



Explaining the role of the visual image on the behavior of citizens (a case study of the 8th district of Isfahan)

Hamid Saberi ^{1✉}, Hajar Nasehi ², Mehdi Alizade ³

1. Corresponding author, Assistant Professor of Tourism Research Center Najafabad Branch Islamic Azad University Najafabad Branch, Iran. E-mail: hamidsaberia2000@gmail.com
2. PhD, Department of Geography, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Najafabad Branch, Iran. E-mail: nasehi-8830@yahoo.com
3. PhD Candidate in Geography and Urban Planning, Khwarazmi University, Tehran, Iran. E-mail: mehdializade1371@gmail.com

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 3 March 2023

Revised: 7 December 2023

Accepted: 7 December 2023

Published: 20 November 2024

Keywords:

visual appearance, citizens' behavior, City view, Isfahan region 8

As a fundamental element in man-made environments, especially in urban spaces, urban visual appearance significantly impacts psychological and social functions. This research aims to explain the role of the visual image in the behavior of District 8 of Isfahan City citizens with an approach in terms of developmental-applicative goal and descriptive-analytical research methodology based on library and field studies. The statistical population is all people over 15 years of age living in this area (239,756 people), which was analyzed using Cochran's formula of 204 samples. A researcher-made questionnaire was used to collect information. To achieve the goal indicators (lighting, color, readability, skyline, smell and sound, orientation, urban furniture, social security, sense of place, vitality, mental image, spatial attitude, and social participation) using the theoretical foundations of extraction became. For data analysis, one-sample T-tests, multiple regression, and the structural equation model were used for path analysis. The findings from the results of the investigation of the effect of visual appearance on the behavior of citizens showed; The readability index is the first and the orientation index is the second. Finally, the results show that the visual appearance of the city in the urban context of the 8th district of Isfahan has a significant effect on the behavior of the citizens of this region according to all dimensions, components, and indicators, and according to the intermingling of the components and indicators of the concept of appearance. Visually, its role in various aspects of citizens' behavior and the emergence of moral and humanitarian crises is undeniable.

Cite this article: Saberi, H., Nasehi, H., & Alizade, M. (2024). Explaining the role of the visual image on the behavior of citizens (a case study of the 8th district of Isfahan). *Journal of Geography and Planning*, 28 (89), 251-268. <http://doi.org/10.22034/GP.2023.55682.3110>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/GP.2023.55682.3110>

Publisher: University of Tabriz.

Introduction

The discussion of urban appearance has a special place in urban studies and designs. As Kevin Lynch considers the urban landscape to be a part of the city, which is seen and left in the mind. And according to Charles Waldheim, various factors are involved in the urban landscape as a model and medium for the contemporary city; Factors such as the shape of urban networks, spatial proportions, building blocks around public spaces, coordination and identity of buildings and spaces, climatic quality, environmental pollution and dynamic and static non-structural physical elements such as cars, trees, signs and in general the urban environment with all its components in the appearance of the city and the behavior of citizens; In general, the urban image can encourage and encourage the sustainable behavior of citizens towards social values.

Data and Method

In terms of the nature of the applied goal, this research is descriptive-analytical in terms of the research method, the statistical population includes the residents of the 8th district of Isfahan (239,756 people), of which 204 people were randomly selected as the sample size. To achieve the objectives of the research, 7 indicators of visual appearance including (lighting, color, legibility, skyline, smell and sound, orientation, urban furniture), and 6 indicators of citizens' behavior (social security, sense of place), vitality, mental image, spatial attitude, social participation) were extracted in the form of 46 items, and measured by a researcher-made questionnaire.

Results and Discussion

The results of the step-by-step regression analysis show that the most important index affecting the citizens' behavior variable is the readability component, which alone explains 10% of the variance of the dependent variable. Also, the results of the investigation of the current status of the indicators of the visual image and the behavior of the citizens using a one-sample T-test showed; Visual appearance as an independent variable is in a low position with an average of 2.68 compared to the base average (3). In the explanation of the research model through structural equations (Smart PLS), according to the path coefficient of 0.286, the visual image affects the dependent variable of the research (behavior of citizens). which shows the positive relationship between the internal or external variable and the main variable of the research.

Conclusion

As a fundamental element in man-made environments, especially in urban spaces, urban visual appearance has a significant impact on psychological and social functions, especially in modern societies; Therefore, the use of artistic and engineering subtleties observed in the physical and natural structure of urban structures and symbols, graphics and street arts (such as wall painting), creates a similar structure in the appearance of buildings, etc. In addition to beautifying the urban environment, visual effects are also developed in the city. The more harmonious and beautiful the city's appearance, the more visual and psychological vitality in the city will be doubled. According to the obtained results, out of the seven dimensions of lighting, color, legibility, skyline, smell and sound, and orientation, urban furniture has the most influence on the behavior of the citizens of the 8th district of Isfahan, the indicators of legibility and orientation.



تبیین نقش سیمای بصری بر رفتار شهروندان (مطالعه موردی منطقه ۸ اصفهان)

حمید صابری^۱، هاجر ناصحی^۲، مهدی علیزاده^۳

۱. نویسنده مسئول، مرکز تحقیقات گردشگری، گروه جغرافیا، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران، رایانامه: h_saberi@par.iaun.ac.ir

۲. دکتری، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، ایران. رایانامه: nasehi_8830@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: mehdializade1371@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سیمای بصری شهری به مثابه عنصری مهم و اساسی در محیط‌های انسان‌ساخت و به‌ویژه در فضاهای شهری، تأثیر بسزایی بر کارکردهای روانی و اجتماعی به همراه دارند. هدف از این پژوهش تبیین نقش سیمای بصری در رفتار شهروندان منطقه ۸ شهر اصفهان با رویکردی از نظر هدف توسعه‌ای- کاربردی و از نظر روش شناسی پژوهش توصیفی- تحلیلی متکی بر مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. جامعه آماری کلیه افراد بالای ۱۵ سال ساکن در این منطقه (۳۳۹۷۵۶ نفر) است، که ۲۰۴ نفر به عنوان حجم نمونه به وسیله پرسشنامه محقق ساخته مورد ارزیابی قرار گرفتند. شاخص (نورپردازی، رنگ، خوانایی، خط آسمان، بو و صدا، جهت‌یابی، مبلمان شهری، امنیت اجتماعی، حس مکان، سرزندگی، تصویر ذهنی، نگرش فضایی، مشارکت اجتماعی) با استفاده از مبانی نظری استخراج شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های T تک نمونه‌ای، رگرسیون چندگانه و برای تحلیل مسیر از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاکی از؛ معناداری کلیه شاخص‌های بررسی شده در سطح ۹۵ درصد اطمینان می‌باشد، در بین شاخص‌های سیمای بصری شاخص، رنگ بیشترین ضریب و تأثیر را در سیمای بصری منطقه ۸ اصفهان و شاخص حس مکان- هویت بیشترین ضریب و تأثیر را در رفتار شهروندان این منطقه دارند. نتایج نشان می‌دهد؛ با توجه به درهم آمیزی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مفهوم سیمای بصری شهری، نقش آن بر جوانب مختلف رفتار شهروندان و بروز بحران‌های اخلاقی و انسانی انکارناپذیر می‌باشد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۳۰

کلیدواژه‌ها:

سیمای بصری،

رفتار شهروندان،

منظر شهر،

منطقه ۸ اصفهان.

استناد: صابری، حمید؛ ناصحی، هاجر؛ و علیزاده، مهدی (۱۴۰۳). تبیین نقش سیمای بصری بر رفتار شهروندان (مطالعه موردی منطقه ۸ اصفهان). *جغرافیا و*

برنامه‌ریزی، ۲۸ (۸۹)، ۲۶۸-۲۵۱.

<http://doi.org/10.22034/GP.2023.55682.3110>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز.

مقدمه

مناطق شهری جزء پویاترین و پیچیده‌ترین سیستم‌ها در سراسر جهان به حساب می‌آیند (Hersperger et al., 2018:33)، که از تعاملات بین ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی تأثیر می‌پذیرند (Liu et al, 2021: 3). شهرها در طول تاریخ، بسته به ویژگی‌های ذاتی خود، همچون: ویژگی‌های جغرافیایی، فرهنگی-اجتماعی، نیروهای اقتصادی و سیاسی؛ با تغییرات بسیاری در شکل‌های فیزیکی خود مواجه بوده‌اند (Rahbarianyazd, 2022: 1). با توجه به گسترش شهرها و افزایش جمعیت، بررسی رضایتمندی شهروندان در جهت دستیابی به توسعه پایدار اهمیت بالایی دارد (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۳). از آنجایی که بین محیط فیزیکی شهرها و ادراک انسان همبستگی بالایی وجود دارد (Wu, 2023: 1)؛ می‌توان اذعان داشت؛ درک مردم از فضاهای شهری به طور مستقیم تحت تأثیر الگوهای فضایی شهرها قرار می‌گیرد (yang et al, 2023: 5)، لذا ارزش زیبایی شناختی منظر و سیمای بصری شهرها نقش مهمی در تعریف شرایط زندگی شهروندان ایفا می‌کند (Hu, et al, 2022: 203)؛ و شهروندی به عنوان مفهومی مرتبط با محیط اجتماعی و فرهنگی و به عنوان پدیده‌ای غالب در جهانی شدن، بر زیست مشترک انسان‌ها و تعاملات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، تأثیر بسزایی دارد (عابدینی، آقاپور، ۱۴۰۰: ۱۸۵).

فضاهای شهری را می‌توان مکانی چند بعدی، با قابلیت زندگی، قابلیت درک شدن و دارای محتوای زمانی تعریف کرد (Topcu, 2012: 573)، به گونه‌ای که بعد کالبدی و فیزیکی یک فضای شهری، علاوه بر فراهم کردن کیفیت‌های محیطی لازم، می‌تواند کنش‌های متقابل را نیز پذیرا باشد (ستارزاده فتحی و همکاران، ۱۳۹۸: ۶۴). بحث سیمای شهری جایگاه خاصی را، در مطالعات و طراحی‌های شهری به خود اختصاص داده است (ناصری، صابری، ۱۳۹۵: ۱)، آن گونه که کوین لینچ، سیمای شهری را قسمتی از شهر می‌داند، که به دیده می‌آید و به ذهن سپرده می‌شود (Lynch, 2004:121)، و به زعم چارلز والدهایم نیز، منظر و سیمای شهری به عنوان یک مدل و رسانه برای شهر معاصر محسوب می‌گردد (Jin & Wang, 2021: 203)؛ که عوامل مختلفی مانند شکل شبکه‌های شهری، تناسبات فضایی، بلوک‌های ساختمانی پیرامون فضاهای عمومی، هماهنگی و هویت ساختمان‌ها و فضاها، کیفیت اقلیمی، آلودگی‌های محیطی و عناصر فیزیکی غیرسازه‌ای پویا و ساکن مانند ماشین‌ها، درختان، تابلوها و به طور کلی محیط شهری با تمام اجزای آن در سیمای شهر و رفتار شهروندان دخیل می‌باشند (Karimimoshaver et al, 2020: 3)، از آنجا که ویژگی‌های فیزیکی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت سیمای بصری شهرها به حساب می‌آید (Li et al, 2021: 6)؛ می‌توان ساختار شهری را در جهتی درست هدایت کرد، تا توسعه سکونتگاه‌های انسانی و فرهنگ اجتماعی را تحقق بخشد (Zhu, 2023: 3).

کیفیت بصری فضاهای شهری برای ایجاد یک تجربه رضایت بخش در ساکنان یک جامعه شهری و همچنین تأثیرات مثبت بر سرزندگی شهری، سلامت عمومی و ارتباطات اجتماعی در آن جامعه نقش بسزایی دارد (Wu et al, 2021: 1)، همچنین با توجه به ارتباط مستقیم، آسایش فضاهای بیرونی، با روال زندگی روزانه و سلامت ساکنان (Yan et al, 2023: 1)، توجه به سیمای شهری، می‌تواند مشوق و ترغیب کننده، رفتارهای پایدار شهروندان به سمت ارزش‌های اجتماعی باشد (ناصری و همکاران، ۱۴۰۱: ۹۶)، به طور کلی سیمای شهر باعث افزایش حس هویت به مکان، عزت نفس شهروندان، سلامت زیستی جامعه، تخلیه فشار روانی و سرانجام بهبود و ارتقاء فعالیت‌ها و زندگی شهری می‌گردد (رضایی، رفیعی، ۱۳۸۷: ۹). لذا با توجه به آشفتگی در جنبه‌های گوناگون سیمای شهرهای ایرانی، اهمیت بررسی آن در رفتارهای انسانی و کالبد ساختمان‌ها دوچندان می‌باشد (اصغری زمانی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱). این موضوع در خصوص شهر اصفهان به عنوان یک شهر تاریخی و توریستی، و در ارتباط با حفظ و تقویت هویت و اصالت شهرسازی و معماری اصفهان، ساماندهی و نظم بخشی به وضعیت موجود منظر شهری برای کاهش بی نظمی‌ها و جلوگیری از اغتشاشات بصری، هماهنگی و همخوانی با اقلیم شهر اصفهان و غیره، نیز دارای اهمیت می‌باشد.

به طور مشخص معضلات و مشکلاتی همچون عدم توجه به آلودگی‌های زیست محیطی (دود، صدا) ناشی از تردد وسایل حمل و نقل شهری، ترافیک و شلوغی ناشی از حرکت اتومبیل‌ها، نماهای فرسوده و کثیف بسیاری از ابنیه، کف سازی نامناسب

معايير، عدم حضور مسلط عابر پیاده بر وضعیت معابر و فضاهای عمومی شهری، عدم توجه به زیباسازی فضاهای شهری، عدم توجه به سیماسازی و زیبایی فضاهای عمومی و معابر شهری در راستای مطلوبیت فضاهای شهری، کم توجهی به حفاظت از بناهای با ارزش تاریخی در فضاهای عمومی منطقه ۸ اصفهان و موارد دیگر انگیزه گردید تا نگارنده به انجام این پژوهش بپردازد. این پژوهش به بررسی رابطه سیمای بصری منطقه ۸ شهر اصفهان و رفتار شهروندان با استفاده از روش توصیفی-تحلیل می‌پردازد. از مهمترین اهدافی که در این راستا سعی بر رسیدن به آن بود، می‌توان به ارزیابی سیمای بصری و مطلوبیت سنجی فضاهای عمومی منطقه ۸ اصفهان و تأثیر آن بر رفتار، امنیت و میزان آرامش شهروندان با قرارگیری در این فضاها اشاره کرد. مسأله اصلی در رابطه با این پژوهش بررسی چگونگی نقش و جایگاه سیمای بصری و عناصر مرتبط با آن در فضاهای عمومی منطقه ۸ اصفهان بر رفتار شهروندان می‌باشد.

مبانی نظری

سیمای بصری شهرها به وسیله نظام پیچیده‌ای از نشانه‌ها، ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع شکل می‌یابند و در فرآیند تعامل بین محیط بصری و انسانی؛ به عنوان نقطه اشتراک این دو، زمینه‌ساز شناخت، ادراک و ارزیابی محیطی می‌گردند (آفتاب، علی‌پور، ۱۳۹۴: ۴۱)؛ تا آنجا که کارکردهای روانی و اجتماعی سیمای شهرها در جوامع مدرن امروزی به یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران و برنامه‌ریزان شهری تبدیل شده است.

مفهوم شناسی سیمای بصری

سیمای شهر به تمام عواملی از شهر که به دیده می‌آیند و چشم قادر به تماشای آنهاست، اطلاق می‌شود (رازقی و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۱). سیمای شهر جزء اولین و مؤثرترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ناظر می‌باشد؛ لذا به عنوان نمود عینی شهرها، توجه به سیمای شهری با توجه به زمینه فکری، تجارب محیطی، خاطرات ذهنی انسان، و غیره، امری انکار ناپذیر می‌باشد (علی‌حسن، عامری سیاهویی، ۱۴۰۰: ۱). در یک تعریف کلی می‌توان گفت: سیمای شهری مجموعه عناصر و کیفیت محیطی از سازمان بصری شهر است، که در زمان و مکان توسط ناظر تجربه می‌شود (Kruse et al, 2021:4). آنگونه که پاکزاد منظر عینی و ذهنی را به عنوان اجزاء مؤلفه تجربی-زیباشناختی و کیفیت یک فضای شهری می‌داند؛ که توسط فرد در فرآیند ادراک پردازش می‌گردند (پاکزاد، ۱۳۸۵).

مفهوم شناسی رفتار فضایی

فضا به عنوان بخش کالبدی محیط، توانایی تأثیر بر رفتار شهروندان را دارد، و می‌تواند در این خصوص نقشی کنترل کننده ایفا کند؛ یعنی از طریق روش‌هایی همچون القاء رفتار، حذف رفتار و غیره؛ رفتارهایی را تضعیف و رفتارهایی را تشویق کند (پاک-نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۲۸). در این میان مطالعات ادوارد تی. هال، آموس راپاپورت آدر زمینه انسان‌شناسی فضا از برجستگی بیشتری برخوردار می‌باشد. اندیشمندان رفتار فضایی انسان را، متأثر از درک او از فضا می‌دانند و در این رابطه، به شکل‌دهی محیط فیزیکی توسط انسان و کاربرد محیط فیزیکی در هدایت روابط اجتماعی توجه بیشتری دارند (Huang et al, 2021:4). مطابق با سیر اندیشه‌های نظریه‌پردازان مختلف در حوزه رفتارشناسی دو دسته‌بندی کلی می‌توان داشت: ۱. تأثیر تعاملات اجتماعی ۲. تأثیر محیط بر رفتار؛ که در پژوهش حاضر تأثیر محیط یا سیمای بصری شهر (در مقیاس منطقه ۸ اصفهان) بر رفتار شهروندان مورد توجه می‌باشد.

سیمای بصری و نظریه فرهنگ‌گرایی

از بنیان‌گذاران نظریه فرهنگ‌گرایی می‌توان نورث مور پوژن^۳ معمار انگلیسی و کامیلوسیتته^۴ معمار اتریشی را نام

¹Edward. T. Hall

²Amos Rapoport

³ Northmor Pugin (1812-1852)

⁴ Camillo Sitte

- برد(محمدی‌زاده، ۱۳۹۴: ۳۷۲). برخی از مهمترین اصولی که در نظریه فرهنگ‌گرایی(فرهنگ‌مبنا) مطرح می‌باشد، شامل:
۱. تأکید به فرهنگ بومی در هر شهر و جامعه؛
 ۲. تأکید بر احساس نوستالژیک، دلتنگی در گذشته،
 ۳. تأکید بر اصل تساهل و تسامح، و پذیرنده بودن فرهنگ‌های مختلف در یک جامعه و یک شهر و به‌کارگیری آن در توسعه شهری، یا به عبارتی تأکید بر تفاوت‌های فرهنگی و بهره‌گیری از آن؛
 ۴. اهمیت دادن به تنوع فرهنگی و استفاده از میراث فرهنگی موجود
 ۵. تأکید بر خلاقیت؛
 ۶. تأکید بر مشارکت اجتماعی شهروندان
 ۷. تأکید بر رفتارهای اجتماعی، فضاهای جمعی؛ که امکان حضور افراد را در جامعه شهری فراهم می‌کند؛
 ۸. بازگشت به گذشته و تداوم تاریخی می‌باشند.

زیبایی بصری شهرها در جهت جذب شهروندان می‌تواند به عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی که موجب تقویت همبستگی بین ویژگی‌های محیط کالبدی شهر و رفتار شهروندان می‌شوند؛ با تأکید بر عناصر زیبایی‌شناختی همچون رنگ، نور، آرامش، خوانایی، عملکرد، فرم و معنا و غیره، به عنوان یک اصل مهم در رشد و ارتقاء کیفیت زندگی، ادراک شهروندان و رفتار فضایی شهروندان شناخته شود (Grossi et al, 2023: 2). از آنجایی که در سال‌های اخیر فرهنگ‌گرایی و طرح آن در مسائل برنامه‌ریزی شهری به شکل جدی مورد توجه قرار گرفته است، مطابق با اصول آن؛ ارتباطات احساسی، شناختی و اثر بخشی سیمای بصری شهرها، می‌تواند منجر به تجربیات به یادماندنی از یک مکان، یک شهر و غیره شود، تا آنجا که جورج زیمل^۱ تحرک نگرش‌های انسان شهرنشین را در حیات ذهنی شهروندان آن می‌داند(علی‌اکبری، ۱۳۸۵: ۱۵۰).

سیمای بصری و وندالیسم اجتماعی

وندالیسم در متون جامعه‌شناسی، به معنای نوعی روحیه بیمارگونه می‌باشد، و تمایل به تخریب آگاهانه و ارادی تأسیسات، اموال و متعلقات عمومی را شامل می‌شود (Palermo, 2020: 106). «وندالیسم» در لغت به معنای هرج و مرج طلبی ضد شهری و تخریب اموالی عمومی تعبیر می‌شود. که به مثابه یک ناهنجاری اجتماعی می‌تواند در زمره انحرافات، بزه‌کاری و عکس‌العمل خصمانه نسبت به برخی نامالایمات، فشارها، تحمیلات و ... صورت پذیرد (Bhati, 2021: 4). ویلکینسن (۱۹۹۵)^۲؛ ژانورن (۱۹۶۳)^۳؛ گلدستون (۱۹۹۸)^۴ و هوبر (۱۹۹۱)^۵ وندالیسم را مرضی نوظهور و مدرن می‌دانند که تا نیم قرن قبل مطرح نبوده است. به طور کلی اغلب صاحب‌نظران و محققین آن را جنایتی خرد و از انواع بزه‌کاری به خصوص در رده سنی نوجوانان به حساب می‌آورند. با توجه به مطالب ذکر شده در خصوص ارتباط سیمای بصری و منظر شهرها با وندالیسم می‌توان گفت؛ سیمای بصری شهرها به عنوان عاملی تأثیرگذار در خلقیات و ادراکات شهروندان موجب شکل‌گیری نگرش‌های مطلوب یا نامطلوب و پاسخ‌های هیجانی می‌شود (Karimimoshaver et al, 2020: 10)؛ و سیمای بصری نامطلوب و اغتشاشات محیطی ناشی از آن موجب شدت رفتارهای مخرب و افزایش وندالیسم در بین شهروندان می‌گردد.

تاکنون تحقیقات زیادی در خصوص سیما و منظر شهری و تأثیرات آنها بر سطوح مختلف زندگی شهروندان انجام شده است؛ اولشوسکا و همکاران (۲۰۱۸)^۶، هفت مقوله «لایه‌های منظر، شکل زمین، پوشش گیاهی، نور و رنگ، سازگاری، عناصر کهن‌الگو،

Georg Simmel

² Wilkinson, 1995

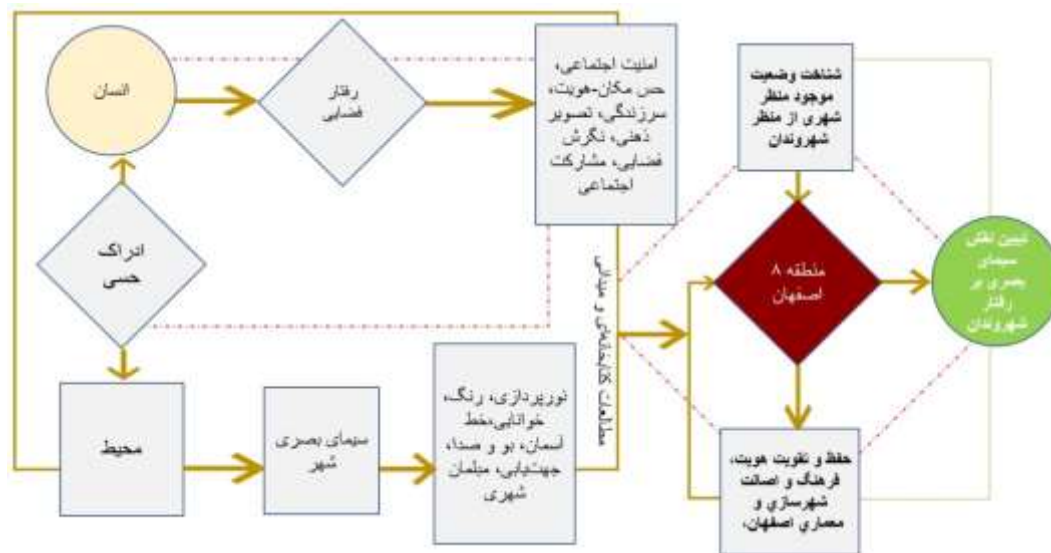
³ January, 1963

⁴ Goldstone, 1998

⁵ Huber, 1991

⁶ Olszewska et al

و شخصیت صلح و سکوت» تأثیرگذار بر یک منظر را شناسایی کردند، کریمی مشاور و همکاران (۲۰۲۰)، نماهای شهری و تأثیرات آن بر شهروندان را در خصوص شهر سنندج مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از مطالعات میدانی (مشاهده و پرسشنامه نیمه ساختاری) و مصاحبه با توجه به سطح مطلوبیت نماها در این شهر، به تقسیم‌بندی آن به پنج دسته اصلی شامل عناصر طبیعی، هماهنگی بصری، تناسب فضایی، هویت و اختلال بصری منجر گردید. هالاس و کایکا (۲۰۲۳)، در پژوهشی تحت عنوان "منظر زمانی شهر: نمونه‌ای از تعاملات فضایی بر اساس داده‌های بزرگ" به بررسی مفهوم منظر زمانی یک شهر در دو سلسله مراتب زمانی (ریتیم‌های هفتگی و روزانه)، و فضایی (جریان‌های درون شهری و برون شهری) بر اساس تحلیل تجربی داده‌های بزرگ جغرافیایی پرداختند. نتایج نشان دهنده وجود تفاوت‌های متمایز بین روزهای کاری و آخر هفته بود. آفتاب و علی‌پور (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان "بررسی و تحلیل رابطه بین سیمای بصری شهر و رفتار شهروندان (مطالعه موردی: شهر اردبیل)" ۵۰ نفر متخصص پاسخگو در این پژوهش، شاخص‌هایی همچون تأمین آرامش، امنیت، جلوگیری از بروز وندالیسم و کمک در جهت یابی را دارای اهمیت بیشتری در خصوص تأثیر سیمای بصری شهر اردبیل بر رفتار شهروندان ارزیابی کرده‌اند. اسدپور و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به شناسایی و ارزیابی عوامل ساماندهی بصری مؤثر بر بهبود سیمای کالبدی روستاهای ایران پرداختند، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد: ۶۱ درصد از عوامل ساماندهی بصری، موجب بهبود سیمای کالبدی روستاها می‌گردد. حائری و اسماعیل دخت (۱۴۰۱)، در مقاله خود با عنوان "مقیاس‌های تعامل منظر شهری با اکولوژی شهری در برنامه‌های توسعه شهری"، به رابطه تعاملی بین لایه‌های منظر شهری و اکولوژی شهری، در سه مقیاس خرد، میانی و کلان، و در ابعاد عینی-ذهنی تأکید دارند. تمامی این تحقیقات بر اهمیت و جایگاه منظر و سیمای بصری به عنوان عنصری تأثیرگذار بر زندگی جمعی، سلامت ساکنان، کالبد و زیبایی ظاهری شهرها، پیوندهای اجتماعی و هویت بخشی مکان و غیره، تأکید دارند. پژوهش حاضر به لحاظ ماهیت و روش پژوهش با مطالعات پیشین تفاوت دارد و مبحث جدیدی را در معرفی سیمای بصری به عنوان عاملی تأثیرگذار بر رفتار اجتماعی شهروندان منطقه ۸ اصفهان با بکارگیری روش‌هایی همچون معادلات ساختاری مطرح می‌کند. با توجه به مبانی نظری و اهداف پژوهش مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است.



شکل (۱). مدل مفهومی پژوهش

داده و روش‌ها

¹ Karimimoshaver et al

² Halás and Klapka

این پژوهش از نظر ماهیت هدف کاربردی و از لحاظ روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است، جامعه آماری شامل ساکنین منطقه ۸ اصفهان (۲۳۹۷۵۶ نفر) می‌باشد، که ۲۰۴ نفر به عنوان حجم نمونه به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای دستیابی به اهداف تحقیق، شاخص‌های ۷ گانه سیمای بصری شامل (نورپردازی، رنگ، خوانایی، خط آسمان، بو و صدا، جهت‌یابی، مبلمان شهری)، و شاخص‌های ۶ گانه رفتار شهروندان (امنیت اجتماعی، حس مکان، سرزندگی، تصویر ذهنی، نگرش فضایی، مشارکت اجتماعی) در قالب ۴۶ گویه استخراج شد، و توسط پرسشنامه محقق ساخته مورد سنجش واقع شد. از اعتبار صوری برای ارزیابی و سنجش روایی پرسشنامه و از آزمون آلفای کرونباخ نیز جهت سنجش میزان پایایی شاخص‌ها استفاده شد (جدول (۱)).

جدول شماره (۱). شاخص‌ها و گویه‌ها ارزیابی سیمای بصری و رفتار شهروندان (پرسشنامه)

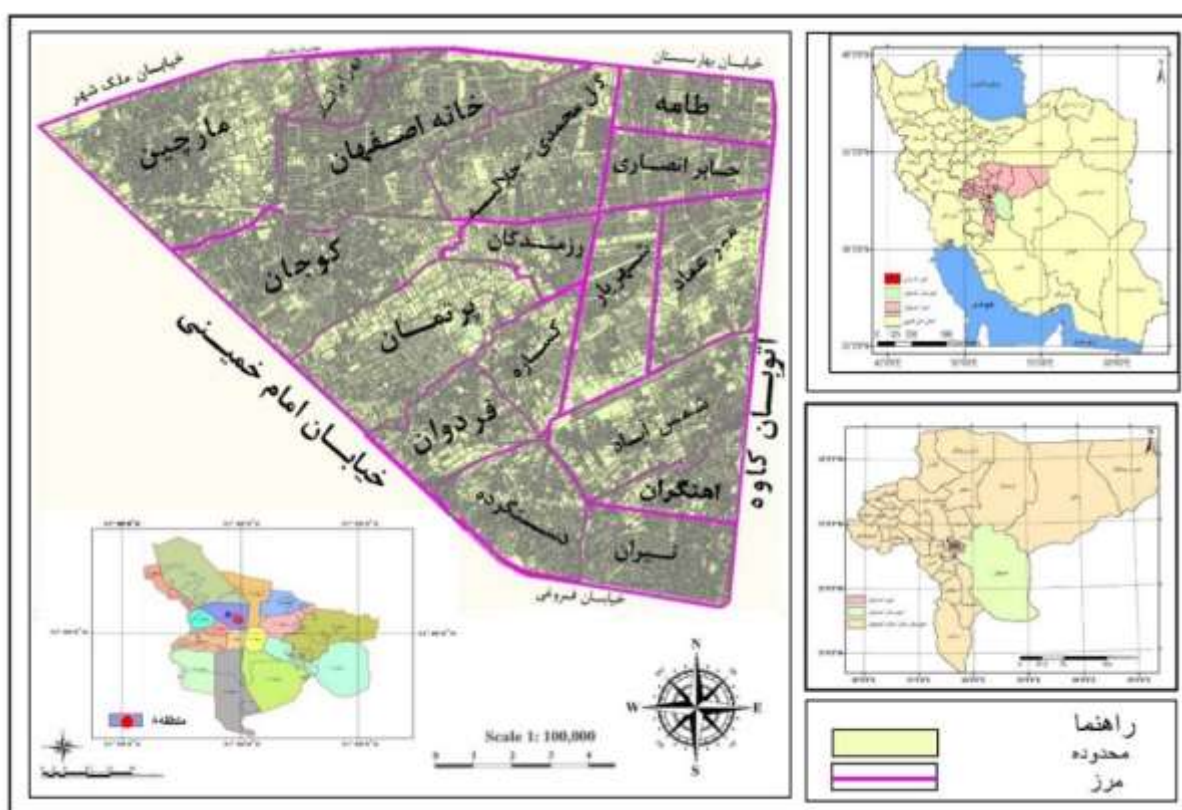
مقیاس مستقل	شاخص	گویه	مستندسازی شاخص‌ها	آلفای کرونباخ	مقیاس وابسته	شاخص	گویه	مستندسازی شاخص‌ها	آلفای کرونباخ
سیمای بصری	نورپردازی	نورپردازی فضاهای عمومی، نورپردازی معابر، نورپردازی شبانه، تأثیر نورپردازی در زیباسازی فضاهای عمومی،	مرزبان (۱۳۹۵)، مقصود (۱۳۸۸)، ادیبی و همکاران (۱۳۸۵)، Hayward(), Plummer(1987)، پاکزاد (۱۳۹۰)	۰/۷۷	رفتار شهروندان	امنیت اجتماعی	امنیت تردد زنان، امنیت حضور کودکان، امنیت حضور و تردد سالمندان	Carpenter(2001), Leichenko(2011), Brown et al(2012), Wardekker et al(2010), Wamsler et al(2013), Twigg(2007), Kimhi and shamai(2004)	۰/۸۲
	رنگ	تنوع رنگ و نمای فضاهای عمومی، نماسازی و رنگ آمیزی ساختمان‌ها، جذابیت رنگ نماها، رنگ به کار رفته در مبلمان شهری و کف‌سازی‌های فضاهای شهری	پاکزاد، عین‌الهی (۱۳۹۵)، Behbudi(2003)، Xiaomin(2009)، Nuasaome(2011) Itten(2010)	۰/۸۳		حس مکان- هویت	میل به ماندن در فضاهای عمومی (خریب ماندگاری)، احساس تعلق خاطر، زیست باعزت،	پری (۱۹۲۹)، مازلو (۱۹۵۳)، Desouza and Flanery(2013), Lu and Stead(2013), Godschalk(2003)، پاکزاد (۱۳۸۹)	۰/۷۰
	خوانایی	احساس غربت و بیگانگی در فضاهای عمومی، القاء روح و آموزه-های اسلامی، وجود کاربری-های ممتاز،	Lynch(1995)، ارنست استرنبرگ (۲۰۰۰)، راپاپورت (۱۹۸۷)، حبیبی (۱۳۷۸)، استادغفاری (۱۳۹۴)، Tibbalds(2006)، Yaski(2012)، Bentley(2007), Ramadier & Moser(1998)	۰/۷۷		سرزندگی	جذابیت پیاده-روها، جذابیت کاربری‌های اطراف فضاهای عمومی، حس زنده بودن و پویایی، احساس خشنودی و رضایت، زندگی شبانه فضاهای شهری	احمدی و دیانتی (۱۳۹۲)، پاترشیا مانوئل (۲۰۰۹)، چونجی سان (۲۰۱۰)، حنا آرت (۱۹۵۸)، لینچ (۱۹۸۱)، جیکوینز (۱۹۹۶)، چارلز لاندی (۲۰۰۰)، بحرینی (۲۰۰۳)، گلکار (۲۰۰۷)، کرمونا (۲۰۰۷)، پامیر (۲۰۰۷)	۰/۸۷

۰/۶۶	Baloglu & Kalaee (2002), McCleary(1999), Gartner(1994), Richards & Wilson(2004), Koerte(2009)	ذهنیت در خصوص میزان زیبایی شهری منطقه، دگرگونی تصویر ذهنی در طول سال‌های اخیر، توانایی در توصیف فضاهای عمومی منطقه	تصور ذهنی	۰/۸۷	Kostof(1991) هابرماس(۱۳۸۱)، ادموند بیکن(۱۳۷۶)، کرمونا(۱۳۸۸)، Bentley(1990) Featherstone(1992)	ارتفاع ساختمان‌های مجاور فضاهای عمومی، دید مستقیم به فضاهای عمومی	خط آسمان
۰/۸۷	Adger(2000), Norris(2008), Ainuddin & Routray(2012), Romero-Lankao and Gnatz(2013), Holling(1973), h[ghs d.,;ihlh(1994), Edgar(2000) هیوگو(۲۰۰۵)	تراکم و شلوغی فضا، وجود نشانه‌های قابل دید و برانگیزندهی خاطره جمعی و تصاویر ذهنی، قابل درک و شناسایی بودن فضا،	تجربه فضایی	۰/۶۶	گلکار(۱۳۹۰)، Schafer(1994)، آنوین(۱۳۸۶)، اسپیرن(۱۳۸۷)، پورتوس(۱۹۹۰)، Rodaway(1994) Bentley(1990)	خوشایند بودن صداهای موجود در فضاهای عمومی، خوشایند بودن بوی فضاهای عمومی	بو و صدا
۰/۸۸	Thin, Lockhart and Gates(2005), Yaron(2002) Litting .& Lee Wagner and Griebler(2005), Twigg(2007), Breil(2013), Norris(2008)	احساس تعلق به مکان، تلاش در حفظ و نگهداری وسایل و امکانات محیطی، نگهداری از گیاهان و فضای سبز، مشارکت در جمع کردن و تفکیک زباله ها	مشارکت اجتماعی	۰/۸۷	Trancik(1986), Bucys(2012), Carmona(2003), Ana Júlia(2010), Salingarus(2000)	وجود نشانه‌های منحصر به فرد، تابلوها و علائم استفاده شده، طراحی مناسب خیابان‌ها برای جهت یابی صحیح،	جهت یابی
۰/۸۹				۰/۶۶	موریس(۱۳۷۵)، هرمان کنف Rab لاخر(۱۹۷۸)، Krier(1978), Caseiis(1984)	تناسب نیمکت‌ها و نشیمنگاه‌های فضاهای عمومی، چیدمان ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی، وضعیت سنگفرش‌های فضاهای عمومی	ملمان شهری

شهر اصفهان در فرهنگ ایرانی، با عنوان "نصف جهان" شناخته می‌شود. صنایع دستی، موسیقی و غذاهای متنوع محلی، معماری زیبا، پل‌های سرپوشیده تاریخی، بلوارها و کاخ‌های بسیار، مساجد و مناره‌های منحصر به فرد، در شهر اصفهان، نشان دهندهی ذوق و هنر مردم این شهر، از دیرباز می‌باشد (Nasehi et al, 2023: 4)، که نمود آن در سیما و منظر تاریخی این شهر به خوبی قابل مشاهده می‌باشد. با وجود این در سال‌های اخیر با رشد جمعیت و افزایش مهاجرت‌ها به این شهر شاهد

ساخت وسازهای غیر اصولی، به وجود آمدن برخی اغتشاشات بصری و نازیبایی‌ها در برخی محلات و به خصوص بافت فرسوده شهر هستیم، که منطقه ۸ اصفهان نیز از این امر مستثناء نمی‌باشد.

منطقه ۸ اصفهان در قسمت شمال و شمال غربی شهر اصفهان واقع شده است. این منطقه همانطور که در شکل (۲) مشخص می‌باشد؛ از شمال به منطقه ۱۲ از شرق به منطقه ۷ و از سمت غرب و شمال غرب به ترتیب همجوار مناطق ۱۱ و ۲ و در سمت جنوب و جنوب شرق منتهی به مناطق ۱ و ۳ می‌باشد. جمعیت این منطقه طبق داده‌های موجود درگاه الکترونیکی شهرداری منطقه ۸ معادل ۲۳۹۷۵۶ نفر و ۶۵۰۰۰ خانوار می‌باشد. منطقه ۸ اصفهان در نیمه دوم سال ۱۳۶۳ شهرداری منطقه ۸ از شهرداری منطقه ۲ جدا شد و در ابتدای سال ۱۳۸۶ به دو منطقه ۸ و ۱۲ تقسیم گردید (آمارنامه سال ۱۳۹۵). این منطقه شامل ۱۷ محله به نام‌های طامه، جابر انصاری، گل محمدی، خانه اصفهان، بهرام‌آباد، مارچین، کوچان، پرتمان، رزمندگان، شهریار، میرعماد، کساره، شمس‌آباد، آهنگران، تیران، دستگرده و فردوان می‌باشد (اطلس کلانشهر اصفهان، ۱۳۹۶).



شکل (۲). نقشه موقعیت منطقه ۸ اصفهان

تجزیه و تحلیل داده‌ها در جهت پاسخ به سؤال؛

در پژوهش حاضر، بعد از بررسی ویژگی‌های عمومی پاسخگویان (۲۰۴ نفر جامعه نمونه)، ۷ شاخص؛ نورپردازی، رنگ، خوانایی، خط آسمان، بو و صدا، جهت‌یابی، مبلمان شهری برای متغیر سیمای بصری و ۶ شاخص؛ امنیت اجتماعی، حس مکان، سرزندگی، تصویر ذهنی، نگرش فضایی، مشارکت اجتماعی برای متغیر رفتار شهروندان در قالب ۴۶ گویه به وسیله پرسشنامه محقق ساخته مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. نتایج این بررسی‌ها در قالب آزمون‌های آماری همچون رگرسیون چندگانه، T تک نمونه‌ای، معادلات ساختاری و ... در زیر ارائه شده است.

نتایج بررسی ویژگی‌های عمومی پاسخگویان نشان می‌دهد؛ از بین ۲۰۴ نفر پاسخگو ۶۳ نفر (۳۰/۹٪) زن، ۱۴۱ نفر (۶۹/۱٪) مرد بودند؛ که از این تعداد ۱۲۹ نفر (۶۳/۲٪) مجرد و ۷۵ نفر (۳۶/۸٪) متأهل می‌باشند، همچنین پاسخگویان دارای سابقه سکونتی ۳/۴ درصد کمتر از یکسال، ۲۳/۰ درصد بین ۱ تا ۵ سال، ۴۸/۵ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال و ۲۵/۰ درصد بیش از ۱۰ سال در منطقه ۸ اصفهان سکونت داشته‌اند. ۴۷/۱ درصد (۹۶ نفر) در رده سنی ۱۵ تا ۲۴ سال، ۲۴ درصد (۴۹ نفر) در رده سنی ۲۵ تا ۳۴ سال، ۱۴/۷ درصد (۳۰ نفر) رده سنی ۳۵-۴۴ سال، ۱۰/۳ درصد (۲۱ نفر) در رده سنی ۴۵-۵۴ سال، و ۳/۹ درصد (۸ نفر) در رده سنی بیش از ۵۵ سال بودند؛ بررسی وضعیت تحصیلات پاسخگویان نشان داد، که بیشترین آنها معادل ۵۷/۴ درصد (۱۱۷ نفر) دارای تحصیلات دیپلم و کمتر از دیپلم، ۳۴/۸ درصد (۷۱ نفر) دارای تحصیلات فوق دیپلم و لیانس، ۱۶ نفر معادل ۷/۸ درصد نیز دارای تحصیلات فوق لیانس و بالاتر بودند. وضعیت پاسخگویان از نظر اشتغال حاکی از این است که؛ ۱/۵ درصد خانه‌دار، ۴۶/۱ درصد مشغول به تحصیل، ۸/۸ درصد کارمند، ۳۷/۷ درصد دارای شغل آزاد و ۵/۹ درصد بازنشسته و بیکار می‌باشند.

تبیین نقش سیمای بصری بر رفتار شهروندان (رگرسیون چندگانه)

برای مطالعه تأثیر همزمان شاخص‌های هفتگانه متغیر مستقل (سیمای بصری) بر روی متغیر وابسته (رفتار شهروندان) از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد (جدول ۲). برای این منظور، ابتدا متغیر رفتار شهروندان به عنوان متغیر وابسته و شاخص‌های هفتگانه سیمای بصری (نورپردازی، رنگ، خوانایی، خط آسمان، بو و صدا، جهت‌یابی، مبلمان شهری) به عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل شدند و با روش گام به گام مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

جدول (۲). بررسی تأثیر سیمای بصری بر رفتار شهروندان

متغیرها	R	R2	B	Beta	t	Sig
نورپردازی	۰/۵۱	۰/۲۶	۰/۲۹	۰/۱۸	۱/۷۳	۰/۰۳
رنگ	۰/۵۴	۰/۲۹	۰/۳۱	۰/۱۰	۱/۹۹	۰/۰۴
خوانایی	۰/۳۲	۰/۱۰	۱/۸۴	۰/۳۷	۸/۰۹	۰/۰۰۱
خط آسمان	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۷	۰/۲۲	۲/۶۷	۰/۰۰۹
بو و صدا	۰/۵۲	۰/۲۷	۰/۶۳	۰/۱۳	۲/۸۰	۰/۰۰۵
جهت‌یابی	۰/۴۸	۰/۲۳	۰/۹۰	۰/۲۵	۴/۹۲	۰/۰۰۱
مبلمان شهری	۰/۵۳	۰/۲۸	۰/۵۲	۰/۱۱	۲/۴۰	۰/۰۱

بر اساس نتایج و اطلاعات مندرج در جدول ۲، می‌توان گفت: در تبیین رفتار شهروندان از روی شاخص‌های سیمای بصری، هفت شاخص (نورپردازی، رنگ، خوانایی، خط آسمان، بو و صدا، جهت‌یابی، مبلمان شهری) وارد معادله رگرسیونی شده و در مجموع متغیرهای پیش‌بین حدود $R^2=0/29$ از واریانس متغیر ملاک را تبیین می‌کنند. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون به روش گام به گام نشان می‌دهد، که مهمترین شاخص تأثیرگذار بر متغیر رفتار شهروندان، مؤلفه خوانایی می‌باشد، که به تنهایی ۱۰ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. پس از آن شاخص جهت‌یابی قرار گرفته است، که ۲۳ درصد به قدرت تبیین مدل افزوده است. همچنین تأثیر کلیه شاخص‌های مورد بررسی بر متغیر رفتار شهروندان، مثبت و در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشند. لذا می‌توان اذعان داشت، با افزایش هر واحد متغیر مستقل (سیمای بصری)، نمره متغیر وابسته (رفتار شهروندان) به اندازه چند واحد ضریب رگرسیون (Beta) تغییر می‌یابد.

تحلیل وضع موجود شاخص‌های سیمای بصری و رفتار شهروندان در منطقه ۸ اصفهان

جهت بررسی تعیین وضع موجود شاخص‌های سیمای بصری و رفتار شهروندان از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شد. میانگین شاخص‌های ۱۳ گانه مربوطه در جدول ۳ نشان می‌دهد که؛ شاخص جهت‌یابی بیشترین مقدار میانگین (۳/۲۳) سیمای

بصری و شاخص‌های نگرش فضایی شهروندان و حس مکان-هویت به ترتیب با میانگین‌های ۳/۳۹ و ۳/۲۶ بیشترین میانگین-های مربوط به متغیر وابسته رفتار شهروندان را دارا بوده‌اند.

جدول (۳). بررسی و تحلیل وضع موجود شاخص‌های سیمای بصری و رفتار شهروندان

نام متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	میانگین فرضی	سطح معنی داری
سیمای بصری	۲۰۴	۲/۶۸	۰/۶۴۴	۳	۰/۰۰۰
نورپردازی	۲۰۴	۲/۳۹	۰/۶۴۸		۰/۰۰۳
رنگ	۲۰۴	۲/۸۳	۰/۷۸۵		۰/۰۰۰
خوانایی	۲۰۴	۲/۴۰	۰/۹۹۹		۰/۰۰۰
خط آسمان	۲۰۴	۲/۴۶	۱/۰۴۳		۰/۰۰۰
بو و صدا	۲۰۴	۲/۶۱	۰/۸۵۶		۰/۰۴۷
جهت یابی	۲۰۴	۳/۲۳	۱/۱۸۴		۰/۰۰۷
میلان شهری	۲۰۴	۲/۹۸	۰/۹۲۷		۰/۰۰۰
رفتار شهروندان	۲۰۴	۳/۰۵	۰/۷۳۹	۳	۰/۰۰۰
امنیت اجتماعی	۲۰۴	۲/۸۲	۰/۶۴۹		۰/۰۰۲
حس مکان-هویت	۲۰۴	۳/۲۶	۰/۶۰۹		۰/۰۳۱
سرزندگی اجتماعی	۲۰۴	۲/۷۱	۰/۸۷۸		۰/۰۰۰
تصویر ذهنی	۲۰۴	۲/۵۹	۰/۹۷۱		۰/۰۰۰
نگرش فضای شهروندان	۲۰۴	۳/۳۹	۱/۰۳۵		۰/۰۰۰
مشارکت اجتماعی	۲۰۴	۳/۵۷	۱/۱۳۲		۰/۰۰۰

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آزمون پارامتریک T تک نمونه‌ای نشان می‌دهد، که میانگین نظرات پاسخگویان در ارتباط با متغیر مستقل (سیمای بصری) برابر با ۲/۶۸ و کمتر از میانگین فرضی (۳) می‌باشد؛ در رابطه با متغیر وابسته (رفتار شهروندان) در منطقه ۸ اصفهان میانگین کلی متغیر برابر با ۳/۰۵ می‌باشد؛ که برابر با مقدار میانگین فرضی (۳) می‌باشد. از طرفی دیگر، با مد نظر گرفتن یک طرفه بودن آزمون و مثبت بودن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون بیشتر می‌باشد. همچنین با توجه به معناداری (Sig) برآورد شده که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد ($P < 0/05$)؛ در سطح ۹۵ درصد اطمینان می‌توان ادعا نمود که وضعیت شاخص‌های ۶ گانه رفتار شهروندان در سطح منطقه ۸ شهر اصفهان وضعیت نسبتاً مناسب و بالایی دارند.

تبیین مدل پژوهش از طریق مدل معادلات ساختاری

در مدل PLS مدل اندازه‌گیری به دو دسته گویه‌های ترکیبی و گویه‌های انعکاسی تقسیم می‌گردند، بعد از آزمون مدل بیرونی و تأیید پایایی و روایی (مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش)، مدل ساختاری یا درونی پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از معیارهای آماره t ، ضریب تعیین و ضریب مسیر برای ارزیابی مدل استفاده گردید. مدل مفهومی آزمون شده در حالت استاندارد یا الگوریتم PLS و ضریب مسیرها در شکل (۳) ارائه شد که اعداد مشخص شده بر روی مسیر ابعاد، شاخص‌ها و گویه‌ها با یکدیگر مشخص می‌باشند، این اعداد بیانگر بتای استاندارد شده در رگرسیون یا ضریب همبستگی دو شاخص و گویه می‌باشد؛ که جهت بررسی میزان تأثیر مستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر ارزیابی می‌گردند. اعدادی که بر روی مسیر بین گویه‌ها و معرف‌ها نمایش داده می‌شود؛ در مدل‌های انعکاسی بیانگر بارعاملی می‌باشد. و اعداد داخل هر دایره نشان دهنده ضریب تعیین (R^2) گویه اصلی است و مقدار آن همیشه بین صفر و یک تغییر می‌کند. همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، برای متغیرهای

مکنون برونزا یا مستقل مقدار R2 ارائه نمی‌گردد. با توجه به مقدار R2 محاسبه شده برای متغیر سیمای بصری (۰/۷۲۴) و متغیر رفتار شهروندان (۰/۸۳۹) این مقدار در هر دو متغیر مستقل و وابسته در سطح مطلوبی می‌باشد.

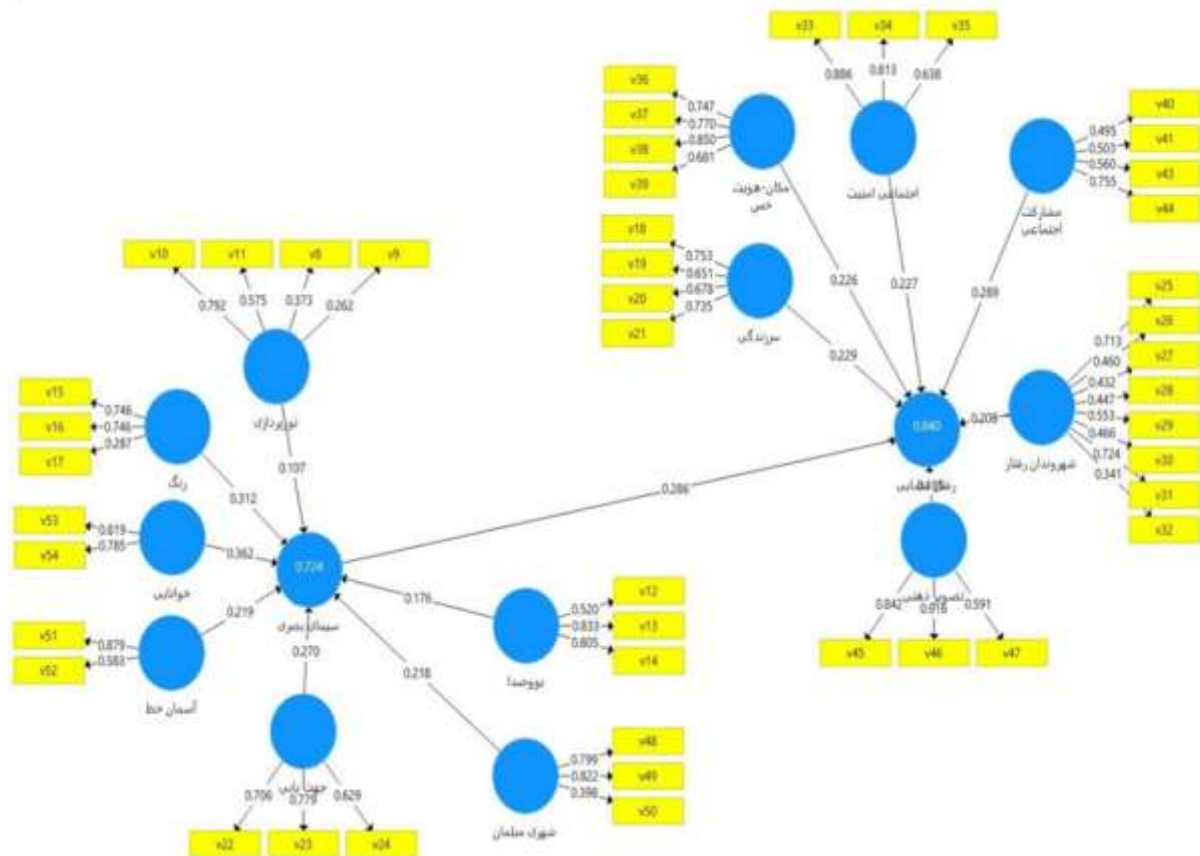
با توجه به اینکه ضریب رگرسیون همواره بین -۱ تا +۱ تغییر می‌کند، در تحلیل ضریب رگرسیون ۶ شاخص تأثیر گذار بر رفتار شهروندان و ۷ شاخص مؤثر در سیمای بصری شهری توسط Smart PLS می‌توان گفت؛ ضریب رگرسیون حاکی از ارتباط قوی بین ابعاد یاد شده با رفتار شهروندان در منطقه ۸ اصفهان است؛ به این معنی که به عنوان مثال؛ انتظار داریم در جامعه آماری و در شاخص مشارکت اجتماعی به ازای یک واحد افزایش در مقیاس انحراف معیار، به طور متوسط، متغیر رفتار شهروندان، ۰/۲۹۶ واحد انحراف معیار افزایش پیدا کند. همچنین در ۵ شاخص دیگر، این مقدار به طور متوسط، برابر با ۰/۶۸۲ در خصوص شاخص امنیت اجتماعی، ۰/۷۶۶ (حس مکان - هویت)، ۰/۶۶۷ در خصوص سرزندگی اجتماعی، ۰/۷۱۵ در خصوص تصویر ذهنی، ۰/۶۴۲ در خصوص شاخص نگرش فضایی شهروندان می‌باشد، ه طور کلی در تحلیل ضریب تعیین شش شاخص مؤثر بر رفتار شهروندان در منطقه ۸ اصفهان می‌توان گفت؛ با توجه به اینکه برای متغیرهای مکنون (پنهان) ضریب R2 ارائه نمی‌شود؛ و مقدار R2 یا ضریب تعیین برای متغیر رفتار شهروندان برابر با ۰/۸۳۹ می‌باشد، و اینکه مقدار آن بین صفر و یک تغییر می‌کند، می‌توان گفت این مقدار در سطح مطلوب و مناسبی قرار دارد. از آنجا که ضریب تعیین بر حسب درصد بیان می‌شود، می‌توان گفت مقدار ۸۳/۰ درصد از واریانس رفتار شهروندان در منطقه ۸ اصفهان در شهر اصفهان متأثر از ۶ شاخص آن می‌باشد. همچنین به طور کلی سیمای بصری ۰/۲۸۶ واحد انحراف معیار از متغیر وابسته یعنی رفتار شهروندان در منطقه ۸ اصفهان را افزایش می‌دهد.

نکته‌ای که حائز اهمیت می‌باشد، این است که این ضرایب (ضریب تعیین و ضریب رگرسیون) با صفر دارای تفاوت معنادار هستند یا خیر؟ که برای بررسی تفاوت معناداری، با توجه به این که مدل سازی واریانس محور از انواع روش‌های ناپارامتریک محسوب می‌گردد، می‌توان معناداری ضرایب و فواصل اطمینان آنها را، از طریق ضرایب احتمال خطای نوع اول و فاصله اطمینان به وسیله خودگردان سازی (دستور Bootstrapping) نیز مورد بررسی قرار داد، به این معنی که در جامعه آماری ما بر حسب این ضریب، تأثیر پارامتر سیمای بصری بر متغیر رفتار شهروندان؛ در تکنیک خود گردان سازی در مجموع این ضریب دارای تفاوت معناداری (مساوی یا کوچکتر از ۰/۰۰۰۱) با صفر می‌باشد؛ که با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان عنوان کرد؛ در جامعه آماری ما ضریب تأثیر برابر با صفر نمی‌باشد. بنابراین تفاوت این ضریب با صفر معنادار است و اثر سیمای بصری بر رفتار شهروندان در منطقه ۸ اصفهان یک اثر معنادار در نمونه آماری محسوب می‌شود، لذا انتظار داریم در جامعه آماری نیز چنین اثری داشته باشد. نتایج تفاوت مقدار ضریب ما در جامعه آماری با فواصل اطمینان در حالت تصحیح شده نشان می‌دهد؛ که این ضریب با فاصله اطمینان ۹۵ درصد در جامعه آماری ما برای شاخص‌های ۱۳ گانه سیمای بصری و رفتار شهروندان در جدول شماره ۴ با ۵ درصد احتمال خطا از حد پایین و ۵ درصد احتمال خطا بالا مشخص شده است. در مجموع با توجه به معنادار بودن ضرایب رگرسیون و ضریب تعیین می‌توان نتیجه گرفت؛ سیمای بصری در منطقه ۸ اصفهان بر رفتار شهروندان این منطقه تأثیر گذار می‌باشد.

جدول (۴). مقدار ضریب مسیر برای شاخص‌های سیمای بصری و رفتار شهروندان

متغیر	رابطه	ضریب مسیر (ضریب رگرسیون)	آلفا کرونباخ	آماره T	سطح معناداری	فواصل اطمینان	R2 ضریب تعیین	نتیجه
سیمای بصری	نورپردازی - سیمای بصری	۰/۱۰۷	۰/۲۸۰	۱/۵۵۷	۰/۱۲۰	۰/۲۲۹ - ۰/۰۲۵	۰/۷۲۴	رد
	رنگ - سیمای بصری	۰/۳۱۲	۰/۱۱۸	۴/۰۲۶	۰/۰۰۰	۰/۴۷۰ - ۰/۱۸۰		تأیید
	خوانایی - سیمای بصری	۰/۳۶۲	۰/۴۴۸	۳/۷۴۰	۰/۰۰۰	۰/۵۶۷ - ۰/۱۶۶		تأیید
	خط آسمان - سیمای بصری	۰/۲۱۹	۰/۲۲۰	۲/۱۲۹	۰/۰۳۴	۰/۴۳۶ - ۰/۰۳۰		تأیید
	بو و صدا - سیمای بصری	۰/۱۷۶	۰/۱۷۶	۲/۳۹۲	۰/۰۱۷	۰/۳۱۱ - ۰/۰۳۲		تأیید
	جهت یابی - سیمای بصری	۰/۲۷۰	۰/۵۰۵	۲/۸۶۵	۰/۰۰۴	۰/۴۳۶ - ۰/۰۷۹		تأیید
	میلان شهری - سیمای بصری	۰/۲۱۸	۰/۴۸۷	۲/۶۵۶	۰/۰۰۸	۰/۳۶۰ - ۰/۰۳۵		تأیید

تأیید	۰/۸۳۹	۰/۱۲۵	۰/۳۳۷	۰/۰۰۰	۴/۰۶۹	۰/۶۸۲	۰/۳۳۰	امنیت اجتماعی -> رفتار شهروندان	رفتار شهروندان
تأیید		۰/۱۴۴	۰/۳۱۲	۰/۰۰۰	۵/۳۲۱	۰/۷۶۶	۰/۳۳۰	حس مکان- هویت -> رفتار شهروندان	
تأیید		۰/۰۹۶	۰/۳۴۳	۰/۰۰۰	۳/۵۳۹	۰/۶۶۷	۰/۲۲۸	سرزندگی -> رفتار شهروندان	
تأیید		۰/۰۶۵	۰/۳۰۷	۰/۰۰۳	۲/۹۸۹	۰/۷۱۵	۰/۱۸۸	تصویر ذهنی- > رفتار شهروندان	
تأیید		۰/۰۷۳	۰/۳۲۴	۰/۰۰۲	۳/۱۱۹	۰/۶۴۲	۰/۲۰۴	نگرش فضایی- > رفتار شهروندان	
تأیید		۰/۱۶۱	۰/۴۰۷	۰/۰۰۰	۴/۵۲۱	۰/۳۷۷	۰/۳۹۶	مشارکت اجتماعی- > رفتار شهروندان	
تأیید		۰/۰۰۶	۰/۴۳۱	۰/۰۰۳	۲/۹۵۲	۰/۲۸۶		سیمای بصری -> رفتار شهروندان	



شکل (۳). مدل اندازه‌گیری تحقیق در حالت معناداری

با توجه به جدول شماره ۴ در رابطه با مقادیر T که قابل مقایسه با مقدار ثابت ۱/۹۶ می‌باشند؛ با توجه به بزرگتر بودن تمامی آماره‌های مربوط به رابطه شاخص‌های ۷ گانه سیمای بصری (بجز شاخص نورپردازی (۱/۵۵۷))، و تمامی شاخص‌های ۶ گانه رفتار شهروندان از ۱/۹۶ می‌توان نتیجه گرفت، که این آماره در حالی دارای تفاوت معنادار با صفر است، که بقیه روابط با توجه به سطح معناداری رد شده‌اند؛ و بزرگتر بودن آن، یعنی با اطمینان حداقل ۹۵ درصد ضریب رگرسیون دارای تفاوت معنادار با صفر می‌باشد. نتایج این بخش به گونه‌ای که در تمام شاخص‌ها با اثرات مستقیم دارای ضریب مشخص هستند، در بین شاخص‌های سیمای بصری شاخص، رنگ (۴/۰۲۶) بیشترین ضریب و تأثیر را در سیمای بصری منطقه ۸ اصفهان و شاخص حس مکان- هویت (۵/۳۲۱) بیشترین ضریب و تأثیر را در رفتار شهروندان این منطقه دارند. آماره T در متغیر سیمای بصری نیز با ۲/۹۵۲ بر رفتار شهروندان این منطقه تأثیر گذار می‌باشد.

همانطور که در شکل (۳) مشاهده می‌شود، و طبق نتایج مدل معادلات ساختاری (PLS) در خصوص شاخص‌های مرتبط با رفتار شهروندان بیشترین تأثیر مرتبط با شاخص مشارکت اجتماعی با ۰/۲۹۶ درصد ضریب رگرسیون، امنیت اجتماعی و حس مکان- هویت با ۰/۰۲۳۰، سرزندگی با ۰/۲۲۸، نگرش فضایی شهروندان با ۰/۲۰۴ و شاخص بو و صدا با ۰/۱۷۶ ضریب رگرسیون تأثیرگذار رفتار شهروندان منطقه ۸ شهر اصفهان می‌باشند. به طور کلی متغیر مستقل پژوهش حاضر (سیمای بصری) ۰/۲۸۶ بر

متغیر وابسته (رفتار شهروندان) تأثیرگذار (ضریب مسیر) است؛ که نشان دهنده رابطه مثبت متغیر مکنون یا برونزا با متغیر اصلی پژوهش است.

بحث:

همواره در طول تاریخ موضوع رابطه‌ی انسان و محیط و بویژه سازوکارهای علمی این رابطه و قابلیت ترجمه آن به زبان برنامه‌ریزی، مورد پرسش جغرافیدانان، طراحان، برنامه‌ریزان، مدیران و پژوهشگران حوزه‌های علمی مرتبط با محیط شهری بوده است. برای جست‌وجوی چنین رابطه‌ای؛ شناخت انسان و ویژگی‌های محیط زندگی او شامل محیط طبیعی و انسان‌ساخت و مهم‌تر از آن چگونگی برقراری رابطه‌ی میان این دو عامل اصلی، باید مورد توجه قرار گیرد. حفظ هویت و زیبایی سیمای شهری از اولویت‌های بالایی برخوردار است، آنچنان که به زعم حائری و اسماعیل‌دخت (۱۴۰۱)، تعاملی قوی بین لایه‌های مختلف سیمای شهرها با ابعاد عینی و ذهنی شهروندان وجود دارد. در پژوهش‌های مختلف داخلی و خارجی به نقش و اهمیت سیمای بصری و منظر شهری پرداخته شده است؛ مقایسه بین پژوهش‌های گذشته و پژوهش حاضر نشان می‌دهد که، تمامی پژوهش‌ها بر نقش و اهمیت سیمای بصری و منظر شهرها بر شهروندان و رفتار آنها، تعاملات فضایی، وندالیسم اجتماعی، و توسعه شهرها تأکید دارند؛ آنچنان که اولشوسکا (۲۰۱۸)، ۷ مقوله شامل؛ لایه‌های منظر، شکل زمین، پوشش گیاهی، نور و رنگ، سازگاری، عناصر کهن‌الگو، و شخصیت صلح و سکوت را در سیما و منظر شهرها تأثیرگذار می‌داند، کریمی مشاور (۲۰۲۰)، به بررسی ابعادی همچون عناصر طبیعی، هماهنگی بصری، تناسبات فضایی، هویت و اختلال بصری در خصوص سیما و منظر شهر سنج پرداخته‌اند، هالاس و کایکا (۲۰۲۳)، ابعاد تأثیرگذار در سیما و منظر شهری را شامل؛ سلسه مراتب زمانی (ریتیم‌های هفتگی و روزانه)، و سلسله مراتب فضایی (جریان‌های درون شهری و برون شهری) می‌داند، در خصوص تحقیقات داخلی آفتاب و علی-پور (۱۳۹۴)، اسدپور و همکاران (۱۴۰۰)، حائری و اسماعیل‌دخت (۱۴۰۱)، نیز اهمیت شاخص‌هایی همچون جهت‌یابی، ساماندهی بصری، لایه‌های منظر شهری و اکولوژی شهری در سه سطح خرد، میانی و کلان را بررسی کرده‌اند. پژوهش حاضر با تأکید بر منطقه ۸ شهر اصفهان از لحاظ موضعی با پژوهش‌های دیگر متفاوت می‌باشد؛ و با به‌کارگیری روش‌های آماری همچون معادلات ساختاری (PLS) به رتبه‌بندی و الویت‌بندی شاخص‌های مطرح در زمینه سیمای بصری و رفتار فضایی شهروندان در منطقه ۸ اصفهان پرداخته است و از نظر نتایج همسو با پژوهش‌های گذشته به نقش و اهمیت سیمای بصری بر رفتار شهروندان تأکید دارد.

با توجه به نتایج بررسی‌های صورت گرفته در پژوهش حاضر و با توجه به شناخت ویژگی‌های تاریخی، کالبدی-محیطی و فرهنگ شناسی شهروندان اصفهانی، می‌توان ادعان داشت؛ میراث ناملموس این شهر، همچون؛ شیوه و سبک زندگی، موسیقی، غذاها، رویدادها، جشن‌ها، جشنواره‌ها، فرهنگ و هویت شهروندان و غیره، و میراث ملموس آن مانند؛ ساختمان‌ها، معماری، آثار تاریخی، صنایع دستی و غیره، و همچنین نمود آنها بر سیما و منظر این شهر؛ می‌توانند در شهر اصفهان و در منطقه ۸ این شهر باعث تأثیر مثبت بر رفتار و کنش شهروندان شوند.

اصولاً زیبایی برای انسان در همه جوانب زندگی فردی و اجتماعی، موضوعیت دارد؛ و جزء نیازهای فطری و رده بالای اوست. ولی همچون سایر کیفیات، با واژه‌ها نمی‌توان آن را تعریف کرد، باید توسط ادراک حضوری دریافت شود. به کار بستن اصول و مفاهیم زیبایی شناسی، در سیما و منظر شهرها می‌تواند سبب حل معضلات شهری نظیر، ویرانی محیط زیست شهری، آلودگی‌های بصری و زیست محیطی فضاهای شهری، افزایش کمی و کیفیت زیبایی شناسی فضاهای شهری در حوزه‌های مختلف شهرها، و نیز ارتقاء معیارهای اخلاقی (که در شهرهای معاصر دچار بحران‌های جدی شده است) گردد. تلاش در بکارگیری مؤلفه‌های زیبایی شناسی در فضاهای شهری معاصر، به لحاظ پرداختن به معنا، پرهیز از اغتشاشات و نازیبایی‌های بصری، و غیره، در نهایت می‌تواند سبب ارتقاء کمی- کیفی محیط‌های شهری و در کنار آن بهبود عینیت و ذهنیت شهروندان گردد.

از این‌رو می‌توان اذعان داشت تناسب و توازن، مقیاس یا اندازه، هماهنگی، تعادل، تکرار و تناوب، مرکزیت، تشابه، تنوع و تضاد، نظم، نظم در بی‌نظمی، حرکت و آرامش، نور، آب، رنگ، شفافیت، فرم و صورت تزئین از عوامل اصلی ایجاد زیبایی بخش سیمای بصری و منظر در شهرها می‌باشند، که تأثیری انکارناپذیر بر رفتار شهروندان دارند.

نتیجه‌گیری:

از آنجا که بحث سیمای شهری و توجه به نیازهای انسان‌ها در محیط‌های شهری جایگاه ویژه‌ای در مطالعات برنامه‌ریزی و طراحی شهری به خود اختصاص می‌دهد. در پژوهش حاضر سعی بر آن شد، که به صورت موردی با بررسی منطقه ۸ اصفهان به بیان و بررسی موضوع طرح شده در قالب ۱۳ شاخص مطرح در خصوص متغیر مستقل (سیمای بصری) و متغیر وابسته (رفتار شهروندان) پرداخته شود. از نتایج می‌توان استنباط کرد:

سیمای بصری شهری به مثابه عنصری مهم و اساسی در محیط‌های انسان‌ساخت به‌ویژه در فضاهای شهری، تأثیر بسزایی بر کارکردهای روانی و اجتماعی به خصوص در جوامع مدرن به همراه دارند؛ از این‌رو استفاده از ظرافت‌های هنری و مهندسی رعایت شده در ساختار فیزیکی و طبیعی سازه‌ها و نمادهای شهری، گرافیک و هنرهای خیابانی (همچون نقاشی دیواری)، ایجاد ساختار مشابه در نمای ظاهری ساختمان‌ها و ... باعث می‌گردد، تا علاوه بر زیباسازی محیط شهری، جلوه‌های بصری نیز در شهر توسعه یابند. پرواضح است، هر چه سیمای شهر از هارمونی و زیبایی بیشتری برخوردار باشد، نشاط بصری و روانی در شهر دوچندان خواهد شد. مطابق نتایج به‌دست‌آمده از میان هفت بعد نورپردازی، رنگ، خوانایی، خط آسمان، بو و صدا، جهت‌یابی، مبلمان شهری بیشترین تأثیر را در رفتار شهروندان منطقه ۸ اصفهان شاخص‌های خوانایی و جهت‌یابی دارند؛ و همچنین مشخص شده‌است، که متغیر سیمای بصری بر رفتار شهروندان این منطقه تأثیر بسیاری دارد.

با توجه به مطالب بیان شده، می‌توان نتیجه گرفت، که سیمای بصری می‌تواند در راستای افزایش سطح رفتار و تعاملات مثبت شهروندان تأثیرات بسیاری داشته باشد. همچنین عدم توجه به سیمای بصری به عنوان یک عنصر فضایی، به جهت نبود امکانات و تجهیزات، کمبود بودجه، عدم وحدت رویه، بی‌توجهی به نظرات کارشناسی متخصصین و مشاوران هنری، پراکندگی سلاقی و ... موجب گردیده؛ شاهد وجود بافت ناکارآمد و فرسوده در محلاتی همچون کوجان، مارچین و غیره، ساخت پروژه‌هایی ناقص، یا حتی تخریب سازه‌های شهری در منطقه ۸ اصفهان باشیم. لذا وجود مسائلی همچون اغتشاشات بصری در فضاهای شهری، آسفالت نامناسب معابر اصلی و فرعی، دیوارهای شکسته و شعار نویسی شده، ساختمان‌های فرسوده قدیمی با خطر ریزش، مبلمان شهری نامناسب و افسرده، زمین‌های خاکی رهشده، حفاری‌ها و گودبرداری‌های بلا تکلیف، نماهای ساختمانی مغایر با معماری ایرانی - اسلامی، نصب و الصاق انواع اعلانات بر در و دیوار ساختمان‌های شهری، سد معبر توسط دست‌فروشان و صاحبان مغازه‌ها و بسیاری موارد دیگر بر لزوم و اهمیت توجه به سیمای بصری شهرها در سطوح مختلف محلی تا شهری و فرا شهری و به خصوص در منطقه مورد مطالعه را با به کارگیری مقررات، قوانین و سیاست‌گذاری‌های مناسب دوچندان می‌نماید. بنابراین جهت دستیابی به اجتماعی پایدار و رفتار مناسب شهروندان در شهرها شناخت، بررسی، و بهبود سیمای بصری شهری اهمیت می‌یابد.

راهکارها:

- توجه به امر پیاده‌مداری و بستر سازی معابر و راه‌های منتهی به فضاهای عمومی جهت جذابیت بیشتر برای تشویق شهروندان به حرکت پیاده و در نهایت افزایش پویایی و تعاملات اجتماعی در سطح منطقه ۸،
- توسعه و امکان طرح نمادهای فرهنگی، سنتی، اسلامی و نشانه‌ها و المان‌های کالبدی و معنایی در سطح فضاهای عمومی منطقه و میدانی و خیابان‌های منطقه ۸ اصفهان،
- بهبود ذهنیت فضا: فرصت‌های رفتاری، القائات معنایی، برازندگی، ارزش زیباشناختی، رویه‌هنجاری-اخلاقی، هم‌ساختگی، خوانایی، معنی فرهنگی نمادین در سطح محلات و بخصوص در فضاهای عمومی مورد استفاده شهروندان منطقه ۸) از جمله مراکز خرید مانند خیابان رباط، پنج طبقه و..).

- بهبود عینیت فضا: که شامل نقشه منطقه، سیمای بصری منطقه ۸، انواع فعالیت، نوع رفتار مردم، صدا و بوی موجود در فضاهای عمومی، طبیعت و طراوت در سطح پارک‌ها و خیابان‌ها و ... و در نهایت پراکنش کاربری‌ها می‌باشد؛

- بهسازی بافت‌های فرسوده و زیباسازی این نقاط، (۲۴۲ هکتار بافت فرسوده در منطقه ۸ اصفهان عمدتاً در محله‌های مارچین و کوجان).

- توجه به هنر عمومی و عناصر گرافیکی محیطی برای ارتقای ارزش‌های بصری در سطح فضاهای عمومی و بخصوص خیابان‌ها و معابر موجود در منطقه ۸ اصفهان (خیابان‌ها و شریان‌های اصلی و مهم مانند خیابان رزمندگان، رباط و غیره، و لبه‌های منطقه مثل خیابان امام خمینی، بهارستان، کاهو، فروغی)،

- مرمت و ساماندهی بناهای قدیمی و متروکه با ارزش و استفاده مجدد از آنها مانند برج‌های کبوتر خانه (مانند برج‌های کبوتر خانه محله بافت فرسوده کوجان) که علاوه بر کارکرد زیبایی شناختی می‌تواند به عنوان نشانه و نمادی در سطح فضاهای شهری منطقه مورد مطالعه به ادراک شهروندان و جهت‌یابی آنان کمک کند.

منابع

- آفتاب، احمد؛ علی‌پور، ابراهیم، (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل رابطه بین سیمای بصری شهر و رفتار شهروندان (مطالعه موردی: شهر اردبیل)، نشریه جغرافیایی سرزمین، ۱۲(۴۶): ۴۱-۵۶.
- اصغری زمانی، اکبر؛ ولیزاده کامران، خلیل؛ رحمانی، رباب. (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی وضعیت خط آسمان شهری با استفاده از تحلیل‌های سه بعدی GIS، مطالعه موردی: شهرک ولیعصر و رشیدیه تبریز. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۶(۸۰): ۲۶-۱.
- اسدپور، فائزه؛ مهدی‌نژاد، جمال‌الدین؛ شرقی، علی؛ صالح صدق‌پور، بهرام. (۱۴۰۰). شناسایی و ارزیابی عوامل ساماندهی بصری موثر بر بهبود سیمای کالبدی روستاهای ایران، پژوهش‌های روستایی، ۱۲(۳): ۵۷۲-۵۸۹.
- حائری، ساناز؛ اسماعیل دخت، مریم. (۱۴۰۱). مقیاس‌های تعامل منظر شهری با اکولوژی شهری در برنامه‌های توسعه شهری، فصلنامه منظر، ۵۹: ۵۸-۷۳.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵). مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، انتشارات شهیدی.
- پاک‌نژاد، نوید؛ طیبیان، منوچهر؛ لطیفی، غلامرضا. (۱۳۹۸). تبیین چارچوب تأثیر سازمان فضایی بر الگوهای رفتاری شهروندان (مطالعه تطبیقی نخلات زرگنده و دروس با استفاده از روش تحلیل شبکه شهری UNA)، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۳(۳۳): ۲۲۷-۲۳۹.
- رضایی، محمدرضا؛ رفیعی، قاسم. (۱۳۸۷). «سیمای بصری شهر و اثرات روان شناختی آن در ارتقا و بهبود کیفیت زندگی شهروندان»، همایش ملی روانشناسی و کاربرد آن در جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، ۱۳۸۷: ۱-۱۱.
- رازقی، محمدعلی؛ نوابخش، مهرداد؛ انصاری، حمید. (۱۳۹۶). ناهماهنگی‌های بصری در سیمای شهر اهواز و تأثیر آن بر رفتار اجتماعی شهروندان، تغییرات اجتماعی-فرهنگی، ۱۴(۱): ۵۸-۷۶.
- حاتمی‌نژاد، حسین؛ همقدم، نوشا؛ کانونی، رضا. (۱۴۰۰). واکاوی مؤلفه‌های حکمروایی خوب شهری در ایجاد رضایتمندی سکونتی با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهر رشت)، نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۶(۸۱): ۶۱-۴۳.
- ستارزاد فتحی، مانی؛ زارعی، مجید؛ هاشم‌پور، رحیم. (۱۳۹۸). تحقیق در مورد اصول رفتارگرا و فضاهای شهری دموکراتیک، ادغام ایده‌ها، مجله معماری و شهرسازی ایران، برنامه‌ریزی، ۱۰(۱۸): ۶۱-۸۴.
- عابدینی، عیسی؛ آقاپور، مهدی. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل کلیدی (پیش‌ران‌های) شهروندی زیست محیطی (مطالعه موردی: شهروندان تبریزی)، نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۶(۸۰): ۱۸۵-۲۰۲.
- علی‌اکبری، اسماعیل. (۱۳۸۵). رویکردی مفهومی به تأثیر سیمای بصری بر الگوهای رفتاری، جغرافیای (نشریه علمی-پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران)، ۴(۱۰-۱۱): ۱۴۳-۱۶۳.
- علی‌حسن، آواره؛ عامری سیاهویی، حمیدرضا. (۱۴۰۰). ارزیابی کیفیت شاخص‌های سیمای شهری بر رفتار شهروندان موردی، خیابان اصلی شهر رانیه (دروازه)، اقلیم کردستان عراق. فصلنامه پژوهشی شهرسازی و معماری هویت محیط، ۲(۸): ۸.
- محمدی‌زاده، غلامحسین. (۱۳۹۴). تحلیل شناخت مفهوم سکونت و مسکن در جغرافیای محیطی با تأکید بر بازخوانش نظریه فرهنگ‌گرایی آموس راپاپورت. مدیریت شهری و روستایی، ۴۲(۱۷): ۳۶۹-۴۰۲.
- ناصری، هاجر؛ صابری، حمید. (۱۳۹۵). «بررسی رابطه بین سیمای بصری مناطق شهری و رفتار شهروندان منطقه ۸ اصفهان»، دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری. ۱۳۹۵: ۱-۱۷.
- ناصری، هاجر؛ صابری، حمید؛ قائدرحمتی، صفر؛ خادم‌الحسینی، احمد. (۱۴۰۱). مکان‌های سوم و پایداری اجتماعی مناطق شهر اصفهان، فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده، ۳(۲): ۹۵-۱۱۱.

- Aftab, Ahmad; Alipour, Ebrahim, (2015). Study and analysis of the relationship between the visual appearance of the city and the behavior of citizens (case study: Ardabil city), *Geographical Journal of the Land*, 12(46): 41-56. [In persian]
- Asghari-Zamani, Akbar; Valizadeh Kamran, Khalil; Rahmani, Rabab. (2014). Comparative study of the status of the urban skyline using GIS three-dimensional analysis, case study: Vali-Asr and Roshdih towns of Tabriz. *Scientific Journal of Geography and Planning*, 26(80): 1-26. [In persian]
- Asadpour, Faezeh; Mehdinejad, Jamal-eddin; Sharqi, Ali; Saleh Sedgpour, Bahram. (2013). Identification and evaluation of visual organization factors affecting the improvement of the physical appearance of Iranian villages, *Rural Studies*, 12(3): 572-589. [In persian]
- Haeri, Sanaz; Esmaeil Dokht, Maryam. (1401). Scales of interaction between urban landscape and urban ecology in urban development programs, *Manzar Quarterly*, 59: 58-73. [In persian]
- Pakzad, Jahanshah. (2006). Theoretical foundations and process of urban design, *Shahidi Publications*. [In persian]
- Paknejad, Navid; Tabibiyani, Manouchehr; Latifi, Gholamreza. (2019). Explanation of the framework of the effect of spatial organization on behavioral patterns of citizens (a comparative study of Zargandeh and lessons using the UNA urban network analysis method), *Armanshahr Architecture and Urbanism*, 13(33): 227-239. [In persian]
- Rezaei, Mohammadreza; Rafiei, Ghasem. (2008). "Visual appearance of the city and its psychological effects in promoting and improving the quality of life of citizens", *National Conference on Psychology and its Application in Society*, Islamic Azad University, Marvdasht Branch. 2008: 1-11. [In persian]
- Razeghi, Mohammadali; Nawabakhsh, Mehrdad; Ansari, Hamid. (2017). Visual inconsistencies in the city of Ahvaz and its impact on the social behavior of citizens, *Sociocultural Changes*, 14(1): 58-76. [In persian]
- Hatami-Nejad, Hossein; Hamghad, Nosha; Kanuni, Reza. (2011). Analysis of the components of good urban governance in creating residential satisfaction with a futures research approach (case study: Rasht city), *Scientific Journal of Geography and Planning*, 26(81): 61-43. [In persian]
- Sattar zad Fathi, Mani; Zarei, Majid; Hashempour, Rahim. (2019). Research on behavioral principles and democratic urban spaces; Integration of ideas, *Iranian Journal of Architecture and Urban Planning*, 10(18): 61-84. [In persian]
- Abedini, Isa; Aghapour, Mehdi. (2011). Identifying key factors (drivers) of environmental citizenship (case study: Tabrizi citizens), *Scientific Journal of Geography and Planning*, 26(80):185-202. [In persian]
- Ali Akbari, Esmaeil. (2006). A conceptual approach to the impact of visual appearance on behavioral patterns, *Geography (Scientific-Research Journal of the Geographical Society of Iran)*, 4(10-11): 143-163. [In persian]
- Ali Hassan, IDP; Ameri Siahhui, Hamid Reza. (2007). Evaluating the quality of urban appearance indicators on the behavior of case citizens, the main street of Raniyeh city (Gate), *Iraqi Kurdistan Region. Quarterly Research Journal of Urban Planning and Architecture of Environmental Identity*, 2(8). [In persian]
- Mohammadzadeh, Gholam Hossein. (2015). Analysis of the concept of residence and housing in environmental geography with emphasis on the rereading of Amos Rapaport's theory of culturalism. *Urban and Rural Management*, 42(17): 369-402. [In persian]
- Nasehi, Hajar; Saberi, Hamid.(2016). "Investigating the Relationship between the Visual Appearance of Urban Areas and the Behavior of Citizens in District 8 of Isfahan", *Second International Conference on New Research Findings in Civil Engineering, Architecture and Urban Management*. 2016: 1-17 [In persian]
- Nasehi, Hajar; Saberi, Hamid; Qaedrahmati, Safar; Khadem-ul-Hosseini, Ahmad.(2016). Third Places and Social Sustainability of Isfahan City Regions, *Quarterly Journal of Future Cities Perspectives*, 3(2): 95-111. [In persian]
- Bhati, A., (2021), Psychographic variables, tourist behaviour and vandalism in the South-East Asian tourism sector. *Plos one*, 16(6), e0252195. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252195>.

- [In persian]
- Grossi, E., Sacco, P. L., Blessi, G. T., (2023), Cultural, creative, and complex: A computational foundation of culture-driven urban governance. *Cities*, 140, 104437. [In persian]
- Hu, T., Wei, D., Su, Y., Wang, X., Zhang, J., Sun, X., Liu, Y., Guo, Q., (2022), Quantifying the shape of urban street trees and evaluating its influence on their aesthetic functions based on mobile lidar data, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 184(1):203-214, Dio: <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2022.01.002> [In persian]
- Hersperger, A.M., Oliveira, E., Pagliarin, S., Palka, G., Verburg, P., Bolliger, J., Grădinaru, S., (2018), Urban land-use change: The role of strategic spatial planning, *Journal of Global Environmental Change*, 151(1): 32-42. Dio: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.05.001> [In persian]
- Halás, M., Klapka, P., (2023), The timescape of the city: Example of spatial interactions based on big data, *Journal of Habitat International*, 131(1), 102736, Dio: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102736> [In persian]
- Huang, Y., Aguilar, F., Yang, J., Qin, Y., & Wen, Y., (2021), Predicting citizens' participatory behavior in urban green space governance: Application of the extended theory of planned behavior. *Urban Forestry & Urban Greening*, 61(1), 127110. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127110>. [In persian]
- Jin, X., Wang, J., (2021), Assessing Linear Urban Landscape from dynamic visual perception based on urban morphology, *Journal of Frontiers of Architectural Research*, 10(1):202-219, Dio: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.01.001> [In persian]
- Karimimoshaver, M., Ahmadi, M.A., Aram, F., Mosavi, A., (2020), Urban views and their impacts on citizens: A grounded theory study of Sanandaj city, *Journal of Heliyon*, 6(10):e05157, Dio: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05157>. [In persian]
- Kruse, J., Kang, Y., Liu, Y. N., Zhang, F., & Gao, S., (2021), Places for play: Understanding human perception of playability in cities using street view images and deep learning. *Computers, Environment and Urban Systems*, 90(101693). Doi: <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2021.101693> [In persian]
- Liu, J., Zhao, Y., Lin, T., Xing, L., Lin, M., Sun, C., Zeng, Z., Zhang, G., (2021), Analysis of sustainability of Chinese cities based on network big data of city rankings, *Journal of Ecological Indicators*, 133(108374), Dio: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108374> [In persian]
- Lynch, K. (2004), *A theory of Good City form*, (S.H. Bahreini, Trans). Tehran. Tehran University Publication, 3(1). [In persian]
- Li, X., Li, L., Wang, X., Lin, Q., Wu, D., Dong, Y., Han, Sh., (2021), Visual quality evaluation model of an urban river landscape based on random forest, *Journal of Ecological Indicators*, 133(108381), Dio: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108381> [In persian]
- Palermo, M. T. (2020). From social deviance to art: Vandalism, illicit dumping, and the transformation of matter and form. *Social Sciences*, 9(6):106. Doi: <https://doi.org/10.3390/socsci9060106> [In persian]
- Nasehi, H., Saberi, H., Ghaedrahmati, S., & Khademolhoosini, A. (2023). Social sustainability and urban third places: the case of the city of Isfahan in Iran. *GeoJournal*, 88, 4873–4885. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10708-023-10839-0> [In persian]
- Rahbarianyazd, R., (2022), The emergence and evolution of Yazd City, Iran: From a concentric planned to sectoral model, *Journal of Cities*, 124(103592), Dio: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103592>
- Topcu, D.T., Topcu, M., (2012), Visual Presentation of Mental Images in Urban Design Education: Cognitive Maps, *Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 51(1): 573-582. Dio: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.208>
- Wu, Ch., Ye, Y., Gao, F., Ye, X., (2023), Using street view images to examine the association between human perceptions of locale and urban vitality in Shenzhen, China, *Journal of Sustainable Cities and Society*, 88(104291), Dio: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104291>
- Wu, B., Yu, S., Shu, S., Liang, H., Zhao, Y., Wu, J., (2021), Mapping fine-scale visual quality distribution inside urban streets using mobile LiDAR data, *Journal of Building and Environment*, 206(108323), Dio: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108323>.

- Yang, J., Li, X., Du, J., Cheng, C.,(2023), Exploring the Relationship between Urban Street Spatial Patterns and Street Vitality: A Case Study of Guiyang, China, journal of Greening Urban Spaces: A Healthy Community Design, 20(2), 1646, Dio: <https://doi.org/10.3390/ijerph20021646>.
- Zhu, J.,(2023), Application of SWMM model and image recognition in virtual simulation of urban architectural landscape, Journal of Optik, Volume 273(170434), Dio: <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.170434>.