



Designing a liveliness Urban Space with the Approach of Behavioral Setting Improvement (Case Study: Mirabolghasemi St., Rasht)

Javad Faghirnavaz ¹, Saman Abizadeh ^{2,*}, Reza Parvizi ³ and Maryam Daneshshakib ⁴

¹. M.A Student, Department of Urban Design, Deylaman Institute of Higher Education, Lahijan, Iran

². Assistant Professor, Art & Architect department, University of Payame Noor, Tehran, Iran

³. Faculty member of Deylaman University of Lahijan, Iran

⁴. Ph.D. Candidate, Tabriz Branch Islamic Azad University, Tabriz, Iran

* Corresponding Author, saman_abizadeh@yahoo.com

ARTICLE INFO ABSTRACT

UPK, 2021

VOL. 5, Issue 1, PP, 47-65

Received: 15 Jul 2019

Accepted: 09 Feb 2020

Research article

KEYWORDS: Urban Design, Urban Space, Vitality, Behavioral Setting, Space Syntax

Background: Nowadays, urban development plans in Iran, are based on facilitating the vehicular movement in a deep contradiction with its past and urban settings and their importance in creating vitality, urban dynamism and promoting environmental quality in urban spaces have been neglected. Accordingly, the promotion of behavioral settings as one of the components that are effective for people's social interactions in such spaces is of particular importance.

Objectives: This study seeks to provide scientific and practical solutions to promote spatial vitality in urban spaces.

Methodology: The research method is descriptive-inferential in terms of method and applied in terms of purpose. According to the population of Rasht, which was about 677,000 people, 384 questionnaires were submitted by the sample population based on Cochran formula and then, data were analyzed by SPSS software. Also, UCL Depthmap software and Space Syntax method were used to evaluate the structure of spatial configuration, which has been significantly correlated with vitality. The case study is Mirabolghasemi Street in Rasht that has been considered as one of the urban spaces that created by urban development plans based merely on facilitating vehicular movement.

Results: The results of the correlation test between integration and connectivity showed that the case study with a spatial perception of 0.69 has a relatively proper legibility. Also, Findings obtained from the questionnaire indicate that lack of spaces for social interaction and vehicular-oriented routes has been considered as the most important problems of the neighborhood from the viewpoint of the statistical community.

Conclusion: The study shows that solutions such as enhancing physical and visual quality in the urban landscape, improving environmental quality, paying particular attention to the pedestrians, improving functional and spatial quality, and promoting social, cultural and economic interactions are presented.

Highlights:

Designing a vibrant urban space with the approach of promoting a behavioral camp can lead to more prosperity in the neighborhood, strengthen the sense of belonging, create identity, achieve peace of mind and in general promote social stability in the neighborhood.

Cite this article:

Faghirnavaz, J., Abizadeh, S., Parvizi, R., & Daneshshakib, M. (2021). Designing a lively urban space with the approach of behavioral setting improvement (Case Study: Mirabolghasemi St., Rasht). *Urban Planning Knowledge*, 5(1), 47-65. doi: 10.22124/upk.2020.13801.1243

طراحی فضای شهری سرزنده با رویکرد ارتقای قرارگاه رفتاری (مطالعه موردی: خیابان میرابوالقاسمی رشت)

جواد فقیرنواز^۱، سامان ابی‌زاده^{۲*}، رضا پرویزی^۳ و مریم دانش شکیب^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، موسسه آموزش عالی دیلمان لاهیجان، ایران

۲. استادیار گروه هنر و معماری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳. عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی دیلمان لاهیجان، ایران

۴. دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

* نویسنده مسئول: saman_abizadeh@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>دانش شهرسازی، ۱۳۹۹ دوره ۵، شماره ۱، صفحات ۴۷-۶۵ تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۰ مقاله پژوهشی</p>	<p>بیان مسئله: امروزه برنامه‌های توسعه شهری در کشورمان در گسستی عمیق با گذشته خود، خودرو محور و بر مبنای تسهیل هرچه بیشتر حرکت سواره بوده و آنچنان که باید به فضاهای شهری (در جهت ایجاد سرزندگی و پویایی شهری و ارتقای کیفیت های محیطی) توجه نمی‌شود. بر این اساس، برای ارتقاء قرارگاه‌های رفتاری (به‌عنوان یکی از مولفه‌هایی که برای تعاملات اجتماعی افراد در اینگونه فضاها موثر واقع می‌شود)، اهمیت چندانی در نظر گرفته نمی‌شود. از این رو، این پژوهش در پی ارائه راهکارهای علمی و عملی در جهت ارتقاء سرزندگی فضایی در فضاهای شهری است.</p> <p>هدف: به این منظور، خیابان میرابوالقاسمی شهر رشت به عنوان یکی از فضاهای شهری که در پی طرح‌های توسعه شهری، صرفاً بر مبنای تسهیل هر چه بیشتر حرکت سواره شکل گرفته‌است، به عنوان نمونه موردی پژوهش در نظر گرفته شد.</p> <p>روش: شیوه تحقیق از نظر روش توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. حجم نمونه مورد بررسی به روش کوکران و با توجه به جمعیت ۶۷۷۰۰۰ نفری شهر رشت، ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شد. داده‌های مورد نیز به کمک پرسشنامه گردآوری و توسط نرم افزار SPSS تحلیل شد. همچنین جهت ارزیابی ساختار پیکره بندی فضایی که بر اساس مطالعات انجام شده همبستگی معناداری با سرزندگی دارد، از نرم افزار UCL Depthmap و روش چیدمان فضا استفاده گردید.</p> <p>یافته‌ها: نتایج حاصل از آزمون همبستگی بین همپوندی و قابلیت اتصال نشان داد که نمونه موردی پژوهش با میزان قابلیت درک فضایی ۰/۶۹ از خوانایی نسبتاً خوبی برخوردار است. علاوه بر آن مشخص گردید که عدم تعبیه فضاهایی جهت برقراری تعاملات اجتماعی و سواره محوربودن مسیر، مهم‌ترین مشکلات محله از دیدگاه جامعه آماری است.</p> <p>نتیجه‌گیری: بر اساس مطالعات، راهکارهایی همچون ارتقاء کیفیت کالبدی و بصری در منظر شهری، بهبود کیفیت زیست محیطی، توجه ویژه به عابرین پیاده و پیاده مداری، ارتقاء کیفیت عملکردی و فضایی و ارتقاء تعاملات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی پیشنهاد گردید.</p>
<p>کلید واژه‌ها: طراحی شهری، فضای شهری، سرزندگی، قرارگاه رفتاری، چیدمان فضا</p>	<p>نکات برجسته: طراحی فضای شهری سرزنده با رویکرد ارتقاء قرارگاه رفتاری می‌تواند منجر به رونق هر چه بیشتر محله، تقویت حس تعلق، ایجاد هویت، دستیابی به آرامش روحی و روانی و در مجموع ارتقاء پایداری اجتماعی در محله گردد.</p>

بیان مسئله

فضاهای شهری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عرصه‌های تجلی هویت، فرهنگ و تمدن بشر، بستری مناسب برای یافتن نگرشی جامع نسبت به کیفیت زندگی ساکنان هر جامعه قلمداد می‌شود (وانگ، لی، یو، هی و ژن^۱، ۲۰۱۷). گسترش سریع فضاهای شهری و طرح‌های توسعه بدون برنامه‌نگرانی‌های مختلفی را در مورد احیاء و حفظ حیات فضاهای شهری ایجاد کرده است (بهشتی و زالی^۲، ۲۰۱۱). از این رو، الگوی توسعه سواره محور در شهرسازی معاصر منجر به کاهش کیفی قرارگاه‌های رفتاری شده است (اندرسون، راگری، استیمرز و هاپرت^۳، ۲۰۱۶ و ژنگ، سانگ، هی و شن^۴، ۲۰۱۸). سرزندگی در فضای شهری در ارتباط مستقیم با ظرفیت آن فضا برای برقراری فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی است (یو، دانگ و شینگجیان^۵، ۲۰۱۸). ارتباط بین سرزندگی شهری و عبور و مرور عابرین پیاده از مدت‌ها قبل توسط پژوهشگران مورد کنکاش قرار گرفته بوده است (جاکوبز^۶، ۱۹۶۱؛ گل^۷، ۱۹۸۷ و وایت^۸، ۱۹۸۰). آنها بر این باور بودند که حضور دائمی مردم در خیابان‌ها و پیاده‌روها امکان برقراری تعاملات اجتماعی را در بین آنها افزایش می‌دهد که به نوبه خود می‌تواند منجر به افزایش روابط شخصی‌تری در بین ساکنین آن محله گردد (لانک و مورا^۹، ۲۰۱۸). ماهیت فعالیت پیاده‌روی چیزی فراتر از امر حمل و نقل است؛ بلکه شامل عناصر روانشناسانه‌ای همچون مرادوات اجتماعی، سلامتی، خوشنودی و حس تعلق به مکان است (سانگ و لی^{۱۰}، ۲۰۱۵). هویت شهرها نه‌تنها برگرفته از فرم‌ها و ویژگی‌های نرمال خاطرهانگیز است بلکه به اهمیت تمامی ویژگی‌های ساختمان‌های شهر، اقلیم و محیط اجتماعی و معنای وابسته به مردم مصرف‌کننده فضاهای شهری نیز است (فرکیش و احمدی^{۱۱}، ۱۳۹۲). موضوع علم «طراحی شهری» خلق فضاهای عمومی باکیفیت در سطح شهر است، آنجا که زندگی عمومی افراد در جریان است و در خیابان، میدان و پارک، مردم با ویژگی‌ها و کیفیت‌های مطلوب و نامطلوب آن در تماس مستقیم قرار می‌گیرند (گلستانی، میری و مطلبی^{۱۲}، ۱۳۹۴). طراحی بر اساس الگوهای روان‌شناختی این امکان را به طراحان می‌دهد که محیط‌هایی انعطاف‌پذیر به وجود آورند که پاسخگوی گرایش‌های متغیر افراد باشد. محیطی که به گفته آلتمن هم تأثیرپذیر است و هم نظارت بر تعامل اجتماعی را ممکن می‌سازد (انصاری، جمشیدی و الماسی‌فر^{۱۳}، ۱۳۸۹). قرارگاه رفتاری پدیده‌ای سازگار با محیط‌زیست است؛ به‌طوری‌که الگوهای فضایی و زمانی می‌تواند به‌عنوان سیستمی یکپارچه متشکل از نیروها و نمونه‌هایی کنترل شده در حالت تعادل نگه‌داشته. اجزای سازنده و فرآیندهای موجود در قرارگاه رفتاری از همبستگی درونی بالایی برخوردار می‌باشند (بارتو^{۱۴}، ۲۰۰۹، ۴). یکی از دلایلی که قرارگاه رفتاری وسعت و دامنه وسیعی از نظریات را به خود اختصاص داده است، تأثیر مثبتی است که بر زیر حوزه‌های روانشناسی و حتی میان رشته‌ای است (پوپو و چمپالو^{۱۵}، ۲۰۱۲). بی‌روچی و ملالت فضا اغلب به علت کمبود انواع الگوهای ثابت رفتاری در محیط است، روابط اجتماعی و معاشرت عمومی مردم در قرارگاه‌های رفتاری عمومی صورت می‌گیرد. مردم جذب قرارگاهی می‌شوند که توانایی و میل به سازگاری با الگوهای ثابت رفتاری که در آنجا روی می‌دهد را داشته باشد (دلاکه، بهزادفر، قلعه‌نوعی و بختیار^{۱۶}، ۱۳۹۶). برنامه‌های توسعه شهری در کشورمان در گسستی عمیق با سنت گذشته خود، خودرو مدار و بر مبنای تسهیل هرچه بیشتر حرکت سواره بوده و آن‌چنان‌که باید به فضاهای شهری، اهمیت آن‌ها در ایجاد سرزندگی و پویایی شهری و ارتقای کیفیت‌های محیطی در فضاهای شهری توجه نشده است و فضاهای شهری آن‌گونه که باید به‌خوبی نقش خود را در همبستگی و تقویت تعاملات اجتماعی شهروندان ایفا نمی‌کنند (حسین‌زاده و علیزاده^{۱۷}، ۱۳۹۴). خیابان میرابوالقاسمی به‌عنوان یکی از خیابان‌های شهر رشت، حداقل چهارراه بهشتی و خیابان عرفان واقع شده است که به علت کم‌توجهی در سازماندهی فضایی با غلبه سواره بر پیاده و اغتشاش زیاد کاربری‌ها و فعالیت مواجه شده است و معضلات کنونی این خیابان تحت تأثیر بخش‌هایی از کالبد در جداره، زمین‌های خالی و جرم خیز خیابان ابوالقاسمی شکلی نامطلوب به‌جا گذاشته و رفتارهای عابرین پیاده به‌واسطه حضور

¹ Wang, Li, Yu, He & Zhen

² Beheshti & Zali

³ Anderson, Ruggeri, Steemers, & Huppert

⁴ Zheng, Song, He, & Shen

⁵ Yu, Dong, Xingjian

⁶ Jacobs

⁷ Gehl

⁸ Whyte

⁹ Lunecke & Mora

¹⁰ Sung & Lee

¹¹ Barreto

¹² Popov & Chompalov

وسایل نقلیه، تداخل پیاده و سواره، پایین بودن امنیت عابرین پیاده، وجود آلودگی‌های صوتی و زیست‌محیطی، ترافیک، کف‌سازی و نورپردازی نامناسب، نبود فضاهای تفریحی، فضای سبزپوشش گیاهی، ناامنی در شب، به خطر افتادن سلامت مراجعین، دچار خارج شدن الگوهای رفتاری عابرین پیاده از شکل اصلی خود شده است (زالی^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). اهدافی که این پژوهش دنبال می‌کند عبارت است از شناسایی وضعیت شکل‌گیری قرارگاه رفتاری بر سرزندگی، تعیین عوامل ایجاد قرارگاه رفتاری در سرزندگی و همچنین ارائه راهکارهای علمی و عملی سرزندگی در جهت ارتقاء قرارگاه رفتاری خیابان میرابوالقاسمی رشت، که نمونه مورد مطالعه در این پژوهش است. از این رو سوالات زیر جهت رسیدن به پاسخی مناسب مطرح می‌شود:

– تا چه اندازه طراحی فضای شهری سرزنده با رویکرد ارتقای قرارگاه رفتاری در خیابان میرابوالقاسمی رشت تأثیرگذار است؟

– راهکارهای لازم سرزندگی خیابان میرابوالقاسمی رشت جهت شکل‌گیری و ارتقاء قرارگاه رفتاری چه مواردی است؟

قرارگاه‌های رفتاری در فضاهای شهری به‌گونه‌ای به زندگی روزمره شهروندان در محیط کالبدی و درک آنان از محیط مرتبط است که در پی آن ارزش‌ها، نگرش‌ها و احتیاجات شهروندان مورد توجه قرار می‌گیرد. بسته به تنوع و سرزندگی حیات مدنی یک شهر به‌عنوان ترکیبی از مقیاس مناظر شهری و کیفیت آن‌ها، کاربری‌های مختلف، عملکردها، فعالیت‌های اقتصادی و یا تفریحی در آن شکل می‌گیرد. به دنبال آن رفتارهای مردم نیز در مراکز مختلف شهری بسته به تأمین نیاز شهروندان تعریف می‌شود. همچنین به نظر می‌رسد تأکید بر محوریت پیاده می‌تواند منجر به ایجاد فضایی سرزنده در قرارگاه‌های رفتاری گردد. با توجه به موضوعات مطرح شده و نقش سرزندگی فضای شهری بر ارتقاء قرارگاه رفتاری در خیابان میرابوالقاسمی رشت انجام این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد تا بر این اساس راه‌گشایی برای عنصر گمشده پایداری اجتماعی در توسعه‌های شهری بی‌برنامه و سواره محور باشد. کاربرد نتایج این پژوهش می‌تواند برای طراحان و برنامه‌ریزان شهری جهت طراحی شهری پایدار مفید واقع شود.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مباحث مرتبط با قرارگاه رفتاری برای اولین بار با به وجود آمدن رشته‌ای به نام روانشناسی اکولوژیک توسط راجر بارکر و همکارانش مطرح شد (بارکر^۲، ۱۹۶۸). براین اساس، یکی از دلایل اصلی ایجاد یا توسعه شهرها برقراری فعالیت‌های جاری و بالقوه مردم در آن شناخته شد (لانگ^۳، ۱۹۸۷). از آن پس مباحث مرتبط با قرارگاه رفتاری جزئی جدایی ناپذیر از فرآیند طراحی شهری قلمداد گردید. در سال‌های اخیر شناخت مقوله قرارگاه رفتاری مورد تأیید قرار گرفته است. این تحقیق اولین یا تنها پژوهش در زمینه خاص خودش نیست همواره ممکن است پژوهشگران دیگری نیز به مسئله‌ای عین یا شبیه این مسئله تحقیق پرداخته باشند. مراجعه به تحقیقات، مقالات یا کتاب‌ها و حتی مصاحبه‌ها یا سخنرانی‌های آنان می‌تواند پیامدهای متعددی داشته باشد و یا تجربیات محققان قبلی را شریک کند و احتمال تکرار خطا در پژوهش را کاهش دهد. بررسی پیشینه تحقیق‌های صورت گرفته در ایران در خصوص قرارگاه رفتاری نتایجی رو مشخص نموده به‌طور خلاصه به مرور برخی از آن‌ها می‌پردازیم. در پژوهشی که به بررسی کیفیات محیطی مؤثر بر قرارگاه رفتاری در فضاهای سبز صورت گرفته بود مشخص شد که مولفه‌هایی همچون نفوذپذیری بصری و فیزیکی، تنوع فعالیتی، امنیت و آسایش محیطی نقش به‌سزایی در شکل‌گیری قرارگاه رفتاری مطلوب ایفاء می‌کند (سربندی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۳). یافته‌ها در پژوهشی دیگر که به بررسی همبستگی بین قرارگاه رفتاری و بازطراحی مبلمان و فضای شهری پرداخته شد حاکی از آن بود که عواملی چون خوانایی، متمایز بودن، تقویت عناصر هویتی، هماهنگی با بافت و زمینه، محصوریت فضا، تباین فضایی، طراحی جداره و نحوه نورپردازی از عوامل مؤثر بر ارتقاء قرارگاه رفتاری شناخته شد (گلستانی و همکاران، ۱۳۹۴). در مقاله‌ای که به بررسی قرارگاه‌های رفتاری در فضاهای شهری ارومیه پرداخته شد نتایج نشان داد که شکل‌گیری فضاهای پنهان منجر به از بین رفتن امنیت، شکل‌گیری شغل‌های کاذب می‌شود و تأثیر نامطلوب بر حوزه ادراکی، روانی و زیست‌محیطی شهروندان ایجاد می‌کند (حسین‌زاده دلیر و علیزاده، ۱۳۹۴). مرجانه زندی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی نقش باغ در شکل‌دهی به فضاهای جمعی شهری و دسته‌بندی الگوهای ساختاری بر اساس نقش باغ در مجموعه پرداخته است. نتایج نشان‌گر نقش مهم عنصر واسطه باغ در الگوهای

¹ Zali

² Barker

³ Lang

قرارگاه رفتاری در شکل‌گیری عناصر شهری بوده است (زندى، ۱۳۹۴). در پژوهشى با عنوان «بازشناسى الگوهاى رفتارى در ميدان انقلاب اصفهان» مشخص گرديد كه الگوهاى رفتارى شامل: نشستن، استراحت كردن، صحبت كردن، نگاه كردن، خريدن، فروختن، قلیان كشيدن، خوردن، نوشيدن و عكس گرفتن مهم‌ترين الگوهاى رفتارى هستند (دلاكه و همكاران، ۱۳۹۶). در خصوص پژوهش‌هاى صورت گرفته در نشریات بين‌المللى مى‌توان به مقاله‌اى كه به بررسى اثرات قرارگاه رفتارى بر نوع رفتار كودكان پرداخته شده است، نتايج نشانگر آن بود كه به‌كارگيرى تكنيك‌هاى مختلف آموزشى و فراهم آوردن شرايط آن در قرارگاه آموزشى منجر به بروز رفتارهاى مثبت و كارآيى بيشتر دانش آموزان مى‌شود (كونين و شرمان^۱، ۲۰۰۹). در مقاله‌اى ديگر كه به بررسى مفهوم ميان رشته‌اى نظريه قرارگاه رفتارى پرداخته شد نتايج نشان داد كه اين تئورى به‌عنوان زيربنای اصلى بسيارى از حوزه‌هاى تحقيقاتى و رشته‌هاى همچون روانشناسى اكلوژيک، مطالعات رفتار و محيط، بوم‌شناسى رفتارى، روانشناسى محيطى و روانشناسى اجتماعى قلمداد مى‌شود (پوپوو و چمپالوو، ۲۰۱۲). در پژوهشى ديگر در كشور تاىوان در خصوص وجود قرارگاه‌هاى رفتارى و تأثيراتى كه بر ارتباطات اجتماعى در مدت بيست سال اعمال شده صورت گرفت؛ يافته‌هاى اين پژوهش نشانگر آن بود كه طراحى فضاي عمومى بايد مبتنى بر درك واقعى از سبك زندگى و فعاليت‌هاى افراد ساكن در آن محله باشد (ليو^۲، ۲۰۱۲). در مقاله‌اى ديگر بحث توزيع كاربريه‌ها به شكل استاندارد در تطابق با رفتار اجتماعى مردم مورد بحث قرار گرفته است (زالى، ۲۰۱۶). در مقاله‌اى كه با هدف بررسى تأثير هويت قرارگاه رفتارى بر ادراك مردم از طريق گرد هم آمدن ساكنين در فضاهاى جمعى به روش شبیه‌سازى صورت گرفت، نتايج نشان داد كه مردم غالباً قرارگاه‌هاى رفتارى را از طريق فضاهاى اجتماع‌پذير شناسايى مى‌كنند (هفت، هوک، ادموندز و ويكز^۳، ۲۰۱۴). در پژوهشى ديگر به تجزيه و تحليل انواع مختلف قرارگاه‌هاى رفتارى كه نقش فضاي سوم را بازى مى‌كنند پرداخته شد كه نتايج نشانگر آن بود كه فضاهاى عمومى كه منجر به برقرارى تعاملات اجتماعى و الگوهاى رفتارى مى‌شوند، به عنوان فضاي سوم شناخته مى‌شوند (قلعه نوعى و سميعى^۴، ۲۰۱۵). در تحقيق ديگر با بهره‌گيرى از نظريه قرارگاه رفتارى به تجزيه و تحليل مديريت حمل و نقل پرداخته شد كه نتايج گويای آن بود كه بر اساس نظريه قرارگاه رفتارى، ساختار شهر و سيستم حمل و نقل همبستگى معنادارى با يكديگر دارند و حمل و نقل شهرى جزئى از رفتار سازماندهى شده مردم است (مولت^۵، ۲۰۱۶). آنچه كه مهم هست اين است كه آینده زندگى بشر در شهرها بايد با دقت بيشترى در توزيع كاربريه‌ها مورد ملاحظه قرار گيرد (زالى، ۲۰۱۵). همچنين در پژوهشى از كودكان مقیم در فنلاند و ژاپن در خصوص حس آن‌ها نسبت به مكان‌هاى معناگرا و قرارگاه‌هاى رفتارى بررسى‌هاى صورت گرفت كه نتايج نشانگر تفاوت معنادارى بين حس كودكان دو كشور نسبت به اين مقوله بوده است. يافته‌ها ضمن نمايان ساختن اهميت فرهنگ هر كشور نشان داد كه سرزندگى و فعال بودن قرارگاه رفتارى منجر به ايجاد محيط‌هاى دوست دار كودكان نيز خواهد شد (كيئا، اوليور، ايكدا، احمدى، اميا و لاتيكائين^۶، ۲۰۱۸).

سرزندگى در فضاهاى شهري

يك فضاي شهري سرزنده فضايى با حضور تعدادى از افراد كه مشغول فعاليت‌هاى كه داراى ماهيتى اجتماعى هستند، است (مهتا^۷، ۲۰۰۷). بر اين اساس راپوپورت يك فضاي شهري موفق را فضايى مى‌داند كه مجموعه‌اى از تعاملات اجتماعى و ارتباطات در آن برقرار باشد (راپوپورت^۸، ۲۰۱۶). ساختار فضايى يك شهر اثرات قابل توجهى بر كارآيى و كيفيت زيست‌محيطى شهري دارد. شكل يك شهر، الكوى توزيع جمعيت و تخصيص كاربرى و فعاليت‌ها در كيفيت فضا و به‌تبع آن شاخص‌هاى ديگر شهر، نقش ايفا مى‌كند (بحرينى، ۱۳۹۴). امروزه بقاء شهرها بستگى به يافتن راه‌حل‌هاى خلاق و سريع براى مسائل و مشكلات دارد (رزاقى، زيارى و سعيدى رضوانى، ۱۳۹۰). فضاهاى عمومى رابطه مستقيمى با دسترسى شهروندان به اين فضاها دارد؛ على‌الخصوص كه در تمامى بافت‌هاى فرسوده در زمره جدى‌ترين مشكلات است. اهميت دسترسى تا جايى است كه «بحرينى» آن را يكي از خصوصيات شهر خوب مى‌داند (احمدى، ۱۳۹۳). كليد ايجاد فضاهاى امن و سرزنده، عبور و مرور و فعاليت پياده است (لانك و مورا، ۲۰۱۸). ورود به

¹ Kounin & Sherman

² Liu

³ Heft, Hoch, Edmunds, Weeks

⁴ Ghalehnoee & Siyami

⁵ Molt

⁶ Kytta, Oliver, Ikeda, Ahmadi, Omiya, Laatikainen

⁷ Mehta

⁸ Rapoport

فضای جمعی - در ترکیب‌های گوناگون - به شش شیوه رفت‌وآمد صورت می‌گیرد: پیاده، با اتومبیل، با قطار یا تراموا، با اتوبوس یا با دوچرخه. در نهایت، هرکس فارغ از شیوه رفت‌وآمد خود، چون عابر پیاده وارد فضاهای شهری می‌شود و محیط پیرامون را بی‌واسطه و با چشم تجربه می‌کند (گل، ۲۰۰۲، ۶). کلمه‌ی street در اصل به معنی راه روسازی شده است. این کلمه هنوز هم گاهی به صورت محاوره‌ای مترادف کلمه‌ی جاده (road) استفاده می‌شود. اما شهرنشینان و برنامه‌ریزان شهری تمایز نوینی بین این دو ترسیم می‌کنند: عملکرد اصلی جاده حمل‌ونقل است حال آنکه خیابان‌ها تعاملات اجتماعی را تسهیل می‌کنند. یکی از بارزترین تفاوت‌ها میان جاده و خیابان این است که خیابان معمولاً در دل روستاها و شهرها حضور دارد حال آنکه جاده در میان چند روستا و شهر قرار می‌گیرد و نقش آن تأمین ارتباط میان آن‌ها است. بنابر گفته لغت‌نامه خیابان مسیری است که از میان دوجداره مسکونی یا تجاری عبور می‌کند (تیان، پارک و اوینگ^۱، ۲۰۱۹). خیابان به‌عنوان یک شریان ارتباطی زیربنایی‌ترین عنصر در ساختار کالبدی هر مجموعه زیستی به شمار می‌آید. خیابان به‌عنوان یکی از اجزاء اصلی کالبد شهر دارای سیمای خاص شهری است که از کالبد خطی و عملکرد عبوری آن تأثیر می‌پذیرد. همچنین به‌عنوان یک معبر عمومی فرش شده در یک محیط مصنوع نیز در نظر گرفته می‌شود (گلچین مقدم و اسماعیل‌پور، ۱۳۹۳). برای مفهوم سرزندگی، برابری‌های گوناگونی در غرب وجود دارد. ۱. در لغت‌نامه شهرسازی رابرت کوان سرزندگی و زیست‌پذیری در کنار هم آمده و به‌عنوان ویژگی مراکز شهرهای کوچک و بزرگ موفق تعریف شده است (کوان^۲، ۲۰۰۵، ۲۲ و ذاکر حقیقی^۳، ۲۰۱۹). سرزندگی کیفیتی است که باعث می‌شود یک فضا در طول روز نسبت به فعالیت‌های موجود در فضای شهری، فعال، پویا و جذاب باشد (خلیلی و نیبری^۴، ۲۰۱۸). برای برخی گروه‌های اجتماعی یک شهر سرزنده، شهری است که در آن اجزایی که همیشه بخشی از فضاهای دوستدار مردم بوده‌اند، همواره حفظ و نوسازی می‌شوند که آن اجزا رابطه بین خیابان‌ها و ساختمان‌ها با یکدیگر، تزیینات و رابطه بین رویدادها و مردم می‌باشند (رهبر عطاران، ۱۳۹۳). پژوهشگران معتقدند که عوامل مؤثر بر سرزندگی شامل مواردی چون: تنوع کاربری‌ها، تراکم کاربران، زیست‌پذیری و دسترسی مناسب است (ژنگ و همکاران، ۲۰۱۸). به عبارت دیگر سرزندگی در فضای شهری به معنای ایجاد مرکزی برای زندگی کاربران که وابسته به فعالیت‌های اجتماعی - فرهنگی است (کاشف^۵، ۲۰۱۶). علاوه بر این، پژوهشگران معتقدند که سرزندگی در یک قرارگاه رفتاری منجر به افزایش امنیت نیز می‌گردد (هیلر^۶، ۱۹۹۶ و عسکری‌زاد و صفری^۷، ۲۰۲۰). همچنین تعبیه مبلمان شهری مناسب نیز در طراحی شهری منجر به افزایش برقراری تعاملات اجتماعی و سرزندگی در قرارگاه رفتاری می‌گردد (سیو و وانگ^۸، ۲۰۱۵). سرزندگی فضایی را می‌توان به‌عنوان الگوهای حرکتی مردم در فضای شهری تعریف نمود (مونتگومری^۹، ۱۹۹۸ و کیم^{۱۰}، ۲۰۰۹). پژوهش‌ها حاکی از آن است که الگوی حرکتی در قرارگاه کالبدی همبستگی معناداری با میزان هم‌پیوندی برگرفته از بیکره بندی فضایی روش چیدمان فضا دارد (هیلر، پن، هنسون، گراجوسکی و خو^{۱۱}، ۱۹۹۳ و لی و همکاران، ۲۰۱۷). روش چیدمان فضا، به طور خاص بر روی الگوهای حرکت مردم در ساختمان‌ها و مناطق شهری و اثرات اجتماعی آنها در قرارگاه رفتاری تمرکز دارد که بازخورد ارزشمندی را برای طراحان فراهم می‌کند (راتی^{۱۲}، ۲۰۰۴). از دیگر عوامل تأثیرگذار بر سرزندگی در فضای شهری، خوانایی یا وضوح بصری است. مقصود از خوانایی این است که بتوان به آسانی اجزاء شهری را شناخت و بتوان آنها را در ذهن در قالبی به هم پیوسته به یکدیگر ارتباط داد (لینچ، ۱۹۸۴، ۱۲). بر این اساس، محققان دانشگاه UCL بر این باورند که خوانایی یا وضوح بصری بر اساس میزان همبستگی بین هم‌پیوندی و قابلیت اتصال در قرارگاه کالبدی به‌دست می‌آید. به‌طوریکه هر قدر میزان همبستگی بالاتر باشد، بدین معناست که ساختار کالبدی از قابلیت درک فضایی بالاتری برخوردار است (هیلر و هنسون^{۱۳}، ۱۹۸۴ و ال-سید، تورنر، هیلر، لیدا و پن^{۱۴}، ۲۰۱۴). با توجه به تعاریف ارائه شده در رابطه

¹ Tian, G., Park, K., Ewing

² Cowan

³ Zakerhaghghi

⁴ Khalili & Nayyeri

⁵ Kashf

⁶ Hillier

⁷ Askarizad & Safari

⁸ Siu & Wong

⁹ Montgomery

¹⁰ Kim

¹¹ Hillier, Penn, Hanson, Grajewski, & Xu

¹² Ratti

¹³ Hillier & Hanson

¹⁴ Al_Sayed, Turner, Hillier, Lida, & Penn

با فعالیت و سرزندگی، یک «فضای شهری سرزنده» عبارت است از یک فضای شهری که در آن حضور تعداد قابل توجهی از افراد و تنوع آن‌ها (به لحاظ سن و جنس) در گستره زمانی وسیعی از روز که فعالیت‌هایشان عمدتاً به شکل انتخابی یا اجتماعی بروز می‌یابد به چشم می‌خورد (خستو و سعیدی، ۱۳۸۹).

عوامل موثر بر ارتقاء قرارگاه رفتاری

مفهوم قرارگاه رفتاری واحدی پایه برای محیط تعریف می‌کند که مرزهای زمانی و فضایی مشخصی دارد، یعنی الگوهایی رفتاری که در زمانی مشخص و درجایی مشخص اتفاق می‌افتند و تکرار می‌شوند. سازگاری و هم‌ساختی میان الگوی رفتاری و ظرف کالبدی وقوع آن، از مهم‌ترین ویژگی‌های یک قرارگاه رفتاری است. روانشناسی اکولوژیک به مطالعه رفتار انسان در محیط واقعی می‌پردازد و رفتار او را در تعامل با انسان‌های دیگر و محیط پیرامون فرد بررسی می‌کند. رفتار انسانی در محیط شهری نیز به صورت بی‌ربط یا تصادفی رخ نمی‌دهد، بلکه در هماهنگی با محیط غیر رفتاری بروز می‌یابد (سربندی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۳، ۱۰۴). مفهوم قرارگاه رفتاری که توسط بارکر در سال ۱۹۶۸ بنا نهاده شد، بر پایه این مفهوم استوار است که این موضوع بیشتر یک پدیده اجتماعی و رفتاری است تا یک پدیده کالبدی (مور^۱، ۱۹۸۶ و اسمیت، مور، کاسکو، وسولوسکی، دانینگر، وارد و همکاران^۲، ۲۰۱۶). در واقع از همبستگی بین الگوهای رفتاری و محیط اجتماعی، قرارگاه رفتاری به وجود می‌آید که توسط این دو عنصر محیط کالبدی آن را نیز شکل می‌دهند (اشنایدر^۳، ۱۹۹۰ و مولت^۴، ۲۰۱۶). همسازی و سازگاری میان این عناصر از مهم‌ترین ویژگی‌های یک قرارگاه رفتاری است. همسازی یعنی سازگاری کامل عناصر انسانی و غیرانسانی یک قرارگاه باهم (احمدی و فراهانی، ۱۳۹۵، ۱۴۳). از آنجا که علم روانشناسی محیط از اهمیت زیادی در تعامل بین انسان و محیط برخوردار است، با روش‌هایی که سعی بر بررسی جداگانه این دو با هم دارد مخالف است. از این رو این علم معتقد است که برای درک مشکلات محیطی می‌بایست به رابطه بین این دو متغیر توجه ویژه گردد (اکیسی^۵، ۲۰۰۴). رفتار عبارت است از تعامل مستمر بین متغیرهای شخصی و محیطی. شرایط محیطی رفتار را از طریق یادگیری شکل داده و رفتار نیز به نوبه خود به محیط شکل می‌دهد. رابطه بین محیط و رفتار متقابل و دوسویه است. محیط بر رفتار اثر می‌گذارد، این نیز بر نوع محیطی که انتخاب می‌کنیم مؤثر است، که به نوبه خود بر رفتار تأثیر می‌گذارد (باباخانی، ۱۳۹۵، ۲۴). عوامل مختلف کالبدی همچون سروصدا، وضعیت آب و هوایی، فضاهای محصور و عواملی از این دست مواردی هستند که به صورت مداوم بر الگوهای رفتاری انسان تأثیرگذار هستند (آلتن، ۱۹۳۰، ۱۱). رفتارها دارای ویژگی‌های است که آن را از فعالیت متمایز می‌کند از جمله ویژگی رفتارها عبارت‌اند از: مرئی بودن که به معنای قابل رویت بودن رفتارها است که بدین واسطه آنها را از فعالیت جدا می‌کند. تغییرپذیری دیگر ویژگی عمده رفتارهاست. بدین صورت که با گذر از مرزهای خاص می‌توان شاهد تغییر در رفتارها نیز بود. آخرین ویژگی فضایی عبارت است از تأثیر روان بر رفتار؛ بدین صورت که رفتارها برای بروز خود می‌بایست از نوعی فیلتر به نام روان عبور کنند که اصطلاحاً با عنوان رفتار متأثر از روان انسان شناخته می‌شود (پاکزاد، ۱۳۸۸، ۴۸-۵۶) (شکل ۱). رفتار انسان تنها در صورت هماهنگی و یکپارچگی محیط اجتماعی است که منجر به شکل‌گیری الگوهای رفتاری مناسب می‌شود. بررسی قرارگاه رفتاری نباید صرفاً به یکی از جنبه‌های روانی، اجتماعی و کالبدی متمرکز شود، بلکه ترکیبی از این موارد است که منجر به بروز قرارگاه رفتاری موفق می‌شود (لیو، ۲۰۱۲).

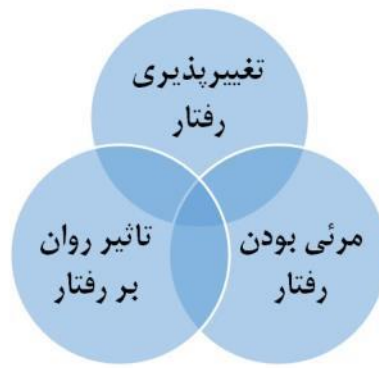
¹ Moore

² Smith, W. Moore, Cosco, Wesoloski, Danninger, Ward, et al.

³ Schneider

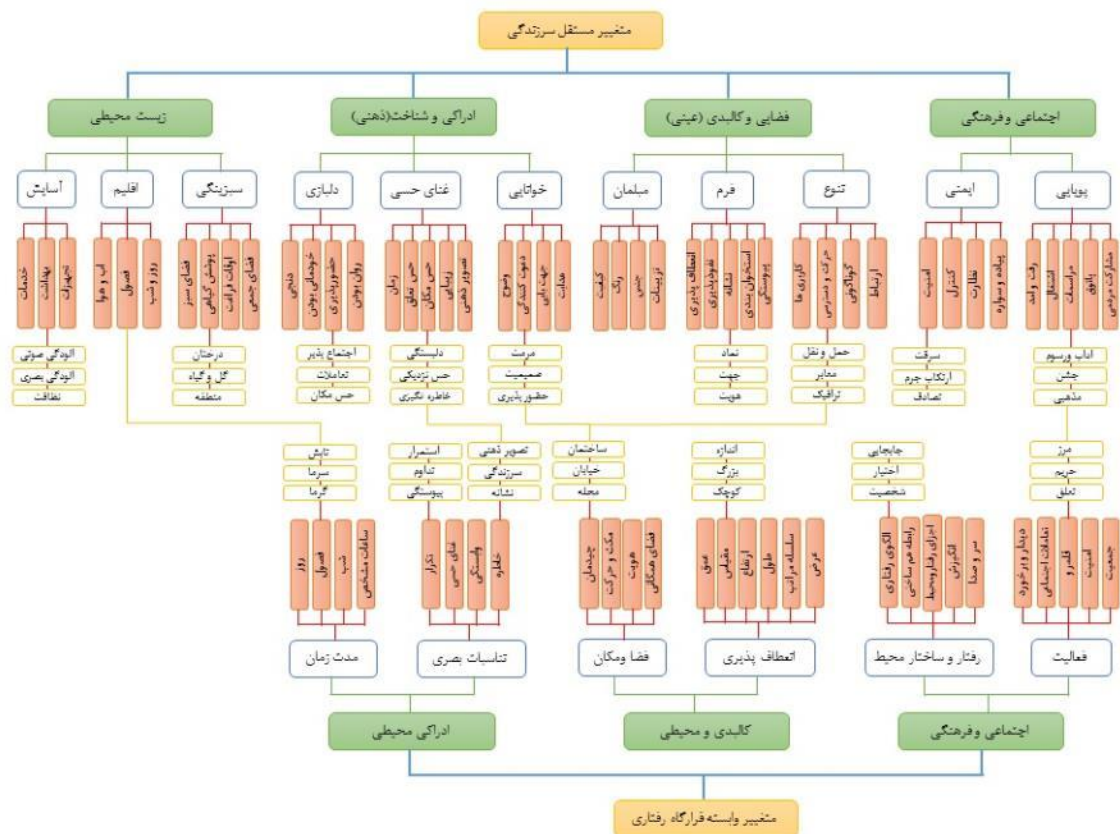
⁴ Molt

⁵ Ekici



شکل ۱. ویژگی‌های رفتاری انسان
برگرفته از: پاکزاد، ۱۳۸۸

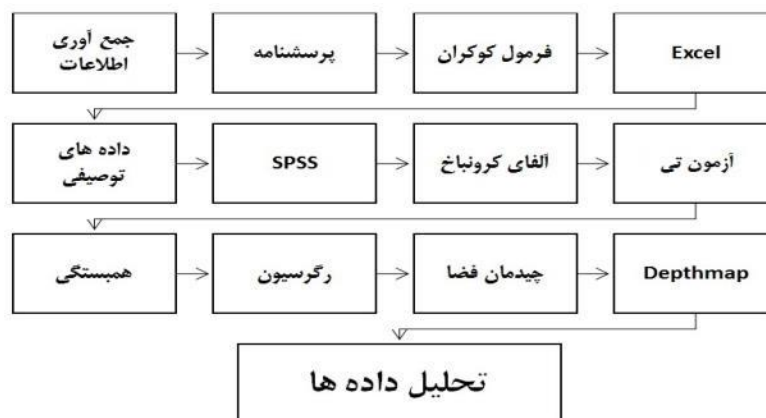
بر اساس مطالعات انجام شده در ارتباط با احساس سرزندگی و عوامل مؤثر بر آن می‌توان در یک جمع‌بندی عنوان نمود که احساس سرزندگی چگونگی داوری فرد درباره نحوه گذران زندگی خود است که به احساسات مثبت فرد و رضایت خاطر او از زندگی مرتبط است. فعالیت‌های شهری در مجموعه‌ای از قرارگاه‌های رفتاری بی‌شمار صورت می‌گیرند که حول دو محور اساسی ساختار کالبدی مناسب و الگوی رفتاری شکل گرفته است. در مجموع طبق نظریات مذکور می‌توان یک جمع‌بندی در قالب چهارچوب نظری عوامل مؤثر بر سرزندگی و قرارگاه‌های رفتاری که باعث کارایی بهتر فضا و افزایش میزان بازدهی توسط مردم شود نیز ارائه نمود (شکل ۲).



شکل ۲. چهارچوب نظری مدل مفهومی عوامل مؤثر بر سرزندگی و قرارگاه رفتاری

روش پژوهش

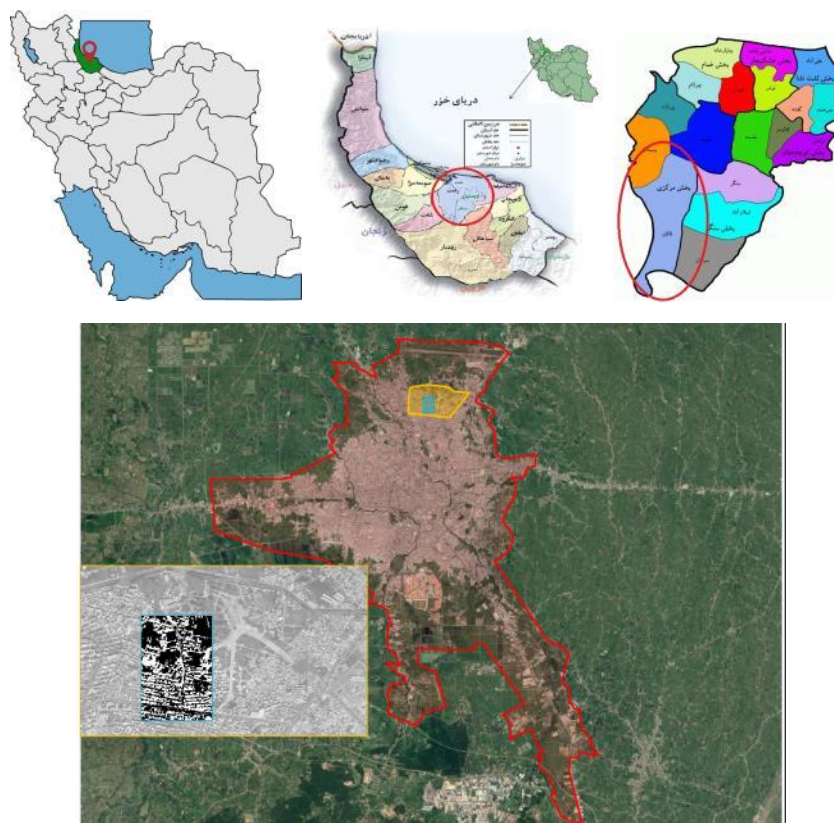
روش تحقیق در پژوهش حاضر به شیوه کمی و کیفی صورت پذیرفته است. در بخش کیفی، به بررسی اسناد و مدارک کتابخانه‌ای پرداخته شده و از طریق آن اصول و مبانی نظری طراحی فضای شهری سرزنده تدوین گردیده است. در ادامه نیز برای به دست آوردن اطلاعات مناسب از شرایط موجود، از روش‌های میدانی و اسنادی، در راستای اهداف این پژوهش بهره گرفته شده است. روش گردآوری اطلاعات با استفاده از روش کتابخانه‌ای (مقالات، کتب، نشریات و پایان‌نامه‌ها) بوده و در مرحله اسنادی، میدانی است و داده‌های تحقیق با استفاده از روش‌های علمی و شبیه‌سازی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند. همچنین در این پژوهش با توجه به اهدافی که مطرح شد، با طرح پرسشنامه‌ای، نظرات گروهی از استفاده‌کنندگان از فضای کتابخانه‌های عمومی را جویا شده و متناسب با پرسش‌های تدوین شده، داده‌های حاصل از پژوهش نیز به وسیله نرم‌افزارهای Excel و SPSS تحلیل شده‌اند. سوالات پرسشنامه مذکور که برگرفته از مبانی نظری پژوهش حاضر تدوین شده است، برای جمعی از اساتید و متخصصان دانشگاهی مرتبط با رشته طراحی شهری ارسال شد و پیشنهادهای مطرح شده اعمال و ابهامات موجود برطرف گردید. با توجه به جمعیت شهر رشت که در حدود ۶۷۷۰۰۰ نفر بوده است بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ عدد پرسشنامه بین جامعه نمونه پخش گردید که این محاسبه با سطح خطای ۵ درصد صورت گرفته است. لازم به ذکر است که پایایی پرسشنامه با بهره‌گیری از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در بخش تحلیل پرسشنامه نیز پس از بیان یافته‌های توصیفی و فراوانی داده‌ها و انجام آزمون نرمالیت، از آزمون تی، همبستگی و رگرسیون خطی نیز بهره گرفته شد. آزمون‌های مذکور برای مقایسه بین متغیرها و رابطه بین آنها صورت پذیرفته است. سپس در بخش دوم تحلیل یافته‌ها، به بررسی ساختار پیکره‌بندی فضایی نمونه موردی پرداخته شد که طبق مطالعات انجام شده مشخص گردید که سرزندگی در فضای شهری همبستگی معناداری با الگوی حرکتی مردم در قرارگاه رفتاری دارد. از این رو، جهت بررسی ساختار پیکره بندی فضایی، الگوی حرکتی و رفتاری مردم در نمونه موردی از روش شبیه‌سازی چیدمان فضا استفاده شد و نتایج به دست آمده به صورت پارامترهای ریاضی و گرافیکی، با تحلیل توصیفی- استنباطی ارائه شدند. بر این اساس از نرم افزار UCL Depthmap که توسط پژوهشگران کالج دانشگاه لندن ارائه شده است، استفاده شد. نحوه استفاده از روش چیدمان فضا بدین صورت انجام پذیرفت که ابتدا پس از ترسیم نقشه شهری محدوده مورد مطالعه در نرم افزار AutoCAD، فایل نقشه ترسیمی به نرم افزار Depthmap منتقل گردید و با استفاده از متغیرهای مؤثر بر سرزندگی، آنالیز پیکره‌بندی فضایی صورت گرفت و نتایج حاصل به صورت داده‌های ریاضی و گرافیکی ارائه گردید تا براساس آن به بررسی و ارائه راهکارهای مناسب جهت طراحی فضای شهری سرزنده با رویکرد ارتقاء قرارگاه رفتاری ارائه گردد (شکل ۳).



شکل ۳. روش عملکردی پژوهش

محدوده مورد مطالعه

شهر رشت یکی از کلان‌شهرهای ایران و مرکز استان گیلان در شمال ایران و مرکز شهرستان رشت است. رشت در ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده و فاصله آن از تهران ۳۲۵ کیلومتر است. محله گلزار در سال ۱۳۵۰ در شمال شهر شکل گرفت و اراضی کشاورزی شمال غربی به تدریج به واحدهای مسکونی تبدیل شد. محدوده مورد مطالعه در این پژوهش، شامل بخشی از محله گلزار (بلوار دیلمان، شهرک شهید بهشتی، خیابان میرابوالقاسمی) است که حد فاصل بین خیابان عرفان و بلوار دیلمان قرار گرفته است (تصویر ۴). این محور یکی از خیابان‌هایی است که پتانسیل شاخص شدن را داراست و در حال حاضر دارای نقش تجاری-مسکونی است. همچنین کاربری‌های متنوع موجود در این محور اغلب ریزدانه هستند. در این خیابان به تازگی بازارچه‌ای احداث شده، که به یک پتانسیل اقتصادی و اجتماعی تبدیل شده و از مهم‌ترین کاربری‌های تجاری این خیابان محسوب می‌شود. شهرهای ایران قبل از دوران مدرنیته جزء آن دسته از شهرهایی قرار می‌گرفتند که بدون برنامه‌ریزی و تنها بر پایه نیاز و خواست جامعه در دوره‌های مختلف بصورت آزادانه و تصادفی شکل می‌گرفتند که اصطلاحاً از آنها به شهرهای ارگانیک یاد می‌شود (کریمی^۱، ۲۰۰۲، ۱۸۷). بر این اساس، فرآیند توسعه شهری در رشت نیز عمدتاً بر اساس اولویت سواره بر پیاده بنا نهاده شد (عسکری‌زاده، صفری و پورایمان‌پرست^۲، ۲۰۱۷). خیابان میرابوالقاسمی شهر رشت نیز از این قاعده مستثنی نبوده و توسعه شهری بدون برنامه‌ریزی که صرفاً در جهت رفع نیازهای وسایل نقلیه سواری در این محدوده انجام شده، منجر به از بین رفتن سرزندگی در این منطقه شده است که حقوق عابران پیاده را به‌طور کلی نادیده گرفته است. از این رو این پژوهش در پی راهکارهایی در جهت رفع این مشکلات برآمده است.



شکل ۴. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در تقسیمات کشوری طرح جامع رشت ۱۳۸۵

¹ Karimi

² Askarizad, Safari, & Pourimanparast

بررسی ویژگی جمعیت شناختی

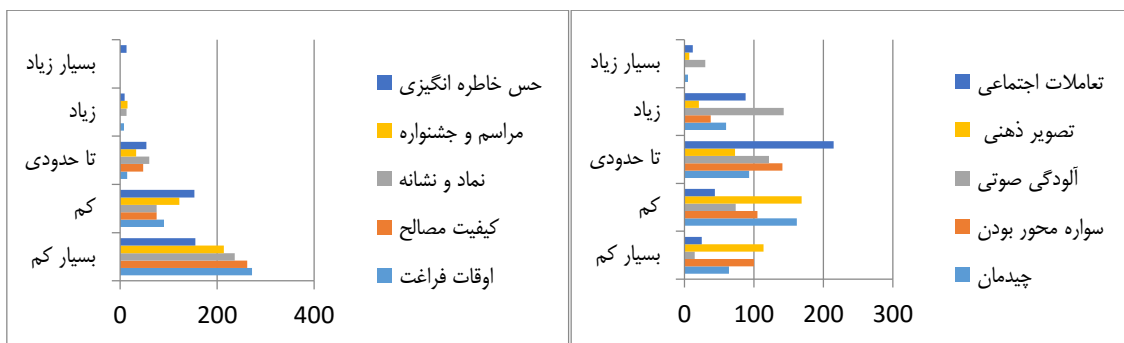
در این بخش آمارهای توصیفی جمعیت شناختی نمونه آماری، جهت بررسی میزان تأثیر هر یک از شاخص‌های پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱

فراوانی گروه‌های جمعیت شناختی نمونه آماری

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد	متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنس	مرد	۲۸۴	۷۴	شغل	خانه دار	۳۹	۱۰
	زن	۱۰۰	۲۶		بیکار	۸۰	۲۱
					آزاد	۱۰۹	۲۸
					کارمند	۶۷	۱۸
سن	۲۰ تا ۱۰	۲۳	۶	آشنایی محدود	مهندس/دکتر	۸۹	۲۳
	۲۵ تا ۲۱	۴۳	۱۱		گرددشگر	۸۱	۲۱
	۳۵ تا ۲۶	۲۱۶	۵۶		زیر ۵ سال	۵۴	۱۴
	۴۰ تا ۳۶	۵۴	۱۴		۵ تا ۱۰ سال	۹۸	۲۶
	۴۱ به بالا	۴۸	۱۳		۱۰ تا ۱۵ سال	۵۷	۱۵
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۸	۵	میزان تخصص	خیلی زیاد	۳۸	۱۰
	دیپلم	۵۴	۱۴		زیاد	۶۳	۱۶
	فوق دیپلم	۵۷	۱۵		تاحدودی	۱۸۶	۴۹
	لیسانس	۱۱۱	۲۹		کم	۴۳	۱۱
	کارشناسی ارشد/دکتری	۱۴۴	۳۷		خیلی کم	۵۴	۱۴

یافته‌های حاصل از پرسشنامه نشان‌دهنده آن است که از میان مؤلفه‌های مؤثر بر سرزندگی عدم تعبیه فضاهایی جهت گذراندن اوقات فراغت، کیفیت مصالح، عدم وجود برگزاری مراسم و جشنواره‌ها و نبود نماد و نشانه مخصوص که نشان‌دهنده هویت محله باشد جزء مهم‌ترین عوامل شناخته شده است. همچنین در رابطه با مؤلفه‌های مؤثر بر قرارگاه رفتاری نیز نبود چیدمان مناسب از المان‌های طراحی شهری، سواره محور بودن محله، ترافیک و آلودگی صوتی و نامشخص بودن تصویر ذهنی خاص از محله مهم‌ترین مشکلات محله از دیدگاه جامعه آماری بوده است (شکل ۵).



شکل ۵. فقدان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سرزندگی و قرارگاه رفتاری بر اساس دیدگاه جامعه آماری

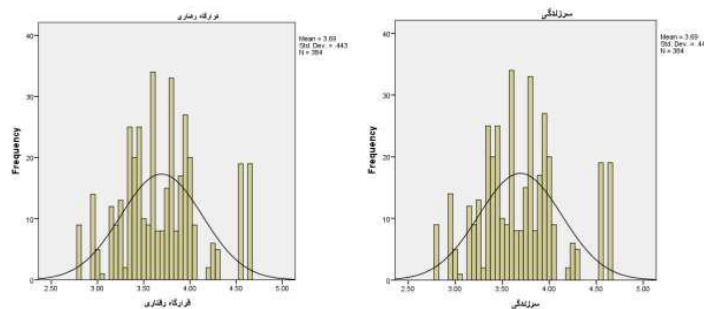
تجزیه و تحلیل داده‌ها

در ابتدا اقدام به سنجش نرمال بودن داده‌های حاصل از پرسشنامه شد که پیش‌زمینه تمامی آزمون‌های نرم‌افزار تحلیلی SPSS است. بر این اساس چولگی و کشیدگی داده‌ها ابتدا مورد سنجش قرار گرفت (جدول ۲ و شکل ۶).

جدول ۲

بررسی میزان چولگی و کشیدگی داده‌های آماری

متغیرها	چولگی	کشیدگی
قرارگاه رفتاری	۰/۴۲۳	۰/۵۷۱
سرزندگی	۰/۳۷۳	-۰/۱۱۷



شکل ۶. بررسی چولگی و کشیدگی متغیرهای سرزندگی و قرارگاه رفتاری

نتایج حاصل از آزمون نرمالیته نشان می‌دهد که متغیرهای سرزندگی و قرارگاه رفتاری در خیابان میرابولقاسمی دارای چولگی مثبت است. همچنین از آنجا که مقادیر چولگی در مؤلفه‌های به‌دست‌آمده از آزمون نرمالیته بین ۲ و -۲ است و از عدد ۳ بالاتر نیست، نشان‌دهنده آن است که متغیرهای مورد نظر نرمال هستند (جدول ۲). بر این اساس، نتایج آزمون کولموگوروف اسمیرنوف نشان‌دهنده آن است که مقادیر معناداری از ۰/۰۵ بالاتر است. این بدین معناست که می‌توان برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک استفاده نمود (جدول ۳).

جدول ۳

آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف یک نمونه‌ای برای متغیر پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	K-S آماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون
سرزندگی	۲۸۴	۳/۶۹	۰/۴۴۲	۰/۷۴۲	۰/۶۸۴	نرمال است
قرارگاه رفتاری	۲۸۴	۳/۳۶	۰/۴۴۷	۰/۳۵۲	۰/۳۱۴	نرمال است

نتایج حاصل از آزمون آلفای کرونباخ نشان‌دهنده آن است که از میان تعداد ۳۸۴ عدد پرسشنامه که توسط جامعه آماری ارائه شده است، ۹۵ درصد آن‌ها قابل اعتماد بوده‌اند. همچنین نتیجه حاصل از آلفای کرونباخ این پرسشنامه و مؤلفه سرزندگی مردم در خیابان میرابولقاسمی برابر با ۰/۸۱۲ گزارش شد و از آنجا که از ۰/۷ بالاتر است، نشان‌دهنده آن است که این پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار بوده است. همچنین مقدار آلفای کرونباخ برای مؤلفه قرارگاه رفتاری نیز ۰/۷۹۰ بوده که مجدداً نشان از پایایی این پرسشنامه دارد (جدول ۴).

جدول ۴

نتایج آزمون آلفای کرونباخ

مؤلفه	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
سرزندگی	۲۰	۰/۸۱۲
قرارگاه	۱۲	۰/۷۹۰

آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل جهت بررسی و مقایسه بین دو مؤلفه اصلی این پژوهش یعنی سرزندگی و قرارگاه رفتاری مورد سنجش قرار گرفته است. بر این اساس سطح معناداری آزمون تی مستقل بزرگتر از ۰/۰۵ گزارش شده است و این به معنای مساوی

بودن واریانس‌های دو مدل آزمایشی است. سطح معناداری در آنالیز تعقیبی برابر با ۰/۲۲۴ گزارش شده است. در این تجزیه و تحلیل، هر دو مرز دامنه اطمینان بالا و پایین مثبت بودند. این بدین معناست که اختلاف معناداری بین دو متغیر برقرار نیست و عوامل مؤثر بر سرزندگی می‌تواند در ارتقاء قرارگاه رفتاری مؤثر واقع شوند (جدول ۵).

جدول ۵

نتایج آزمون تی تک نمونه ای

فاصله اطمینان ۹۵٪		سطح معناداری	انحراف معیار
حد بالا	حد پایین		
۳/۴۰	۳/۳۱	۰/۲۲۴	۰/۴۴۷

همبستگی بین دو متغیر معادل ۵۶ درصد و ضریب تعیین نیز برابر ۳۱ درصد نشان می‌دهد. بنابراین مدلی که سرزندگی در آن است، ۳۱ درصد تغییرات لحاظ شده در قبال قرارگاه رفتاری را کنترل می‌کند و ۶۹ درصد تغییرات قرارگاه رفتاری تحت تأثیر عوامل دیگری است. مقدار آماره دوربین واتسون در فاصله استاندارد بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. در نتیجه این مدل رگرسیون قابل اعتماد است، بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌های عنوان شده مدل از کیفیت قابل قبولی برخوردار است (جدول ۶).

جدول ۶

همبستگی بین متغیر مستقل با متغیر وابسته

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار باقیمانده‌ها	دوربین واتسون
۱	۰/۵۶۳	۰/۳۱۷	۰/۳۱۶	۰/۳۶۶	۲/۲۳۴

جهت بررسی مدل رگرسیون و خطی بودن آن باید به جدول آنالیز واریانس رگرسیون مراجعه کرد. در صورتی که تحلیل واریانس دارای Sig کمتر از ۰/۰۵ باشد، نشان می‌دهد که مدل رگرسیون می‌تواند تغییرات در متغیر وابسته را نشان دهد که در آن سطر Regression بیانگر میزان تغییرات متغیر وابسته است که از طریق متغیرهای مستقل تعیین شده و سطر Residual بیانگر میزان تغییرات متغیر وابسته است که به واسطه سایر عوامل (تصادفی و اتفاقی) تعیین شده است. از آنجاکه رابطه همبستگی بین و سرزندگی و قرارگاه رفتاری مورد تایید است در این قسمت هم در جدول ANOVA دیده میشود که سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ هست و نشان می‌دهد که مدل رگرسیون توانسته است تغییرات در متغیر وابسته را به صورت خطی بیان کند و فرض خطی بودن رگرسیون را برقرار گزارش نماید (جدول ۷).

جدول ۷

آنالیز واریانس رگرسیون

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F آماره	سطح معنی داری
۱ رگرسیون	۲۳/۸۱۷	۱	۲۳/۸۱۷	۱۷۷/۵۸۷	۰/۰۰۰

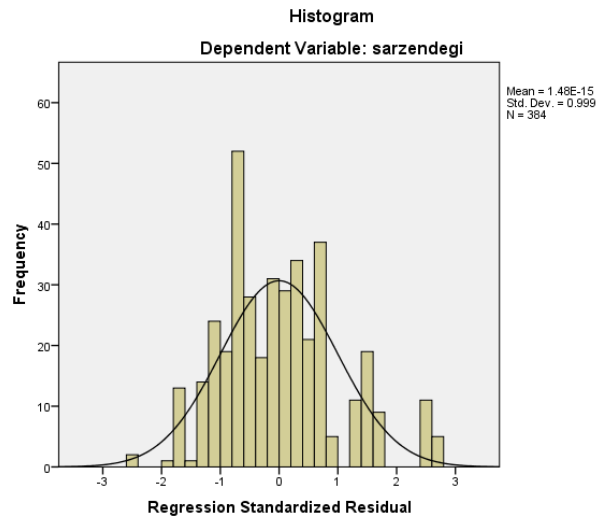
در همبستگی جهت رابطه دوطرفه است و پژوهشگر نمی‌داند که کدام متغیر روی متغیر دیگر تأثیرگذار است. محقق برای پی بردن به جهت رابطه از تحلیل رگرسیون استفاده می‌کند. در ستون B به ترتیب مقدار ثابت و ضریب متغیر مستقل در معادله رگرسیون نشان داده شده است. با توجه به ضریب بتا (۰/۵۶) برآورد شده و آماره T بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ مطلوب ناست، به عبارتی متغیرها در سطح معنی داری تأیید می‌شود. سرزندگی بر قرارگاه رفتاری تأثیر مثبت دارد با توجه به جدول بالا معادله رگرسیون به شکل زیر است: از آنجایی که سطح معنی داری ضریب B مقدار ثابت بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین ضریب ثابت قابل قبول نیست و فقط ضریب B سرزندگی قابل قبول است (جدول ۸).

$$Y=0/557x_1$$

جدول ۸

ضرایب رگرسیون بین متغیر مستقل یا متغیر وابسته

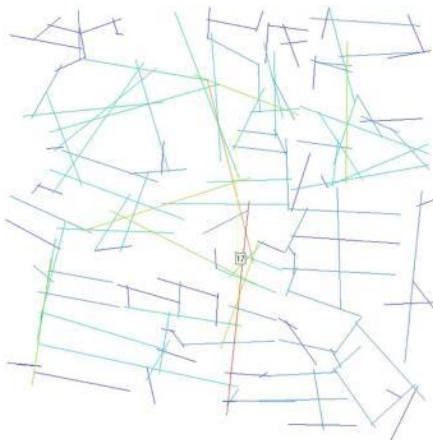
مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		T آماره	سطح معنی داری
	ضریب رگرسیون B	خطای معیار ضریب رگرسیون	Bet ضریب بتا	استاندارد		
۱	مقدار ثابت	۱/۸۲۲	۰/۱۴۲		۱۲/۸۵۹	۰/۰۰۰
	قرارگاه رفتاری	۰/۵۵۷	۰/۴۲	۰/۵۶۳	۱۳/۳۲۶	۰/۰۰۰



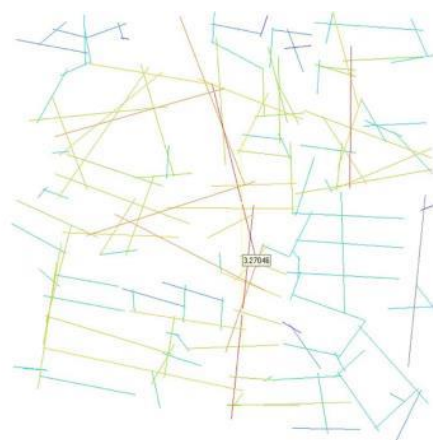
شکل ۷. نمودار رگرسیون بین متغیرهای سرزندگی و قرارگاه رفتاری

تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش چیدمان فضایی

نتایج حاصل از تحلیل پیکره‌بندی فضایی خیابان میر ابوالقاسمی رشت نشان‌دهنده آن است که میزان قابلیت اتصال در فضاهای محدوده مورد مطالعه از شروع خیابان در تقاطع بلوار دیلمان تا اواسط با قابلیت اتصال ۱۷ بهترین دسترسی را داراست. هر چقدر میزان قابلیت اتصال یک گره بیشتر باشد، به معنای آن است که آن فضا از میزان دسترسی بهتری برخوردار است (شکل ۹). همچنین یافته‌های حاصل از میزان همپیوندی در این خیابان نشان می‌دهد که محور اصلی خیابان با میزان همپیوندی (۳/۲۷) از یکپارچگی و پیوستگی فضایی بالایی نسبت به بقیه فضاها برخوردار است. این بدین معناست که بیشترین میزان قابلیت الگوهای حرکتی مردم در خیابان اصلی رخ می‌دهد. در نتیجه امنیت خیابان اصلی نسبت به کوچه‌ها نیز به مراتب بیشتر خواهد بود (شکل ۸).

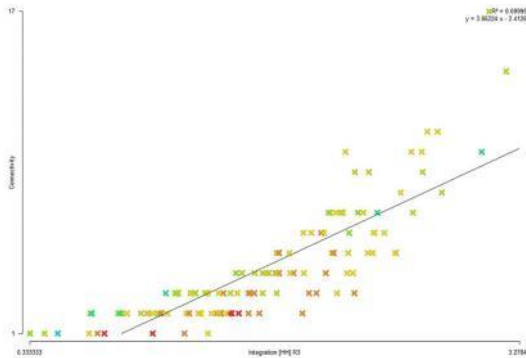


شکل ۹. میزان قابلیت اتصال خیابان

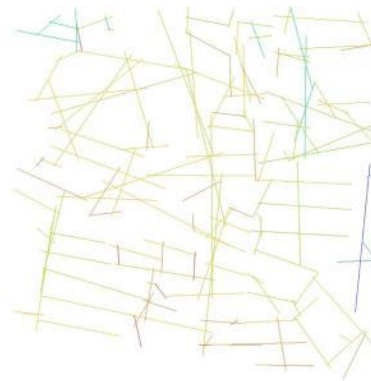


شکل ۸. میزان همپیوندی خیابان

با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته بیشترین میزان میانگین عمق متعلق به کوچه توحید (۱) با مقدار عددی (۲/۸۳) و کمترین مقدار عددی ۱ است. بالا بودن میزان عمق نشان از که دسترسی به فضاهای دیگر با عبور از فضاهای واسط زیادی صورت می‌پذیرد و فضاها ارتباط صریح و مستقیمی با یکدیگر ندارند. در نتیجه این فضاها از الگوهای حرکتی کمتری برخوردار خواهند بود (شکل ۱۰).



شکل ۱۱. میزان خوانایی یا وضوح بصری خیابان



شکل ۱۰. میزان عمق فضایی خیابان

نتایج حاصل از آزمون همبستگی، بر اساس همبستگی بین میزان همپوندی و قابلیت اتصال نشان دهنده آن است که خیابان میرابوالقاسمی با قابلیت درک فضایی (۰/۶۹) از خوانایی یا وضوح بصری نسبتاً خوبی برخوردار است (شکل ۱۱).

$$Y = 3.85224, X - 2.41269$$

معادله خطی بین دو متغیر خیابان میرابوالقاسمی:

نتایج برگرفته از تحلیل نمونه موردی توسط نرم‌افزار به صورت خروجی و داده‌های کمی در جدول زیر نشان داده شده است. این داده‌ها برگرفته از تحلیل‌های انجام شده است که به صورت حداقل، میانگین و حداکثر پارامترهای چیدمان فضای در خیابان میرابوالقاسمی مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱۱

پارامترهای تحلیل چیدمان فضا در خیابان میرابوالقاسمی رشت

ابعاد	میزان اتصال	همپوندی	عمق فضایی	انتخاب	کنترل
حداقل	۱	۰,۳۳	۱	۰	۰,۱
میانگین	۴,۰۶	۱,۶۸	۲,۲۸	۳۷,۱۷	۱
حداکثر	۱۷	۳,۲۷	۲,۸۳	۵۶۰	۳,۶۸

نتیجه‌گیری

این پژوهش در پی ارائه راهکارهای علمی و عملی در جهت ارتقاء قرارگاه رفتاری در خیابان میرابوالقاسمی رشت، نمونه موردی پژوهش بوده است تا با ارائه راهکارهای مناسب به سرزندگی هر چه بیشتر این خیابان منجر گردد. امروزه فضاهای شهری به عنوان یکی از مهمترین عرصه‌های تجلی هویت، فرهنگ و تمدن بشر، بستری مناسب برای یافتن نگرشی جامع نسبت به کیفیت زندگی ساکنان هر جامعه قلمداد می‌شود. در این میان برنامه‌های توسعه شهری در کشورمان در گسستی عمیق با سنت گذشته خود، خودرومدار و بر مبنای تسهیل هر چه بیشتر حرکت سواره بوده و آنچنان که باید به فضاهای شهری، اهمیت آنها در ایجاد سرزندگی و پویایی شهری و ارتقای کیفیت‌های محیطی در فضاهای شهری توجه نمی‌شود. بنابراین ارتقاء قرارگاه‌های رفتاری به عنوان

جاذبه‌هایی برای تعاملات اجتماعی افراد در اینگونه فضاها امری ضروری تلقی می‌گردد. یافته‌های حاصل از پرسشنامه نشان دهنده آن است که از میان مؤلفه‌های مؤثر بر سرزندگی عدم تعبیه فضاهایی جهت گذراندن اوقات فراغت، کیفیت مصالح، عدم وجود برگزاری مراسم و جشنواره‌ها و نبود نماد و نشانه مخصوص که نشان‌دهنده هویت محله باشد جزو مهمترین عوامل شناخته شده است. همچنین در رابطه با مؤلفه‌های مؤثر بر قرارگاه رفتاری نیز نبود چیدمان مناسب از المان‌های طراحی شهری، سواره محور بودن محله، ترافیک و آلودگی صوتی و نامشخص بودن تصویر ذهنی خاص از محله مهم‌ترین مشکلات محله از دیدگاه جامعه آماری بوده است. نتایج حاصل از آزمون همبستگی بین همپیوندی و قابلیت اتصال به روش چیدمان فضا نشان دهنده آن است که خیابان میرابوالقاسمی نمونه موردی پژوهش با میزان قابلیت درک فضایی ۰/۶۹ از خوانایی نسبتاً خوبی برخوردار است. از این رو می‌توان اینگونه استنباط کرد که نمونه مورد مطالعه در این پژوهش به لحاظ پیکره‌بندی فضایی مشکل ساختاری نداشته است. بلکه مشکلات چیدمانی و کاربری اراضی از مهم‌ترین مشکلات این محدوده به حساب می‌آید. با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش راهکارها و سیاست‌هایی در رابطه با حل مشکلات محله در راستای اهداف پژوهش و در جهت سرزندگی قرارگاه رفتاری در خیابان ابوالقاسمی شهر رشت ارائه گردیده است. این راهبردها در چهار دسته ارتقاء کیفیت کالبد بصری و منظر شهری، بهبود کیفیت زیست محیطی، ارتقاء کیفیت عملکردی و فضایی و ارتقاء تعاملات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی محله ارائه شده است. بر این اساس سیاست‌هایی همچون امکان ایجاد رابطه متقابل بین مسیر و بدنه خیابان، توجه به ترکیب رنگی عناصر و المان‌های محور، حذف اغتشاشات بصری از خیابان، تقویت دید در لبه خیابان با پوشش گیاهی و ایجاد ریتم در جهت ارتقاء زیبایی بصری، نصب علائم شهری مناسب جهت خوانایی هر چه بیشتر، استفاده از کف‌سازی مناسب در مقیاس محله و در نظر گرفتن محوری برای عابران پیاده و ایجاد نشانه‌های شاخص در خیابان از جمله راهکارهای ارتقاء کیفیت کالبدی و بصری محله است. ایجاد تاسیسات مناسب جمع‌آوری فاضلاب، پیش بینی سطل زباله در طول مسیر و استفاده از درخت و پوشش گیاهی در طول مسیر می‌تواند به بهبود کیفیت زیست محیطی محله نیز منجر شود. همچنین در جهت ارتقاء کیفیت عملکردی و فضایی مجموعه نیز سیاست‌های چون ایجاد فضاهای تفریحی - تفریحی جذاب و با طراوت در زمین‌های بایر، ایجاد گره شهری برای فضای حرکت و مکث، ساماندهی بازارچه، ایجاد کاربری‌های خدماتی مانند پارکینگ عمومی، ایجاد پارک محله برای استفاده کودکان، استقرار چند کاربری جذاب نظیر کافی شاپ در محدوده، ایجاد محور پیاده رو در طول مسیر، ایجاد خیابان جدید برای بهبود دسترسی و بیش بینی کاهش ترافیک می‌بایست در نظر گرفته شود. برای ارتقاء تعاملات اجتماعی و ایجاد بستری مناسب برای رشد فرهنگی و اقتصادی محله نیز سیاست‌هایی چون تامین نورپردازی معابر برای تامین امنیت در شب، استقرار کاربری‌های شبانه‌روزی، تقویت نظارت جمعی در مسیر با کمک چشم ناظر، ایجاد فضاهای توقف جمعی و ارتقاء سرزندگی و نشاط در خیابان، قرار دادن نیمکت در مسیر به منظور زنده نگه داشتن مسیر در طول شبانه روز و ایجاد تعامل اجتماعی می‌بایست در نظر گرفته شود. در خصوص مقایسه یافته‌های حاصل از این پژوهش و سایر پژوهشگران نیز می‌توان گفت که پژوهش حاضر همسو با یافته‌های پیشین بوده است و ضمن تایید نتایج پژوهش‌های داخلی مذکور (سریندی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۳؛ گلستانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ دلاک و همکاران، ۱۳۹۶) و همچنین پژوهش‌های بین‌المللی (ژنگ و همکاران، ۲۰۱۸، هفت و همکاران، ۲۰۱۴ و لیو، ۲۰۱۲)، به ارائه راهکارهایی عملی و علمی در جهت طراحی فضای شهری سرزنده با رویکرد ارتقاء کیفی قرارگاه رفتاری پرداخته است. در مجموع طبق بررسی‌های به عمل آمده در پژوهش حاضر در راستای پاسخ به سوال پژوهش می‌توان بیان نمود که طراحی فضای شهری سرزنده با رویکرد ارتقاء قرارگاه رفتاری در خیابان میرابوالقاسمی شهر رشت می‌تواند منجر به رونق هر چه بیشتر محله، تقویت حس تعلق، ایجاد هویت، دستیابی به آرامش روحی و روانی و در مجموع ارتقاء پایداری اجتماعی در محله گردد.

منابع

- احمدی، علی. (۱۳۹۳). بررسی وضعیت سرزندگی بافت‌های هدف برنامه‌های بازآفرینی شهری و ارائه راهکارهای ارتقاء آن نمونه موردی: محله شیوا، تهران. نشریه شهرسازی و معماری هفت شهر، ۴۷ و ۴۸، ۸۵-۹۶.
- احمدی، معصومه و فرهادی، مریم. (۱۳۹۵). عرصه کار فردی در کارگاه طراحی معماری به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری کارآمد. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ۱۸(۷۲)، ۱۳۷-۱۵۹.
- انصاری، مجتبی، جمشیدی، سمانه و الماسی‌فر، نینا. (۱۳۸۹). بررسی حس قلمرو و رفتار قلمروپایی در پارک‌های شهری مطالعه موردی: پارک ساعی. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۳(۴)، ۳۸-۴۸.

- آلتمن، ایروین. (۱۹۳۰). محیط و رفتار اجتماعی، خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام. ترجمه علی نمازیان. (۱۳۸۲). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- بابا خانی، مسعود. (۱۳۹۵). طراحی مجتمع مسکونی صد واحدی شهر رشت با توجه به نقش واحد همسایگی در ارتقاء تعاملات اجتماعی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه گیلان.
- بحرینی، حسین. (۱۳۹۴). تئوری شکل شهر. نوشته شده لینچ، کوین. (۱۹۸۱). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۸). مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری.
- حسین زاده، کریم و علیزاده، هادی. (آذر ۱۳۹۴). بررسی قرارگاه‌های رفتاری خیابان فرهنگیان ارومیه. همایش ملی نگاهی نو به: شهرسازی، امنیت و پیشگیری از وقوع جرم در فضاهای شهری. تبریز.
- خستو، مریم و سعیدی رضوانی، نوید. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری. نشریه هویت شهر، ۴(۶)، ۶۳-۷۴.
- دلاکه، حسن؛ بهزاد فر، مصطفی؛ قلعه نوعی، محمود و بختیار، آمنه. (۱۳۹۶). بازشناسی الگوهای رفتاری در میدان انقلاب اصفهان. مطالعات محیطی هفت حصار، ۶(۲۱)، ۹۵-۱۱۱.
- رزاقی، حبیب‌الله؛ زیاری، کرامت اله و سعیدی رضوانی، نوید. (۱۳۹۰). مدل چندهسته‌ای و چندمرکزی شهر و کلان‌شهری، از نظریه تا عمل (مورد شهر کرج). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. ۲۶(۳)، ۱۰۰-۷۴.
- رهبر عطاران، فرناز. (آبان ۱۳۹۳). نورپردازی و نقش آن در سرزندگی فضاهای شهری، نمونه موردی: خیابان ولیعصر تبریز. ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی. مشهد.
- زند، مرجانه. (۱۳۹۴). نقش باغ درون شهری در شکل‌گیری قرارگاه‌های رفتاری، نمونه موردی: شهر تهران. باغ نظر، ۳۳، ۱۱۷-۱۲۸.
- سربندی فراهانی، معصومه، بهزادفر، مصطفی، عباس زادگان، مصطفی و الوندی پور، نینا. (۱۳۹۳). کیفیات محیطی موثر بر قرارگاه رفتاری در فضاهای سبز و باز محلی. مطالعات ساختار و کارکرد شهری، ۲(۵)، ۱۰۱-۱۱۵.
- فرکیش، هیرو و احمدی، وحید. (۱۳۹۲). بازشناسی ویژگی‌های طراحی مراکز محله به‌عنوان قرارگاه‌های رفتاری. دوماهنامه تخصصی- پژوهشی صنعت ساختمان (ساختمان سبز)، ۳۹(۴)، ۳۶-۴۰.
- گل، یان. (۲۰۰۲). فضاهای عمومی و زندگی جمعی شهر آدلاید. ترجمه علی غفاری و محمد صالح سهیلی پور. (۱۳۸۹). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- گلچین مقدم، امید و اسماعیل پور، نجما. (۱۳۹۳). طراحی سازمان بصری مطلوب خیابان‌های شهری با تکیه بر توقعات کیفی مردم، مطالعه موردی: (خیابان فرحزادی-تهران). همایش ملی نظریه‌های نوین در معماری و شهرسازی. دانشگاه آزاد اسلامی قزوین.
- گلستانی، نفیسه، میری، سمیرا و مطلبی، قاسم. (۱۳۹۴). سنخیت شناسی همسویی معنادار روش‌های ارزیابی قرارگاه‌های رفتاری و بازطراحی مبلمان و فضاهای شهری. فصلنامه مدیریت شهری، ۳۸(۱)، ۲۴۱-۲۷۲.
- لینچ، کوین. سیمای شهر. (۱۹۸۴). ترجمه دکتر منوچهر مزینی. (۱۳۹۵). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

References

- Ahmadi, A. (2014). An investigation into the status of the vitality of distressed area and providing solution for improving: A case study of Shiva Neighborhood, Tehran. *HAFTSHAHR*, 4(47, 48), 85-96. (in Persian)
- Ahmadi, M., & Farhady, M. (2017). Personal Workspace in an Architectural Design Studio as an Efficient Behavior Setting. *Iranian Journal of Engineering Education*, 18(72), 119-136. (in Persian)
- Al_Sayed, K., Turner, A., Hillier, B., Lida, S., & Penn, A. (2014). *Space Syntax Methodology* (4th Ed.). London: Bartlett School of Architecture, UCL.
- Altman, I. (2013). *Environment and social behavior, privacy, personal space, territory and crowds*. Tehran: Shahid Beheshti University Press. (in Persian)
- Anderson, J., Ruggeri, K., Steemers, K., & Huppert, F. (2016). Lively Social Space, Well-Being Activity, and Urban Design: Findings from a Low-Cost Community-Led Public Space Intervention. *Environment and Behavior*, 49(6), 685-716.
- Ansari, M., Jamshidi, S., & Almasifar, N. (2010). To investigate feeling of territory and in territory traveling in urban parks, case study: Sae Park. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 3(4), 33-48. (in Persian)
- Askarizad, R., & Safari, H. (2020). Investigating the role of semi-open spaces on the sociability of public libraries using space syntax (Case Studies: Sunrise Mountain and Desert Broom Libraries, Arizona, USA). *Ain Shams Engineering Journal*, 11(1), 253-264.

- Askarizad, R., Safari, H., & Pourimanparast, M. (2017). The Influence of Organizing Historical Textures on Citizenry Satisfaction in the Old Texture Neighbourhoods of Rasht. *Emerging Science Journal*, 1(3), 118-128.
- Baba Khani, M. (2016). *Design of a 100-unit residential complex in Rasht, considering the role of the neighborhood unit in promoting social interactions*. Master Thesis. University of Guilan. (in Persian)
- Barker, R. (1968). *Behavioral Setting: Defining Attributes and Varying Properties*. California: Stanford University Press.
- Barreto, F. F. P. (2009). *Behavior settings and settings networks: residential structure and dynamics in the super blocks of Brasilia*. Thesis. University of Brasilia, Brasilia. (In Portuguese)
- Beheshti, M.B., Zali, N. (2011). Identifying the Key Rationale of Regional Development with a Scenario-Based Planning Approach: A Case Study of East Azarbaijan Province. *Planning and Space Planning*, 15(1), 41-63.
- Cowan, R. (2005). *The dictionary of urbanism*. Tisbury: Streetwise press.
- Dalakeh, H., Behzadfar, M., Ghalenoei, M., & Bakhtiyari Nasrabadi, A. (2017). Recognition of Behavioral Patterns in Enghelab Square of Isfahan. *Haftesar*, 6(21), 95-111. (in Persian)
- Ekici, B. (2004). *Perceptions of different socio-economic status groups living in Ankara*. (Master of Science Thesis). Middle East Technical University, Department of Sociology.
- Farkish, H., & Ahmadi, V. (2013). Recognize the design features of neighborhood centers as behavioral camps. *Bimonthly specialized-research of construction industry (green building)*, 39(4), 36-40. (in Persian)
- Gehl, J. (1987). *Life between Buildings* (J. Koch, Trans.). New York.
- Gehl, J. (20۰۲). *Public spaces and public living in Adelaide* (A. Ghaffari & M. S. Soheilipour, Trans.). Tehran: Shahid Beheshti University Press. (in Persian)
- Ghalehnoee, M., & Siyami, M. (2015). Analysis of behavior setting types of third places. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5(4), 1237-1246.
- Golchin Moghadam, O., & Ismailpour, N. (2014). Designing the optimal visual organization of urban streets based on people's quality expectations, case study: (Farahzadi St.-Tehran). *National Conference on New Theories in Architecture and Urban Planning*. Islamic Azad University of Qazvin. (in Persian)
- Golestani, N., Roshan, M., & Sheibani, M. (2015). Significant similarity between behavior-place and method of urban behavior evaluation for redesign of urban spaces and furniture. *Urban management*, 38, 241-272. (in Persian)
- Heft, H., Hoch, J., Edmunds, T., & Weeks, J. (2014). Can the Identity of a Behavior Setting Be Perceived Through Patterns of Joint Action? An Investigation of Place Perception. *International Journal of Behavioral Sciences*, 4(4), 371-393.
- Hillier, B. (1996). *Space is the Machine: A Configurational Theory of Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20(1), 29-66.
- Hosseinzadeh, K., & Alizadeh, H. (2015, Dec.). Investigating the behavioral camps of Farhangian Street in Urmia. *National Conference A New Look at: Urban Planning, Security and Crime Prevention in Urban Spaces*. Tabriz. (in Persian)
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Harmonds worth: Penguin.
- Karimi, K. (2002). Iranian Organic Cities Demystified: A Unique Urban Experience or an Organic City like Others. *Built Environment (1978)*, 28 (3), 187-201.
- Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of Architectural Research*. 5(2), 239-253.
- Khalili, A., & NayyeriFallah, S. (2018). Role of social indicators on vitality parameter to enhance the quality of women's communal life within an urban public space (case: Isfahan's traditional bazaar, Iran). *Frontiers of Architectural Research*. 7(3), 440-454.
- Khasto, M., & Saeidi Rezvani, N. (2010). The effective factors on urban spaces vitality (creating a lively urban space with emphasizing the concept "pedestrian mall"). *Hoviat Shahr*, 4(6), 63-74. (in Persian)
- Kim, Y. (2009, June). Difference of Place Vitality in Two Central Plazas; A Comparison of the Diag on the Central Campus and the Lurie Bell Tower Plaza on the North Campus of the University of Michigan. In *the 7th International Space Syntax Symposium* (Vol. 7, pp. 055-1). Stockholm: KTH.
- Kounin, J., & Sherman, L. (2013). School Environments as Behavior Settings. *Theory into Practice*, 18(3), 145-151.

- Kyttä, M., Oliver, M., Ikeda, E., Ahmadi, E., Omiya, I., & Laatikainen, T. (2018). Children as urbanites: mapping the affordances and behavior settings of urban environments for Finnish and Japanese children. *Journal of Children's Geographies*, 16(3), 2-14.
- Lang, J. (1987). *Creating Architectural Theory, the Role of Behavioral Science in Environmental Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Li, X., Lv, Z., Zheng, Z., Zhong, C., Hijazi, I. H., & Cheng, S. (2017). Assessment of lively street network based on geographic information system and space syntax. *Multimed Tools Appl*, 76(17), 17801-17819.
- Liu, C. W. (2012). Challenges of Tourism upon the Local Community: Behaviour settings in an old street in Tamsui Taiwan. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 68, 305-318.
- Lunecke, M. G. H., & Mora, R. (2017). The layered city: pedestrian networks in downtown Santiago and their impact on urban vitality. *Journal of Urban Design*, 336-353.
- Lynch, Kevin. (1981). *A theory of good city form* (H. Bahraini, Trans.). Tehran: University of Tehran Press. (in Persian)
- Lynch, Kevin. (1984). *The Image of the city* (M. Mazini, Trans.). Tehran: University of Tehran Press. (in Persian)
- Mehta, V. (2007). Lively Streets; Determining Environmental Characteristics to Support Social Behavior. *Journal of Planning Education and Research*. 27(2). 165-187.
- Mohammadpour, S., Zali, N., Pourahmad, A., (2016). *Analysis of seismic vulnerability factors in urban old texture with the approach of earthquake crisis management (Case Study: Sirius Neighborhood)*. *Human Geography Research*, 48(1), 33-52
- Molt, W. (2016). Hanoi Public Transport—Transformation by Management Using Action Research and Behavior Setting Theory. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 4, 320-338.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3(1), 93-116.
- Moore, G. T. (1986). Effects of the spatial definition of behavior settings on children's behavior: A quasi-experimental field study. *Journal of Environmental Psychology*, 6(3), 205-231.
- Pakzad, J. (2009). *Theoretical foundations and urban design process*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development, Secretariat of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture. (in Persian)
- Popov, L., & Chompalov, I. (2012). Crossing Over: The Interdisciplinary Meaning of Behavior Setting Theory. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(19), 18-27.
- Rahbar Attaran, F. (2014, Nov.). Lighting and its role in the vitality of urban spaces, case study: Valiasr St., Tabriz. *Sixth National Conference on Urban Planning and Management with emphasis on the components of the Islamic city*. Mashhad. (in Persian)
- Rapoport, A. (2016). *Human Aspects of Urban Form; Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. Pergamon: London. (Original work published 1977)
- Ratti, C. (2004). Space Syntax: Some Inconsistencies. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 31(4), 487-499.
- Razaghi, H., Zayyari, K., & Saeedi Rezvani, N. (2011). Multicenter and multicenter model of city and metropolis, from theory to practice (case of Karaj City). *Geographical Researches*, 26(3), 73-100. (in Persian)
- Sarbandi Farahani, M., Bahzadfar, M., Abbaszadegan, M., & Alvandipour, N. (2014). Environmental qualities on behavior settings in local green and open Spaces. *Urban Structure and Function Studies*, 2(5), 101-115. (in Persian)
- Schneider, S. M. (1990). Wasps' nests and wolf packs: A note on extending behavior setting theory to non-human social groups. *Journal of Environmental Psychology*, 10(4), 371-376.
- Siu, K., Wong, K. (2015). Flexible design principles: Street furniture design for transforming environments, diverse users, changing needs and dynamic interactions. *Facilities*, 33(9/10), 588-621.
- Smith, W. R., Moore, R., Cosco, N., Wesoloski, J., Danninger, T., Ward, D. S., Trost, S. G., & Ries, N. (2016). Increasing Physical Activity in Childcare Outdoor Learning Environments: The Effect of Setting Adjacency Relative to Other Built Environment and Social Factors. *Environment and Behavior*, 48(4), 550-578.
- Sung, H., Lee, S. (2015). Residential built environment and walking activity: Empirical evidence of Jane Jacobs' urban vitality. *Transportation Research Part D*, 41, 318-329.
- Tian, G., Park, K., Ewing, R. (2019). Trip and parking generation rates for different housing types: Effects of compact development. *Urban Studies*, 56(8), 1554-1575.

- Wang, F., Li, J., Yu, F., He, H., & Zhen, F. (2017). Space, function, and vitality in historic areas: The tourismification process and spatial order of Shichahai in Beijing. *International Journal of Tourism Research*, 20(3), 335-344.
- Whyte, W. H. (1980). *The Social life of Small Urban Spaces*. Washington D.C.: The Conservation.
- Yu, Y., Dong, L., & Xingjian L. (2018). How block density and typology affect urban vitality: an exploratory analysis in Shenzhen, China. *Urban Geography*, 39(4), 631-652.
- Zandi, M. (2015). The Role of City Garden in Shaping Behavioral Setting, Case study: Tehran. *Journal of Bagh-e Nazar*, 33, 117-128.-
- Zakerhaghighi, K. (2019). Urban Vitality Evaluation in Valiasr Crossroad on the Basis of Activity Patterns. *The Monthly Scientific Journal of Bagh- E Nazar*, 16(71), 5-18.
- Zheng, C., Song, Y., He, Q., & Shen, F. (2018). Spatially explicit assessment on urban vitality: Case studies in Chicago and Wuhan. *Sustainable Cities and Society*, 40, 296-306.
- Zali, N., Rahimpour, M., Saed Benab, S., Molavi, M., Mohammadpour, S. (2016). The distribution of public services from the perspective of sustainable spatial equality in the Tabriz Metropolitan in Iran. *TeMA- Journal of Land Use. Mobility and Environment*, 9(3), 287-304.
- Zali, N., Abizadeh, S. (2013). Analyzing Urban Green Space Function Emphasizing Green Space Features in District 2 of Tabriz metropolis in Iran. *Anuario do Instituto de Geociencias*, 36(1), 119-127.
- Zali, N., Rabbani, T., Vahidi Motti, V., (2015). Application of prospective structural analysis for identification of strategic variables in the future development of Baneh City in Iran. *European Spatial Research and Policy*, 22(1), 153-171.
- Zali, N., Abizadeh, S. Baghernia, A. (2013). New urbanism and urban design: Tools for changing behavioral patterns of the citizens, *Int J Nat Eng Sci*. 7(1), 31-36.