماری بناها با ویژگی‌هایی همچون منظر، چشم‌انداز و ساختارمندی و همچنین مکانیابی مناسب فضاهای مختلف معنوی، اقتصادی، اجتماعی؛

- توسعه فضاهای مختلف با استفاده از عناصر طبیعی، در نظر گرفتن مقیاس انسانی در طراحی‌ها، ارتقای قابلیت فضای بافت برای حضور همه اقشار و امکان انجام فعالیت‌های اجتماعی و تمایل به تعاملات اجتماعی در بین شهروندان.

پی‌نوشت

سطوح هفتگانه حس مکان عبارتند از: بی‌توجهی به مکان، حضور در مکان (احساس مادی و عینی)، آگاهی از استقرار (احساس مادی و ادراک)، تعلق به مکان (احساس ترکیبی و اقدام رفتاری)، دلبستگی به مکان (احساس ترکیبی و اقدام رفتاری)، یکی شدن با مکان (احساس فراعینی و ادراک ذهنی) و تعهد به مکان (احساس فراعینی و ادراک ذهنی).

References

- Daneshpajeh, N., & Habib, F. (2017). Main criteria for place attachment formation in new urban development zones: Case study of Tehran Municipality Districts 22 & 4. *Urban Studies*, 6(25), 17–30. https://urbstudies.uok.ac.ir/m/article_60788.html?lang=en
- Gharabaglou, M., Nezhadabrahimi, A., & Javidmehr, M. (2016). Identifying urban landscape design criteria with environmental responsiveness approach: Case study of Jamalzadeh neighborhood center. *Haft Shahr*, 55–56, 103–117. Environmental Response Criteria for Urban Landscape Design (Case Study: Jamalzadeh Neighborhood)



https://bioone.org/journals/mountain-research-and-development/volume-26/issue-1/0276-4741%282006%29026%5B0055%3ALATSOP%5D2.0.CO%3B2/Locals-and-Tourists-Sense-of-Place/10.1659/0276-4741%282006%29026%5B0055%3ALATSOP%5D2.0.CO%3B2.short?utm_source=chatgpt.com

Liu, Y., Song, Y., & Song, X. D. (2014). An empirical study on the relationship between urban compactness and CO₂ efficiency in China. *Habitat International*, 41, 92–98. An empirical study on the relationship between urban compactness and CO₂ efficiency in China - ScienceDirect

Liu, Y. L., Wei, X. J., Li, P. L., & Li, Q. L. (2016). Sensitivity of correlation structure of class- and landscape-level metrics in three diverse regions. *Ecological Indicators*, 64, 9–19. Sensitivity of correlation structure of class- and landscape-level metrics in three diverse regions - ScienceDirect

Loorbach, D. (2007). Transition management: New mode of governance for sustainable development. Utrecht: International Books. https://repub.eur.nl/pub/10200/proefschrift.pdf?utm_source=chatgpt.com

Loorbach, D., & Shiroyama, H. (2016). The challenge of sustainable urban development and transforming cities. Loorbach, J. Wittmayer, H. Shiroyama, J. Fujino, & S. Mizuguchi (Eds.), *Governance of urban sustainability transitions: Theory and practice of urban sustainability transitions* (pp. 3–12). Tokyo: Springer. In D. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-4-431-55426-4_1

Lustig, A., Stouffer, D. B., Roigé, M., & Worner, S. P. (2015). Towards more predictable and consistent landscape metrics across spatial scale. *Ecological Indicators*, 57, 11–21. Towards more predictable and consistent landscape metrics across spatial scales - ScienceDirect

Mancebo, F. (2008). Coping with urban sprawl: Toward a sustainable peri-urbanization, giving way to residential path. In *Annales de la Recherche Urbaine* (pp. 51–57). PUCA. (PDF) Coping with urban sprawl : toward a sustainable peri-urbanization, giving way to residential path

Mancebo, F. (2017). Sustainability science in the light of urban planning. *Challenges in Sustainability*, 5(1), 26–34. <https://www.mdpi.com/2297-6472/5/1/26>

Ghasemi, I., & Soltanifard, H. (2019). Analysis of factors affecting urban landscape reproduction after renovation: Case study of Tehran District 12. *Urban Planning Geography Research*, 7(1), 171–188. https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_72406.html?lang=en

Haeri, S., & Esmaildokht, M. (2022). Scales of urban landscape interaction with urban ecology in urban development plans. *Manzar Shahr*, 14(59), 58–73. https://www.manzar-sj.com/article_151026_en.html

ICMA. (2010). *Policies for implementation: Getting to smart growth*. Retrieved March 4, 2010, from <http://www.icma.org>

Inkoom, J. N., Frank, S., Greve, K., Walz, U., & Fürst, C. (2018). Suitability of different landscape metrics for the assessments of patchy landscapes in West Africa. *Ecological Indicators*, 85, 117–127. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X17302985>

Jacobs, P. (2011). Where have all the flowers gone. *Landscape and Urban Planning*, 100, 318–320. Where have all the flowers gone? - ScienceDirect

Jacquette, D. (2005). *The philosophy of Schopenhauer*. Chesham, UK: Acumen. https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315712284/philosophy-schopenhauer-dale-jacquette?utm_source=chatgpt.com

Jia, Y., Tang, L., Xu, M., & Yang, X. (2019). Landscape pattern indices for evaluating urban spatial morphology: A case study of Chinese cities. *Ecological Indicators*, 99, 27–37. Landscape pattern indices for evaluating urban spatial morphology – A case study of Chinese cities - ScienceDirect

Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners' attitudes toward their properties. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 233–248. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494401902269?utm_source=chatgpt.com

Kianicka, S., Buchecker, M., Hunziker, M., & Müller-Böcker, U. (2006). Locals' and tourists' sense of place: A case study of a Swiss alpine village. *Mountain Research and Development*, 26(1), 55–63.

- Shamloo, Sh., & Habib, F. (2013). Conceptual clarification of aesthetic criteria in urban landscape. *Identity of City*, 7(16), 5–14. (PDF) Explaining the Cognitive Conception of Cityscape Aesthetics Criteria
- Sopina, A., & Bojanic Obad Scitaroci, B. (2015). Associative features of landscapes. *Prostor*, 23(2(50)), 305–313. Retrieved November 3, 2021, from <https://hrcak.srce.hr/150042>
- Spyra, M., La Rosa, D., Zasada, I., Sylla, M., & Shkaruba, A. (2020). Governance of ecosystem services trade-offs in peri-urban landscapes. *Land Use Policy*, 95, 1–11. Governance of ecosystem services trade-offs in peri-urban landscapes - ScienceDirect
- Taheri, F. (2022). Opportunities and challenges of Fararu in urban beautification: Case study of Izeh city, Khuzestan province. *Spatial Research*, 6(21), 57–68. https://jspr.jdisf.ac.ir/article_701773.html?lang=en&utm_source=chatgpt.com
- Tanca, M. (2016). Cagliari's urban landscape: A common? *Journal of Research and Didactics in Geography (J-READING)*, 1(5), 79–88. https://www.j-reading.org/index.php/geography/article/view/104?utm_source=chatgpt.com
- Uuemaa, E., Antrop, M., Roosaare, J., Marja, R., & Mander, Ü. (2009). Landscape metrics and indexes: An overview of their use in landscape research. *Living Reviews in Landscape Research*, 3(1), 1–28. https://lrlr.landscapeonline.de/Articles/lrlr-2009-1/fulltext.html?utm_source=chatgpt.com
- Vanderhaegen, S., & Canters, F. (2017). Mapping urban morphology and function at city block level using spatial metrics. *Landscape and Urban Planning*, 167, 399–409. Mapping urban form and function at city block level using spatial metrics - ScienceDirect
- Zadoli Khajeh, Sh. (2018). Eco-based reconsideration in feasibility assessment of qualitative-spatial improvement of informal settlement areas based on minimum housing criteria: Comparative study of Ahvaz and Tabriz metropolitan areas (Doctoral dissertation, Shahid Chamran University of Ahvaz). Ahvaz: Faculty of Literature and Humanities. https://psp.journals.pnu.ac.ir/article_5022.html?lang=en
- Maroufi, S., & Ansari, M. (2014). Evaluation of the impact of urban landscape elements on sense of place: Case study of Narmak neighborhood, Tehran. *Identity of City*, 8(18), 39–46. TÈVU ŠVIETIMAS IKIMOKYKLINÈSE UGDYMO ĮSTAIGOSE: LŪKESČIAI IR REALYBÈ | Request PDF
- McCunn, L. J., & Gifford, R. (2018). Spatial navigation and place imageability in sense of place. *Cities*, 74, 208–218. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275117303707>
- Mullendore, N. D., Ulrich-Schad, J. D., & Prokopy, L. S. (2015). US farmers' sense of place and its relation to conservation behavior. *Landscape and Urban Planning*, 140, 67–75. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204615000554>
- Pakzad, J. (2016). *Principles and process of urban design*. Tehran: Shahidi Publications. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/23311916.2021.1937829>
- Pochodyła, E., Glińska-Lewczuk, K., & Jaszczak, A. (2021). Blue-green infrastructure as a new trend and an effective tool for water management in urban areas. *Landscape Online*, 92, 1–20. <https://www.landscape-online.com/article/view/lo.2021.92>
- Rotmans, J., Kemp, R., & Van Asselt, M. (2001). More evolution than revolution: Transition management in public policy. *Foresight*, 3(1), 15–31. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14636680110803003/full/html>
- Saito, Y. (2010). *Everyday aesthetics*. Oxford: Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/everyday-aesthetics-9780199575671?utm_source=chatgpt.com
- Salvesen, D. (2002). The making of place. *Research on Place and Space Website*. Retrieved February 20, 2002, from <http://www.placeresearch.net>
- Sargolini, M. (2013). Urban landscapes. In *Environmental networks and the quality of life*. Dordrecht: Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-88-470-2880-7>