

Urban Ecological Research

Vol. -(), (Series -):

 Doi: [10.30473/grup.2026.74440.2924](https://doi.org/10.30473/grup.2026.74440.2924)

E-ISSN: 2538-3949

P-ISSN: 2538-3930

ORIGINAL ARTICLE

Presenting a Sustainable Neighborhood Model with a Neo-Urban Approach, Case study: Mehr Housing in Zahedan

Tayebeh Sargolzaee Javan⁰⁰⁰⁹⁻⁰⁰⁰²⁻¹⁹⁴³⁻⁶⁶⁹¹, Zohreh Hadyani⁰⁰⁰⁰⁻⁰⁰⁰¹⁻⁶¹³⁴⁻⁸⁸⁷⁷, Hoseyn Yaghfuri⁰⁰⁰⁰⁻⁰⁰⁰²⁻⁸⁷⁹¹⁻¹⁵⁵³

1 Ph.D. Candidate, Department of Urban planning, Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

2. Assistant Professor, Department Urban planning, Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

3. Associate Professor, Department Urban planning, Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

*Correspondence

Zohreh Hadyani

E-mail:

z.hadyani@gep.usb.ac.ir

Receive Date: 29/April/2025

Revise Date: 22/Nov/2025

Accept Date: 24/Feb/2026

How to cite

Sargolzaee javan, T., Hadyani, Z., & Yaghfuri, H (2025). Presenting a sustainable neighborhood model with a neo-urban approach (Case study: Mehr Housing in Zahedan).

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

With the onset of the Industrial Revolution in the late eighteenth century, patterns of settlement and the spatial structure of cities underwent fundamental transformations. Technological inventions such as the steam engine and the development of transportation infrastructure led to massive rural-to-urban migration and the emergence of industrial cities. This process, which began in Britain and later spread across Europe and North America, resulted in rapid urbanization and the formation of new models of spatial organization. In recent years, the unbalanced expansion of cities and the mismatch between urban spatial growth and infrastructure capacity have created challenges such as inefficient transportation, increased pressure on environmental resources, and declining quality of life. Cities, on the one hand, act as engines for social, economic, and spatial development, while on the other hand serve as arenas for complex urban issues. Moreover, the mechanization of lifestyles in the modern era has contributed to weakened social interactions, environmental instability, and urban alienation, making it essential to rethink theories of urban planning and design. One of the significant approaches in this context is New Urbanism, which emerged in response to urban sprawl and increasing automobile dependency in the late twentieth century. Emphasizing walkable neighborhoods, social interaction, and the revival of neighborhood identity, this approach seeks to enhance the quality of urban life. In Iran, the rapid socio-economic and political transformations of the second half of the twentieth century significantly altered the traditional structure of cities and neighborhoods, weakening neighborhood cohesion. The decline of social interactions has not only generated physical disorder but has also reduced social capital and weakened local social networks. This trend threatens the sustainability of neighborhoods and underscores the importance of revitalizing neighborhood structures and strengthening citizen participation.

Zahedan, as a city with a history of less than a century, has paid limited attention to the fundamental principles of neighborhood formation throughout its development process. Many urban areas have been defined merely as physical divisions rather than real neighborhoods. Newly developed areas such as Mehr Housing—mainly built through mass housing programs have often been designed without adequate attention to social, environmental, or physical dimensions of sustainability. This has resulted in low quality of life, weak social interaction, and urban inefficiency. In this regard, the principles of New Urbanism can provide a scientific framework for analyzing and improving the sustainability of neighborhoods.

Methodology

This study was conducted using a mixed-method approach quantitative. First, through a systematic literature review, the theoretical foundations of New Urbanism and its main indicators including walkability, mixed housing, mixed land use, environmental sustainability, public transportation, and social participation were identified. In the quantitative phase, the statistical population consisted of residents over 18 year's old living in the Mehr Housing neighborhood of Zahedan. Based on Cochran's formula, a sample size of 382 was determined, and for greater accuracy, 400 questionnaires were distributed using a simple random sampling method. The research instrument was a researcher-made Likert-scale questionnaire. Reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficient (0.82). Data were analyzed using SPSS, and one-sample t-tests, Friedman tests, exploratory factor analysis, and Pearson correlation coefficients were used to examine the status of

variables and relationships among them. In the research model, neighborhood sustainability was the dependent variable, and New Urbanism was the independent variable.

Findings

The findings showed that the Mehrshahr neighborhood of Zahedan was evaluated based on six dimensions of New Urbanism: walkability, mixed housing, mixed land use, environmental sustainability, transportation, and social participation. Walkability: Access to educational centers and the neighborhood center was satisfactory; however, the quality of urban furniture, green spaces, accessibility for people with disabilities, and sidewalk materials were below the desired level. Mixed Housing: Residents' satisfaction with apartment complexes and the general quality of housing was above average, but elements such as façade harmony, structural durability, investment conditions, and appropriate neighborhood location scored lower. Mixed Land Use: Income diversity and some public services were evaluated as moderate or higher, but land-use diversity and the spatial distribution of activities were considered insufficient. Environmental Sustainability: Indicators such as daylighting, ventilation, and environmental cleanliness were rated as average, while green spaces, number of parks, asphalt quality, and waste separation were below the expected level. Transportation: Access to bus and taxi stations and parking facilities was satisfactory, but street safety, cycling infrastructure, signage, walking distance to daily services, and commuting costs were assessed as weak. Social Participation: Participation in community affairs and neighborly relations was moderate, while involvement in environmental health, green space maintenance, and neighborhood problem-solving was low. Factor analysis indicated that six main components mixed land use, transportation, walkability, mixed housing, environmental sustainability, and social participation explained more than 83% of the variance in neighborhood sustainability, with mixed land use being the most influential factor (37%). Additionally, neighborhood network analysis showed that after crises, functional capacity dropped to about 34%, yet the presence of a gradual recovery capacity indicated potential for improvement and enhanced neighborhood sustainability.

Discussion and Conclusion

The results indicated that traditional urban neighborhoods, developed gradually and in harmony with environmental, physical, and social values, met the stable needs of residents. However, contemporary neighborhoods—due to population growth and rapid urban expansion struggle to meet evolving resident needs and suffer from various disruptions. A sustainable neighborhood approach, integrating neighborhood-based development with New Urbanism principles, can effectively address these shortcomings in the face of rapid urban change. This study showed that key New Urbanism indicators including access to public transportation, enhanced walkability, mixed housing and land uses, strengthened social participation, and improved environmental quality play a crucial role in promoting neighborhood sustainability. Weaknesses in physical, social, and environmental dimensions reduce social interaction, limit access to essential services, and diminish quality of life, consistent with both national and international findings. Strengthening neighborhood infrastructure and amenities and leveraging internal capacities can foster vitality, social interaction, and environmental sustainability. Implementation of the proposed model combining New Urbanism indicators with the contextual characteristics of the Mehr Housing neighborhood in Zahedan demonstrated that simultaneous enhancement of physical, social, and environmental dimensions can improve residents' satisfaction and offer a transferable model for the improvement and redevelopment of other Mehr Housing neighborhoods across the country.

KEYWORDS

Model Development, Sustainable Neighborhood, New Urbanism Approach, Mehr Housing, Zahedan City.



پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری

سال -، شماره -، پیاپی، فصل سال (-)

doi Doi: 10.30473/grup.2026.74440.2924

E-ISSN: 2538-3949

P-ISSN: 2538-3930

«مطالعه پژوهشی»

ارائه الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی، مطالعه موردی: مسکن مهر شهر زاهدان

طیبه سرگلزایی جوان^۱، زهره هادیانی^۲، حسین یغفوری^۳، ۰۰۰۹-۰۰۰۲-۱۹۴۳-۶۶۹۱، ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۶۱۳۴-۸۸۷۷، ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۸۷۹-۱۵۵۳

چکیده

با گذشت بیش از نیم قرن از طرح توسعه پایدار در دهه ۱۹۷۰، تجربه‌ها نشان داده‌اند که تحقق اهداف آن در مقیاس کلان با چالش‌هایی روبه‌روست. در این میان، محله‌های شهری به‌عنوان واحد پایه و مقیاس بهینه برای ارتقای پایداری، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته‌اند. بیان مسئله این پژوهش آن است که پروژه‌های مسکن مهر به‌رغم هدف تأمین مسکن اقشار کم‌درآمد، به دلیل ضعف در طراحی شهری و بی‌توجهی به اصول نوشهرگرایی، نتوانسته‌اند پایداری محله‌ای را به‌طور کامل محقق سازند. هدف تحقیق، بررسی پایداری مسکن مهر زاهدان با رویکرد نوشهرگرایی است. جامعه آماری شامل کلیه ساکنان این محله است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، ۴۰۰ پرسشنامه تکمیل و داده‌ها گردآوری شد. پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و هدف آن کاربردی است. داده‌ها در قالب شش شاخص نوشهرگرایی (پیادملداری، مسکن مختلط، کاربری مختلط، پایداری محیطی، حمل‌ونقل عمومی، مشارکت اجتماعی) جمع‌آوری و با آزمون t تک‌نمونه‌ای، تحلیل عاملی و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شدند. نتایج نشان داد «کاربری مختلط» با ۲۷/۵۹٪ واریانس مهم‌ترین عامل است؛ سپس «حمل‌ونقل» با ۱۴/۶۵٪، «پیادملداری» با ۱۳/۴٪، «مسکن مختلط» با ۱۰/۱۵٪، «پایداری محیطی» با ۸/۱۱٪ و «مشارکت» با ۶/۳۵٪ قرار دارند. ارزیابی کلی بیانگر سطح پایین شاخص‌ها و نقش محدود آنها در تحقق پایداری محله است. با این حال، تقویت شاخص‌های کلیدی در چارچوب الگوی پیشنهادی پژوهش می‌تواند کیفیت زندگی و پایداری مسکن مهر را ارتقا بخشد.

واژه‌های کلیدی

ارائه الگو، محله پایدار، رویکرد نوشهرگرایی، مسکن مهر، شهر زاهدان.

۱. دانشجوی دکتری، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
۲. استادیار، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
۳. دانشیار، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

*نویسنده مسئول: زهره هادیانی

ایمانامه: z.hadyani@gep.usb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵

استناد به این مطالعه:

سرگلزایی جوان، طیبه؛ هادیانی، زهره و یغفوری، حسین (۱۴۰۴). ارائه الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی (مطالعه موردی: مسکن مهر شهر زاهدان). پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال (شماره)، صفحه.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مطالعه، دانشگاه پیام نور است.

این مطالعه تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مطالعه و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

This is an open access article under the CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).<https://arsmb.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

با آغاز انقلاب صنعتی در اواخر قرن هجدهم، الگوهای سکونت و ساختار فضایی شهرها دگرگونی بنیادینی را تجربه کردند. اختراعات فناوریانه مانند ماشین بخار و توسعه زیرساخت‌های

حمل و نقل، باعث مهاجرت انبوه روستاییان به مراکز شهری و شکل‌گیری شهرهای صنعتی شد. این فرآیند که ابتدا در بریتانیا آغاز گردید و سپس به دیگر نقاط اروپا و آمریکای شمالی گسترش یافت، موجب رشد سریع شهرنشینی و ظهور اشکال جدید سازمان فضایی شهرها گردید (Knox & McCarthy, 2023).

در سال‌های اخیر، توسعه ناهمگون و عدم هماهنگی میان رشد فضایی شهرها و ظرفیت زیرساخت‌های شهری باعث ایجاد چالش‌های پیچیده‌ای در زمینه پایداری شهری شده است. این چالش‌ها شامل ناکارآمدی سیستم حمل و نقل، فشار بر منابع زیست‌محیطی و کاهش کیفیت زندگی شهروندان است که ضرورت برنامه‌ریزی دقیق و منسجم شهری را بیش از پیش برجسته می‌سازد (Martinez & Silva, 2024). شهرها از یک سو به‌عنوان کانون‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی و فضایی به‌شمار می‌روند و از سوی دیگر مناسب‌ترین مکان‌ها برای بروز مسائل و مشکلات می‌باشند. با این حال یکی از مظاهر اصلی توسعه و دستاوردهای اعم از منفی و مثبت آن، عمدتاً در شهرها اتفاق می‌افتد و یکی از وظایف جوامع امروزی، خلق شهرها و محلات پایدار در زمینه‌های اقتصادی، محیطی و به‌ویژه فضایی – کالبدی است (زیاری و همقدم، ۱۴۰۰).

لذا از آنجایی که ماشینی شدن زندگی انسان‌ها در عصر جدید، از یک طرف با کاهش تعاملات اجتماعی و از خود بیگانگی‌های فردی همراه شده، از طرف دیگر منجر به ناپایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی سکونتگاه‌های بشری به‌ویژه در مناطق کلان‌شهری شده است؛ ضرورت بازاندیشی در نظریه‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. بنابراین بازگشت به الگوی محله محوری و رویکردهای نوشهرگرایی شاید تنها گزینه‌ای باشد که برنامه‌ریزان شهری برای دستیابی به شهرهای پایدارتر بدان نیاز داشته باشند (موسی کاظمی، ۱۳۹۵). از این رو در قرن بیستم با رشد و استفاده روزافزون خودرو در شهرها، نگرش‌های جدیدی در شهرسازی شکل گرفت به در دهه ۱۹۸۰ میلادی تعداد زیادی از معماران و شهرسازان آمریکایی از رشد فزاینده و پراکنده جوامع و وابسته به اتومبیل اظهار نارضایتی کردند و در سال‌های پایانی دهه ۱۹۸۰ و ابتدای دهه ۱۹۹۰ این نارضایتی منجر به ظهور جنبش نوشهرگرایی گردید (Jusy, 2013).

جنبش نوشهرگرایی که در اواخر قرن بیستم ظهور یافت، پاسخی به رشد نامتعادل و پراکندگی فضایی شهرها و وابستگی بیش از حد به خودرو بود. این جنبش با تأکید بر طراحی محلاتی که قابلیت پیاده‌روی، انسجام اجتماعی و محیطی

پایدار را تضمین کنند، به دنبال بازسازی هویت محله‌ای و بهبود کیفیت زندگی شهری است (Leccese & McCormick, 2021). این جنبش صرفاً به بازگشت اصول سنتی محدود نمی‌شود، بلکه با بهره‌گیری از این اصول، شهرها و محله‌هایی کامل خلق می‌کند (دیزی‌جانی، محمدی و محمدی، ۱۴۰۰). برخلاف نگرش صرفاً بازگشتی به اصول سنتی، نوشهرگرایی مدرن با تلفیق فناوری‌های نوین و مصالح بومی، محیط‌های شهری کارآمد و زیست‌پذیر خلق می‌کند که همگام با توسعه پایدار شهری است (Chang & Huang, 2022).

در منشور نوشهرگرایی توجه به ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، پایداری محیطی و انسانی زندگی شهری در کنار توجه به ارزش‌های سنتی و تاریخی و استفاده از روش‌های شهرسازی سنتی برای خلق محیط پایدار شهری مورد نظر است که در صورت بومی سازی می‌تواند به‌عنوان راهبردهای توسعه آتی شهرها و محله‌ها مورد استفاده قرار گیرد (فرامرزی عوری، نوروزی و غلام‌نژاد، ۱۳۹۸).

با توجه به اینکه بسیاری از مشکلات شهرهای امروز، ناشی از دیدگاه‌های اتومبیل‌گرا به جای نگرش انسان‌گرا در شهرها است، تغییر نگرش برنامه‌ریزی و طراحی شهری به سوی نوشهرگرایی انسانگرا ضروری است؛ زیرا هدف نوشهرگرایی خلق یک محیط مناسب در مقیاس انسانی است که پاسخگوی تحولات و پیشرفت‌های مدرن شهری و توسعه‌ای در راستای اهداف توسعه پایدار باشد (خورسندی علیپور، ۱۳۹۴).

توسعه پایدار به‌عنوان مهم‌ترین هدف مطرح جنبش‌های محیط زیستی، امروزه پایداری جوامع کوچک را مهم‌ترین راه برای رسیدن به پایداری معرفی می‌کند؛ از این رو شکل‌گیری محلات پایدار را لازم می‌داند و توجه توسعه را به توسعه محله-ای جلب می‌کند، توسعه محله‌ای، تحولی برنامه‌ریزی شده از کلیه جنبه‌های سلامت اجتماع محلی شامل ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی است که این توسعه توانایی جوامع کوچک در مدیریت بهره‌برداری و استفاده از منابع طبیعی، انسانی و اکولوژیکی تعریف شده که پایداری محیطی را منجر می‌گردد (پاسیان خمیری، ۱۳۹۲).

ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه با تحولاتی که از نیمه دوم قرن بیستم در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی به خود دیده، باعث شده است، شهر و شهرنشینی از قالب سنتی خود خارج شده و به سمت نو شدن و گسترش خودگام بردارد (رهنمایی، ۱۳۸۳). با این حال، تحولات سریع

گرفتند. این تحولات هم در کالبد محله و هم در روابط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و به‌طور کلی در همه مناسبات ساکنان محله انعکاس یافته است. به‌طوری‌که محله‌های امروزی به گونه‌ای متحول شده‌اند که نه عناصر سازنده آنها (مرکز محله، شبکه ارتباطی و دسترسی‌ها، میدان‌ها، مسکن، تأسیسات محله)، ساختار و عملکرد قبلی خود را دارند و نه ساکنان محله در قالب همان واحد سازمان فضایی شهر در پایداری شهری نقشی اساسی ایفاء می‌کنند.

به این ترتیب با تغییرات ساختار فضایی محله‌های شهری، نه تنها از نقش سیاسی، اجتماعی و اقتصادی آنها کاسته شده بلکه نارسایی‌هایی چون آلودگی‌های زیست محیطی، بیکاری، فقر، حاشیه‌نشینی، بدمسکنی، آسیب‌های اجتماعی، روانی و فرهنگی، به‌ویژه اتلاف سرمایه‌ای مادی و معنوی، در محلات ظهور پیدا کرده است به‌گونه‌ای که محله‌های شهری پاسخگوی نیاز ساکنین خود و مقتضیات زمان حاضر نبوده و مسیر تنزل و رکود را طی می‌کنند. در این راستا به نظر می‌رسد واکاوی اصول نوشهرگرایی که در آن به مقیاس انسانی و نیازهای جامعه محلی توجه می‌کند و به پایداری محله‌های شهری منجر می‌گردد ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. مسکن مهر یکی از بافت‌های جدید شهر زاهدان، محصول برنامه‌ریزی و طراحی شهری بدون توجه به شاخص‌های پایداری در طراحی و برنامه‌ریزی ساختار یک محله همچون سرزندگی، ایمنی، حس تعلق، نظارت ناخودآگاه و امنیت در بین سایر محله‌های شهر زاهدان است.

محله‌های جدیدی مانند مسکن مهر زاهدان که در قالب پروژه‌های انبوه‌سازی احداث شده‌اند، عمدتاً بدون توجه کافی به بنیان‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی پایداری طراحی و اجرا شده‌اند. این کم‌توجهی منجر به بروز چالش‌هایی نظیر کاهش کیفیت زندگی ساکنان، ضعف در تعاملات اجتماعی، مشکلات زیرساختی و ناکارآمدی محیط شهری شده است. بنابراین بررسی و ارزیابی وضعیت کنونی این محلات از منظر پایداری، به‌ویژه با رویکردی جامع که ابعاد اجتماعی، اقتصادی، محیطی و کالبدی را در بر گیرد، امری حیاتی است. در این راستا، چارچوب نظری نوشهرگرایی که بر اصول طراحی محلات قابل پیاده‌روی، ایجاد تعاملات اجتماعی و حفاظت از محیط زیست تأکید دارد، می‌تواند بستری علمی و کاربردی برای تحلیل وضعیت موجود و ارائه راهکارهای توسعه پایدار در محله‌هایی نظیر مسکن مهر زاهدان فراهم آورد.

این مطالعه با هدف پرکردن خلاء موجود در شناخت ابعاد پایداری این محله‌ها و ارائه الگویی مبتنی بر نوشهرگرایی انجام

شهری سبب شده بسیاری از ساختارهای اجتماعی و کالبدی که پیش‌تر نقش مهمی در انسجام محلات ایفاء می‌کردند، تضعیف یا نابود شوند. پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که گسست فضایی و کاهش تعاملات اجتماعی در محلات، علاوه بر ایجاد نابسامانی‌های کالبدی، منجر به ضعف در شبکه‌های اجتماعی و کاهش سرمایه اجتماعی محلی شده است (هاشمی و کریمی، ۱۴۰۱). این روند پایداری محلات را به خطر انداخته و نیازمند بازطراحی راهبردی مبتنی بر بازسازی ساختارهای محله‌ای و ارتقاء مشارکت شهروندان است (رهبر، امینی و فراهانی، ۱۴۰۲).

از آنجایی که محله از دیرباز نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد تشکلهای اجتماعی در شهرهای ایران ایفاء می‌کرده، می‌توان محله را به‌عنوان مکانی دانست که دارای کنش‌ها و ارتباطات مختلف اجتماعی، فرهنگی، قبیله‌ای و سیاسی بوده که این کنش‌ها به شدت در آن جریان پیدا کرده و همواره از جریان‌های کلان اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی و سیاسی موجود در شهرها تأثیر پذیرفته است (عبداللهی، ۱۳۸۹). بنابراین یکی از راهکارهایی که در دهه‌های اخیر برای بهبود وضعیت محلات مطرح شده است، رویکرد نوشهرگرایی می‌باشد که واکنشی شدید نسبت به رشد بی‌رویه و پراکنده شهرها می‌باشد؛ زیرا منطقه‌بندی در عصر مدرن منجر به جدایی کاربری‌ها از یکدیگر و وابستگی بیش از حد به اتومبیل شده، پیاده‌روی و دوچرخه سواری به فراموشی سپرده شده و سرزندگی و حیات از محله‌های شهری رخت بریسته است. اما این رویکرد با راهکارهایی که ارائه می‌دهد محلات را دوباره زنده ساخته و حضور افراد را در سطح محله تداوم می‌بخشد (کیانی، احمدی و زندی، ۱۳۹۳).

از آنجایی که زاهدان شهری با قدمت کم‌تر از ۱۰۰ سال می‌باشد در فرآیند برنامه‌ریزی، طراحی و توسعه این شهر مفهوم محله، خالی از مفاهیم و حتی شروط ابتدایی تشکیل و ایجاد یک محله بوده و تنها در حد یک واحد تقسیمات شهری بکار گرفته شده‌اند. اگر چه محله‌های شهری را می‌توان کوچک‌ترین واحدهای کالبدی و اجتماعی و حتی قومی در بدنه سنتی شهرهای ایران به‌شمار آورد؛ به‌گونه‌ای که از دیرباز به‌عنوان عرصه‌های کالبدی و اجتماعی در شهرهای ایران مطرح بوده و اجزای عملکردی و جغرافیایی شهرها به‌شمار می‌آمده‌اند و نقش اساسی در حیات اجتماعی شهرها داشته‌اند و لیکن همزمان با تحول و دگرگونی در شکل و ماهیت شهرنشینی، محله‌های شهری که همچون سلول‌های تشکیل دهنده شهر بودند، متحول گردیده و شکل جدیدی به خود

اجتماعی و انسانی مقدور خواهد بود (محمدپور و مهرجو، ۱۳۹۹).

نوشهرگرایی

آنچه امروزه با اسامی نوشهرگرایی، شهرگرایی نوین، شهرگرایی جدید و... نامیده می‌شود، حاصل چاره‌اندیشی شهرسازان معاصر آمریکایی در اواخر دهه ۱۹۸۰ برای غلبه بر رشد پراکنده و پاشیدگی شهرهای آمریکا می‌باشد. پیشگامان این جنبش آندره دوانی^۱ و الیزابت پلاتر زیبرک^۲، معماران مقیم فلوریدا بودند که طراحی آنان برای سی ساید فلوریدا^۳ در سال ۱۹۸۰ میلادی آغاز شد. شهر ساحلی فلوریدا اولین شهری بود که بر اساس نوشهرگرایی درست شد و نوشهرگرایی واکنشی نسبت به پراکنده‌گی شهری است و یک راه مؤثر برای مقابله با جوامع وابسته به اتومبیل است که در آن هر سفری با ماشین انجام می‌شود. نوشهرگرایی با تأکید بر خصوصیات کالبدی سنتی در پی رسیدن به درس‌هایی از شهرگرایی سنتی برای یافتن راه حل‌هایی در پاسخ به دغدغه‌های منطقه‌ای و شهری معاصر است (ملکی و مرادی، ۱۴۰۱).

محله، ناحیه و محورهای شهری، عرصه مورد مطالعه نوشهرگراها است. در تعریف آنها، محله‌ها، زیرتقسیماتی از شهرند که ترکیبی متعادل از فعالیت‌ها را در خود جای می‌دهند؛ در حالیکه ناحیه‌های شهری، فعالیت‌های خاص و تخصصی را تأمین می‌کنند. محورها نیز اتصال دهنده محله‌ها و ناحیه‌ها بوده و دسترسی آنها را تأمین می‌کنند. نوشهرگرایی معتقد است که بازگشت به الگوی محلات سنتی برای ایجاد جوامع پایدار و کارا لازم است و توسعه سنتی محلات در کانون توجه آن قرار دارد (محمدی و سلمانی مقدم، ۱۳۹۵).

اصول جنبش نوشهرگرایی در برنامه‌ریزی محله‌های شهری

به منظور شناخت بهتر اصول نوشهرگرایی و مشخص ساختن آنها در برنامه‌ریزی و طراحی محله‌های درون شهری به تفسیر بیش‌تر این اصول پرداخته می‌شود. جنبش نوشهرگرایی اگرچه در زمینه توسعه‌های مسکونی جدید به‌وجود آمده است ولی همواره بر توسعه‌های درون بافت و اصلاح بافت‌های موجود تأکید کرده است و مخالف گسترش بیش از اندازه و هرز شهر و در نتیجه هدر رفتن زمین می‌باشد. در همین راستا طرفداران

می‌شود تا بتواند جهت‌گیری‌های برنامه‌ریزی شهری را به سوی بهبود کیفیت زندگی ساکنان و ارتقای پایداری محلات هدایت نماید. نوآوری پژوهش حاضر در این است که با تمرکز بر یکی از محله‌های جدید و دولتی شهر زاهدان، تلاش کرده است از مفاهیم نوشهرگرایی به‌عنوان ابزاری تحلیلی بهره‌گیرد تا میزان همخوانی ساختار کالبدی، اجتماعی و محیطی محله با شاخص‌های پایداری شهری سنجیده شود. تلفیق رویکرد نظری نوشهرگرایی با نیازهای بومی و مسائل واقعی محله مسکن مهر، امکان طراحی چارچوبی که می‌تواند به تدوین الگوی راهبردی برای بهبود کیفیت زندگی ساکنان، ارتقاء حس تعلق، افزایش سرزندگی فضاهای شهری و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی و کالبدی منجر شود.

از این‌رو با توجه به هدف اصلی پژوهش که بررسی و ارائه الگوی مناسب محله مسکن مهر شهر زاهدان برای دستیابی به پایداری محله‌ای با رویکرد نوشهرگرایی می‌باشد، لذا سؤال اصلی پژوهش بدین شرح می‌باشد که الگوی مناسب تحقق پایداری محله‌ای در مسکن مهر شهر زاهدان بر اساس اصول نوشهرگرایی چیست؟

مبانی نظری

توسعه پایدار محله‌ای

امروزه توسعه پایدار محله‌ای، لازمه توسعه پایدار شهری و محله به‌عنوان بهترین مقیاس یا پهنه «فضایی - نهادی» برای برنامه‌ریزی مورد توجه جدی مسئولان و برنامه‌ریزان شهری واقع شده است (شکوهی و حسینی، ۱۳۹۶). بنابراین از آنجا که برنامه‌ریزی پایدار بر این اصل استوار است که فضای یک شهر در درون محله شکل می‌گیرد و بر پایه آن تداوم می‌یابد، می‌توان توسعه پایدار محله‌ای را چنین تعریف کرد: توسعه پایدار محله‌ای، فرایندی از کنش‌ها و ارتباطات متقابل و مداوم است که با افزایش تعامل‌ها و همبستگی‌ها در سطح محله، زمینه دستیابی به توسعه‌ای پایدار را در سطح شهر و در نهایت جامعه به همراه خواهد آورد (Scott et al, 2014). همچنین توسعه پایدار محله‌ای رویکردی نوین در برنامه‌ریزی شهری می‌باشد که با اهمیت‌ترین هدف آن عدالت و برابری و حفظ توازن جهت دستیابی به توسعه‌ای پایدار در سطح شهر است. بنابراین در جامعه کنونی برای دستیابی به توسعه پایدار شهری، محلات از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. توسعه پایدار محلی بر پایه توسعه اجتماعات محلی بنا شده است و حل مشکل و مسائل از درون محله با ترکیب سرمایه‌های طبیعی، کالبدی،

1. Andre Duanny
2. Elizabeth Plater- Zybrek
3. Seaside, Florida

جنبش نوشهرگرایی اصولی را به منظور اصلاح بافت‌های منشور نوشهرگرایی را عملی می‌سازد. مهم‌ترین این اصول موجود در نظر گرفته‌اند که به روشنی اهداف مطرح شده در عبارتند از جدول ۱:

جدول ۱: اصول جنبش نوشهرگرایی در برنامه‌ریزی محله‌های شهری

منبع	توضیح مختصر	اصل
Superti et al., 2021 (پورا احمد، حسینی و کریمی، ۱۳۹۷)	با افزایش جمعیت شهری و فشار بر منابع طبیعی، نیاز به طراحی معابر و خیابان‌هایی است که پیاده‌روی ایمن، جذاب و آسایش‌بخش فراهم کنند؛ همچنین کاربری‌های خدماتی باید در فاصله پیاده‌روی ۱۰ دقیقه‌ای قرار گیرند	پیاده‌مداری
Zhao et al., 2023	شبکه معابر باید پیوسته و سلسله‌مراتبی مشخص داشته باشد تا دسترسی و نفوذپذیری بهبود یابد و به کاهش ترافیک و افزایش پیاده‌روی کمک کند	اتصال و پیوستگی
Edward et al., 2010	ایجاد کاربری‌های مختلط ترکیب کاربری‌های مختلف مانند فروشگاه، اداره و مسکن در یک محله باعث فعال شدن بافت، افزایش امنیت، تعاملات اجتماعی و کاهش سفرهای روزانه می‌شود	ایجاد کاربری‌های مختلط
Stevens et al., 2010	حضور طیف وسیعی از انواع مسکن با قیمت‌ها و اندازه‌های متفاوت، باعث ایجاد تنوع اجتماعی و جلوگیری از یکنواختی و افسردگی ساکنان می‌شود	تنوع مسکن
Boyko & Cooper, 2011	افزایش تراکم‌افزایش تراکم جمعیت و فعالیت‌ها در بافت موجود، موجب نزدیکی فضاها، تسهیل پیاده‌روی، بهینه‌سازی استفاده از منابع و جلوگیری از گسترش افقی شهر می‌شود.	افزایش تراکم

al, 2019). برخی از محققان نظیر لیل و سیلور بر این باور هستند مشارکت امروزه به‌عنوان یکی از مفاهیم کلیدی، همسو

با پایداری و توسعه پایدار باید تلقی شود Zientara et al, (2020).

حفظ و تقویت فضاهای باز عمومی و سبز

نوشهرگرایی بر این اعتقاد است که فضاهای عمومی و پارک‌ها می‌توانند با تأمین فضاهایی جذاب باعث شکوفا شدن محلات و خلق مفهومی یگانه از فضا باشند. حفظ و تقویت فضاهای عمومی همانند پیاده راهها، میادین، پارک‌ها، ساختمان‌های عمومی و فضاهای تجمع، به منظور ایجاد ملاقات‌های غیر رسمی و تماس‌های اجتماعی با سایر افراد موجب می‌شود محلات مانند محیط‌های زنده و متعادل به نظر برسند. (اصغرزاده یزدی، ۱۳۸۹).

تقویت حمل‌ونقل عمومی

نوشهرگرایی تأکید ویژه‌ای بر تقویت و تجهیز نظام حمل‌ونقل عمومی داشته و معتقد است ایجاد شبکه پیوسته‌ای از خطوط حمل‌ونقل عمومی که شهرهای بزرگ، کوچک و محلات را به یکدیگر متصل می‌کند، به کاهش معضلات آمد و شد کمک کرده و موجب حفظ انرژی و بهبود کیفیت هوا شده و ساکنین را به پیاده روی، دوچرخه سواری استفاده از اتوبوس برای عبور و مرور تشویق می‌کند (Ming Wey & Hsu, 2014).

پایداری

پایداری پیش‌تر به مباحث توسعه پایدار و استفاده از دستورات عمل‌های کاهش مصرف انرژی و فشار کم‌تر به محیط اشاره دارد که به‌طور کلی مباحث زیر در پایداری مطرح می‌شوند:

- اثرات جانبی زیست محیطی حداقل برای توسعه و اجرای آن.
- تکنولوژی‌های حامی محیط زیست و بوم‌پسند که به محیط زیست و ارزش‌های سیستم‌های طبیعی احترام می‌گذارد.
- کارایی انرژی.
- استفاده کم‌تر از سوخت‌های فسیلی.
- پیاده‌مداری بیش‌تر، رانندگی کم‌تر (تیبالدز، ۱۳۸۵).

استفاده از مشارکت ساکنان

یکی از مهم‌ترین اصولی که نوشهرگرایی مخصوصاً به منظور برنامه‌ریزی در بافت‌های موجود شهری مورد استفاده قرار می‌دهد، استفاده از مشارکت ساکنین می‌باشد. نوشهرگرایی در تمام مراحل برنامه‌ریزی محله از مشارکت ساکنان، رهبران اجتماعی، سیاستمداران، ماموران دولتی، توسعه‌دهندگان و مؤسسات محلی استفاده می‌کند (فتحی و چاره جو، ۱۴۰۰). طی سال‌های اخیر مشارکت عمومی به یکی از ابزارهای مؤثر و عنصر کلیدی فرایند تصمیم‌گیری در حوزه‌های فعالیتی با هدف ارتقای کیفیت زندگی شهروندان به‌ویژه در کشورهای تحت توسعه تبدیل شده است (Bednarska- Olejniczak, et)

ایجاد مدیریت توقفگاهها

توقفگاهها نقش مهمی در برنامه شهری ایفاء می‌کنند که اغلب برنامه‌ریزان شهری به آن به‌عنوان چاره کار می‌نگرند. این مسئله برای نوشهرگرایی امری مهم تلقی می‌شود؛ به‌طوری‌که یکی از اهداف اصلی آن تشویق ساکنین به پیاده روی به جای رانندگی از نقطه‌ای به نقطه دیگر است و یکی از مؤثرترین راه‌های انجام آن را توسعه برنامه بهینه توقفگاهها می‌داند که محدودیت‌هایی را برای تعدادی از وسایل نقلیه مجاز در یک مکان به وجود می‌آورد (نمازی و خندان، ۱۴۰۰).

پیشینه پژوهش

توسعه پایدار محله‌ای به‌عنوان یکی از جدیدترین رویکردهای توسعه پایدار شهری در چند دهه اخیر مورد توجه اندیشمندان و حرفه‌مندان حوزه شهرسازی قرار گرفته است که در دهه‌های اخیر توجه جدی به این توسعه به‌ویژه در سطح خرد و تقسیمات داخلی شهرها شده و پژوهش‌های فراوانی با روش‌های متعددی در این زمینه انجام گرفته است که در زیر به برخی از آنها (خارجی - داخلی) اشاره شده است.

بانیکا^۱ (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان «شاخص‌های توسعه پایدار نمونه موردی شهر تورگاوکنا»^۲ به بررسی شاخص‌های توسعه پایدار در این شهر پرداخته است. این تحقیق نشان می‌دهد که طیف گسترده‌ای از انواع شاخص‌های توسعه پایدار وجود دارد که هر کدام جنبه‌های معینی از وضعیت کارکردی و یا غیر کارکردی سیستم شهری را شرح داده است. نتایج مطالعه او نشان داد این شهر هر زمان از دیدگاه مشارکتی در سطح برنامه‌ریزی فضایی بهره‌گیر، این شاخص‌ها می‌توانند به ابزاری کارآمد در فرآیند تصمیم‌گیری در سطح محلی تبدیل شوند.

ابیر الشاتر^۳ (۲۰۱۲)، در پژوهش خود روش‌های کاربست اصول نوشهرگرایی در واحدهای همسایگی مصر را ارائه و به طراحی ماتریس سازگاری بین اصول نوشهرگرایی و ابعاد طراحی شهری در واحدهای همسایگی پرداخته است. نتایج نشان داده است که مشارکت نقش مهمی در ایجاد انگیزه برای بکارگیری اصول نوشهرگرایی در طراحی شهری دارد.

جلر^۴ و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «ارزیابی پایداری شهری محلات در لومباردی» پرداختند. این مطالعه یک سیستم زمینه‌سازی شده مفید در تصمیم‌گیری مدیران

عمومی برای تجزیه و تحلیل و اقدامات مربوط به پایداری شهری و برای نظارت بر فرآیندهای تحول محله ارائه داده است. عناصر و شاخص‌های اصلی شامل: پایداری، معیارها و امتیازات بوده که مجموعه شاخص‌های انتخاب شده امکان در نظر گرفتن بسیاری از جنبه‌های پایداری و زیست محیطی مانند مصرف منابع و اثرات زیست محیطی را داده است. همچنین نتایج پژوهش نشان داد شاخص‌های مختلف به خصوص مسائل مربوط به محیط زیست و مورفولوژی شهری تأثیر مثبتی بر رفتار محله داشته است.

یو و همکاران^۵ (۲۰۲۰)، در پژوهش خود به برنامه‌ریزی برای زندگی شهری: با رویکرد جدید برنامه کاربردی پایدار زمین مبتنی بر توسعه حمل‌ونقل محور در جیانومی چین پرداختند. هدف این مطالعه ایجاد چارچوبی از برنامه‌ریزی (TOD) در چین بوده است که می‌تواند فراتر از مفهوم برای برنامه‌ریزی کارشناسان و سیاستگذاران در مورد چگونگی ادغام برنامه‌ریزی استفاده از زمین با رویکرد حمل‌ونقل محور (TOD) برای رسیدن به پایداری بکار گرفته شود. این مطالعه یک چارچوب جدید برای درک توسعه حمل‌ونقل پایدار با مدیریت استفاده از زمین فراهم کرده که برای فرآیند برنامه‌ریزی شهری و برای کشف مسیرهای جدید در عمل به سمت پایداری بکار گرفته شده است و همچنین نتایج مطالعه حاکی از این بوده که در این شهر به جای ایجاد خطوط ترافیکی اضافی، ادغام کاربری زمین با حمل‌ونقل عمومی اهمیت بیش‌تری خواهد داشت.

ژانگ و همکاران^۶ (۲۰۲۰)، در پژوهشی به مطالعه مقایسه پایداری مشاهده شده در میان همسایگی‌های مختلف در چین در حال گذار: مورد مطالعه چنگدو، پرداختند که پژوهش‌های کمی در مورد ارزیابی ادراکات ذهنی ساکنان از عملکرد پایداری محله‌های مختلف، به‌ویژه در زمان گذار چین انجام شده است. بنابراین این تحقیق از یک رویکرد تجربی برای بررسی عملکرد پایداری درک شده ساکنان در سه همسایگی مختلف، از جمله دانوی سنتی، اسکان مجدد و محله‌های مسکن «کالا»^۷ در چنگدو استفاده کرده است. مصاحبه با کارشناسان برای تجزیه و تحلیل عملکرد پایداری و مسائل مهم پایداری در محله‌های مختلف انجام شده و نتایج نشان داده که زیرساخت و مشارکت عمومی دو عامل مشترک و مهم مؤثر بر پایداری هر سه محله بوده‌اند و از همه مهم‌تر، سه همسایگی مختلف، چالش‌های پایداری متفاوتی را نشان داده‌اند.

1. Banica
2. Targu Ocna Town
3. Abeer Elshater
4. Mateo Ghellere

5. Yue, Liang & et all
6. Qi Zhang et all
7. Kalal

زیاری و ایزدی (۱۳۹۷)، در پژوهش خود با عنوان «برنامه‌ریزی راهبردی احیای بافت تاریخی با استفاده از اصول رویکرد نوشهرگرایی (مورد شناسی: محله سردزک- شیراز)» به این نتایج دست یافتند که ۷۵/۲ درصد از محله، در میزان بالا و بسیار بالای افت کالبدی و ۲۷ درصد از محله در سطح بالا و بسیار بالای افت اجتماعی- اقتصادی قرار داشته‌اند.

زارنجی و یزدانی (۱۳۹۸)، در پژوهش خود با عنوان «تحلیلی بر وضعیت پایداری محلات اسکان غیررسمی شهر اردبیل اساس سنجه‌های بکار رفته و نتایج به‌دست آمده از پیاده‌سازی تکنیک‌های مختلف تصمیم‌گیری از لحاظ معیارهای پایدار محله‌ای، محله سلمان‌آباد در رتبه نخست و محله ایران‌آباد در رتبه آخر قرار گرفته‌اند.

موسی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهش خود با عنوان ارزیابی اصول نوشهرگرایی در جهت احیای بافت‌های قدیمی حریم رودخانه‌ها به این نتایج دست یافتند که ارزیابی محلات منطقه ۴ رشت با استفاده از اصول رویکرد نوشهرگرایی راه حل بهینه‌ای است تا ظرفیت‌های درونی موجود در بافت‌های قدیمی حریم رودخانه را از حالت بالقوه به حالت بالفعل تبدیل کند و این رویکرد در صورت مدیریت بهینه نوسازی و اجرای راهکار مناسب در زمینه احیاء و نوسازی و با تقویت هر یک از اصول نوشهرگرایی در منطقه سبب بازآفرینی کالبدی و فرهنگی توأمان خواهد شد.

حسینی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه خود به سنجش میزان پایداری و تحلیل عوامل موثر بر دستیابی به توسعه پایدار در محلات شهری شهر مهاباد مشخص ساخته‌اند که به‌طور کلی از بین ۵۳ شاخص بکار رفته، تنها ۱۶ شاخص در وضعیت پایدار قرار داشته است؛ به طوری که نتایج سطح‌بندی محلات در شاخص تلفیقی توسعه پایدار نشان داده، ۲۲ محله از ۲۶ محله شهری مطالعه شده، در سطوح توسعه نیافته و کم‌تر توسعه یافته قرار داشته‌اند. این مسئله فاصله زیاد شهر مهاباد را با یک شهر پایدار به خوبی مشخص ساخته است. همچنین نتایج مدل تحلیل مسیر نشان داده تمامی متغیرهای اجتماعی- اقتصادی، کالبدی، خدماتی، زیست محیطی و بهداشتی- درمانی، اثر مثبت و معناداری بر ارتقاء توسعه پایدار محلات شهر مهاباد داشته‌اند که در این بین شاخص‌های اقتصادی بیش‌ترین اثر را بر پایداری محلات شهر مهاباد دارا بود.

رهنما و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی الگوی تحقق محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی مطالعه موردی: محله شهید هاشمی‌نژاد مشهد» علاوه بر تعیین شاخص‌های اثرگذار بر تراکم ساختمانی بر اساس نظریه

هانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «مسیرها و راهبردهایی برای نوسازی شهری پایدار در سطح محله: چارچوبی برای تصمیم‌گیری»، به بررسی عناصر کلیدی در تدوین یک چارچوب انطباق‌پذیر برای تصمیم‌گیری در نوسازی شهری پرداخته شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سه عامل اصلی، شامل تعریف سیستم، تعیین شاخص‌ها و تدوین ماتریس تصمیم‌گیری، نقش اساسی در ایجاد این چارچوب ایفاء می‌کنند. همچنین چالش‌های پیش رو شهرها با توجه به بافت شهری، عملکرد شهری و شرایط زندگی انسانی بسیار زیاد است و نوسازی شهری فرصت‌هایی برای رسیدگی به این چالش‌ها و تحقق توسعه پایدار را فراهم می‌کند.

سلخی خصراغی، میهن و اسکویی^۲ (۲۰۲۴)، با مطالعه تطبیقی پایداری اجتماعی میان شهرهای غربی و تاریخی اسلامی ایران نشان دادند که حدود ۸۳ درصد تشابه میان مدل‌های پایداری اجتماعی این دو وجود دارد و بسیاری از اصول نوشهرگرایی، به‌صورت ضمنی در ساختار شهرهای تاریخی ایران قابل مشاهده است. این یافته نشان دهنده قابلیت بومی‌سازی رویکرد نوشهرگرایی در شهرهای ایرانی است.

درجی^۳ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر نوشهرگرایی در محله‌های ایران (مطالعه موردی محله فردوسی تهران)» نشان داد که اجرای این اصول موجب افزایش پیاده‌مداری و نشاط اقتصادی محله شده، بدون آنکه به ارزش‌های کالبدی و تاریخی آسیب وارد کند.

محمدی آوندی (۱۳۹۶)، در مطالعه خود با عنوان «ارائه الگوی توسعه پایدار محله شهری با رویکرد سرمایه اجتماعی (مطالعه موردی: محلات کیانپارس و لشکرآباد اهواز)» به بررسی ارتباط بین سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار دو محله پرداخته است. نتایج شاخص انسانی- اجتماعی نشان داده که یکی از دلایل میزان نسبتاً زیاد اعتماد و ارتباط محله لشکرآباد به قدمت ۸۰ ساله آن محله بر می‌گردد در حالی که محله کیانپارس در اوایل دهه ۵۰ به وجود آمده است. در زمینه شاخص یکپارچگی فرهنگی - اجتماعی نیز یکی از دلایل وجود اعتماد و در نهایت روابط در بین اهالی لشکرآباد را می‌توان به همگنی قومی آنها نسبت داد. در حالی که در محله کیانپارس به دلیل مهاجرین استانی و فرا استانی یکپارچگی فرهنگی - اجتماعی دیده نمی‌شود.

8. Lijie Huang & et all
2. Salkhi Khasraghi, Mehan & Hakimi Oskui
3. Dorji

نوشهرگرایی در سطح محله شهید هاشمی نژاد (پاچنار) واقع در حوزه مرکزی شهر مشهد به ارائه تراکم پیشنهادی با استفاده از نرم افزار GIS نیز پرداختند. ۶ معیار (جمعیتی، دسترسی به خدمات، دسترسی پذیری، کالبدی فضایی، زیست محیطی و اقتصادی) و ۲۴ زیر شاخص در سطح محله بررسی گردید که شاخص جمعیتی با ضریب وزنی ۰/۴۳ از ۱ دارای بیشترین تأثیرگذاری را در نحوه توزیع تراکم ساختمانی در حوزه مورد مطالعه (محله شهید هاشمی نژاد) داشته‌اند.

کریمی و محمدی (۱۴۰۰)، در پژوهش خود با عنوان تحلیل شاخص‌های نوشهرگرایی در بافت‌های ناکارآمد شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران) به بررسی میزان انطباق شاخص‌های نوشهرگرایی با وضعیت موجود بافت‌های ناکارآمد شهری در منطقه ۱۰ شهر تهران می‌پردازد. هدف اصلی، ارزیابی تطبیقی اصول نوشهرگرایی با شرایط فعلی محلات این منطقه و ارائه راهکارهایی برای بهبود کیفیت زندگی شهری است. نتایج مطالعه آنها نشان داد که بسیاری از شاخص‌های نوشهرگرایی در بافت‌های ناکارآمد منطقه ۱۰ تهران تحقق نیافته‌اند. به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند کاربری مختلط، پیاده‌مداری، دسترسی به خدمات و فضاهای عمومی کمبودهایی وجود دارد.

حیبی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی با عنوان «تبیین برنامه‌ریزی محله مینا در بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر رویکرد نوشهرگرایی»، تلاش کردند تا الگوی مؤثری برای ارتقاء کیفیت زیستی در بافت‌های فرسوده شهری با محوریت برنامه‌ریزی محله‌ای و اصول نوشهرگرایی ارائه دهند. در این مطالعه، منطقه ۱۹ شهر تهران به‌عنوان نمونه‌ای از بافت‌های کم‌برخوردار و ناکارآمد انتخاب شد و از طریق تحلیل شاخص‌هایی نظیر تراکم مناسب، دسترسی‌پذیری، تنوع کاربری‌ها، مشارکت مردمی و پیاده‌مداری، راهکارهایی برای ارتقای زیست‌پذیری محله‌ای پیشنهاد شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که در صورت پیاده‌سازی اصول نوشهرگرایی در سطوح خرد محله‌ای و با مشارکت فعال ساکنان، می‌توان شرایط اجتماعی، اقتصادی و کالبدی این محلات را به‌طور پایدار بهبود بخشید. این تحقیق همچنین تأکید می‌کند که رویکرد محله‌محور اگر با مفاهیم نوشهرگرایی تلفیق شود، توانایی بالایی در بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری دارد.

مهدوی و همکاران (۱۴۰۳)، در بررسی الگوی نوشهرگرایی در محله‌های نوین شهر اصفهان (خانه اصفهان و سپاهان‌شهر)، با استفاده از معادلات ساختاری، نشان دادند که وضعیت تحقق این الگو در خانه اصفهان مطلوب و در سپاهان‌شهر نامطلوب

است و شاخص‌هایی مانند میلان شهری، فضای سبز و رضایت ساکنان نقش کلیدی دارند.

پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که دستیابی به محله پایدار با توجه به شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی با رویکردهایی مانند سرمایه اجتماعی، رشد هوشمند و نوشهرگرایی در شهرهای مختلف نتایج مختلفی داشته است که در بین شاخص‌های نوشهرگرایی تقویت فضای سبز عمومی، ساماندهی دسترسی‌ها، تنوع مسکن، تنوع معماری و زیبایی‌شناسی دارای بیشترین اهمیت بوده‌اند. در پایان بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که اصول رویکرد نوشهرگرایی راه حل بهینه‌ای است تا ظرفیت‌های درونی محله‌ها را از حالت بالقوه به حالت بالفعل تبدیل کند و این رویکرد در صورت مدیریت بهینه و اجرای راهکارهای مناسب و با تقویت هر یک از اصول نوشهرگرایی در محله مسکن مهر شهر زاهدان نیز سبب پایداری و سرزندگی توأمان خواهد شد.

روش انجام پژوهش

این پژوهش بر پایه روش‌های کمی و کیفی انجام شده است. به این صورت که ابتدا با بهره‌گیری از روش مطالعات کتابخانه‌ای، مبانی نظری و پیشینه مربوط به رویکرد نوشهرگرایی و توسعه پایدار شهری بررسی و شاخص‌های کلیدی شناسایی گردید. سپس جهت سنجش متغیرهای تحقیق، از روش پیمایشی استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش را تمام ساکنان بالای ۱۸ سال مجتمع مسکونی مسکن مهر شهر زاهدان تشکیل داد.

حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برابر با ۳۸۲ نفر محاسبه گردید و نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام شد. با هدف افزایش دقت و اطمینان نتایج، در نهایت ۴۰۰ پرسشنامه بین نمونه‌های پژوهش توزیع شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که براساس شاخص‌های رویکرد نوشهرگرایی تنظیم شد. ابعاد نوشهرگرایی شامل ۶ بعد: پیاده‌مداری، مسکن مختلط، کاربری مختلط، پایداری محیطی، حمل‌ونقل عمومی، مشارکت اجتماعی می‌باشد (تالن، ۲۰۱۹؛ دونان و زیبرک، ۲۰۱۸؛ فار، ۲۰۲۰). پرسشنامه در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی گردید. پایایی ابزار تحقیق از طریق محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد که مقدار آن برابر با ۰/۸۲ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار بوده است.

پس از گردآوری داده‌ها، اطلاعات به کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل شد. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از آزمون‌های t تک‌نمونه‌ای، فریدمن، تحلیل عاملی اکتشافی و ضریب

همبستگی پیرسون استفاده شد که در این پژوهش محله پایدار متغیر وابسته و نوشهرگرایی به‌عنوان رویکرد متغیر مستقل در نظر گرفته شد (جدول ۲) تا ارتباط میان ابعاد نوشهرگرایی و سطح پایداری محله بررسی گردد.

جدول ۲: متغیرهای وابسته و مستقل پژوهش

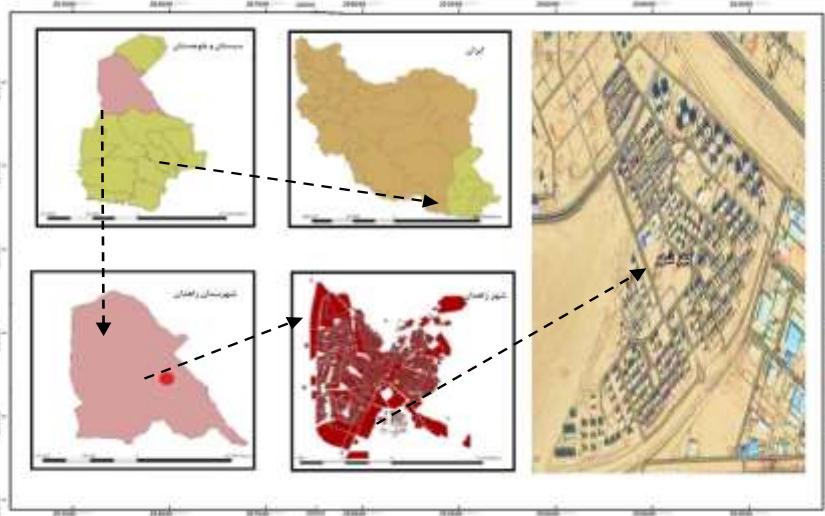
متغیر وابسته	متغیر مستقل
محله پایدار	پیاده‌مداری
	مسکن مختلط
	کاربری مختلط
	سیستم حمل و نقل
	پایداری محیطی
	مشارکت

این شهر تا پیش از سال ۱۳۹۰، سه منطقه شهرداری داشته که این تقسیم‌بندی بر اساس تقسیمات جدید، از سه منطقه به پنج منطقه افزایش یافته است (مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۰).

واحدهای مسکن مهر شهر زاهدان نیز مطابق با بند (د) تبصره ۶ قانون برنامه چهارم توسعه در شهر زاهدان و در منطقه ۵ شهری و در فاصله ۴ کیلومتری شرق شهر زاهدان مکانیابی و احداث گردید که پس از احداث مهرشهر نامیده شد.

محدوده مورد بررسی

شهر زاهدان، مرکز استان سیستان و بلوچستان و مرکز شهرستان زاهدان در شرق ایران است و نزدیک مرز ایران و کشورهای افغانستان و پاکستان قرار دارد (شکل ۱). وسعت زاهدان ۸۱۲۳ هکتار و از نظر موقعیت جغرافیایی در طول جغرافیایی ۶۰ درجه و ۵۱ دقیقه و ۲۵ ثانیه شرقی و عرض جغرافیایی ۲۹ درجه و ۳۰ دقیقه و ۴۵ ثانیه شمالی قرار دارد.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی

مأخذ: استانداری سیستان و بلوچستان ۱۴۰۴

منظور کمی‌سازی گویه‌های کیفی پرسشنامه از مقیاس درجه‌بندی شده لیکرت استفاده شد.

به منظور بررسی و سنجش شاخص‌ها از آزمون T- test تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این آزمون عدد (۳) به‌عنوان معیار میانگین مطلوب و مناسب در نظر گرفته شد. بنابراین اگر میانگین به‌دست آمده کوچک‌تر از معیار میانگین

یافته‌های پژوهش

سنجش محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی با استفاده از ۶ بعد نوشهرگرایی (پیاده‌مداری، مسکن مختلط، کاربری مختلط، پایداری محیطی، سیستم حمل‌ونقل و مشارکت)، ارزیابی گردید. با توجه به وجود داده‌های کمی و کیفی در کنار هم، به

مطلوب باشد، می‌توان بیان کرد که اثرات نوشهرگرایی در محله پایدار پایین‌تر از حد مطلوب بوده و تأثیر اندکی در رسیدن به پایداری محله داشته است. ولی چنانچه میانگین به‌دست آمده بزرگ‌تر یا مساوی معیار میانگین مطلوب (۳) باشد، می‌توان گفت که اثرات شاخص‌های نوشهرگرایی در رسیدن به پایداری محله بالاتر از حد مطلوب بوده است. در این پژوهش رویکرد کمی به دلیل امکان اندازه‌گیری دقیق و کمی‌سازی شاخص‌های نوشهرگرایی انتخاب شده است. استفاده از داده‌های کمی و آزمون‌های آماری مانند T-test، امکان تحلیل آماری معتبر و قابل تعمیم نتایج را فراهم می‌سازد و از ذهنی بودن یافته‌ها جلوگیری می‌کند. همچنین این روش پاسخگوی هدف تحقیق در ارائه الگویی قابل سنجش برای ارزیابی تأثیر شاخص‌ها بر پایداری محله است. ضمن اینکه داده‌های کیفی با استفاده از روش‌های آماری کمی شده‌اند تا علاوه بر حفظ غنای مفهومی، قابلیت تحلیل سیستماتیک نیز داشته باشند. به این ترتیب رویکرد کمی امکان ارائه نتایجی دقیق و مستند را فراهم می‌کند که برای تصمیم‌گیری‌های شهری ضروری است.

ارزیابی و بررسی محله پایدار با بعد پیاده‌مداری

نتایج داده‌های به‌دست آمده از آزمون داده‌ها نشان می‌دهد که میانگین گویه‌های فاصله محل سکونت تا مراکز آموزشی (۳/۱۴)، دسترسی از طریق پیاده به مرکز محله (۳/۰۱) که بالاتر از حد متوسط می‌باشد. در صورتی که میانگین گویه امنیت محله برای پیاده‌روی (۱/۱۳) با توجه به کیوسک‌های نگهدارنده در هر بلوک و مراقبت از محل سکونت و همچنین وجود پاسگاه در قسمت مرکزی محله مهر شهر در حد متوسط و میانگین گویه‌های مبلمان موجود برای استراحت در پیاده رو (۳/۴۹-)، درختان موجود در معابر محله (۱/۳۴-)، شبکه دسترسی راحت و ایمن برای معلولین در پیاده‌روها (۲/۲۸-)، کیفیت مصالح بکار رفته در پیاده‌روها (۱/۲۱-)، دسترسی از طریق معابر پیاده به محلات دیگر (۰/۶۷-) به دلیل اینکه بستر شکل‌گیری این گونه مسکن عمدتاً مناطق «پیراشهری» شهرها بوده است، پایین‌تر از حد متوسط قرار دارند. نتایج به‌طور کلی نشان‌دهنده این است که بعد پیاده‌مداری در این محله در پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد (جدول ۲).

جدول ۲: ارزیابی بعد پیاده‌مداری

مؤلفه‌های پیاده‌مداری	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	معیار میانگین = ۳	
				اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ پایین‌ترین بالاترین
فاصله محل سکونت تا مراکز آموزشی	۳/۱۴	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۷	۰/۳۲ ۱/۴۳
مبلمان موجود برای استراحت در پیاده رو	-۳/۴۹	۴۰۰	۰/۰۰۰	۱/۱۷	-۰/۵۱ -۱/۸۴
درختان موجود در معابر محله	-۱/۳۴	۴۰۰	۰/۰۰۰	۱/۲۵	-۰/۱۲ -۲/۳۸
امنیت محله برای پیاده روی	۱/۱۳	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۳	-۰/۲۳ ۱/۰۷
دسترسی راحت و ایمن برای معلولین رو	-۲/۲۸	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۷	-۱/۰۸ -۰/۰۸
دسترسی از طریق معابر پیاده به محلات	-۰/۶۷	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۳	-۰/۴۱ -۰/۲۴
دسترسی از طریق پیاده به مرکز محله	۳/۰۱	۴۰۰	۰/۰۰۰	۳/۱۰	۰/۲۴ ۲/۹۶
کیفیت مصالح بکار رفته در پیاده رو	-۱/۲۱	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۳/۲۵	-۱/۸۱ -۲/۳۱
کل	-۰/۲۱	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸	-۰/۴۵ -۰/۱۷

۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد و از ۰/۰۵ کوچک‌تر است و میانگین این شاخص در این محله پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد؛ بنابراین با اطمینان فرض H_1 آماری مبنی بر اینکه «شاخص پیاده‌مداری سبب تحقق پایداری در مهرشهر زاهدان شده است»، رد می‌شود.

ضریب همبستگی پیرسون نیز بین دو متغیر محله پایدار به‌عنوان متغیر وابسته و پیاده‌مداری به‌عنوان متغیر مستقل معنادار می‌باشد که این ضریب به صورت کلی ۰/۷۲۳ و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد (جدول ۳). با توجه به اینکه شاخص پیاده‌مداری در سطح

جدول ۳: رابطه بین محله پایدار و پیاده‌مداری با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

محله پایدار	نوشهرگرایی پیاده‌مداری	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
		۰/۷۲۳	۰/۰۰۰

ارزیابی و بررسی محله پایدار با بعد مسکن مختلط

با توجه با یافته‌ها از میان ۸ مؤلفه مورد بررسی در این پژوهش ۲ مؤلفه علاقه ساکنین نسبت به استفاده از مجتمع‌های آپارتمان‌نشین با میانگین (۲/۲۲) و مؤلفه کیفیت مسکن از نظر دسترسی به تأسیسات و تجهیزات (پارکینگ، بالکن و ...) با میانگین (۲/۵۱) بالاتر از حد متوسط قرار دارند و مؤلفه مطابقت متراژ واحد مسکونی با نیاز اعضای خانواده با میانگین (۱/۰۱) در حد متوسط و مؤلفه‌های تفاوت قیمت مسکن در این محله، با توجه به اینکه ارگان‌ها و سازمان‌های مختلف برای کارکنان خود در این محله ساخت و سازهایی داشته و کیفیت ساخت و

نوع مصالح آنها با یکدیگر متفاوت می‌باشد با میانگین (۲/۲۸) و مؤلفه میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، عمومی و دولتی در محله با میانگین (-۰/۷۶) و میانگین مؤلفه درست بودن مکان قرارگیری محله (-۱/۶۲) میانگین مؤلفه اطمینان از دوام و پایداری سازه در برابر حوادث (-۳/۷۸) و مؤلفه میزان هماهنگی نمای ساختمان‌های این محله با میانگین (-۳/۳۵) پایین‌تر از حد متوسط می‌باشند. در مجموع شاخص مسکن مختلط با میانگین (-۰/۷۵) پایین‌تر از حد مطلوب ارزیابی می‌شود (جدول ۴).

جدول ۴: ارزیابی بعد مسکن مختلط

مقدار t	درجه آزادی	معیار میانگین = ۳		فاصله اطمینان ۹۵٪		مؤلفه‌های مسکن مختلط
		سطح معناداری	اختلاف میانگین	پایین‌ترین	بالاترین	
۲/۲۲	۴۰۰	۰/۰۰۱	۰/۹۵	۰/۱۰	۱/۸۱	میزان علاقه ساکنین نسبت به استفاده از آپارتمان
-۲/۲۸	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۷	-۱/۰۸	-۰/۰۸	تفاوت قیمت مسکن در محله
-۰/۷۶	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۹	-۱/۰۶	-۱/۴۷	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، عمومی
-۱/۶۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۳/۰۱	-۳/۱۲	-۲/۱۲	درست بودن مکان قرارگیری محله
۱/۰۱	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۰	-۰/۳۴	۱/۰۰	مطابقت متراژ واحد مسکونی با نیاز اعضای خانواده
-۳/۷۸	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۱/۲۳	-۱/۸۹	-۰/۵۸	اطمینان از دوام و پایداری سازه در برابر حوادث
۲/۵۱	۴۰۰	۰/۰۰۱	۱/۳۳	۰/۲۵	۲/۴۲	کیفیت از نظر دسترسی به تأسیسات و تجهیزات
-۳/۳۵	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۲/۶۰	-۳/۶۴	-۱/۵۶	میزان هماهنگی نمای ساختمان‌های محله
-۰/۷۵	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۶۶	-۱/۳۴	-۰/۰۷	کل

۰/۰۵ کوچک‌تر است و میانگین این بعد در این محله پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد؛ بنابراین با اطمینان فرض H₁ آماری مبنی بر اینکه «شاخص مسکن مختلط سبب تحقق محله پایدار در مهرشهر زاهدان شده است»، رد می‌شود.

ضریب همبستگی پیرسون نیز بین دو متغیر مسکن مختلط به‌عنوان متغیر مستقل و محله پایدار به‌عنوان متغیر وابسته معنادار می‌باشد که این ضریب به صورت کلی ۰/۸۸۷ و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد (جدول ۵). با توجه به اینکه شاخص مسکن مختلط در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد و از

جدول ۵: رابطه بین محله پایدار و مسکن مختلط با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

محله پایدار	رویکرد نوشهرگرایی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
مسکن مختلط	۰/۸۸۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

ارزیابی و بررسی محله پایدار با بعد کاربری مختلط

با توجه با یافته‌ها از میان ۴ مؤلفه مورد بررسی مؤلفه میزان تنوع گروه‌های درآمدی مختلف برای برطرف کردن نیازهای روزمره در محله مهرشهر با میانگین (۲/۹۸) بالاتر از حد متوسط و مؤلفه میزان خدمات عمومی مورد نیاز محله در درون محله (مدارس، درمانگاه، کاربری تجاری خرد) با میانگین

(۰/۸۷) در حد متوسط و مؤلفه‌های تنوع (اختلاط) کاربری‌ها با میانگین (-۱/۰۲) و مؤلفه مناسب بودن توزیع مکانی فعالیت‌ها در محله با میانگین (-۲/۱۱) پایین‌تر از حد مطلوب می‌باشند. در مجموع شاخص کاربری مختلط با میانگین ۰/۱۸ در حد متوسط ارزیابی می‌شود (جدول ۶).

جدول ۶: ارزیابی بعد کاربری مختلط

مقدار t	درجه آزادی	معیار میانگین = ۳		مؤلفه‌های کاربری مختلط
		سطح	اختلاف میانگین	
				فاصله اطمینان ۹۵٪

معداری	پایین ترین	بالا ترین			
میزان تنوع گروه‌های درآمدی مختلف	۰/۱۱	۰/۲۱	۰/۹۷	۲/۹۸	۴۰۰
تنوع(اختلاط) کاربری‌ها در محله	-۲/۰۷	-۲/۷۸	-۱/۰۶	-۱/۰۲	۴۰۰
میزان خدمات عمومی مورد نیاز محله	-۰/۰۳	-۰/۶۱	۰/۹۹	۰/۸۷	۴۰۰
مناسب بودن توزیع مکانی فعالیت‌ها در محله	-۲/۶	-۲/۶۴	-۰/۸۱	-۲/۱۱	۴۰۰
کل	-۱/۱۵	-۱/۴۵	۰/۰۲	۰/۱۸	۴۰۰

شاخص کاربری مختلط در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد و از ۰/۰۵ کوچک‌تر است و میانگین این بعد در این محله در حد متوسط می‌باشد؛ بنابراین با اطمینان فرض H۱ آماری مبنی بر اینکه « شاخص کاربری مختلط سبب تحقق محله پایدار در مهرشهر زاهدان شده است»، تأیید می‌شود.

ضریب همبستگی پیرسون نیز بین دو متغیر کاربری مختلط به‌عنوان متغیر مستقل و محله پایدار به‌عنوان متغیر وابسته معنادار می‌باشد که این ضریب به صورت کلی ۰/۷۹۸ و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد (جدول ۷). با توجه به اینکه

جدول ۷: رابطه بین محله پایدار و کاربری مختلط با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

محله پایدار	رویکرد نوشهرگرایی کاربری مختلط	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
		۰/۷۹۸	۰/۰۰۰

متوسط و مؤلفه میزان دوام آسفالت بکار رفته در معابر با میانگین (۱/۲۱-)، مؤلفه میزان تفکیک زباله‌ها (تر و خشک) توسط ساکنان با میانگین (۲/۳۷-)، مؤلفه تعداد پارک‌های موجود در محله شما با میانگین (۳/۹۹-) و در نهایت مؤلفه میزان بهره‌مندی محله (میادین و معابر) از فضای سبز با میانگین (۴/۱۵-) در حدی پایین‌تر از حد مطلوب واقع شده‌اند. به‌طور کلی بعد پایداری محیطی با میانگین (۰/۷۹-) پایین‌تر از حد مطلوب قرار دارند (جدول ۸).

ارزیابی و بررسی محله پایدار با بعد پایداری محیطی

نتایج حاصل از پیمایش پرسشنامه در محله مهر شهر زاهدان نشان می‌دهد که مؤلفه میزان مناسب بودن طراحی ساختمان از نظر نورگیری و تهویه با میانگین (۱/۶۲)، مؤلفه میزان رعایت پاکیزگی محیط توسط ساکنان محله با میانگین (۰/۷۲)، مؤلفه میزان بهره‌مندی محله از فضای باز کافی با میانگین (۱/۳۰) و مؤلفه تعداد مخازن زباله در محله با میانگین (۱/۷۲) در حد

جدول ۸: ارزیابی بعد پایداری محیطی

مؤلفه‌های پایداری محیطی	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	معیار میانگین = ۳	
				اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪
				پایین ترین	بالا ترین
میزان دوام آسفالت بکار رفته در معابر	-۱/۲۱	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۱/۲۵	-۲/۸۱
میزان مناسب بودن طراحی ساختمان نورگیری	۱/۶۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۶	-۰/۹۲
میزان رعایت پاکیزگی محیط توسط ساکنان محله	۰/۷۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۵	-۱/۳۹
میزان تفکیک زباله‌ها(تر و خشک) توسط ساکنان	-۲/۳۷	۴۰۰	۰/۰۰۱	-۱/۲۴	-۲/۴۱
تعداد پارک‌های موجود در محله شما	-۳/۹۹	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۲/۳۲	-۲/۴۳
بهره مندی محله(میادین و معابر) از فضای سبز	-۴/۱۵	۴۰۰	۰/۰۰۱	-۲/۱۸	-۳/۳۱
میزان بهره مندی محله از فضای باز کافی	۱/۳۰	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷	-۰/۱۵
تعداد مخازن زباله در محله	۱/۷۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۰	-۰/۱۷
کل	-۰/۷۹	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۸	-۱/۶۹

در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد (جدول ۹). با توجه به اینکه شاخص پایداری محیطی در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد و از ۰/۰۵ کوچک‌تر است و میانگین این شاخص در این محله در حدی پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد؛ بنابراین با اطمینان فرض

ضریب همبستگی پیرسون نیز بین دو متغیر بعد پایداری محیطی به‌عنوان متغیر مستقل و محله پایدار به‌عنوان متغیر وابسته معنادار می‌باشد که این ضریب به صورت کلی ۰/۸۷۵ و

H۱ آماری مبنی بر اینکه « بعد پایداری محیطی سبب تحقق

محلّه پایدار در مهرشهر زاهدان شده است»، رد می‌شود.

جدول ۹: رابطه بین محلّه پایدار و شاخص پایداری محیطی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

محلّه پایدار	رویکرد نوشهرگرایی پایداری محیطی	ضریب همبستگی پیرسون ۰/۸۷۵	سطح معناداری ۰/۰۰۰
--------------	------------------------------------	------------------------------	-----------------------

ارزیابی و بررسی محلّه پایدار با بعد سیستم حمل و نقل

با توجه با یافته‌ها از میان ۹ مؤلفه مورد بررسی مؤلفه فاصله از ایستگاه اتوبوس و تاکسی به صورت پیاده در محلّه با میانگین (۳/۰۸)، مؤلفه میزان دسترسی به پارکینگ در داخل محلّه با میانگین (۳/۱۳) و مؤلفه میزان سرعت‌گیرها جهت کنترل و آرام‌سازی در محلّه با میانگین (۲/۱۵) میانگینی بالاتر از حد متوسط دارند و مؤلفه میزان امنیت در برابر تصادفات رانندگی در خیابان‌های محلّه با میانگین (۱/۱۹)، میزان امنیت دوچرخه سواری در محلّه با میانگین (۰/۵۴) و مؤلفه تعداد نقاط حادثه

خیز ترافیکی در محلّه با میانگین (۱/۱۰) در حد متوسط قرار دارند و مؤلفه‌های میزان بکارگیری تابلوها و علائم هشدار دهنده جهت پیشگیری از حوادث و افزایش ایمنی در محلّه با میانگین (۳/۱۱)، مؤلفه میزان فاصله از کاربری‌های مورد استفاده روزانه در محلّه با میانگین (۴/۹۶) و مؤلفه میزان هزینه رفت‌وآمد و حمل‌ونقل در این محلّه با میانگین (۳/۶۸) پایین‌تر از حد مطلوب قرار دارند (جدول ۱۰). در مجموع بعد حمل‌ونقل با میانگین (۰/۰۷) پایین‌تر از حد مطلوب ارزیابی می‌شود.

جدول ۱۰: ارزیابی بعد حمل و نقل

معیار میانگین = ۳			درجه آزادی	مقدار t	مؤلفه های حمل و نقل
فاصله اطمینان ۹۵٪	اختلاف میانگین	سطح معناداری			
پایین ترین	۰/۴۲	۰/۸۹	۴۰۰	۲/۰۸	فاصله از ایستگاه اتوبوس و تاکسی به صورت پیاده
بالاترین	۱/۳۴	۰/۰۰۰	۴۰۰	-۳/۱۱	میزان بکارگیری تابلوها و علائم هشدار دهنده
پایین ترین	-۲/۲۶	-۱/۵۰	۴۰۰	۱/۱۹	میزان امنیت در برابر تصادفات رانندگی در خیابان
بالاترین	۰/۲۶	۰/۳۸	۴۰۰	۳/۱۳	میزان دسترسی به پارکینگ در داخل محلّه
پایین ترین	-۱/۰۴	-۰/۲۶	۴۰۰	۰/۵۴	میزان امنیت دوچرخه سواری در محلّه
بالاترین	۱/۱۶	۲/۴۶	۴۰۰	۲/۱۵	میزان سرعت گیرها جهت کنترل در محلّه
پایین ترین	۰/۷۹	۱/۳۱	۴۰۰	۱/۱۰	تعداد نقاط حادثه خیز ترافیکی در محلّه
بالاترین	-۰/۲۶	-۰/۳۸	۴۰۰	-۴/۹۶	فاصله از کاربری‌های مورد استفاده در محلّه
پایین ترین	-۱/۴۳	-۰/۹۱	۴۰۰	-۳/۶۸	میزان هزینه رفت‌وآمد حمل‌ونقل در این محلّه
بالاترین	-۲/۸۲	-۱/۹۶	۴۰۰	-۰/۰۷	کل

کوچک‌تر است و میانگین این شاخص در این محلّه در حدی پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد؛ بنابراین با اطمینان فرض H۱ آماری مبنی بر اینکه « بعد حمل‌ونقل سبب تحقق محلّه پایدار در مهرشهر زاهدان شده است»، رد می‌شود.

ضریب همبستگی پیرسون نیز بین دو متغیر محلّه پایدار به‌عنوان متغیر وابسته و شاخص حمل‌ونقل به‌عنوان متغیر مستقل معنادار می‌باشد که این ضریب به صورت کلی ۰/۹۶۵ و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد (جدول ۱۱). با توجه به اینکه شاخص حمل‌ونقل در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد و از ۰/۰۵

جدول ۱۱: رابطه بین محلّه پایدار و حمل‌ونقل با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

محلّه پایدار	نوشهرگرایی حمل و نقل	ضریب همبستگی پیرسون ۰/۹۶۵	سطح معناداری ۰/۰۰۰
--------------	-------------------------	------------------------------	-----------------------

ارزیابی و بررسی محلّه پایدار با بعد مشارکت

نتایج حاصل از پیمایش پرسشنامه در محلّه مهر شهر زاهدان نشان می‌دهد که مؤلفه میزان مشارکت ساکنان در ایجاد امنیت محلّه با میانگین (۰/۶۹)، مؤلفه میزان مشارکت ساکنان در امور جمعی محلّه (مراسم‌ها و مناسبت‌های مذهبی) با میانگین

(۱/۱۲)، مؤلفه میزان مشارکت ساکنان در تأمین امکانات و خدمات مورد نیاز و پیگیری تأمین آنها از طرف ارگان‌های دولتی با میانگین (۱/۲۹) و مؤلفه میزان روابط با همسایگان در محلّه با میانگین (۱/۷۶) در حد متوسط و مؤلفه میزان مشارکت ساکنان در بهداشت و رفع مشکلات زیست محیطی با میانگین

(۳/۸۴-)، مؤلفه میزان مشارکت ساکنان در گسترش فضای سبز با میانگین (۴/۳۲-) و مؤلفه میزان مشارکت ساکنان در رفع مشکلات محله با میانگین (۲/۵۲-) دارای حدی پایین تر از حد مطلوب می‌باشند. به طور کلی شاخص مشارکت با میانگین (۰/۸۳-) پایین تر از حد مطلوب قرار دارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲: ارزیابی بعد مشارکت

مؤلفه‌های مشارکت	مقدار t	درجه آزادی	معیار میانگین = ۳		فاصله اطمینان ۹۵٪
			اختلاف میانگین	پایین ترین بالاترین	
میزان مشارکت ساکنان در ایجاد امنیت محله	۰/۶۹	۴۰۰	۰/۰۱	-۰/۴۳	۰/۹۰
مشارکت ساکنان در بهداشت و رفع مشکلات	-۳/۸۴	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۲/۳۵	-۱/۹۳
میزان مشارکت ساکنان در گسترش فضای سبز	-۴/۳۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۲/۲۵	-۰/۹۷
میزان مشارکت ساکنان در رفع مشکلات محله	-۲/۵۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۵	-۰/۸۹
میزان مشارکت ساکنان در امور جمعی محله	۱/۱۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۰	۰/۲۴
مشارکت ساکنان در تامین امکانات و خدمات	۱/۲۹	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷	۰/۶۹
میزان روابط با همسایگان در محله	۱/۷۶	۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۰	۰/۶۳
کل	-۰/۸۲	۴۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۴۸	-۰/۱۹

است و میانگین این بعد در این محله پایین تر از حد متوسط می‌باشد؛ بنابراین با اطمینان فرض H۱ آماری مبنی بر اینکه « شاخص مشارکت سبب تحقق محله پایدار در مهرشهر زاهدان شده است»، رد می‌شود.

ضریب همبستگی پیرسون نیز بین دو متغیر بعد مشارکت به‌عنوان متغیر مستقل و محله پایدار به‌عنوان متغیر وابسته معنادار می‌باشد که این ضریب به صورت کلی ۰/۷۵۵ و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد (جدول ۱۳). با توجه به اینکه بعد مشارکت در سطح ۰/۰۰۰ معنادار می‌باشد و از ۰/۰۵ کوچک‌تر

جدول ۱۳: رابطه بین محله پایدار و بعد مشارکت با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

محله پایدار	رویکرد نوشهرگرایی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
مشارکت	۰/۷۵۵	۰/۰۰۰	

برای بررسی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی ۴۴ مؤلفه در ابعاد پیاده‌مداری، مسکن مختلط، کاربری مختلط، پایداری محیطی، حمل‌ونقل و مشارکت انتخاب شده و با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد تحلیل قرار گرفت. این متغیرها و میانگین و انحراف معیار هر یک از آنها از جامعه آماری ۴۰۰ نفری و طیف لیکرت ۵ درجه‌ای ارائه شده است (جدول ۱۴).

جدول ۱۴-الف: ماتریس مشخصات متغیرها / زیرمعیارها

ردیف	ابعاد	متغیرها، زیرمعیارها/ الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی	میانگین	انحراف معیار
۱	پیاده‌مداری	فاصله محل سکونت تا مراکز آموزشی	۳/۱۴	۰/۸۷
۲		میزان مبلمان موجود برای استراحت در پیاده رو	-۳/۴۹	-۴/۱۷
۳		درختان موجود در معابر محله	-۱/۳۴	-۱/۲۵
۴		امنیت محله برای پیاده روی	۱/۱۳	۰/۱۳
۵		شبکه دسترسی راحت و ایمن برای معلولین در پیاده روها	-۲/۲۸	-۳/۵۷
۶		دسترسی از طریق معابر پیاده به محلات دیگر	-۰/۶۷	-۰/۸۹
۷		دسترسی از طریق پیاده به مرکز محله	۳/۰۱	۳/۱۰
۸		کیفیت مصالح بکار رفته در پیاده روهای محله	-۱/۲۱	-۳/۲۵

جدول ۱۴-ب: ماتریس مشخصات متغیرها / زیرمعیارها

ردیف	ابعاد	متغیرها، زیرمعیارها/ الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی	میانگین	انحراف معیار
۹	مسکن مختلط	میزان علاقه ساکنین نسبت به استفاده از مجتمع‌های آپارتمان نشین	۲/۲۲	۰/۴۴
۱۰		تفاوت قیمت مسکن در محله	-۲/۲۸	-۳/۳۲
۱۱		میزان سرمایه گذاری بخش خصوصی، عمومی و دولتی در محله	-۰/۷۶	-۰/۹۹
۱۲		درست بودن مکان قرارگیری محله	-۱/۶۲	-۱/۷۸
۱۳		مطابقت متراژ واحد مسکونی با نیاز اعضای خانواده	۱/۰۱	۰/۱۲
۱۴		اطمینان از دوام و پایداری سازه در برابر حوادث	-۳/۷۸	-۵/۱۱
۱۵		کیفیت مسکن از نظر دسترسی به تأسیسات و تجهیزات (پارکینگ، بالکن و ...)	۲/۵۱	۱/۲۱

۱۶	میزان هماهنگی نمای ساختمان‌های محله	۳/۳۵	-۵/۶۲
۱۷	میزان دوام آسفالت بکار رفته در معابر	۱/۲۱	-۲/۱۱
۱۸	میزان مناسب بودن طراحی ساختمان از نظر نورگیری و تهویه	۱/۶۲	۱/۲۱
۱۹	میزان رعایت پاکیزگی محیط توسط ساکنان محله	۰/۷۲	-۰/۵۷
۲۰	میزان تفکیک زباله‌ها (تر و خشک) توسط ساکنان	۲/۳۷	-۲/۵۶
۲۱	تعداد پارک‌های موجود در محله شما	۳/۹۹	-۵/۵۱
۲۲	میزان بهره‌مندی محله (میدان و معابر) از فضای سبز	۴/۱۵	-۵/۶۵
۲۳	میزان بهره‌مندی محله از فضای باز کافی	۱/۳۰	-۰/۳۳
۲۴	تعداد مخازن زباله در محله	۱/۷۲	۱/۰۵
۲۵	میزان دوام آسفالت بکار رفته در معابر	۱/۲۱	-۲/۵۵
۲۶	میزان مناسب بودن طراحی ساختمان از نظر نورگیری و تهویه	۱/۶۲	۱/۱۱
۲۷	میزان رعایت پاکیزگی محیط توسط ساکنان محله	۰/۷۲	-۰/۲۱
۲۸	میزان تفکیک زباله‌ها (تر و خشک) توسط ساکنان	۲/۳۷	-۳/۵۴
۲۹	فاصله از ایستگاه اتوبوس و تاکسی به صورت پیاده در محله	۲/۰۸	۱/۲۳
۳۰	میزان بکارگیری تابلوها و علائم هشدار دهنده جهت پیشگیری از حوادث	۳/۱۱	-۴/۲۷
۳۱	میزان امنیت در برابر تصادفات رانندگی در خیابان‌های محله	۱/۱۹	۱/۱۱
۳۲	میزان دسترسی به پارکینگ در داخل محله	۳/۱۳	۲/۵۱
۳۳	میزان امنیت دوچرخه سواری در محله	۰/۵۴	-۰/۱۳
۳۴	میزان سرعت گیرها جهت کنترل و آرام سازی در محله	۲/۱۵	۱/۳۳
۳۵	تعداد نقاط حادثه خیز ترافیکی در محله	۱/۱۰	۱/۰۲
۳۶	میزان فاصله از کاربری‌های مورد استفاده روزانه در محله	۴/۹۶	-۵/۲۱
۳۷	میزان هزینه رفت و آمد حمل و نقل در این محله	۳/۶۸	-۴/۲۴
۳۸	میزان مشارکت ساکنان در ایجاد امنیت محله	۰/۶۹	-۰/۱۵
۳۹	میزان مشارکت ساکنان در بهداشت و رفع مشکلات زیست محیطی	۳/۸۴	-۴/۷۶
۴۰	میزان مشارکت ساکنان در گسترش فضای سبز	۴/۳۲	-۴/۶۷
۴۱	میزان مشارکت ساکنان در رفع مشکلات محله	۲/۵۲	-۳/۳۳
۴۲	میزان مشارکت ساکنان در امور جمعی محله (مراسمات و مناسبات مذهبی)	۱/۱۲	-۰/۸۷
۴۳	مشارکت ساکنان در تامین امکانات و خدمات مورد نیاز و پیگیری تامین آنها	۱/۲۹	-۰/۹۲
۴۴	میزان روابط با همسایگان در محله	۱/۷۶	۱/۱۲

محاسبه ماتریس همبستگی

واریانس به‌عنوان مهم‌ترین عامل شناخته شده است. بعد از آن به ترتیب عامل دوم «حمل و نقل» با ۱۴/۶۵ درصد، عامل سوم «پیاده‌مداری» با ۱۳/۴۰ درصد، عامل چهارم «مسکن مختلط» با ۱۰/۱۵ درصد، عامل پنجم «پایداری محیطی» با ۸/۱۱ درصد از واریانس و در نهایت عامل ششم «مشارکت» با ۶/۳۵ درصد به‌عنوان مهم‌ترین ابعاد نوشهرگرایی و میزان اثر آنها در رسیدن به پایداری محله مهر شهر زاهدان شناخته شده‌اند.

برای انجام محاسبات در مراحل بعدی و ارتباط درونی بین متغیرها از ماتریس همبستگی استفاده شد. در این پژوهش همبستگی میان ۴۴ متغیر، ماتریس ۴۴ در ۴۴ بود. همان‌طور که در (جدول ۱۵) ملاحظه می‌شود، نقش هر کدام از شاخص‌های مبتنی بر اصول نوشهرگرایی در ایجاد محله پایدار در شهر زاهدان دسته‌بندی شده است. در این دسته‌بندی «شاخص کاربری مختلط» با ۳۷/۵۹ درصد از

جدول ۱۵- الف: عوامل اثرگذار در ایجاد محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی

ردیف	متغیرها	میزان همبستگی	عامل/نام عامل/مقدار ویژه/ درصد واریانس
۱	میزان دوام آسفالت بکار رفته در معابر	۰/۸۸۷	
۲	میزان مناسب بودن طراحی ساختمان از نظر نورگیری	۰/۷۵۶	۱: شاخص کاربری مختلط
۳	میزان رعایت پاکیزگی محیط توسط ساکنان محله	۰/۶۶۵	مقدار ویژه: ۰/۷۹۹، درصد واریانس: ۳۷/۵۹
۴	میزان تفکیک زباله‌ها (تر و خشک) توسط ساکنان	۰/۷۳۵	
۵	فاصله از ایستگاه اتوبوس و تاکسی به صورت پیاده در محله	۰/۸۷۸	۲: شاخص حمل و نقل،
۶	میزان بکارگیری تابلوها و علائم هشدار دهنده	۰/۷۵۹	مقدار ویژه: ۵/۷۶، درصد واریانس: ۱۴/۶۵
۷	میزان امنیت در برابر تصادفات رانندگی در خیابان	۰/۹۵۸	

۸	میزان دسترسی به پارکینگ در داخل محله	۰/۷۸۹
۹	میزان امنیت دوچرخه سواری در محله	۰/۶۵۸
۱۰	میزان سرعت گیرها جهت کنترل و آرام سازی در محله	۰/۷۸۸
۱۱	تعداد نقاط حادثه خیز ترافیکی در محله	۰/۹۵۵
۱۲	میزان فاصله از کاربری‌های مورد استفاده روزانه در محله	۰/۸۵۷
۱۳	میزان هزینه رفت و آمد حمل و نقل در این محله	۰/۷۴۵
۱۴	فاصله محل سکونت تا مراکز آموزشی	۰/۷۸۱
۱۵	میزان میلمان موجود برای استراحت در پیاده رو	۰/۸۷۶
۱۶	درختان موجود در معابر محله	۰/۶۵۸
۱۷	امنیت محله برای پیاده روی	۰/۷۵۶
۱۸	شبکه دسترسی راحت و ایمن برای معلولین در پیاده روها	۰/۶۷۸
۱۹	دسترسی از طریق معابر پیاده به محلات دیگر	۰/۸۵۶
۲۰	دسترسی از طریق پیاده به مرکز محله	۰/۸۶۹
۲۱	کیفیت مصالح بکار رفته در پیاده روهای محله	۰/۷۸۵
۲۲	میزان علاقه ساکنین نسبت به استفاده از آپارتمان	۰/۶۵۸
۲۳	تفاوت قیمت مسکن در محله	۰/۷۸۱
۲۴	میزان سرمایه گذاری بخش خصوصی، عمومی و دولتی	۰/۸۷۶
۲۵	درست بودن مکان قرارگیری محله	۰/۸۱۱
۲۶	مطابقت متراژ واحد مسکونی با نیاز اعضای خانواده	۰/۷۸۴
۲۷	اطمینان از دوام و پایداری سازه در برابر حوادث	۰/۹۲۱
۲۸	کیفیت مسکن از نظر دسترسی به تجهیزات	۰/۸۶۳

۳: شاخص پیاده‌مداری
مقدار ویژه: ۴/۸۵، درصد واریانس: ۱۳/۴۰

۴: شاخص مسکن مختلط
مقدار ویژه: ۳/۹۲، درصد واریانس: ۱۰/۱۵

جدول ۱۵-ب: عوامل اثرگذار در ایجاد محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی

ردیف	متغیرها	میزان همبستگی	عامل/نام عامل/مقدار ویژه/ درصد واریانس
۲۹	میزان هماهنگی نمای ساختمان‌های محله	۰/۷۵۸	۵: شاخص پایداری محیطی مقدار ویژه: ۳/۶۴، درصد واریانس: ۸/۱۱
۳۰	تعداد پارک‌های موجود در محله شما	۰/۹۵۴	
۳۱	میزان بهره مندی محله (میدان و معابر) از فضای سبز	۰/۷۵۴	
۳۲	میزان بهره مندی محله از فضای باز کافی	۰/۶۵۵	
۳۳	تعداد مخازن زباله در محله	۰/۶۵۸	
۳۴	میزان دوام آسفالت بکار رفته در معابر	۰/۷۴۵	۶: شاخص مشارکت مقدار ویژه: ۲/۵۲، درصد واریانس: ۶/۳۵
۳۵	میزان مناسب بودن طراحی ساختمان از نظر نورگیری	۰/۶۵۸	
۳۶	میزان رعایت پاکیزگی محیط توسط ساکنان محله	۰/۸۶۲	
۳۷	میزان تفکیک زباله ها (تر و خشک) توسط ساکنان	۰/۷۳۴	
۳۸	میزان مشارکت ساکنان در ایجاد امنیت محله	۰/۷۸۱	
۳۹	میزان مشارکت ساکنان در بهداشت و رفع مشکلات	۰/۸۷۶	
۴۰	میزان مشارکت ساکنان در گسترش فضای سبز	۰/۶۵۸	
۴۱	میزان مشارکت ساکنان در رفع مشکلات محله	۰/۷۵۶	
۴۲	مشارکت ساکنان در امور جمعی	۰/۶۷۸	
۴۳	میزان مشارکت ساکنان در تامین امکانات و خدمات مورد نیاز و پیگیری تامین آنها از طرف ارگان‌های دولتی	۰/۸۵۶	
۴۴	میزان روابط با همسایگان در محله	۰/۷۷۸	

بکار می‌رود که داده‌های آماری حداقل ترتیبی باشند و بتوان با مفهوم ترتیبی آنها را در رده‌بندی دوطرفه مرتب نمود. به کمک این آزمون می‌توان متغیرهای موجود در پژوهش را رتبه‌بندی نمود.

نتایج تحلیل داده‌ها (آزمون رتبه‌بندی فریدمن) مطابق (جدول ۱۶) نشان داده است که بعد کاربری مختلط با اندازه آماری ۳/۴۸ رتبه اول، بعد حمل و نقل با اندازه آماری ۳/۲۷ رتبه دوم، بعد پیاده‌مداری با اندازه آماری ۳/۰۴ رتبه سوم، بعد

نکته قابل ذکر این است که تمامی عوامل مورد بررسی در مجموع ۸۳/۹۰ درصد واریانس کل متغیرها را تبیین می‌کنند و ۱۶/۱ درصد از واریانس باقی مانده مربوط به سایر عواملی است که پیش‌بینی آنها میسر نشده است.

در نهایت رتبه‌بندی میزان تأثیر ابعاد رویکرد نوشهرگرایی در توسعه محله پایدار در مهر شهر زاهدان بر اساس آزمون فریدمن صورت گرفته است (جدول ۱۶). این آزمون هنگامی

مسکن مختلط با اندازه آماری ۱/۰۷ رتبه چهارم، بعد پایداری محیطی با اندازه ۰/۸۹ رتبه پنجم و در نهایت بعد مشارکت با اندازه آماری ۰/۵۶ رتبه ششم را دارا بودند.

جدول ۱۶: خروجی آزمون رتبه‌ای فریدمن برای شاخص‌های نوشهرگرایی

ردیف	متغیرها	میانگین رتبه	رتبه
۱	پیاده‌مداری	۳/۰۴	۳
۲	مسکن مختلط	۱/۰۷	۴
۳	پایداری محیطی	۰/۸۹	۵
۴	حمل و نقل	۳/۲۷	۲
۵	کاربری مختلط	۳/۴۸	۱
۶	مشارکت	۰/۵۶	۶

همچنین (جدول ۱۷) میانگین رتبه‌ها بین گروه‌های وابسته به متغیر مستقل را نشان داده شده است که آیا بین سؤال‌های پرسشنامه تفاوت معنادار وجود دارد یا نه.

جدول ۱۷: نتایج آزمون فریدمن برای شاخص‌های نوشهرگرایی

۴۰۰	فراوانی
۱۱۸/۶۵۶	مجذور خی دو
۴	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معناداری

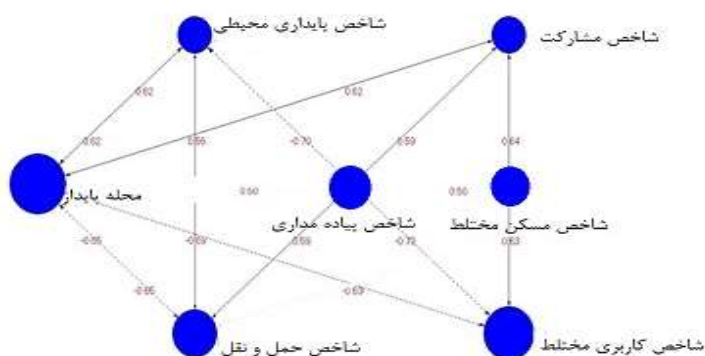
بررسی الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی

مدل نقشه شناختی فازي

در این پژوهش برای رسم مدل نقشه‌شناختی فازي از نرم‌افزار متلب استفاده شده است.

این نرم‌افزار با استفاده از خروجی به‌دست آمده از نرم‌افزار FCMapper، نقشه‌شناختی فازي را رسم می‌کند. نقشه به‌دست آمده از متلب در (شکل ۲) نشان داده شده است.

نتایج نهایی این آزمون نشان داد، سطح معناداری در آزمون فریدمن در تمامی شاخص‌های آماری کم‌تر از ۰/۰۵ درصد و برابر (۰/۰۰۰) بوده است که نشان می‌دهد بین سؤال‌های پرسشنامه به لحاظ اهمیت تفاوت معناداری وجود دارد و از دیدگاه پاسخگویان، این سؤال‌ها از ارزش و اهمیت یکسانی برخوردار نیستند.



شکل ۲: مدل نقشه شناختی فازي الگوی مناسب شاخص‌های نوشهرگرایی در پایداری محله

اینکه میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن عامل بر سایر عوامل و در نتیجه مرکزیت آن بیش‌تر است. نرم‌افزار که مطابق

در این مدل روابط علی مثبت و منفی قابل مشاهده است. بزرگی دایره‌های مربوط به هر عامل نشان دهنده میزان مرکزیت آن عامل است. هر چه اندازه آن بزرگ‌تر باشد؛ یعنی

(جدول ۱۸) می‌باشد، میزان تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و مرکزیت

تشکیل سناریوها

ماتریس نهایی حاصل از پرسشنامه‌ها وارد نرم‌افزار FCMapper گردید. در قسمت FCM_Indices این

هر یک از عوامل مشخص شده است.

نرم‌افزار که مطابق (جدول ۱۸) می‌باشد، میزان تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و مرکزیت هر یک از عوامل مشخص شده است.

جدول ۱۸: ماتریس مرکزیت عوامل

عوامل	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	مرکزیت
شاخص کاربری مختلط	۳/۰۷	۳/۰۷	۶/۱۵
شاخص حمل و نقل	۲/۷۷	۲/۷۷	۵/۵۳
شاخص‌های پیاده‌مداری	۲/۴۳	۲/۴۳	۴/۸۷
شاخص مسکن مختلط	۱/۸۸	۱/۸۸	۳/۷۷
شاخص پایداری محیطی	۱/۸۵	۱/۸۵	۳/۶۹
شاخص مشارکت	۱/۷۶	۱/۷۶	۳/۲۲

استفاده شد که در اینجا سه سناریو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

سناریو اول: با توجه به (جدول ۱۹)، اگر شاخص‌های کاربری مختلط در سازمان مورد نظر صفر شود، منجر به تغییراتی در جهت و میزان سایر عوامل می‌شود که نتایج حاصل از این تغییرات در این شکل قابل مشاهده است.

با توجه به این جدول شاخص‌های کاربری مختلط، شاخص حمل‌ونقل و شاخص پیاده‌مداری به ترتیب دارای بیش‌ترین مرکزیت (جمع تأثیرگذاری و تأثیرپذیری) می‌باشند. در این پژوهش، برای بررسی و مقایسه سناریوها از این سه عامل

جدول ۱۹: ماتریس تشکیل سناریو اول

عوامل	مرحله اول (بدون تغییر)	مرحله دوم	نتایج مرحله اول	نتایج مرحله دوم	کد
شاخص کاربری مختلط	۱	۰	۰/۵۹	۰	۰
شاخص حمل و نقل	۱	---	۰/۵۹	۰/۶	۲
شاخص‌های پیاده‌مداری	۱	---	۰/۷۵	۰/۶۱	۲
شاخص مسکن مختلط	۱	---	۰/۵۵	۰	۶
شاخص پایداری محیطی	۱	---	۰/۷	۰/۷۴	۲
شاخص مشارکت	۱	---	۰/۶	۰/۷۰	۶

اجتماعی به شدت افت می‌کند. این موضوع به داور نشان می‌دهد که برای ایجاد تعادل بین بهبود حمل‌ونقل و تقویت انسجام اجتماعی، باید سناریوهایی طراحی شود که حذف کامل کاربری مختلط را جبران کنند.

سناریو دوم: در این سناریو، شاخص‌های اجتماعی صفر شده است تا با استفاده از آن تغییرات بقیه عوامل سنجیده شوند که در مرحله‌ی دوم قابل مشاهده است. اجرای این سناریو و نتایج حاصل از آن در (جدول ۲۰) قابل مشاهده است.

نتایج حاصل از سناریو اول در نرم‌افزار FCMapper نشان می‌دهد که اگر شاخص‌های کاربری مختلط در سازمان مورد نظر صفر شود شاخص‌های حمل و نقل، شاخص‌های پیاده‌مداری و شاخص پایداری محیطی در جهت مثبت به مقدار زیادی تغییر می‌کنند و شاخص‌های مسکن مختلط و مشارکت در جهت منفی به‌طور قابل توجهی تغییر می‌کنند. این یافته نشان می‌دهد که حذف کاربری مختلط، ممکن است باعث تمرکز بیش‌تر بر توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل و بهبود پیاده‌مداری شود، اما در عوض تنوع مسکن و مشارکت

جدول ۲۰: ماتریس تشکیل سناریو دوم

عوامل	مرحله اول (بدون تغییر)	مرحله دوم	نتایج مرحله اول	نتایج مرحله دوم	کد
شاخص کاربری مختلط	۱	---	۰/۵۹	۰/۶۷	۲
شاخص حمل و نقل	۱	۰	۰/۷	۰	۰
شاخص‌های پیاده‌مداری	۱	---	۰/۵۹	۰/۵۱	۶
شاخص مسکن مختلط	۱	---	۰/۷۵	۰/۶۸	۶

شاخص پایداری محیطی	۱	---	۰/۵۵	۰/۵۲	۶
شاخص مشارکت	۱	---	۰/۵۱	۰/۵۰	۶

پایداری محیطی و شاخص مشارکت در جهت منفی به طور قابل توجهی تغییر می کنند و شاخص های کاربری مختلط در جهت مثبت و به مقدار زیادی تغییر می کند.

سناریو سوم: در سومین سناریو، شاخص های کالبدی - فضایی بدون تغییر (یک) و شاخص های اجتماعی صفر می باشد و سعی می شود تا تغییرات بقیه عوامل مورد بررسی قرار گیرد که نتایج حاصل از این سناریو در (جدول ۲۱) قابل مشاهده است.

نتایج حاصل از سناریو دوم نشان می دهد که اگر شاخص حمل و نقل صفر شود، شاخص های پیادهمداری، مسکن مختلط،

این نتایج نشان می دهد که حمل و نقل عمومی نقشی اساسی در پشتیبانی از ابعاد مختلف نوشهرگرایی دارد. نبود سیستم حمل و نقل مناسب باعث می شود که پایداری محیطی، پیادهمداری و تعاملات اجتماعی آسیب ببینند.

جدول ۲۱: ماتریس تشکیل سناریو سوم

عوامل	مرحله اول (بدون تغییر)	مرحله دوم	نتایج مرحله اول	نتایج مرحله دوم	کد
شاخص کاربری مختلط	۱	۱	۰/۵۹	۱	۱
شاخص حمل و نقل	۱	۰	۰/۷	۰	۰
شاخص های پیادهمداری	۱	---	۰/۷۵	۰/۷۱	۶
شاخص مسکن مختلط	۱	---	۰/۵۵	۰/۴۷	۶
شاخص پایداری محیطی	۱	---	۰/۵۹	۰/۵۷	۶
شاخص مشارکت	۱	---	۰/۵۴	۰/۵۲	۶

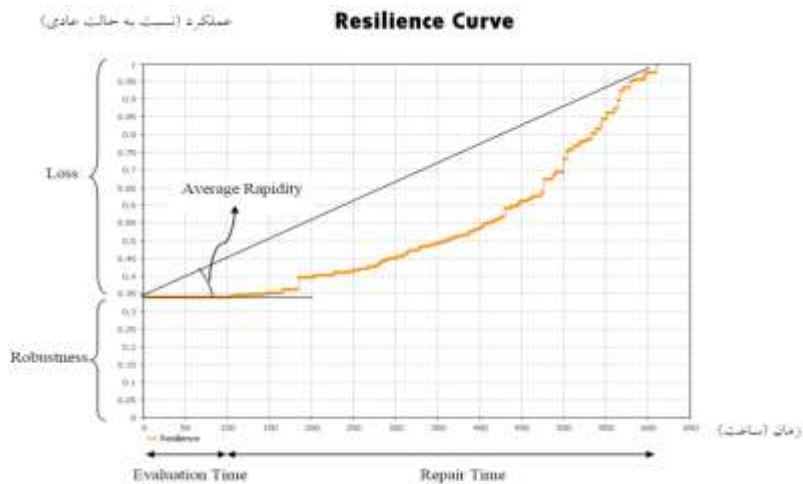
نمودار الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی

متلب توانایی ترسیم نمودار الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی برای هر مرتبه اجرای برنامه را دارد. نمودار الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی اطلاعات ارزشمندی در بر دارد و تقریباً تمامی پارامترهای الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی به نوعی در آن به نمایش در می آیند.

در (شکل ۳) نمودار الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی و پارامترهای اصلی الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی برای یک مرتبه اجرای برنامه به نمایش در آمده است.

نتایج حاصل از این سناریو نشان می دهد که اگر شاخص های کاربری مختلط، یک و شاخص های حمل و نقل صفر باشد، سایر عوامل الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی در جهت منفی به مقدار زیادی تغییر می کنند.

این یافته نشان می دهد که حتی با حفظ کاربری مختلط، نبود حمل و نقل مناسب کل ساختار نوشهرگرایی را تحت تأثیر منفی قرار می دهد. این امر اهمیت زیرساخت حمل و نقل را به عنوان ستون فقرات پایداری شهری نشان می دهد. برای ارائه الگو می توان نتیجه گرفت که اولویت سرمایه گذاری باید بر تقویت سیستم حمل و نقل عمومی متمرکز باشد.



شکل ۳: نمودار الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی

- عدم کفایت پایداری محیطی در جذب و کاهش اثرات بحران.

با این حال، نمودار همچنین نشان می‌دهد که شبکه به تدریج توانسته است بازگشت به شرایط اولیه را آغاز کند. این فرایند بازبایی بیانگر وجود پتانسیل‌های تاب‌آوری در ساختار محله است؛ پتانسیل‌هایی که اگر در شاخص‌های کلیدی تقویت شوند، می‌توانند سرعت و کیفیت بازگشت را بهبود بخشند. نتیجه این تحلیل آن است که:

پایداری اولیه محله پیش از بحران نیازمند تقویت هم‌زمان همه شاخص‌های نوشهرگرایی است. میزان تاب‌آوری به‌طور مستقیم با هم‌پوشانی و تعامل مثبت بین شاخص‌ها مرتبط است. سیاست‌گذاری شهری باید بر کاهش نقاط ضعف ساختاری و ارتقای زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی متمرکز شود تا در مواجهه با بحران، افت عملکرد کم‌تر و بازگشت سریع‌تر محقق شود.

نتیجه‌گیری

تا قبل از دوران رشد فزاینده شهرها، محلات شهری رشد تدریجی داشتند و ضمن حفظ ارزش‌های زیست محیطی، کالبدی و اجتماعی خود به نیازهای نسبتاً ثابت ساکنان خود پاسخ می‌دادند. اما امروزه به دلیل افزایش جمعیت و رشد سریع شهرها، محلات شهری فرصتی برای آنکه خود را با مقتضیات زمان وفق دهند، ندارند و به همین دلیل قادر به پاسخ‌گویی به نیازهای ساکنان خود نیستند و اختلال‌های زیادی بر آنها حاکم شده است. نگرش محله پایدار که حاصل تلفیق دو رویکرد توسعه محله‌ای و رویکرد نوشهرگرایی است، می‌کوشد به نیازهای محله در دوران تغییرات سریع و نیازهای متغیر پاسخ دهد. نمودار پایداری محله این است که همه مردم و ساکنان آن،

نمودار الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی نمایش داده شده در شکل (۳) از لحظه ناپایداری تا بازگشت شبکه به حالت قبلی را نمایش می‌دهد. همان‌گونه که در نمودار مشخص است، مقاومت عوامل الگوی مناسب الگوی محله پایدار با رویکرد نوشهرگرایی در مقابله با حوادث نسبتاً کم (۳۴ درصد) است به گونه‌ای که لحظه پس از بحران شبکه تنها ۳۴ درصد عملکرد قبلی خود را حفظ کرده است. نمودار ارائه شده (شکل ۳) بیانگر رفتار سیستم محله پایدار در چارچوب شاخص‌های نوشهرگرایی در مواجهه با یک رویداد بحرانی و بازگشت به شرایط اولیه است. این شاخص‌ها شامل پیاده‌مداری، مسکن مختلط، کاربری مختلط، پایداری محیطی، حمل‌ونقل عمومی و مشارکت اجتماعی بوده و به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی پایداری محله عمل می‌کنند.

بر اساس داده‌های ترسیم شده، عملکرد شبکه پس از وقوع بحران تا حدود ۳۴ درصد از ظرفیت اولیه کاهش یافته است. این بدان معنا است که در لحظه پس از بحران، توان عملکردی عوامل پایداری محله به‌شدت افت کرده و تنها حدود یک‌سوم قابلیت‌های پیشین حفظ شده است. چنین وضعیتی بیانگر نسبی ساختار محله در برابر شوک‌های بیرونی است. از منظر مطالعاتی، این میزان افت می‌تواند ناشی از ضعف در برخی شاخص‌های کلیدی باشد:

- کاهش پیاده‌مداری به دلیل آسیب به زیرساخت‌های معابر یا کاهش ایمنی.
- اختلال در حمل‌ونقل عمومی که مانع تداوم جابه‌جایی پایدار می‌شود.
- افت مشارکت اجتماعی که توان همیاری و بازسازی محله را محدود می‌کند.

شامل همه گروه‌ها و اقشار، از حق و امکانات برابر استفاده کنند و مسئولیت فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌هایی را که بر محیط زندگی شان تأثیر می‌گذارد، بپذیرند. لذا برای دستیابی به شهرهای پایدار قبل از هر چیز محلات پایدار لازم است، زیرا محلات به‌عنوان کوچک‌ترین واحد تقسیمات شهری، سلول‌های سازنده شهر محسوب می‌شوند.

بر این اساس پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی و با هدف تحلیل وضعیت پایداری با رویکرد نوشهرگرایی محله مهرشهر زاهدان و همچنین تبیین و نقش عوامل اثرگذار بر ارتقاء پایداری در این محله مورد مطالعه انجام شد. این یافته‌ها با مطالعات مشابه داخلی و خارجی همراستا است. برای نمونه نتایج پژوهش حسینی و همکاران (۱۳۹۹)، نشان داد که شاخص‌های اقتصادی و کالبدی نقش مهمی در پایداری محلات ایفاء می‌کنند و کمبود در این شاخص‌ها به کاهش پایداری منجر می‌شود. همچنین پژوهش رهنما و همکاران (۱۴۰۰)، بر اهمیت تراکم مناسب و دسترسی‌پذیری در تحقق پایداری محله‌ای تأکید داشته است که در مطالعه حاضر نیز ضعف این ابعاد مشاهده شده است. از سوی دیگر پژوهش‌های بین‌المللی مانند مطالعه ژانگ و همکاران (۲۰۲۰) درباره ارزیابی پایداری محلات در چین، بر نقش زیرساخت‌ها و مشارکت عمومی در افزایش پایداری تأکید کرده‌اند که همسو با یافته‌های این پژوهش است. به‌طور خاص، کاهش میزان مشارکت اجتماعی و ضعف در کاربری‌های مختلط، همانند نتایج مطالعه بانیکا (۲۰۱۰)، موجب کاهش تعاملات اجتماعی و محدودیت در دسترسی به خدمات روزمره شده است. همچنین کمبود فضای سبز و کیفیت پایین مبلمان شهری در این محله، مشابه یافته‌های پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۲۰) در زمینه نوسازی پایدار شهری، بر ضرورت توجه ویژه به بهبود زیرساخت‌های محیطی دلالت دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد، بهبود شاخص‌های کلیدی نوشهرگرایی از جمله افزایش دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، تقویت پیاده‌مداری، ارتقاء تنوع مسکن و کاربری‌ها و تشویق مشارکت مردمی در کنار ارتقاء کیفیت محیطی، از الزامات اساسی برای تحقق پایداری در محله‌های مشابه است. همچنین بهره‌گیری از تجارب موفق در زمینه توسعه محله‌های پایدار، به‌ویژه با تأکید بر رویکردهای محله‌محور و مشارکتی، می‌تواند راهگشای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در محله مسکن مهر زاهدان باشد. با توجه به گذشت نزدیک به ۲۰ سال از احداث این محله، عدم توجه به آن می‌تواند تأثیر سیاست‌های مسکن مهر در ایران - که با هدف تأمین مسکن

برای اقشار کم‌درآمد جامعه طراحی شده‌اند - را کمرنگ و حتی بی‌نتیجه نماید. از سوی دیگر تمرکز مجموعه‌ای از کاربری‌های اساسی مانند مسجد، مدرسه، داروخانه، مرکز بهداشت، سوپرمارکت، نانوايي و سایر خدمات ضروری که متناسب با نیاز جمعیت موجود در این مسکن‌ها طراحی شده‌اند، نشان می‌دهد که با تقویت این امکانات و زیرساخت‌های موجود و رسیدگی به شاخص‌های نوشهرگرایی، می‌توان به شکلی مؤثر به پایداری محله کمک کرد. در این راستا اصول نوشهرگرایی با فعال‌سازی ظرفیت‌های بالقوه درونی محله‌ها، از طریق مدیریت بهینه و اجرای راهکارهای هدفمند، می‌تواند موجبات سرزندگی، تعامل اجتماعی و پایداری زیست‌محیطی را فراهم سازد.

نتایج حاصل از به‌کارگیری الگوی پیشنهادی این پژوهش که بر مبنای ترکیب شاخص‌های نوشهرگرایی و ویژگی‌های بومی محله مسکن مهر زاهدان طراحی شده است، بیانگر آن است که این الگو توانسته ارتباط مؤثری میان زیرساخت‌های موجود، نیازهای واقعی ساکنان و اصول توسعه پایدار برقرار نماید. اجرای این الگو نشان داده که تقویت همزمان بعد کالبدی (کیفیت فضا و خدمات)، بعد اجتماعی (مشارکت و تعاملات) و بعد زیست‌محیطی (مدیریت پایدار منابع) موجب ارتقاء رضایت ساکنان و افزایش ماندگاری و سرزندگی محله شده است. از این رو می‌توان این الگو را به‌عنوان چارچوبی عملی و قابل تعمیم برای بهبود و بازآفرینی سایر محله‌های مسکن مهر در کشور معرفی نمود.

راهکارها

با توجه به یافته‌های تحقیق، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

- **کالبدی - فضایی**
 - ✓ طراحی مجدد شبکه معابر برای افزایش ایمنی و پیاده‌مداری، به‌ویژه در مسیرهای منتهی به مراکز خدماتی و آموزشی؛
 - ✓ ایجاد فضاهای عمومی سرزنده مانند پارک‌های محله‌ای، بازارچه‌های هفتگی و فضاهای باز با امکان تعامل اجتماعی؛
 - ✓ تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی محله‌ای برای کاهش وابستگی به خودروی شخصی.
- **اجتماعی - فرهنگی**
 - ✓ ایجاد مراکز محلی فرهنگی و اجتماعی برای تقویت مشارکت، تعامل و هویت محله‌ای؛
 - ✓ راه‌اندازی انجمن‌های محله‌ای با هدف درگیر کردن مستقیم ساکنان در امور شهری و تصمیم‌گیری‌های محلی؛
 - ✓ برگزاری برنامه‌های فرهنگی، هنری برای افزایش تعلق مکانی و سرزندگی در فضاهای عمومی.

در نهایت، این پژوهش تأکید می‌کند که به منظور رسیدن به یک محله پایدار در سکونتگاه‌هایی نظیر مسکن مهر، لازم است برنامه‌ریزی شهری از حالت صرفاً فیزیکی و کمی خارج شده و به سمت نگاهی انسان محور، مشارکتی و چندبعدی حرکت کند. تلفیق اصول نوشهرگرایی با نیازهای واقعی ساکنان، می‌تواند زمینه‌ساز تدوین سیاست‌هایی مؤثر برای بازآفرینی و توانمندسازی این‌گونه محلات گردد.

مدیریتی - نهادی

- ✓ تشکیل «دفاتر توسعه محله‌ای» با مشارکت شهرداری، دانشگاه‌ها، ساکنان و نهادهای محلی؛
- ✓ تدوین برنامه بازآفرینی محله با بهره‌گیری از مشارکت مستقیم مردم و رویکرد پایین به بالا؛
- ✓ بهره‌گیری از ظرفیت نهادهای مردمی، NGOها و خیرین برای اجرای پروژه‌های کوچک مقیاس اما تأثیرگذار.

References

- Abdollahi, M. (2010). The role of neighborhoods in the social development of Iranian cities. *Quarterly Journal of Geography and Regional Development*, 7(2), 85–98. (In Persian).
- Ahmadi, H., & Charehjou, M. (2021). The role of urban form in achieving sustainable urban development. *Urban and Regional Research Quarterly*, 12(3), 145–160. (In Persian).
- Banica, A. (2010). Indicators of sustainable development: Case study—Târgu Ocna town. *Present Environment and Sustainable Development*, 4(2010), 339–352.
- Bednarska-Olejniczak, D., Olejniczak, J., & Svobodová, L. (2019). Public participation in urban planning: The case of Poland. *Sustainability*, 11(2), 332. <https://doi.org/10.3390/su11020332>
- Boyko, C.T., & Cooper, R. (2011). Clarifying and re-conceptualising density. *Progress in Planning*, 76(1), 1–61. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2011.07.001>
- Chang, Y., & Huang, L. (2022). Integrating traditional and modern urban design for sustainable cities. *Sustainable Cities and Society*, 69, 102853. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102853>.
- Dizijani, M., Mohammadi, N., & Mohammadi, M. (2021). Evaluation of urban neighborhoods with a new urbanism approach. *Quarterly of Islamic Architectural and Urban Studies*, 6(2), 245–260. (In Persian).
- Dorji, Y. (2024). The impact of new urbanism in the neighborhoods of Iran (case example: Ferdowsi neighborhood in Tehran). In *Proceedings of the 6th International Conference and the 7th National Conference on Civil Engineering, Architecture, Art and Urban Design*. Tabriz Islamic Art University. Tabriz Islamic Art University Conferences.
- Duany, A., Speck, J., & Lydon, M. (2018). *The smart growth manual*. McGraw-Hill Education.
- El-Shater, A. New Urbanism principles in the design of Egyptian neighbourhoods. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 68, 826–843. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.270>.
- Edwards, B., Sibley, M., Hakmi, M., & Land, P. (2010). *Sustainable Housing: Principles and Practice*. London: Routledge.
- Faramarzi-Ouri, H., Norouzi, A., & Gholamnejad, M. (2019). Comparative evaluation of new urbanism principles in urban neighborhoods. *Urban Planning Quarterly*, 12(2), 245–263. (In Persian).
- Fathi, M.R., & Charehjou, M. (2021). The role of public participation in sustainable neighborhood development. *Urban Management Quarterly*, 14(4), 140–155. (In Persian)
- Farr, D. (2020). *Sustainable urbanism: Urban design with nature*. Wiley.
- Gheller, G., Martini, L., & Rossi, M. (2017). Sustainable urban neighborhood evaluation in Lombardy: An integrated assessment approach. *Urban Policy and Research*, 35(2), 195–210. <https://doi.org/10.1080/08111146.2016.1200640>.
- Golding, A. (2000). Strategic planning and policy framework: Context and background conditions for effective governance. *Journal of Planning Practice and Research*, 15(2), 101–113. <https://doi.org/10.1080/02697450050008612>.
- Hang, J., Wei, Z., & Zhou, F. (2020). A decision-making framework for sustainable urban neighborhood regeneration. *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 13(3), 245–259. <https://doi.org/10.1108/JURR-09-2019-0055>

- Hashemi, S., & Karimi, M. (2022). The erosion of social and spatial cohesion in Iranian urban neighborhoods: Challenges and prospects. *Iranian Journal of Urban Studies*, 12(1), 45-66. (In Persian).
- Habibi, D., Latifi, G., Zafari, M., & Rahmani, A. (2023). Explaining neighborhood-based planning in deteriorated urban fabrics with an emphasis on new urbanism: A case study of District 19, Tehran. *Urban Ecology Journal*, 14(3), 97–114. (In Persian).
- Hosseini, K., Abdi, G., & Tahmasebi, F. (2020). Measuring sustainability and analyzing factors influencing sustainable development in urban neighborhoods: A case study of Mahabad. *Geography and Environmental Planning Quarterly*, 31(2), 471–492. (In Persian).
- Hosseini, M.R., Nouri, A., & Karimi, Z. (2020). Analysis of sustainability indicators in urban neighborhoods. *Urban Planning Journal*, 10(2), 470–485. (In Persian)
- Jusy, S. (2013). *Urban design and the new urbanism: From theory to practice*. New York: Routledge.
- Karimi, M., & Mohammadi, Z. (2021). Analysis of new urbanism indicators in deteriorated urban fabrics: A case study of District 10, Tehran. *Urban Planning Research Quarterly*, 9(32), 83–101. (In Persian)
- Khorsandi Alipour, S.M. (2015). New urbanism and the realization of a human-oriented city. *Urban Management Quarterly*, 14(4), 1–14. (In Persian).
- Kiani, R., Ahmadi, S., & Zandi, M. (2014). Regeneration of urban neighborhoods with a new urbanism approach. *Urban Development Quarterly*, 5(3), 1–12. (In Persian).
- Knox, P.L., & McCarthy, L.M. (2023). *Urbanization: An introduction to urban geography*. New York: Routledge.
- Kaczmarek, T., & Wójcicki, M. (2016). Participation in public consultations on spatial planning documents: The case of Poznań City. *Quaestiones Geographicae*, 35(2), 71–81. <https://doi.org/10.1515/quageo-2016-0016>
- Leccese, M., & McCormick, K. (2021). New Urbanism and the quest for livable cities. *Planning Theory & Practice*, 22(3), 411–429. [doi/full/10.1080/14649357.2021.1913540](https://doi.org/10.1080/14649357.2021.1913540)
- Mahdavi, S.M., Khademhosseini, A., Mokhtari Malekabadi, R., Qaedrahmati, S., & Gandomkar, A. (2024). Explaining the new urbanism model in newly built neighborhoods of Isfahan: A case study of Khaneh Isfahan and Sepahan-Shahr. *Bimonthly Journal of New Approaches in Educational Management*, 12(5), 25-49. (In Persian).
- Martinez, J., & Silva, A. (2024). Challenges of spatial mismatch and infrastructure capacity in sustainable urban development. *Journal of Urban Planning and Development*, 150(1), 04023015. [doi/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000850](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000850)
- Ming Wey, W., & Hsu, J. (2014). New urbanism and smart growth: Toward achieving a smart national land use planning. *Habitat International*, 42, 45–52. Available at:
- Mohammadi Avandi, M. (2017). *Presenting a model of sustainable urban neighborhood development with a social capital approach: A case study of Kianpars and Lashkarabad neighborhoods*. Ahvaz (Doctoral dissertation), Shahid Chamran University of Ahvaz, Faculty of Earth Sciences. (In Persian)
- Mohammadi, A., & Soleimani-Moqaddam, F. (2016). Examining the principles of new urbanism in the design of urban neighborhoods. *Urban Design Quarterly*, 8(3), 215–230. (In Persian)
- Mohammadpour, A., & Mehrjou, S. (2020). Neighborhood sustainable development: Approaches and challenges. *Local Development Studies Journal*, 6(1), 55–70. (In Persian).
- Mosakazemi, A. (2016). New urbanism and the realization of neighborhood-oriented development. *Journal of New Urban Studies*, 3(1), 1–10. (In Persian)
- Moradi, M., & Moradi, H. (2023). Evaluation of the Indicators Related to New Urbanism in the Sustainability of the Urban Areas of Ilam. *Urban Structure and Function Studies*, 10(35), 218-191. (In Persian)
- Mosazadeh, A., Nikbakhti, F., & Esmaeili, M.J. (2020). Evaluation of new urbanism principles for the revitalization of old riverfront fabrics: A case study of District 4, Rasht. *Urban and Regional Studies Journal*, 12(2), 159–176. (In Persian).

- Najafi, R., & Einshahi-Mirza, S. (2021). Urban sustainable development: Concepts and challenges. *Environment and Development Journal*, 11(2), 220–235. (In Persian).
- Namazi, B., & Khandan, M. (1400). Studying the evolution of the theory of neo-urbanism and its application in Iran, *13th National Conference on Urban Planning, Architecture, Civil Engineering and Environment*, Shirvan. (In Persian)
- Pourahmad, A., Hosseini, A., & Karimi, Z. (2018). The role of walkability in sustainable urban development. *Urban Planning Journal*, 11(1), 1–15. (In Persian).
- Rahbar, S., Amini, R., & Farahani, A. (2023). Reconstructing urban neighborhood cohesion through participatory planning in Iranian cities. *Cities*, 138, 104456. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104456>
- Rahnamaei, M. R., Soltani, M., & Mohammadi, S. (2021). Exploring the model of sustainable neighborhood realization with a new urbanism approach: A case study of Shahid Hasheminejad neighborhood, Mashhad. *Islamic Architecture and Urban Studies Research*, 19(1), 37–58. (In Persian)
- Rahnamayi, J. (2004). Urbanization transformations in Iran. Tehran: *University of Tehran Press*. (In Persian).
- Rahnema, M., Hosseini, F., & Karimi, A. (2021). The impact of new urbanism on sustainable urban development. *Modern Urbanism Journal*, 9(3), 95–110. (In Persian).
- Salkhi Khasraghi, S., Mehan, A., & Hakimi Oskui, A. (2024). Comparative study of social sustainability between Western cities and Iranian historical cities. *Journal of Architecture and Urbanism*, 48(2), 141–150. <https://doi.org/10.1080/08111146.2024.1234567>
- Scott, M., Lennon, M., & Haase, D. (2014). Sustainable urban development: A framework for planning and evaluation. *Urban Studies*, 51(7), 150–165. <https://doi.org/10.1177/0042098013500197>.
- Shokoohi, M., & Hosseini, A. (2017). Strategies for sustainable neighborhood development in Iran. *Regional Planning Quarterly*, 7(2), 340–355. (In Persian).
- Slauer, W. (2014). Futures studies: Theories, methods, and approaches (B. Eftekhari, Trans.). Tehran: Institute for Cultural and Social Studies, Ministry of Science, *Research and Technology*. (In Persian).
- Stevens, M.R., Lyles, W., & Berke, P.R. (2010). Housing diversity and neighborhood sustainability. *Journal of Urban Affairs*, 32(2), 58–75. <https://doi.org/10.1111/j.14679906.2010.00477>.
- Superti, S., Silva, C., & Oliveira, V. (2021). Walkability drivers for sustainable cities: A pedestrian behavior survey. *Sustainable Cities and Society*, 68, 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102110>
- Urban & House Consulting Engineers. (2011). *Comprehensive plan of Zahedan city*. Tehran: Ministry of Roads and Urban Development. Department of Architecture and Urban Development, Sistan and Baluchestan Province. (In Persian).
- Yu, L., Zhao, C., Li, Y., & Zhang, J. (2020). Sustainable urban planning under TOD framework: A case study from Jianyang, China. *Sustainable Cities and Society*, 61, 102330. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102330>
- Zaranji, E., & Yazdani, N. (2019). An analytical study of sustainability in informal settlement neighborhoods of Ardabil city with an emphasis on sustainable development indicators. *Urban Research and Planning Quarterly*, 10(37), 53–72. (In Persian)
- Zhang, X., Liu, Y., & Chen, W. (2020). A comparative evaluation of neighborhood sustainability in Chengdu, China. *Habitat International*, 95, 102093. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102093>
- Zhao, Y., Li, X., & Wang, J. (2023). The impact of street network connectivity on pedestrian mobility and urban traffic reduction: A case study in metropolitan areas. *Sustainable Cities and Society*, 89, 104374. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104374>
- Ziari, K., & Hamghadam, M. (2021). Modern urbanism and urban sustainability. *Geography and Development Journal*, 19(4), 135–152. (In Persian).

Ziari, K., & Izadi, M.J. (2018). Strategic planning for the revitalization of historical fabrics using new urbanism principles: A case study of Sardazk neighborhood, Shiraz. *Sustainable Urban Development Studies*, 6(1), 83–102. (In Persian).

Zientara, P., Zajkowska, M., & Zajkowski, R. (2020). Public participation in sustainable urban development: A comparative study. *Sustainability*, 12(4), 16–30. <https://doi.org/10.3390/su12041630>.

آماده به انتشار