journal of Future Cities vision

Winter 2024. Vol 5. Issue 20

ISSN (Print): 2783-0780- ISSN (Online): 2783-0780

Journal Homepage: https://www.jvfc.ir/

Formulating Eco-City Strategies with Emphasis on Environmental and Social Potentials: A Case Study of Gerash City

Salman Mehrabi[1], Navid Saeidi rezvani [*2], Keramatollah Zyari [3]

1. Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.
2. assistant professor assistant professor, Department of Urban Planning and Architecture, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.
3. Professor Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

ARTICLEINFO

Research Paper

Article history:

Received: 2023/03/26

Accepted: 2024/02/07

Published online: 2024/07/28

Keywords ***Eco-city, sustainable development, environmental and social capacity, traditional architecture, Gerash city.***

Abstract

The "eco-city" approach has emerged as a novel model for achieving sustainable urban development. This research aims to examine and formulate strategies for establishing an eco-city in Gerash, emphasizing its environmental and social capacities. The study employs a descriptive-analytical method, utilizing both documentary and survey research. The required data were collected through 380 questionnaires distributed among citizens and 30 questionnaires completed by experts. Data analysis was conducted using t-tests and factor analysis in SPSS software. Subsequently, strategies were developed to establish an eco-city in Gerash, tailored to its local conditions. The results indicate that although citizens' awareness of the eco-city concept is at a moderate level, the city's environmental potentials and certain social characteristics provide a foundation for implementing the eco-city approach. Additionally, recognizing and revitalizing Gerash's traditional architectural and urban planning patterns can play a crucial role in integrating eco-city principles. Statistical analyses revealed a significant difference in awareness levels regarding the eco-city concept across different age and gender groups. Factor analysis identified six key indicators for implementing an eco-city in Gerash: sustainable development, management and technology, participation and governance, economic-social sustainability, environmental sustainability, and supervision. Overall, Gerash's environmental and social capacities enable its transformation into a sustainable eco-city, contributing to environmental conservation, green space restoration, pollution control, resource management, and improved quality of life.

Citation: **Citation**: Salman Mehrabi, Navid Saeidi rezvani, Keramatollah Zyari. (2024). **Formulating Eco-City Strategies with Emphasis on Environmental and Social Potentials: A Case Study of Gerash City,** Journal of Future Cities vision, 5(20), 137-154.

© The Author(s). Publisher: Iranian Geographical Association

[*] **Corresponding author:** Navid Saeidi rezvani, **Email:** navidsaeidirezvani@yahoo.com

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

journal of Future Cities vision
Winter 2024. Vol 5. Issue 20
ISSN (Print): 2783-0780- ISSN (Online): 2783-0780
Journal Homepage: https://www.jvfc.ir/

Extended Abstract

Introduction

Nowadays, managing urbanization growth and achieving sustainable urban development is considered one of the fundamental challenges of human societies. The uncontrolled expansion of cities without regard to environmental requirements has led to major issues such as air pollution, the destruction of natural resources, increased waste production, and a decline in quality of life. The "eco-city" approach has been introduced as a novel and sustainable model to address these challenges. Eco-cities seek to create a balance between economic, social, and environmental development and strive to ensure urban sustainability through the use of renewable energy, optimal resource management, the development of clean transportation, and green spaces. This research identifies the environmental and social potentials and limitations of Gerash and can contribute to developing effective strategies for transforming this city into a sustainable eco-city. Therefore, by examining the environmental and social capacities of Gerash, strategies for eco-city development will be proposed to help preserve the environment and enhance citizens' quality of life. Accordingly, this study seeks to answer the following question: Given the environmental, social, and indigenous potentials of Gerash and the level of citizens' awareness of the eco-city concept, how can the urban planning and traditional architectural patterns of this city be utilized to realize the eco-city approach, and what strategies can be formulated for its implementation?

Methodology

The present research is exploratory-applied in nature and falls under the category of mixed-methods research in terms of methodology. For data collection, library and documentary studies are first utilized to review theoretical foundations and research background. Then, using 380 questionnaires, the sample size of which is determined by Cochran's formula, the level of awareness of Gerash citizens regarding the concept of an eco-city and their attitude toward this approach is assessed. Additionally, 30 questionnaires are distributed among urban planning experts, environmental specialists, and urban managers to identify the challenges and opportunities of establishing an eco-city in Gerash. Descriptive and inferential statistical analyses are used to analyze the quantitative data obtained from the questionnaires. The t-test is applied to compare means (e.g., comparing the awareness of different age or gender groups regarding the eco-city concept). Factor analysis is also used to identify the key factors influencing the realization of an eco-city in Gerash.

Results and Discussion

The level of public awareness regarding the concept of eco-cities is moderate (3.97); however, awareness of the role of eco-cities in environmental conservation, air pollution reduction, and the benefits of renewable energy usage is high. More specifically, awareness of the concept of eco-cities (3.56) is relatively low, but people are well-informed about the role of eco-cities in environmental conservation (4.16), air pollution reduction (4.10), and the benefits of renewable energy (4.07). The general attitude toward eco-cities is positive (4.23). Most individuals believe that implementing eco-city projects in Gerash is essential (4.06), and there is strong support for green space development in the city (4.59). Additionally, the majority believe that eco-cities can enhance the quality of life (4.30). However, concerns regarding the negative impacts of urban development on the environment remain moderate (3.99). Participation in educational programs about eco-cities and environmental activities needs improvement (3.89 and 3.76). Nevertheless, there is a strong belief in the importance of citizen participation in urban decision-making (4.41), and support for eco-city initiatives implemented by the municipality is relatively high. The benefits of eco-cities include reduced energy costs (4.26), the creation of new job opportunities (4.10), and the improvement of urban infrastructure (4.03). However, financial

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

journal of Future Cities vision
Winter 2024. Vol 5. Issue 20
ISSN (Print): 2783-0780- ISSN (Online): 2783-0780
Journal Homepage: https://www.jvfc.ir/

challenges remain a concern (3.71). Expert opinions indicate a strong emphasis on the importance of various eco-city dimensions. The environmental aspects include air pollution reduction (4.10), the use of renewable energy (3.90), water resource management (4.37), and green space expansion (4.37). The social aspects encompass enhancing social belonging (4.33), public education (4.40), active citizen participation (4.10), and promoting a sustainable culture (4.10). The economic aspects involve attracting sustainable investments (3.80), creating job opportunities (4.20), and utilizing local resources (4.20). The managerial aspects cover inter-institutional coordination (4.13), the use of modern technologies (4.07), the development of supportive policies (4.03), and the establishment of regulatory bodies (3.73). The technical aspects include green technologies (4.20), environmentally friendly building design (4.20), the use of recycled materials (4.03), and the application of modern systems in project implementation (4.03). Factor analysis indicates that various eco-city-related variables are categorized into six factors: sustainability and eco-city development, management and technology in eco-city development, participation and sustainable management in eco-cities, economic and social sustainability in eco-cities, environmental sustainability in eco-cities, and monitoring the implementation of eco-cities.

Conclusion

The results of this study indicate that the city of Gerash, given its environmental, social, and local potentials, possesses favorable conditions for implementing the eco-city approach. Citizens are well aware of the role of eco-cities in environmental conservation, the use of renewable energy, and air pollution reduction. However, despite this awareness, the overall public understanding of the general concept of an eco-city is still assessed as moderate, highlighting the need to enhance awareness and disseminate information in this regard. In terms of attitudes and perspectives, Gerash citizens have a positive outlook toward eco-city projects and green space development, indicating strong local community support for such initiatives. Additionally, citizens demonstrate a high level of willingness to participate in environmental and urban activities, which can be leveraged for the successful implementation of eco-city projects. However, concerns regarding the negative environmental impacts of urban development remain relatively low, suggesting a need for greater emphasis on education and awareness regarding the adverse effects of unsustainable development. With respect to the research question, which explores how traditional urban planning and architectural elements in Gerash can be utilized for eco-city development, the findings suggest that Gerash's traditional urban planning—emphasizing the preservation of open spaces, the use of local materials, and climate-responsive design—can serve as a suitable model for eco-city development. These elements not only align with the region's environment but also foster a sense of place among residents, contributing to the city's social and cultural sustainability. For the successful implementation of an eco-city in Gerash, it is essential to develop strategies that are based on the city's local, social, and environmental capacities. These strategies should include comprehensive educational programs to raise citizens' awareness of the eco-city concept and promote public participation in urban decision-making processes. Furthermore, encouraging citizens to take part in eco-city initiatives and creating platforms for their active involvement in urban management can be key factors in the success of such projects.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

نوع مقاله: پژوهشی

فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده

www.jvfc.ir

دوره پنجم، شماره چهارم، پیاپی (۲۰)، زمستان ۱۴۰۳

صص ۱۹۳-۱۷۳



تدوین راهبردهای بوم‌شهر با تأکید بر پتانسیل‌های محیطی و اجتماعی (مطالعه موردی شهر گراش)

سلمان مهرابی: دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

نوید سعیدی رضوانی: استادیارگروه شهرسازی، دانشکده معماری وشهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.[۱]

کرامت الله زیاری: استاد گروه جغرافیای انسانی و برنامه ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

چکیده

رویکرد "بوم‌شهر" به عنوان الگویی برای دستیابی به توسعه پایدار مطرح گردیده است. هدف پژوهش، بررسی و تدوین راهبردهای ایجاد بوم‌شهر در شهر گراش با تأکید بر ظرفیت های محیطی و اجتماعی آن است. این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی و پیمایشی انجام شده است. داده‌های مورد نیاز از طریق ۳۸۰ پرسشنامه برای شهروندان و ۳۰ پرسشنامه برای متخصصان گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی‌تست و تحلیل عاملی صورت پذیرفت. در ادامه راهبردهایی برای ایجاد بوم‌شهر در گراش متناسب با شرایط بومی آن تدوین گردید. نتایج نشان داد که با وجود آگاهی متوسط شهروندان گراش از بوم‌شهر، پتانسیل‌های محیطی این شهر زمینه‌ساز تحقق رویکرد بوم‌شهری است و احیای الگوهای سنتی معماری و شهرسازی می‌تواند در این راستا موثر باشد. تحلیل‌های آماری نشان داد که آگاهی شهروندان گراش نسبت به بوم‌شهر در گروه‌های سنی و جنسیتی مختلف تفاوت معناداری دارد. همچنین، بررسی‌های عاملی ۶ شاخص کلیدی برای تحقق بوم‌شهر در گراش شناسایی کرد: پایداری و توسعه بوم‌شهرها، مدیریت و فناوری، مشارکت و مدیریت پایدار، پایداری اقتصادی و اجتماعی، پایداری محیطی و نظارت بر اجرای بوم‌شهرها که نیاز به توجه ویژه دارند. در مجموع، با توجه به پتانسیل‌های محیطی و برخی ظرفیت‌های اجتماعی موجود در شهر گراش، امکان تبدیل این شهر به یک بوم‌شهر پایدار وجود دارد. اتخاذ رویکرد بوم‌شهری در گراش می‌تواند گامی مؤثر در جهت حفظ محیط زیست، احیای باغات و اراضی کشاورزی، کنترل آلودگی‌ها، مدیریت بهینه منابع و در نهایت ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و دستیابی به توسعه پایدار شهری باشد.

واژگان کلیدی: بوم‌شهر، توسعه پایدار، ظرفیت محیطی و اجتماعی، معماری سنتی، شهر گراش

۱- مسئول مکاتبات: navidsaeidirezvani@yahoo.com

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

مقدمه

امروزه مدیریت رشد شهرنشینی و دستیابی به توسعه پایدار شهری یکی از چالش‌های اساسی جوامع بشری محسوب می‌شود. توسعه بی‌رویه شهرها بدون توجه به الزامات زیست‌محیطی، باعث بروز مشکلات عمده‌ای از جمله آلودگی هوا، تخریب منابع طبیعی، افزایش تولید پسماند و کاهش کیفیت زندگی شده است (سعیدی رضوانی و اسدی، ۱۳۹۹). در این میان، رویکرد "بوم‌شهر" (eco-city) به‌عنوان یک الگوی نوین و پایدار برای مواجهه با این چالش‌ها معرفی شده است. بوم‌شهرها در پی ایجاد تعادل میان توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی هستند و تلاش می‌کنند تا با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، مدیریت بهینه منابع، توسعه حمل‌ونقل پاک و فضاهای سبز، پایداری شهری را تضمین کنند (قربان پور و همکاران، ۱۴۰۲). در این راستا، ارزیابی و سنجش عملکرد شهرهای پایدار و هوشمند می‌تواند چارچوبی علمی برای تدوین و اجرای راهبردهای بوم‌شهری فراهم آورد. استفاده از شاخص‌های سنجش پایداری، امکان تحلیل میزان تحقق اهداف زیست‌محیطی و اجتماعی را فراهم کرده و زمینه‌ساز بهبود کیفیت زندگی شهروندان و کاهش اثرات منفی شهرنشینی می‌شود (Karal and Soyer, 2024). تحلیل راهبردهای بوم‌شهری نشان می‌دهد که توجه به ویژگی‌های بومی و ظرفیت‌های محیطی هر منطقه، عاملی کلیدی در موفقیت این رویکرد است. به‌کارگیری مدل‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر شرایط محلی می‌تواند به تحقق توسعه پایدار شهری کمک کند (زارع و همکاران، ۱۴۰۱). رشد سریع شهرنشینی و گسترش بی‌رویه شهرها، موجب تشدید فشار بر محیط زیست و منابع طبیعی شده و آن‌ها را در معرض تهدیدهای جدی قرار داده است. این روند ناپایدار، چالش‌های زیست‌محیطی متعددی را به همراه داشته است (موحد و طبیبیان، ۱۳۹۷). در این شرایط، ضرورت به‌کارگیری رویکردهای نوین شهرسازی با تأکید بر حفظ محیط زیست و استفاده بهینه از منابع، بیش از پیش احساس می‌شود (Anthony Jr, 2024). یکی از این رویکردها، مفهوم "بوم‌شهر" یا "شهرسازی بوم‌شناختی" است که هدف آن ایجاد شهرهایی سازگار با محیط زیست و مبتنی بر اصول بوم‌شناختی است (Antuña - Rozado et al., 2019).

پژوهش حاضر با هدف تدوین راهبردهای بوم‌شهر برای شهر گراش و با تأکید بر توان‌سنجی محیطی و اجتماعی این شهر، به‌دنبال ارائه راهکارهایی عملی برای تحقق این رویکرد در این منطقه است. شهر گراش با جمعیتی بالغ بر ۳۴,۴۶۹ به عنوان یکی از شهرهای استان فارس، با دارا بودن پتانسیل‌های طبیعی و محیطی همچون باغات میوه و چشمه‌های آب گرم معدنی، از یک سو و چالش‌های زیست‌محیطی مانند خشکسالی و آلودگی هوا، از سوی دیگر، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق برای تحقق بوم‌شهر است.

شهر گراش، با وجود برخورداری از نعمات طبیعی مانند آب و هوای لطیف، باغات سرسبز و چشمه‌های آب گرم، با چالش‌های زیست محیطی و اجتماعی همچون خشکسالی، آلودگی هوا و مدیریت نامناسب پسماندها مواجه است. تداوم این مشکلات منجر به پیامدهای نامطلوبی از جمله کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، خشک شدن تدریجی باغات، افزایش بیماری‌های تنفسی، آلودگی منابع آب و خاک و در نتیجه کاهش کیفیت سکونت شهروندان شده است. این وضعیت، ضرورت توجه به رویکرد بوم شهری و تدوین راهبردهای مناسب برای تحقق آن در گراش را آشکار می‌سازد. با اتخاذ این رویکرد، می‌توان ظرفیت‌های طبیعی شهر را حفظ کرده و در جهت کاهش آلودگی‌ها، مدیریت بهینه منابع و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان گام برداشت. پژوهش حاضر به شناسایی توانمندی‌ها و محدودیت‌های محیطی و اجتماعی گراش پرداخته و می‌تواند به تدوین راهبردهای کارآمد برای تبدیل این شهر به یک بوم شهر پایدار کمک کند لذا با بررسی توانمندی‌های محیطی و اجتماعی شهر گراش، راهبردهایی برای توسعه بوم‌شهر ارائه خواهد شد که بتواند به حفظ محیط زیست و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان کمک کند. بر همین اساس پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سوال است؛ با توجه به پتانسیل‌های محیطی، اجتماعی و بومی شهر گراش و میزان آگاهی شهروندان نسبت به مفهوم

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

بوم شـهر، چگونه می‌توان از الگوها و عناصـر شـهرسازی و معماری سنتی این شهر برای تحقق رویکرد بوم شهری بهره گرفت و راهبردهای مناسب برای پیاده‌سازی آن تدوین کرد؟

مفهوم "بوم شـهر" ریشـه در علوم اکولوژی و شـهرسـازی دارد و به بررسـی روابط متقابل میان محیط زیست طبیعی و محیط زیسـت سـاخته شـده توسـط انسـان در مناطق شـهری می‌پردازد. هدف اصلی بوم شهر، دستیابی به توسعه پایدار شـهری از طریق یکپارچه‌سـازی زیسـت‌بوم‌های طبیعی و مصـنوعی و مدیریت بهینه منابع و خدمات اکوسـیستمی است. پیشـینه مطالعات بوم شـهر به دهه ۱۹۶۰ در آمریکا بازمی‌گردد که در آن زمان محققان به بررسـی تاثیرات فعالیت‌های انسـانی بر اکوسیستم‌های شهری پرداختند (موسوی و تابان، ۱۴۰۲: ۲). از آن زمان تاکنون، این حوزه گسترش یافته و به یک موضوع مهم در مطالعات شهری و محیط زیستی تبدیل شده است.

با توجه به اهمیت روزافزون موضـوع بوم‌شهر، در ادامه به بررسی برخی از پژوهش‌های انجام‌شده داخلی و خارجی در این زمینه پرداخته می‌شود.

اعرابی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به "بررسی شاخصه های موثر بر بوم شهر در شهرسازی سنتی و جدید" با تمرکز بر شـهر یزد پرداختند. آنها با استفاده از مطالعات اسنادی و میدانی دریافتند که عواملی مانند الگوی کالبدی، سیستم های طبیعی، فرهنگ و ساختار اجتماعی بر بوم شهر موثر هستند.

فیاض و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به "تحلیل ظرفیت زیست بوم شهرستان سمیرم در راستای برنامه ریزی مهاجرت معکوس" پرداختند. آنها با اسـتفاده از روش های تحلیلی و میدانی دریافتند که سـرمایه های طبیعی، انسـانی و اجتماعی این منطقه ظرفیت های مناسبی برای مهاجرت معکوس و توسعه پایدار دارد.

براتی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشـی به "شـناسـایی و تحلیل عوامل موثر در دسـتیابی به شـهر اکولوژیک" با مطالعه موردی شـهر دُرچه پرداختند. آنها با استفاده از روش های کیفی و کمی دریافتند که عوامل کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی در دستیابی به شهر اکولوژیک موثر هستند.

حبیبی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشـی به بررسـی "اثرات شـاخص های تاب آوری و تدوین راهبردهای موثر بر مبنای پایداری بوم محور" در محله فیض آباد شهر کرمانشاه پرداختند. آنها با استفاده از روش های میدانی و تحلیلی دریافتند که شـاخص های تاب آوری محله مانند تنوع کاربری ها، دسـترسی به خدمات و زیرساخت ها، مشارکت اجتماعی و مدیریت بحران بر پایداری بوم محور موثر است و راهبردهایی برای ارتقای این شاخص ها ارائه کردند.

محمودی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به "برآورد اقتصادی خدمات زیست‌بوم زراعی شالیزارهای شهرستان قائم‌شهر" پرداختند. آنها با اسـتفاده از روش های اقتصاد سنجی دریافتند که خدمات تنظیمی و حمایتی این زیست بوم زراعی ارزش اقتصادی قابل توجهی دارد.

در ادامه، مطالعات خارجی مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

وانگ ، فو و وانگ، کوان (۲۰۱۷) در پژوهشـی به "ارزیابی اثرات اقدامات شهر اکولوژیک بر پایداری شهری با استفاده از مدل اکولوژیکی گسترده: مطالعه موردی در شهر شی آن چین" پرداختند. آنها با استفاده از روش های تحلیلی و مطالعات موردی به این نتیجه رسیدند که اقدامات شهر اکولوژیک مانند کاهش اثرات زیست محیطی، افزایش سرانه فضای سبز و بهبود مدیریت منابع طبیعی می تواند به پایداری شهری کمک کند.

کورتینوویس و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشـی به "بررسی چارچوبی برای کاوش اثرات تصمیمات برنامه ریزی شهری بر خدمات تنظیمی اکوسـیسـتم در شـهرها" پرداختند. آنها با استفاده از روش های تحلیلی و مطالعات موردی به این نتیجه رسیدند که عوامل مختلفی مانند کاربری زمین، مدیریت منابع و ساختار حکمرانی بر خدمات تنظیمی اکوسیستم در شهرها موثر است.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

بروزسکا و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به "ارزیابی خدمات اکوسیستم شهری انواع مختلف زیرساخت های سبز از ابعاد شـهر تا محله" پرداختند. آنها با اسـتفاده از روش های تحلیلی فضـایی دریافتند که نوع و چگونگی توزیع زیرساخت های سبز در سطح شهر بر میزان و نوع خدمات اکوسیستمی ارائه شده موثر است.

وانگ ژیآن و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشـی به "درک پویایی ها و عوامل موثر بر خدمات فرهنگی اکوسـیستم در طول فرآیند شـهرشـدن با اسـتفاده از تحلیل الگوهای فضایی و رویکرد ترکیبی" پرداختند. آنها با استفاده از روش های کمی و کیفی به این نتیجه رسـیدند که عوامل اجتماعی، اقتصـادی و کالبدی بر خدمات فرهنگی اکوسـیسـتم در طول فرآیند شهرشدن تاثیرگذار است.

هی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی به "کمی سازی روندها و عوامل موثر بر انتشار دی اکسید کربن تحت الگوهای توسعه شهری مختلف: مطالعه اقتصادسنجی در حوزه اقتصادی رود یانگ تسه در چین" پرداختند. آنها با استفاده از روش های اقتصادسنجی دریافتند که الگوهای توسعه شهری مختلف بر میزان انتشار دی اکسید کربن اثر گذار خواهد بود.

بررسی پیشینه پژوهش؛ در زمینه بوم‌شهر و توسعه پایدار شهری نشان می‌دهد که عواملی چون الگوهای کالبدی، سیستم‌های طبیعی، و ساختارهای اجتماعی–اقتصادی و مدیریتی در ایجاد بوم‌شهر نقش کلیدی دارند. این یافته‌ها چارچوب مناسبی برای بررسی و تدوین راهبردهای بوم‌شهر در مناطق مختلف ارائه می‌دهند. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که در مطالعات بوم‌شهر، خلأهایی در زمینه تدوین راهبردهای عملی برای شهرهای کوچک و متوسط وجود دارد. همچنین، ارتباط بین پتانسیل‌های محیطی و اجتماعی خاص هر منطقه با راهبردهای بوم‌شهر به اندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته است. علاوه بر این، مطالعات کمی در مورد تأثیرات اقتصادی و اجتماعی اجرای راهبردهای بوم‌شهر در شهرهای با شرایط اقلیمی و فرهنگی متنوع انجام شده است. این خلأها ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه را نشان می‌دهند. مطالعات پیشین بر اهمیت سرمایه‌های طبیعی، انسانی و اجتماعی در توسعه پایدار تأکید کرده‌اند. این یافته‌ها می‌توانند در شناسایی و ارزیابی پتانسیل‌های محیطی و اجتماعی گراش راهگشا باشند. همچنین، توجه به موضوعاتی مانند تاب‌آوری شهری، تنوع کاربری‌ها و مشارکت اجتماعی در تدوین راهبردهای بوم‌شهر برای گراش مفید خواهد بود. این پژوهش با بهره‌گیری از یافته‌های مطالعات پیشین و انجام تحلیل‌های خود بر شهر گراش و تطبیق آن‌ها با شرایط خاص شهر گراش، می‌تواند گامی مهم در جهت پر کردن شکاف تحقیقاتی و ارائه راهکارهای عملی برای ایجاد بوم‌شهر در گراش باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند در مقایسه با یافته‌های مطالعات قبلی، درک جدیدی از چگونگی اجرای مفهوم بوم‌شهر در شرایط خاص گراش ارائه دهد.

مبانی نظری

مفهوم بوم شهر(Eco-City)

بوم شـهر، رویکردی نوین در شـهرسازی است که با طراحی یکپارچه و استفاده از انرژی های تجدیدپذیر، ساختمان های سـبز و سـیسـتم های حمل و نقل پایدار، به دنبال ایجاد تعادل بین توسـعه شـهری و حفاظت از محیط زیست، برآوردن نیازهای اجتماعی و کاهش ردپای اکولوژیکی برای شـهرهایی پایدار و زیست پذیر است. (موحد و طبیبیان، ۱۳۹۷: ۱۷۱). مفهوم بوم شـــهر، یک رویکرد جامع و چندبعدی برای برنامه‌ریزی و توســعه پایدار شـــهری اســت که هدف آن ایجاد محیط‌های شـهری سـازگار با محیط زیسـت، کارآمد از نظر انرژی و منابع، و دارای کیفیت زندگی بالا برای ساکنان است (Joss et al., 2015). این مفهوم بر پایه اصـول توسـعه پایدار، حفاظت از محیط زیست و تعادل بین نیازهای انسانی و طبیعت اسـتوار اسـت (Roseland, 1997). بوم شـهرها باید در زمینه‌های مختلف از جمله انرژی، آب، پسماند، حمل و نقل، فضـای سـبز و زیرسـاخت‌های شهری، عملکرد پایداری داشته باشند (Rapoport, 2011). در کتاب "بوم شهرها

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

برای یک آینده پایدار"، بوم شهر به عنوان "یک سکونتگاه انسانی که در آن توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی به طور همزمان و به شکلی متعادل پیگیری می‌شود" تعریف شده است (Hald, 2022: 15). این کتاب بر اهمیت طراحی شهری سبز، انرژی‌های تجدیدپذیر، حمل و نقل پاک و مشارکت جامعه محلی در بوم شهرها تأکید می‌کند. در پژوهشی در ایران، بوم شهر "شهری توصیف می‌شود که در آن فرآیندهای طبیعی و مصنوعی به گونه‌ای طراحی شده‌اند که نیازهای انسانی را با حداقل تأثیر بر محیط زیست برآورده می‌سازند" (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۵).

توان سنجی محیطی در توسعه بوم شهرها

توانسنجی محیطی به ظرفیت و قابلیت‌های یک منطقه برای پذیرش فعالیت‌های انسانی اشاره دارد و شامل ویژگی‌های طبیعی و اکولوژیکی است که در طراحی بوم شهرها مورد توجه قرار می‌گیرد (باوقار زعیمی و همکاران، ۱۴۰۲: ۸). هدف اصلی این مفهوم، تعیین محدودیت‌ها و پتانسیل‌های محیطی برای توسعه پایدار است.

مؤلفه‌های توانسنجی محیطی

•منابع آب: ارزیابی قابلیت‌های منابع آبی (سطحی و زیرزمینی) برای تأمین نیازهای آبی و مدیریت پایدار آب (نظیر بازچرخانی) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

•انرژی: ظرفیت تولید و مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر (خورشیدی، بادی، زمین‌گرمایی) باید بررسی شود تا به توسعه بوم شهرها کمک کند.

•پوشش گیاهی و تنوع زیستی: حفظ و ارتقای پوشش گیاهی و تنوع زیستی در محدوده شهر، با شناسایی مناطق با ارزش اکولوژیکی بالا و اقدامات حفاظتی، اهمیت زیادی دارد.

•مدیریت پسماند: ارزیابی زیرساخت‌ها و راهکارهای مدیریت پسماند (کاهش، بازیافت) برای کاهش حجم پسماندها ضروری است.

•توپوگرافی و خاک: ویژگی‌های توپوگرافی و خصوصیات خاک بر امکان توسعه تأثیرگذارند و باید در تعیین مناطق مناسب برای ساخت و ساز مدنظر قرار گیرند.

توجه به این مؤلفه‌ها در طراحی بوم شهرها به شناسایی ظرفیت‌ها و محدودیت‌های محیطی کمک کرده و زمینه را برای ایجاد محیط‌های شهری سازگار با طبیعت فراهم می‌آورد (Beatley, 2012).

توانسنجی اجتماعی در توسعه بوم شهرها

توانسنجی اجتماعی به ظرفیت و پتانسیل های جامعه محلی برای مشارکت در دستیابی به اهداف توسعه پایدار اشاره دارد (حبیبی و همکاران، ۱۴۰۲) و شامل ابعادی چون مشارکت شهروندان، انسجام اجتماعی و تعلق مکانی است که در شکل گیری بوم شهرها مؤثرند. این توانسنجی به ظرفیت های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی یک منطقه، سرمایه اجتماعی، تنوع جمعیتی، دسترسی به امکانات و عدالت اجتماعی می پردازد (Colantonio and Dixon, 2011). توجه به توانسنجی اجتماعی به ایجاد بوم شهرهایی کمک می کند که علاوه بر سازگاری با محیط زیست، نیازهای اجتماعی و فرهنگی ساکنان را نیز برآورده می سازد.

مؤلفه‌های توانسنجی اجتماعی

•سرمایه اجتماعی: شامل اعتماد و همکاری در جامعه محلی که به افزایش مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری کمک می‌کند (Colantonio and Dixon, 2011).

•مشارکت شهروندی: میزان مشارکت در فرآیندهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری شهری که به افزایش تعلق خاطر به محیط زندگی و پذیرش راهکارهای پیشنهادی کمک می‌کند (Portney, 2013).

•تنوع جمعیتی: ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی که به ایجاد محیط‌های شهری پاسخگو به نیازهای متنوع شهروندان کمک می‌کند (Colantonio, 2009).

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

•عدالت اجتماعی: توجه به برابری در دسترسی به امکانات و خدمات شهری که به ارتقای کیفیت زندگی همه شهروندان کمک می‌کند. همچنین مؤلفه‌هایی چون تعلق مکانی و حس تعلق اجتماعی نیز به عنوان عوامل مهم توانسنجی اجتماعی مطرح شده‌اند (Lewicka, 2018).

توانسنجی اجتماعی به عنوان یک عامل کلیدی در تحقق بوم شهرها محسوب می‌شود و می‌تواند به افزایش مشارکت شهروندان و ایجاد حس تعلق به محیط زندگی منجر شود و زمینه‌ساز شکل‌گیری بوم شهرهای پایدارتر گردد (جمعه پور و اتحاد، ۱۴۰۱).

رویکردها و الگوهای نظری در طراحی و توسعه بوم شهرها

رویکرد بوم شناسی شهری

رویکرد بوم شناسی شهری به بررسی تعامل و ارتباط متقابل میان محیط طبیعی و محیط ساخته شده شهری می‌پردازد و بر اساس اصول اکولوژیکی به طراحی و برنامه‌ریزی شهری می‌پردازد. این رویکرد بر حفاظت از محیط زیست و ایجاد تعادل میان ابعاد محیطی، اجتماعی و اقتصادی در توسعه شهری تأکید دارد (موحد و طبیبیان، ۱۳۹۷: ۱۷۲).

توسعه پایدار

توسعه پایدار، رویکردی جامع و چندبعدی است که هدف آن برآوردن نیازهای نسل حاضر بدون به خطر انداختن توانایی نسل های آینده برای برآوردن نیازهایشان است. این رویکرد بر تعادل میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی تأکید دارد. توسعه پایدار در پی حفظ منابع طبیعی، کاهش آلودگی، ایجاد فرصت های برابر برای همه، مدیریت بهینه منابع، توسعه فناوری های سازگار با محیط زیست و افزایش آگاهی و مشارکت عمومی در حفاظت از محیط زیست است. (جلیلی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۴۲).

شهر اکولوژیک

شهر اکولوژیک به شهرهایی اطلاق می‌شود که با هدف حفظ و ارتقای محیط زیست و تأمین نیازهای اجتماعی شهروندان طراحی و توسعه می‌یابند این رویکرد بر طراحی و مدیریت شهرها بر اساس اصول حفاظت از محیط زیست و تأمین نیازهای انسانی با حداقل تأثیر بر محیط تأکید دارد. شهر اکولوژیک به عنوان یک رویکرد جامع در برنامه ریزی و توسعه پایدار شهری، به دنبال ایجاد محیط های شهری است که بر اساس اصول حفاظت از محیط زیست و تأمین نیازهای انسانی طراحی و مدیریت می شوند (رزاقیان و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۸).

زیست پذیری شهری

زیست پذیری شهری به عنوان یک رویکرد، به دنبال ایجاد محیط‌های شهری با کیفیت بالا و قابل زندگی برای ساکنان است این رویکرد بر ارتقای جنبه‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی شهرها تأکید دارد. زیست پذیری شهری به دنبال ایجاد محیط‌هایی است که در آن شهروندان بتوانند به راحتی به نیازهای اساسی خود دسترسی داشته و از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار باشند (منصوری، ۱۳۹۸). این رویکرد همچنین بر افزایش مشارکت شهروندان در امور شهری و توجه به عدالت اجتماعی تأکید دارد.

متابولیسم شهری

متابولیسم شهری، مفهومی کلیدی در مطالعات شهری پایدار است که شهر را همچون یک ارگانیسم زنده در نظر می‌گیرد که منابع را مصرف می‌کند و ضایعات تولید می‌نماید. این رویکرد به بررسی جریان‌های مواد و انرژی در سیستم‌های شهری می‌پردازد و به شناسایی نقاط ضعف و قوت آنها برای بهینه‌سازی این جریان‌ها کمک می‌کند. درک و مدیریت متابولیسم شهری می‌تواند به کاهش اثرات منفی شهرها بر محیط زیست و افزایش تاب‌آوری آنها در برابر تغییرات اقلیمی یاری رساند. (محمدی ده چشمه و عسگری، ۱۳۸۷: ۸).

چارچوب مفهومی برای توسعه بوم شهرها

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

این شاخص‌ها که به دنبال یکپارچه‌سازی طبیعت در طراحی و برنامه‌ریزی است. می‌تواند چارچوب مناسبی برای بررسی و تدوین راهبردهای ایجاد بوم‌شـهر فراهم کند(Beatley, 2011: 45). این چارچوب باید بر اسـاس اصـول و معیارهای کلیدی شـکل گرفته و به دنبال ایجاد تعادل میان جنبه‌های محیطی، اجتماعی و اقتصـادی توسـعه شـهری باشـد (Roseland, 2012).

جدول ۱. اصول و معیارهای کلیدی توسعه بوم شهر ها

زیست‌محیطی	اجتماعی	اقتصادی	کالبدی	مدیریتی
یکپارچگی طبیعت در طراحی شهری	ارتقای سلامت و رفاه شهروندان از طریق تماس با طبیعت	توسعه اقتصاد سبز و مشاغل مرتبط با محیط زیست	طراحی ساختمان‌ها و فضاهای شهری با الهام از طبیعت	تدوین سیاست‌ها و قوانین حمایت‌کننده از طبیعت در شهر
حفاظت و ارتقای تنوع زیستی شهری	افزایش آگاهی و آموزش زیست‌محیطی	ارزش‌گذاری خدمات اکوسیستمی در برنامه‌ریزی شهری	ایجاد شبکه‌های سبز و آبی در سراسر شهر	مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی و مدیریت فضاهای سبز
ایجاد و حفظ فضاهای سبز و آبی در شهر	تقویت حس تعلق به مکان و ارتباط با طبیعت	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های سبز و آبی	توسعه سیستم‌های حمل و نقل پایدار و دوستدار محیط زیست	همکاری بین بخشی برای یکپارچه‌سازی طبیعت در توسعه شهری
کاهش اثرات زیست‌محیطی و ردپای اکولوژیک	ایجاد فرصت‌های تعامل اجتماعی در فضاهای طبیعی	–	–	–

منبع: (Beatley, 2011: 45).

روش تحقیق

محدوده مورد مطالعه

شـهرگراش در اسـتان فارس قرار دارد، این شـهر در سال ۱۳۳۵ مطابق آمار، ۶۰۶۲ نفر جمعیت داشته که این جمعیت در سـال ۱۳۹۵ به ۳۴۴۶۹ نفر افزایش پیدا کرده است (جدول۲). مساحت دشت گراش، بالغ بر ۹۷۷۲ هکتار است. که از این تعداد، ۱۵۶۰ هکتار آن، مساحت محدوده شهر و بقیه آن شامل: نخلستان، اراضی دیم، مراتع و اراضی بایر می باشد. شهر گراش در میان ناهمواری‌هایی قرار دارد که دنباله‌ای از رشـته‌کوه‌های زاگرس محسـوب می‌شوند. در شمال آن کوه چاقو، در شمال شرق کوه سگری، در شمال غرب تنگ زیتون، در جنوب کوه سیاه و در شرق آن ارتفاعات بالا سرخ واقع شده‌اند. این موقعیت جغرافیایی، علاوه بر تأثیرگذاری بر اقلیم منطقه، بر نحوه توسـعه شهری و الگوهای سکونتی نیز اثرگذار بوده اسـت. محلات قدیمی گراش، از جمله پاقلعه، با معابر پیچدار، خانه‌های حیاط‌مرکزی و استفاده از مصالح بومی، نمونه‌ای از معماری سـازگار با اقلیم گرم و خشـک منطقه هسـتند. این نوع معماری نه‌تنها در کاهش اثرات گرمایی و صرفه‌جویی در مصـرف انرژی نقش داشـته، بلکه پاسخگوی نیازهای اجتماعی و زیستی ساکنان نیز بوده است. توسعه پایدار در این شهر مسـتلزم بهره‌گیری از این الگوهای بومی و سـازگار با محیط‌زیسـت اسـت تا تعادل میان سـاخت‌وسـاز شـهری و حفظ اکوسیستم منطقه برقرار شود.

جدول ۲. جمعیت شهر گراش

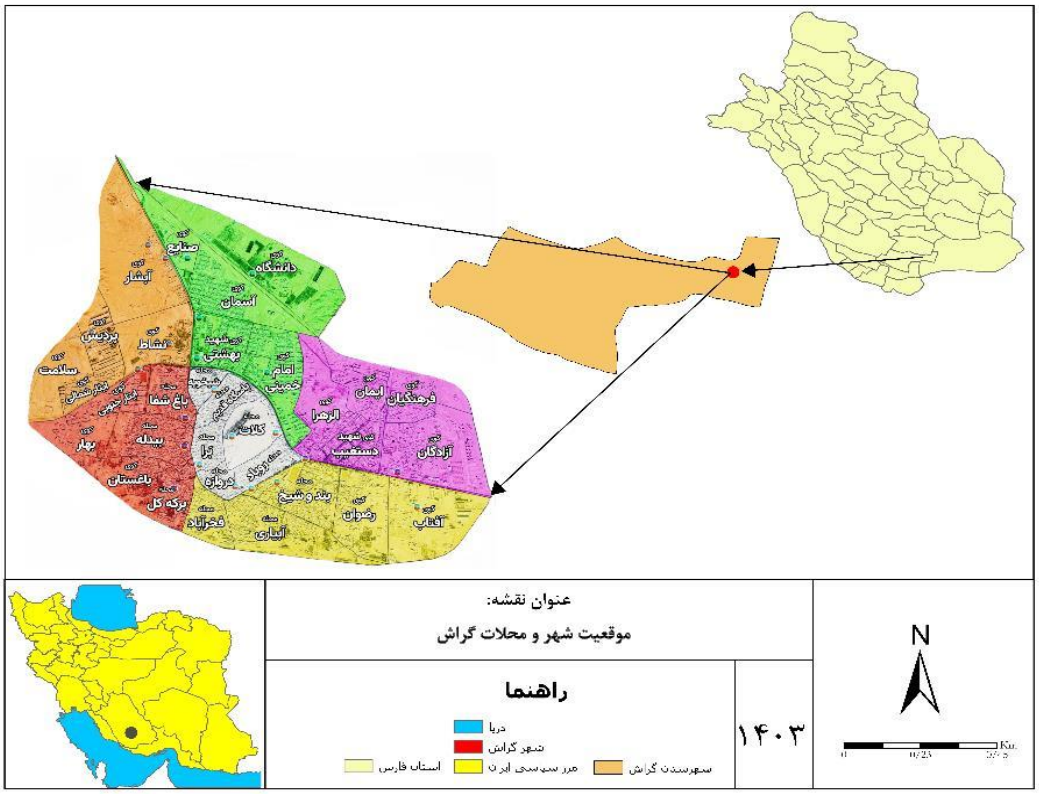
سال	جمعیت	±%
۱۳۳۵	۶۰۶۲	—
۱۳۵۵	۱۱۴۱۳	—
۱۳۶۵	۱۸۹۶۷	+٪۶۶/۲
۱۳۷۰	۱۹۹۸۹	+٪۵/۴
۱۳۷۵	۲۱۸۵۱	+٪۹/۳

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

سال	جمعیت	±%
۱۳۸۵	۲۷۷۶۷	+٪۲۷/۱
۱۳۹۰	۳۰۵۹۳	+٪۱۰/۲
۱۳۹۵	۳۴۴۶۹	+٪۱۲/۷
۱۴۰۰	۵۷۵۰۰	+٪۶۶/۸

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵

لازم به ذکر است که در سال ۱۴۰۰ سرشماری رسمی انجام نشده و آمار جمعیتی این سال بر اساس برآوردهای آماری و نمونه‌گیری ارائه شده است.



شکل ۱. نقشه محدوده مورد مطالعه



شکل ۲. نمایی از معماری فضاهای بومی شهر گراش

داده و روش کار

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

پژوهش حاضـر به لحاظ ماهیت، اکتشـافی-کاربردی و به لحاظ روش، از نوع پژوهش‌های ترکیبی (آمیخته) محسـوب می‌شود. برای جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی برای بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق استفاده می‌شـود. سـپس با استفاده از ۳۸۰ پرسشنامه که از طریق فرمول کوکران حجم آن بدست آمده، میزان آگاهی شهروندان گراش از مفهوم بوم شـهر و نگرش آنها نسـبت به این رویکرد سـنجیده می‌شـود. همچنین تعداد ۳۰ پرسشنامه در اختیار متخصـصـان شهرسازی، محیط زیست و مدیران شهری قرار می‌گیرد تا چالش‌ها و فرصت‌های ایجاد بوم شهر در گراش شـناسـایی شـود. مشـاهده میدانی نیز برای ارزیابی وضـعیت موجود شـهر گراش از نظر شاخص‌های بوم شهری صورت می‌گیرد. در مرحله تحلیل داده‌ها، از روش‌های متنوعی اسـتفاده خواهد شد. تحلیل‌های آماری توصیفی و استنباطی برای تحلیل داده‌های کمی حاصل از پرسشنامه‌ها به کار می‌رود. از آزمون t-test برای مقایسه میانگین‌ها (مثلاً مقایسه آگاهی گروه‌های مختلف سـنی یا جنسیتی نسبت به مفهوم بوم شهر) استفاده می‌شود. از تحلیل عاملی نیز برای شناسایی عوامل اصـلی موثر بر تحقق بوم شـهر در گراش به کار گرفته می‌شـود. جامعه آماری این پژوهش شـامل شـهروندان گراش، متخصصان شهرسازی و محیط زیست، و مدیران شهری می‌باشد. نمونه‌گیری برای پرسشنامه به صورت تصادفی طبقه‌ای انجام می‌شود تا نماینده مناسبی از جامعه آماری باشد.

یافته‌های تحقیق

یافته های حاصل از پرسشنامه شهروندان

در ابتدا به بررسی مشخصات توصیفی پاسخگویان این پژوهش خواهیم پرداخت. این مشخصات شامل ویژگی‌های جمعیت شناختی نظیر جنسیت، سن، سطح تحصیلات، شغل و مدت سکونت در شهر گراش می‌باشد. بررسی این ویژگی‌ها به منظور توصیف دقیق‌تر جامعه آماری و تحلیل بهتر آگاهی و نگرش شهروندان نسبت به مفهوم بوم شهر صورت می‌گیرد. اطلاعات جمع‌آوری شده در قالب جدول زیر ارائه شده است:

جدول۳. مشخصات توصیفی شهروندان

سن		جنسیت		شغل		تحصیلات		مدت سکونت در گراش	
کمتر از ۲۰ سال	۶	زن	۱۳۱	کارگر ساده	۴۵	دیپلم	۲۹	پنج سال و کمتر	۲۰
۲۰ تا ۳۰ سال	۱۲۹	مرد	۲۴۹	کارمند ساده	۳۰	فوق دیپلم	۹۰	۵ تا ۱۰ سال	۲۲
۳۰ تا ۴۰ سال	۱۴۰	–	–	تجارت و خرید و فروش	۶۴	لیسانس	۱۳۰	۱۰ تا ۱۵ سال	۴۰
۴۰ تا ۵۰ سال	۶۶	–	–	سایر مشاغل	۱۴۰	فوق لیسانس و بالاتر	۷۷	۱۵ تا ۲۰	۳۸
۵۰ سال و بیشتر	۳۹	–	–	–	–	–		۲۰ سال و بیشتر	۲۶۰

نتایج حاصل از آزمون تی تک(شهروندان)

در ادامه مطلب، با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه‌ای به بررسی نتایج پرسشنامه‌ها در پرسش‌های آگاهی و اطلاعات، نگرش ها و نگرانی ها، مشارکت و حمایت، مزایا و چالش ها، پرداخته می‌شود.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

جدول۴. خروجی آزمون t- test

گویه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
پرسش اول: آگاهی و اطلاعات من از مفهوم بوم‌شهر آگاه هستم.	۳.۵۶	۱.۲۹۳	.۱۵۴
پرسش اول: آگاهی و اطلاعات بوم‌شهرها به حفظ محیط زیست کمک می‌کنند.	۴.۱۶	.۹۱۸	.۱۱۰
پرسش اول: آگاهی و اطلاعات من درباره مزایای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر اطلاعات دارم.	۴.۰۷	.۹۸۳	.۱۱۷
پرسش اول: آگاهی و اطلاعات من معتقدم که بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش آلودگی هوا کمک کنند.	۴.۱۰	۱.۰۰۲	.۱۲۱
پرسش دوم: نگرش و نگرانی‌ها من معتقدم که اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش ضروری است.	۴.۰۶	۱.۱۱۰	.۱۳۴
پرسش دوم: نگرش و نگرانی‌ها من نگران تاثیرات منفی توسعه شهری بر محیط زیست هستم.	۳.۹۹	۱.۱۷۳	.۱۴۰
پرسش دوم: نگرش و نگرانی‌ها من از پروژه‌های توسعه فضای سبز در گراش حمایت می‌کنم.	۴.۵۹	.۸۷۶	.۱۰۵
پرسش دوم: نگرش و نگرانی‌ها من معتقدم که بوم‌شهرها می‌توانند کیفیت زندگی ما را بهبود بخشند.	۴.۳۰	.۹۹۰	.۱۱۹
پرسش سوم: مشارکت و حمایت من مایلم در برنامه‌های آموزشی درباره بوم‌شهرها شرکت کنم.	۳.۸۹	۱.۱۹۸	.۱۴۳
پرسش سوم: مشارکت و حمایت من آماده‌ام تا در فعالیت‌های محیط‌زیستی و شهری مشارکت کنم.	۳.۷۶	۱.۱۶۰	.۱۳۹
پرسش سوم: مشارکت و حمایت من معتقدم که مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری مهم است.	۴.۴۱	.۸۶۰	.۱۰۳
پرسش سوم: مشارکت و حمایت من از طرح‌های بوم‌شهری که توسط شهرداری اجرا می‌شود، حمایت می‌کنم.	۴.۰۹	۱.۰۹۵	.۱۳۲
پرسش چهارم: مزایا و چالش‌ها بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش هزینه‌های انرژی کمک کنند.	۴.۲۶	.۸۵۲	.۱۰۳
پرسش چهارم: مزایا و چالش‌ها من معتقدم که اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش با چالش‌های مالی روبرو خواهد شد.	۳.۷۱	۱.۲۰۲	.۱۴۵
پرسش چهارم: مزایا و چالش‌ها بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد شغل‌های جدید در گراش منجر شوند.	۴.۱۰	۱.۱۲۶	.۱۳۶
پرسش چهارم: مزایا و چالش‌ها توسعه بوم‌شهرها می‌تواند باعث بهبود زیرساخت‌های شهری شود.	۴.۰۳	.۹۷۰	.۱۱۷

مؤلفه آگاهی و اطلاعات

میانگین ارزیابی کمی؛ ۳,۹۷ میانگین ارزیابی کیفی: متوسط

گزینه‌ها و ارزیابی‌ها: گزینه: "من از مفهوم بوم‌شهر آگاه هستم". ارزیابی کمی: ۳,۵۶ ارزیابی کیفی: متوسط. این گزینه نشان می‌دهد که سطح آگاهی از مفهوم بوم‌شهر در میان افراد نسبتاً پایین است. میانگین ارزیابی کمی ۳,۵۶ و ارزیابی کیفی "متوسط" بیانگر این موضوع است که آگاهی افراد در این زمینه می‌تواند بهبود یابد.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

گزینه: "بوم‌شهرها به حفظ محیط زیست کمک می‌کنند". ارزیابی کمی: ۴,۱۶ ارزیابی کیفی: خوب. این گزینه نشان می‌دهد که افراد به خوبی از نقش بوم‌شهرها در حفظ محیط زیست آگاه هستند. میانگین ارزیابی کمی ۴,۱۶ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این است که این مفهوم به خوبی درک شده است.

گزینه: "من درباره مزایای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر اطلاعات دارم". ارزیابی کمی: ۴,۰۷ ارزیابی کیفی: خوب. این گزینه نشان می‌دهد که اطلاعات مربوط به مزایای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در میان افراد خوب است. میانگین ارزیابی کمی ۴,۰۷ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این موضوع است.

گزینه: "من معتقدم که بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش آلودگی هوا کمک کنند". ارزیابی کمی: ۴,۱۰ ارزیابی کیفی: خوب تفسیر: این گزینه نیز نشان می‌دهد که افراد به خوبی از نقش بوم‌شهرها در کاهش آلودگی هوا آگاه هستند. میانگین ارزیابی کمی ۴,۱۰ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این موضوع است.

جدول ۵. ارزیابی مولفه آگاهی و اطلاعات

مؤلفه	میانگین ارزیابی کمی	میانگین ارزیابی کیفی	گزینه	ارزیابی کمی	ارزیابی کیفی
آگاهی و اطلاعات	۳/۹۷	متوسط	من از مفهوم بوم‌شهر آگاه هستم.	۳,۵۶	متوسط
			بوم‌شهرها به حفظ محیط زیست کمک می‌کنند.	۴,۱۶	خوب
			من درباره مزایای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر اطلاعات دارم.	۴,۰۷	خوب
			من معتقدم که بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش آلودگی هوا کمک کنند.	۴,۱۰	خوب

مولفه نگرش و نگرانی ها

میانگین ارزیابی کمی: ۴,۲۳ میانگین ارزیابی کیفی: خوب

گزینه: "من معتقدم که اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش ضروری است". ارزیابی کمی: ۴,۰۶ ارزیابی کیفی: خوب این گزینه نشان می‌دهد که اکثر افراد معتقدند اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش ضروری است و با ارزیابی کیفی "خوب" این اهمیت تایید می‌شود. گزینه: "من نگران تاثیرات منفی توسعه شهری بر محیط زیست هستم". ارزیابی کمی: ۳,۹۹ ارزیابی کیفی: متوسط. این گزینه کمترین میانگین ارزیابی کمی را دارد و ارزیابی کیفی "متوسط" نشان می‌دهد که نگرانی نسبت به تاثیرات منفی توسعه شهری بر محیط زیست در سطح پایین‌تری نسبت به دیگر گزینه‌ها قرار دارد. گزینه: "من از پروژه‌های توسعه فضای سبز در گراش حمایت می‌کنم". ارزیابی کمی: ۴,۵۹ ارزیابی کیفی: خوب. این گزینه بالاترین میانگین ارزیابی کمی را دارد و ارزیابی کیفی "خوب" نشان می‌دهد که حمایت از پروژه‌های توسعه فضای سبز در گراش بسیار بالاست. گزینه: "من معتقدم که بوم‌شهرها می‌توانند کیفیت زندگی ما را بهبود بخشند". ارزیابی کمی: ۴,۳۰ ارزیابی کیفی: خوب. این گزینه نیز نشان می‌دهد که اکثر افراد معتقدند بوم‌شهرها می‌توانند کیفیت زندگی را بهبود بخشند و ارزیابی کیفی "خوب" این باور را تقویت می‌کند.

جدول ۶. ارزیابی مولفه نگرش و نگرانی ها

مؤلفه	میانگین ارزیابی کمی	میانگین ارزیابی کیفی	گزینه	ارزیابی کمی	ارزیابی کیفی
نگرش و نگرانی ها	۴/۲۳	خوب	من معتقدم که اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش ضروری است.	۴,۰۶	خوب
			من نگران تاثیرات منفی توسعه شهری بر محیط زیست هستم.	۳,۹۹	متوسط
			من از پروژه‌های توسعه فضای سبز در گراش حمایت	۴,۵۹	خوب

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

مؤلفه	میانگین ارزیابی کمی	میانگین ارزیابی کیفی	گزینه	ارزیابی کمی	ارزیابی کیفی
			می‌کنم.		
			من معتقدم که بوم‌شهرها می‌توانند کیفیت زندگی ما را بهبود بخشند.	۴,۳۰	خوب

مولفه مشارکت و حمایت

میانگین ارزیابی کمی: ۴,۰۳ میانگین ارزیابی کیفی: خوب

گزینه‌ها و ارزیابی‌ها: گزینه: "من مایلم در برنامه‌های آموزشی درباره بوم‌شهرها شرکت کنم". ارزیابی کمی: ۳,۸۹ ارزیابی کیفی: متوسط. این گزینه نشان می‌دهد که تمایل به شرکت در برنامه‌های آموزشی درباره بوم‌شهرها نسبتاً خوب است، اما هنوز به سطح "خوب" نرسیده است. میانگین ارزیابی کمی ۳,۸۹ و ارزیابی کیفی "متوسط" بیانگر این موضوع است.

گزینه: "من آماده‌ام تا در فعالیت‌های محیطزیستی و شهری مشارکت کنم". ارزیابی کمی: ۳,۷۶ ارزیابی کیفی: متوسط این گزینه نشان می‌دهد که تمایل به مشارکت در فعالیت‌های محیطزیستی و شهری کمی کمتر از دیگر گزینه‌ها است. میانگین ارزیابی کمی ۳,۷۶ و ارزیابی کیفی "متوسط" بیانگر این موضوع است که این زمینه نیاز به تقویت بیشتری دارد.

گزینه: "من معتقدم که مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری مهم است". ارزیابی کمی: ۴,۴۱ ارزیابی کیفی: خوب.

این گزینه بالاترین میانگین ارزیابی کمی را دارد و نشان می‌دهد که اکثر افراد معتقدند مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری بسیار مهم است. میانگین ارزیابی کمی ۴,۴۱ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این باور قوی است.

گزینه: "من از طرح‌های بوم‌شهری که توسط شهرداری اجرا می‌شود، حمایت می‌کنم". ارزیابی کمی: ۴,۰۹ ارزیابی کیفی: خوب. این گزینه نشان می‌دهد که حمایت از طرح‌های بوم‌شهری که توسط شهرداری اجرا می‌شود، نسبتاً خوب است. میانگین ارزیابی کمی ۴,۰۹ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این حمایت است.

جدول ۷. ارزیابی مولفه مشارکت و حمایت

مؤلفه	میانگین ارزیابی کمی	میانگین ارزیابی کیفی	گزینه	ارزیابی کمی	ارزیابی کیفی
مشارکت و حمایت	۴/۰۳	خوب	من مایلم در برنامه‌های آموزشی درباره بوم‌شهرها شرکت کنم.	۳,۸۹	متوسط
			من آماده‌ام تا در فعالیت‌های محیطزیستی و شهری مشارکت کنم.	۳,۷۶	متوسط
			من معتقدم که مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری مهم است.	۴,۴۱	خوب
			من از طرح‌های بوم‌شهری که توسط شهرداری اجرا می‌شود، حمایت می‌کنم.	۴,۰۹	خوب

مولفه مزایا و چالش ها

میانگین ارزیابی کمی: ۴,۰۲ میانگین ارزیابی کیفی: خوب

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

گزینه‌ها و ارزیابی‌ها: گزینه: "بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش هزینه‌های انرژی کمک کنند". ارزیابی کمی: ۴,۲۶ ارزیابی کیفی: خوب. این گزینه نشان می‌دهد که اکثر افراد معتقدند بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش هزینه‌های انرژی کمک کنند. میانگین ارزیابی کمی ۴,۲۶ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این باور قوی است.

گزینه: "من معتقدم که اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش با چالش‌های مالی روبرو خواهد شد". ارزیابی کمی: ۳,۷۱ ارزیابی کیفی: متوسط. این گزینه نشان می‌دهد که نگرانی‌هایی در خصوص چالش‌های مالی مرتبط با اجرای پروژه‌های بوم‌شهری وجود دارد. میانگین ارزیابی کمی ۳,۷۱ و ارزیابی کیفی "متوسط" بیانگر این نگرانی‌هاست.

گزینه: "بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد شغل‌های جدید در گراش منجر شوند". ارزیابی کمی: ۴,۱۰ ارزیابی کیفی: خوب این گزینه نشان می‌دهد که اکثر افراد معتقدند بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد شغل‌های جدید منجر شوند. میانگین ارزیابی کمی ۴,۱۰ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این باور مثبت است.

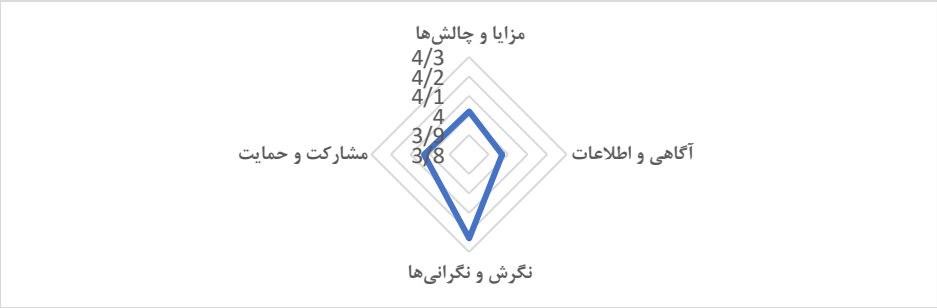
گزینه: "توسعه بوم‌شهرها می‌تواند باعث بهبود زیرساخت‌های شهری شود". ارزیابی کمی: ۴,۰۳ ارزیابی کیفی: خوب این گزینه نشان می‌دهد که اکثر افراد معتقدند توسعه بوم‌شهرها می‌تواند باعث بهبود زیرساخت‌های شهری شود. میانگین ارزیابی کمی ۴,۰۳ و ارزیابی کیفی "خوب" بیانگر این باور است.

جدول ۸. ارزیابی مولفه مزایا و چالش ها

مؤلفه	میانگین ارزیابی کمی	میانگین ارزیابی کیفی	گزینه	ارزیابی کمی	ارزیابی کیفی
مزایا و چالش ها	۴/۰۲	خوب	بوم‌شهرها می‌توانند به کاهش هزینه‌های انرژی کمک کنند.	۴,۲۶	خوب
			من معتقدم که اجرای پروژه‌های بوم‌شهری در گراش با چالش‌های مالی روبرو خواهد شد.	۳,۷۱	متوسط
			بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد شغل‌های جدید در گراش منجر شوند.	۴,۱۰	خوب
			توسعه بوم‌شهرها می‌تواند باعث بهبود زیرساخت‌های شهری شود.	۴,۰۳	خوب

بررسی مولفه‌های مختلف نشان می‌دهد که آگاهی، نگرش، مشارکت و حمایت عمومی نسبت به بوم‌شهرها در گراش به طور کلی مثبت است. افراد به خوبی از تاثیرات مثبت بوم‌شهرها بر محیط زیست و کاهش هزینه‌های انرژی آگاه هستند و به اهمیت مشارکت در تصمیم‌گیری‌های شهری باور دارند. با این حال، نیاز به افزایش آگاهی در مورد مفهوم کلی بوم‌شهر و همچنین تقویت تمایل به مشارکت در فعالیت‌های محیط‌زیستی و شهری وجود دارد.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]



نمودار ۱. ارزیابی مولفه های چهارگانه

یافته های حاصل از پرسشنامه متخصصان

مشخصات توصیفی متخصصان

در این بخش ابتدا به مشخصات متخصصان، که متخصصان شهرسازی و محیط زیست، و مدیران شهری می‌باشند پرداخته خواهد شد.

جدول ۹. مشخصات توصیفی متخصصان

سن		جنسیت		تحصیلات		سنوات خدمت	
۲۰ تا ۳۰ سال	۱۰	زن	۲۲	دیپلم	۳	کمتر از ۵ سال	۴
۳۰ تا ۴۰ سال	۱۰	مرد	۸	لیسانس	۱۶	۶ تا ۱۰ سال	۶
۴۰ تا ۵۰ سال	۹	–	–	فوق لیسانس	۹	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۰
۵۰ سال و بیشتر	۱	–	–	دکتری	۲	۱۶ تا ۲۰	۱۰

یافته های استنباطی حاصل از پرسشنامه متخصصان

در ادامه مطلب، با توجه به خروجی آزمون تی تک نمونه‌ای به بررسی نتایج پرسشنامه‌های متخصصان خواهیم پرداخت

جدول ۱۰. آزمون تی تک نمونه ای ابعاد پنج گانه بوم شهر گراش از دید متخصصان

گویه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
توسعه بوم‌شهرها می‌تواند به کاهش آلودگی هوا در گراش کمک کند.	۴,۱۰	۱,۰۶۲	.۱۹۴
استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به حفظ محیط زیست کمک می‌کند.	۳,۹۰	۱,۲۱۳	.۲۲۲
برنامه‌ریزی برای مدیریت منابع آب شهری در گراش ضروری است.	۴,۳۷	۱,۱۵۹	.۲۱۲
افزایش فضای سبز می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان کمک کند.	۴,۳۷	۱,۱۲۹	.۲۰۶
بوم‌شهرها حس تعلق اجتماعی و مشارکت عمومی را افزایش دهند.	۴,۳۳	۹۵۹.	.۱۷۵
آموزش عمومی درباره مفاهیم بوم‌شهری می‌تواند پذیرش این طرح‌ها را افزایش دهد.	۴,۴۰	۹۳۲.	.۱۷۰
مشارکت فعال شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری می‌تواند به موفقیت بوم‌شهر کمک کند.	۴,۱۰	۱,۱۵۵	.۲۱۱
ترویج فرهنگ پایدار و حفظ محیط زیست در گراش ضروری است.	۴,۱۰	۱,۲۴۲	.۲۲۷
پروژه‌های بوم‌شهری می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های پایدار کمک کند.	۳,۸۰	۱,۱۸۶	.۲۱۷
بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در گراش منجر شوند.	۴,۲۰	۹۲۵.	.۱۶۹
استفاده از منابع محلی در پروژه‌های بوم‌شهری به توسعه اقتصادی گراش کمک می‌کند.	۴,۲۰	۱,۰۶۴	.۱۹۴
سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پایدار می‌تواند به بهبود وضعیت اقتصادی گراش کمک کند.	۳,۸۷	۱,۲۷۹	.۲۳۴
هماهنگی بین نهادهای مختلف شهری برای موفقیت پروژه‌های بوم‌شهری ضروری است.	۴,۱۳	۱,۳۳۲	.۲۴۳
استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بوم‌شهرها می‌تواند به بهبود کارایی این پروژه‌ها کمک	۴,۰۷	۱,۲۳۰	.۲۲۵

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

گویه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
کند.			
تدوین سیاست‌های حمایتی توسط دولت برای اجرای بوم‌شهرها در گراش ضروری است.	۴,۰۳	۱,۱۲۹	.۲۰۶
ایجاد نهادهای نظارتی برای پیگیری اجرای پروژه‌های بوم‌شهری مهم است.	۳,۷۳	۱,۳۸۸	.۲۵۳
تکنولوژی‌های سبز (مانند انرژی‌های تجدیدپذیر) باید جزء اصلی برنامه‌های بوم‌شهری در گراش باشند.	۴,۲۰	۱,۰۳۱	.۱۸۸
باید در اولویت قرار گیرد. طراحی ساختمان‌های سازگار با محیط زیست	۴,۲۰	۸۴۷.	.۱۵۵
استفاده از مواد بازیافتی در ساخت و سازهای شهری در گراش توصیه می‌شود.	۴,۰۳	۹۹۹.	.۱۸۲
استفاده از سیستم‌های نوین در تحلیل و اجرای طرح‌های بوم‌شهری مفید است.	۴,۰۳	۱,۲۱۷	.۲۲۲

ابعاد محیطی

میانگین:

- توسعه بوم‌شهرها می‌تواند به کاهش آلودگی هوا در گراش کمک کند (۴,۱۰)".
- "استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به حفظ محیط زیست کمک می‌کند (۳,۹۰)".
- "برنامه‌ریزی برای مدیریت منابع آب شهری در گراش ضروری است (۴,۳۷)".
- "افزایش فضای سبز می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان کمک کند (۴,۳۷)".

متخصصان به شدت بر اهمیت ابعاد محیطی بوم‌شهرها تأکید دارند. میانگین‌های بالا نشان‌دهنده توافق گسترده بر نقش مثبت بوم‌شهرها در کاهش آلودگی، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، و بهبود کیفیت زندگی از طریق مدیریت منابع آب و افزایش فضای سبز است. انحراف معیارهای نسبتا بالا نشان‌دهنده برخی تنوع نظرات در مورد استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر است.

ابعاد اجتماعی

میانگین:

- "بوم‌شهرها حس تعلق اجتماعی و مشارکت عمومی را افزایش دهند (۴,۳۳)".
- "آموزش عمومی درباره مفاهیم بوم‌شهری می‌تواند پذیرش این طرح‌ها را افزایش دهد (۴,۴۰)".
- "مشارکت فعال شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری می‌تواند به موفقیت بوم‌شهر کمک کند (۴,۱۰)".
- "ترویج فرهنگ پایدار و حفظ محیط زیست در گراش ضروری است (۴,۱۰)".

ابعاد اجتماعی نیز مورد توجه بالای متخصصان است. میانگین‌های بالا نشان‌دهنده تأکید بر اهمیت حس تعلق اجتماعی، آموزش عمومی، و مشارکت فعال شهروندان در موفقیت بوم‌شهرها است. انحراف معیارهای پایین‌تر نشان‌دهنده توافق بیشتر در این زمینه‌ها است.

ابعاد اقتصادی

میانگین:

- "پروژه‌های بوم‌شهری می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های پایدار کمک کند (۳,۸۰)".
- "بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در گراش منجر شوند (۴,۲۰)".
- "استفاده از منابع محلی در پروژه‌های بوم‌شهری به توسعه اقتصادی گراش کمک می‌کند (۴,۲۰)".
- "سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پایدار می‌تواند به بهبود وضعیت اقتصادی گراش کمک کند (۳,۸۷)".

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

ابعاد اقتصادی نظرات متفاوت‌تری دارد. در حالی که ایجاد فرصت‌های شغلی و استفاده از منابع محلی مورد تأکید است، نظرات در مورد جذب سرمایه‌گذاری پایدار و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها بیشتر پراکنده است. انحراف معیارهای بالا نشان‌دهنده تنوع نظرات در این زمینه‌ها است.

ابعاد مدیریتی

میانگین:

- "هماهنگی بین نهادهای مختلف شهری برای موفقیت پروژه‌های بوم‌شهری ضروری است (۴,۱۳)".
- "استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بوم‌شهرها می‌تواند به بهبود کارایی این پروژه‌ها کمک کند (۴,۰۷)".
- "تدوین سیاست‌های حمایتی توسط دولت برای اجرای بوم‌شهرها در گراش ضروری است (۴,۰۳)".
- "ایجاد نهادهای نظارتی برای پیگیری اجرای پروژه‌های بوم‌شهری مهم است (۳,۷۳)".

ابعاد مدیریتی نظراتی پراکنده‌تر دارند. متخصصان به اهمیت هماهنگی بین نهادها و استفاده از فناوری‌های نوین تأکید دارند، اما در مورد تدوین سیاست‌های حمایتی و ایجاد نهادهای نظارتی، نظرات متنوع‌تری وجود دارد. انحراف معیارهای بالا نشان‌دهنده برخی اختلاف‌نظرها در این زمینه است.

ابعاد فنی

میانگین:

- "تکنولوژی‌های سبز (مانند انرژی‌های تجدیدپذیر) باید جزء اصلی برنامه‌های بوم‌شهری در گراش باشند (۴,۲۰)".
- "طراحی ساختمان‌های سازگار با محیط زیست (green buildings) باید در اولویت قرار گیرد (۴,۲۰)".
- "استفاده از مواد بازیافتی در ساخت و سازهای شهری در گراش توصیه می‌شود (۴,۰۳)".
- "استفاده از سیستم‌های نوین در تحلیل و اجرای طرح‌های بوم‌شهری مفید است (۴,۰۳)".

ابعاد فنی نیز مورد تأکید قرار دارد، با میانگین‌های بالا در زمینه‌های مختلف فنی مانند تکنولوژی‌های سبز، طراحی ساختمان‌های سازگار با محیط زیست، و استفاده از مواد بازیافتی. این نظرات نشان‌دهنده توافق قوی در مورد اهمیت ابعاد فنی بوم‌شهرها است. انحراف معیارهای نسبتاً پایین نشان‌دهنده همگرایی بالای نظرات در این زمینه‌ها است.

جمع بندی؛ نتایج نشان‌دهنده تأکید متخصصان بر ابعاد مختلف بوم‌شهرها از جمله ابعاد محیطی، اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی، و فنی است. به طور کلی، ابعاد محیطی و اجتماعی با نظرات مثبت و همگراتر همراه است، در حالی که ابعاد اقتصادی و مدیریتی تنوع بیشتری در نظرات دارند. ابعاد فنی نیز به طور کلی مورد توافق مثبت قرار گرفته است.

تحلیل عاملی مؤلفه‌های بوم شهر گراش

بر اساس نتیجه آزمون KMO که مقدار آن برابر با ۰/۵۱۲ می‌باشد داده‌های تحقیق قابل‌تقلیل به تعدادی عامل‌های زیربنایی و بنیادی هستند. همچنین نتیجه آزمون بارتلت (423/012) می باشد که در سطح خطای کمتر از 0/001 معنی‌دار است و نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی بین گویه ها ماتریس همانی و واحد نمی‌باشد و از طرفی بین گویه های داخل هر عامل همبستگی بالایی وجود دارد و از طرف دیگر بین برخی گویه ها با گویه های عامل دیگر هیچ‌گونه همبستگی مشاهده نمی‌شود. در این تحقیق برای دستیابی به عامل‌های معنی‌دار از چرخش و ریماکس استفاده شده است.

جدول ۱۱. عوامل استخراج‌شده، مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

عوامل	مقادیر ویژه اولیه		
	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی
پایداری و توسعه بوم‌شهرها	۶.۷۸۶	۳۳.۹۲۹	۳۳.۹۲۹

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

مدیریت و فناوری در توسعه بوم‌شهرها	۲.۸۵۰	۱۴.۲۵۱	۴۸.۱۸۰
مشارکت و مدیریت پایدار در بوم‌شهرها	۲.۲۵۸	۱۱.۲۸۹	۵۹.۴۷۰
پایداری اقتصادی و اجتماعی در بوم‌شهرها	۱.۶۸۸	۸.۴۳۸	۶۷.۹۰۸
پایداری محیطی در بوم‌شهرها	۱.۳۶۹	۶.۸۴۶	۷۴.۷۵۴
نظارت بر اجرای بوم‌شهرها	۱.۱۶۵	۵.۸۲۶	۸۰.۵۷۹

با توجه به فرآیند تحلیل عاملی تنها عامل‌هایی استخراج می‌شوند که مقدار ویژه آن‌ها بالاتر از عدد یک باشد. در پژوهش حاضر ۶ عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک هستند. بنابراین از مجموع ۲۰ گویه، می‌توان ۶ عامل ساخت. در جدول زیر هر یک از عامل‌های استخراجی از چند متغیر تشکیل‌شده‌اند. نام‌گذاری عوامل توسط پژوهشگر انتخاب‌شده است. وضعیت بارگذاری عامل‌ها پس از چرخش بر اساس قرار گرفتن متغیرهایی با بار عاملی بالاتر از ۳/۰ به‌قرار زیر می‌باشد.

جدول۱۱. متغیرهای بارگذاری شده در عوامل و مقدار بار عاملی به‌دست‌آمده

عوامل	شاخص‌ها	بار عاملی
پایداری و توسعه بوم‌شهرها	استفاده از منابع محلی در پروژه‌های بوم‌شهری به توسعه اقتصادی گراش کمک می‌کند.	۰/۷۸۴
	آموزش عمومی درباره مفاهیم بوم‌شهری می‌تواند پذیرش این طرح‌ها را افزایش دهد.	۰/۷۲۱
	پروژه‌های بوم‌شهری می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های پایدار کمک کند.	۰/۶۹۲
	استفاده از مواد بازیافتی در ساخت و سازهای شهری در گراش توصیه می‌شود.	۰/۶۳۲
	افزایش فضای سبز می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان کمک کند	۰/۶۱۰
	ترویج فرهنگ پایدار و حفظ محیط زیست در گراش ضروری است	۰/۵۷۹
مدیریت و فناوری در توسعه بوم‌شهرها	هماهنگی بین نهادهای مختلف شهری برای موفقیت پروژه‌های بوم‌شهری ضروری است	۰/۳۵۲
	تدوین سیاست‌های حمایتی توسط دولت برای اجرای بوم‌شهرها در گراش ضروری است	۰/۳۲۹
	استفاده از سیستم‌های نوین در تحلیل و اجرای طرح‌های بوم‌شهری مفید است	۰/۳۰۱
	توسعه بوم‌شهرها می‌تواند به کاهش آلودگی هوا در گراش کمک کند	۰/۶۱۱
	تکنولوژی‌های سبز (مانند انرژی‌های تجدیدپذیر) باید جزء اصلی برنامه‌های بوم‌شهری در گراش باشند.	۰/۵۳۵
مشارکت و مدیریت پایدار در بوم‌شهرها	مشارکت فعال شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری می‌تواند به موفقیت بوم‌شهر کمک کند.	۰/۴۸۵
	برنامه‌ریزی برای مدیریت منابع آب شهری در گراش ضروری است.	۰/۷۰۷
	استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بوم‌شهرها می‌تواند به بهبود کارایی این پروژه‌ها کمک کند.	۰/۶۶۷
پایداری اقتصادی و اجتماعی در بوم‌شهرها	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پایدار می‌تواند به بهبود وضعیت اقتصادی گراش کمک کند.	۰/۴۲۶
	بوم‌شهرها حس تعلق اجتماعی و مشارکت عمومی را افزایش دهند.	۰/۶۵۰
	بوم‌شهرها می‌توانند به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در گراش منجر شوند.	۰/۶۳۱
پایداری محیطی در بوم‌شهرها	استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به حفظ محیط زیست کمک می‌کند.	۰/۴۸۴
	طراحی ساختمان‌های سازگار با محیط زیست باید در اولویت قرار گیرد.	۰/۴۸۳
نظارت بر اجرای بوم‌شهرها	ایجاد نهادهای نظارتی برای پیگیری اجرای پروژه‌های بوم‌شهری مهم است.	۰/۴۴۴

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

عامل اول: پایداری و توسعه بوم‌شهرها

در این تحلیل، متغیرهای مربوط به توسعه بوم‌شهرها در شش عامل مختلف دسته‌بندی شده‌اند. این عامل با مقدار ویژه ۶,۷۸۶ و تبیین ۳۳,۹۲۹ درصد از کل واریانس، شامل متغیرهایی است که به توسعه اقتصادی و پذیرش عمومی بوم‌شهرها کمک می‌کنند.

عامل دوم: مدیریت و فناوری در توسعه بوم‌شهرها

این عامل با مقدار ویژه ۲,۸۵۰ و تبیین ۱۴,۲۵۱ درصد از کل واریانس، بر هماهنگی نهادی و استفاده از فناوری‌های نوین در موفقیت پروژه‌های بوم‌شهری تمرکز دارد.

عامل سوم: مشارکت و مدیریت پایدار در بوم‌شهرها

این عامل با مقدار ویژه ۲,۲۵۸ و تبیین ۱۱,۲۸۹ درصد از کل واریانس، بر نقش مشارکت شهروندان و استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت منابع تاکید دارد.

عامل چهارم: پایداری اقتصادی و اجتماعی در بوم‌شهرها

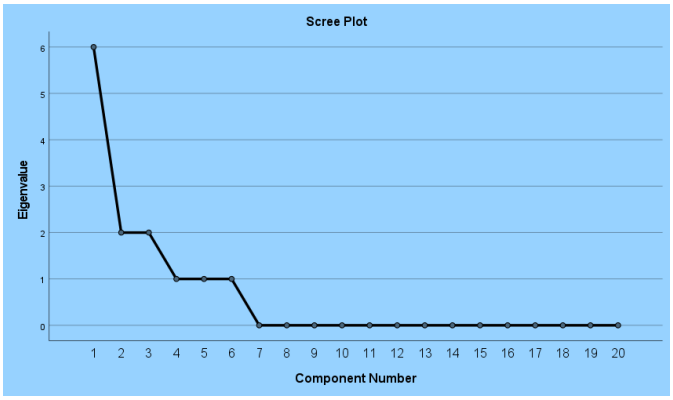
این عامل با مقدار ویژه ۱,۶۸۸ و تبیین ۸,۴۳۸ درصد از کل واریانس، شامل متغیرهایی است که به بهبود وضعیت اقتصادی و افزایش حس تعلق اجتماعی کمک می‌کنند.

عامل پنجم: پایداری محیطی در بوم‌شهرها

این عامل با مقدار ویژه ۱,۳۶۹ و تبیین ۶,۸۴۶ درصد از کل واریانس، به اهمیت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و طراحی سازگار با محیط زیست تاکید دارد.

عامل ششم: نظارت بر اجرای بوم‌شهرها

این عامل با مقدار ویژه ۱,۱۶۵ و تبیین ۵,۸۲۶ درصد از کل واریانس، نشان‌دهنده اهمیت ایجاد نهادهای نظارتی برای پیگیری اجرای پروژه‌های بوم‌شهری است.



نمودار۲. آزمون Scree

تحلیل عاملی نشان می‌دهد که متغیرهای مختلف مربوط به بوم‌شهرها در گراش در شش عامل دسته‌بندی می‌شوند. این عوامل هر کدام به جنبه‌های مختلفی از توسعه پایدار و مدیریت بوم‌شهرها توجه دارند. بارهای عاملی بالا نشان‌دهنده اهمیت و تاثیر این متغیرها در هر عامل است. توجه به این عوامل می‌تواند به موفقیت پروژه‌های بوم‌شهری در گراش و به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و پایداری محیط زیست کمک کند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شهر گراش با توجه به پتانسیل‌های محیطی، اجتماعی و بومی خود از شرایط مطلوبی برای پیاده‌سازی رویکرد بوم شهری برخوردار است. شهروندان به خوبی از نقش بوم شهرها در حفظ محیط زیست، استفاده

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

از انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش آلودگی هوا آگاه هستند. اما با وجود این، سطح آگاهی عمومی از مفهوم کلی بوم شهر همچنان در حد متوسط ارزیابی می‌شود که بیانگر نیاز به ارتقای سطح آگاهی و اطلاع‌رسانی در این زمینه است. در حوزه نگرش و دیدگاه‌ها، شهروندان گراش نگرشی مثبت نسبت به پروژه‌های بوم شهری و توسعه فضای سبز دارند و این امر نشان می‌دهد که جامعه محلی از این دست پروژه‌ها حمایت می‌کند. همچنین، شهروندان آمادگی خوبی برای مشارکت در فعالیت‌های محیط‌زیستی و شهری دارند که می‌توان از این ظرفیت برای اجرای موفق پروژه‌های بوم شهری بهره‌برداری کرد. با این وجود، نگرانی‌های شهروندان نسبت به تأثیرات منفی توسعه شهری بر محیط زیست در سطح پایینی قرار دارد، که این موضوع نیازمند تمرکز بیشتر بر آموزش و اطلاع‌رسانی درباره پیامدهای منفی توسعه ناپایدار بر محیط زیست است. با توجه به پرسش پژوهش که به بررسی نحوه بهره‌گیری از الگوها و عناصر شهرسازی و معماری سنتی گراش برای تحقق رویکرد بوم شهری پرداخته است، نتایج این تحقیق حاکی از آن است که شهرسازی سنتی گراش، با تأکید بر حفظ فضاهای باز، استفاده از مصالح بومی و طراحی سازگار با اقلیم، می‌تواند به عنوان الگویی مناسب برای توسعه بوم شهری مورد استفاده قرار گیرد. این عناصر نه تنها با محیط زیست منطقه همخوانی دارند، بلکه حس تعلق مکانی را در بین ساکنان تقویت می‌کنند و به پایداری اجتماعی و فرهنگی شهر کمک می‌نمایند.

برای پیاده‌سازی موفق بوم شهر در گراش، تدوین راهبردهایی که مبتنی بر ظرفیت‌های بومی، اجتماعی و محیطی این شهر باشد، ضروری است. این راهبردها باید شامل اجرای برنامه‌های آموزشی جامع برای ارتقای آگاهی شهروندان از مفهوم بوم شهر و افزایش مشارکت عمومی در فرآیندهای تصمیم‌گیری شهری باشد. علاوه بر این، تشویق شهروندان به شرکت در طرح‌های بوم شهری و ایجاد بستری برای مشارکت فعال آنان در مدیریت شهری می‌تواند از عوامل موفقیت این پروژه‌ها به شمار رود. از سوی دیگر، توجه به کاهش نگرانی‌های موجود در زمینه توسعه ناپایدار و ترویج ارزش‌های بوم شهری از طریق رسانه‌ها و برنامه‌های آموزشی، می‌تواند به تغییر نگرش شهروندان نسبت به محیط زیست کمک کند. به طور کلی، شهر گراش با توجه به پتانسیل‌های طبیعی، اجتماعی و سنتی خود، در موقعیت مناسبی برای تبدیل شدن به یک بوم شهر قرار دارد. اما برای تحقق این هدف، لازم است که با برنامه‌ریزی دقیق و اقدامات هدفمند، آگاهی عمومی افزایش یابد و مشارکت مؤثر شهروندان تقویت شود تا بوم شهر گراش به الگویی موفق از توسعه پایدار شهری تبدیل گردد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر و تحلیل‌های انجام شده، پیشنهادات زیر برای تحقق و پیاده‌سازی رویکرد بوم‌شهری در شهر گراش ارائه می‌شود:

۱. **برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی درباره بوم‌شهر برای شهروندان** : افزایش آگاهی عمومی از طریق آموزش و آشنایی شهروندان با مفهوم بوم‌شهر و مزایای آن.
۲. **برگزاری کارگاه‌های آموزشی در محلات قدیمی مثل پاقلعه** : توجه به بافت کهن شهر و جلب مشارکت مردم محلی در توسعه پایدار محله‌ها.
۳. **ترویج استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مثل انرژی خورشیدی** : بهره‌برداری از منابع طبیعی پایدار برای کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی و آلاینده.
۴. **طراحی و بهسازی پیاده‌روها و مسیرهای دوچرخه‌سواری** : توسعه زیرساخت‌های شهری برای تشویق به استفاده از حمل‌ونقل پاک.
۵. **اجرای طرح پیاده‌رو و دوچرخه سواری در خیابان‌های اصلی مثل خیابان امام خمینی** : بهسازی مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه سواری برای ارتقای دسترسی و رفاه شهروندان در خیابان‌های اصلی شهر.
۶. **پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند برای مدیریت ترافیک و کاهش آلودگی** : استفاده از فناوری‌های نوین برای بهبود مدیریت شهری و کاهش آلودگی هوا.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

۷. **طراحی و ساخت پارک‌ها و ساختمان‌های سازگار با محیط زیست** : استفاده از مواد بازیافتی و فناوری‌های پایدار در ساخت و سازهای شهری.
۸. **راه‌اندازی کافه کتاب در بافت قدیم شهر** : توسعه فضاهای فرهنگی که شهروندان را به تعامل اجتماعی و فرهنگی ترغیب کند.
۹. **تدوین برنامه جامع برای توسعه شهری و تعیین برند "شهر نیکوکاری و معماری سنتی** : ایجاد هویت منحصربه‌فرد برای شهر گراش بر پایه تاریخ و فرهنگ آن.

منابع

اعرابی، فاطمه، ریسمانچیان، ساناز، رستمی، نصیبه، و حسن پور، فاطمه. (۱۳۹۷). بررسی شاخصه های موثر بر بوم شهر در شهرسازی سنتی و جدید(شهر یزد). کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری.

باوقار زعیمی،موغلی،عفیفی. (۱۴۰۱). اولویت بندی محلات شهری با رویکرد شاخص‌های توسعه پایدار (مطالعه موردی محلات شهر بندرعباس). جغرافیا و مطالعات شهری و منطقه‌ای،۱۲(۴۷)،۶-۲۱.

براتی، ابراهیم, صابری، حمید، خادم الحسینی، احمد، اذانی، مهری. (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در دستیابی به شهر اکولوژیک (مطالعهٔ موردی: شهر دُرچه). برنامه ریزی فضایی، ۱۱(۴)، ۱۵۱-۱۶۸.

جلیلی،عادل، جعفری. (۱۴۰۰). توسعه پایدار. طبیعت ایران،۶(۳)،۱۴۲-۱۴۲.

جمعه پور،محمود،اتحاد،سیده شبناز،نوریان، فرشاد. (۱۳۹۷). بومی سازی الگوی شهر اکولوژیک بر اساس آینده پژوهی سناریو مبنا، نمونه موردی؛ شهر بجنورد. فصلنامه برنامه ریزی توسعه شهری و منطقه ای،۳(۷)،۱-۳۰.

حبیبی،میرسالار،نوری،دریاباری،سیدجمال الدین. (۱۴۰۱). بررسی اثرات شاخص های تاب آوری و تدوین راهبردهای موثر بر مبنای پایداری بوم محور (مورد مطالعه: محله فیض آباد شهر کرمانشاه). برنامه ریزی و توسعه محیط شهری،۳(۱۰)،۸۶-۱۰۶.

حبیبی،میرسالار،نوری،دریاباری،سیدجمال الدین. (۱۴۰۲). بررسی اثرات شاخص های تاب آوری و تدوین راهبردهای موثر بر مبنای پایداری بوم محور (مورد مطالعه: محله فیض آباد شهر کرمانشاه). برنامه ریزی و توسعه محیط شهری،۳(۱۰)،۸۶-۱۰۶.

رزاقیان،فرزانه،رهنما، محمدرحیم. (۱۳۹۸). تحلیل شاخص‌های شهر اکولوژیک در ساختمان‌های بلندمرتبه‌ی کلان‌شهر مشهد. مطالعات جغرافیایی مناطق خشک،۱۱(۴۰)،۸۸-۱۰۳.

سعیدی رضوانی، نوید، داوودپور، زهره، فدوی، الهام، و سرور، رحیم. (۱۳۹۲). کاربرد اصول توسعه میان افزا در بهبود فضایی-عملکردی بافت های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهرداری تهران). جغرافیا، ۱۱(۳۶)، ۱۵۹-۱۸۰.

فیاض، زهرا سادات، شاهیوندی، احمد، و شفیعی، زاهد. (۱۳۹۸). تحلیل ظرفیت زیست بوم شهرستان سمیرم در راستای برنامه ریزی مهاجرت معکوس. پژوهش و برنامه ریزی روستایی، ۹(۱ (پیاپی ۲۸))، ۹۱-۱۱۲.

قربان پور،صداقت نیا، زالی. (۱۴۰۱). تحلیل ارتباط بین فضای سبز شهری و آلودگی هوا با تأکید بر بوم‌گرایی شهری (موردپژوهی: شهر تهران). مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی،۱۸(۲)،۱۱۵-۱۲۹.

کاظمی، م.، پوراحمد، ا.، رضائیان، م.ت. (۱۳۹۶). شاخص های بوم شهر و ارزیابی آن در شهرهای ایران. فصلنامه مطالعات شهری، ۶(۲۲)، ۳۹-۵۴.

محمدی ده چشمه مصطفی، عسگری حمید. (۱۳۸۶). تحلیلی بر متابولیسم شهری و ناپایداری زیست محیطی در عصر پست متروپل.

محمودی، ابوالفضل، زنجانی آبندانسری، بیتا، یاوری، غلامرضا، مهرآرا، محسن. (۱۴۰۲). برآورد اقتصادی خدمات زیست بوم زراعی شالیزارهای شهرستان قائم‌شهر. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۱(۱)، ۲۱۱-۲۳۲.

منصوری. (۱۳۹۷). زیست پذیری شهری الزامات و راهکارها. جغرافیا و روابط انسانی،۲(۳)،۳۷۴-۳۸۲.

موحد، سپیده، و طبیبیان، منوچهر. (۱۳۹۷). تحلیل نگرش ها و بهره گیری از دانش بوم شناسی شهری در برنامه ریزی؛ با نگاهی بر نمونه های موردی از برنامه های ملی تا محلی. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۰(۲ (مسلسل ۷۷))، ۱۶۹-۱۸۹.

موسوی، بهجت، تابان، محسن. (۱۴۰۲). ارزیابی اکولوژیک کنارآب شهری پژوهش موردی: کنارآب رودخانه زهره در شهر هندیجان. فصلنامه علمی پژوهش های بوم شناسی شهری، ۱۴(شماره ۲ (پیاپی ۳۱))، ۱-۱۶.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]

زارع قنات توی، احمدرضا ، بوستانی، فردین و شمس نیا، سیدامیر. (۱۴۰۱). ارزیابی سیستم تصفیه آب خاکستری با روش هوازی در برنامه ریزی زیست بوم شهری و توسعه فضای سبز. محیط زیست و مهندسی آب، ۸(۲)، ۴۹۶-۵۰۶.

Antuña-Rozado, C., García-Navarro, J., & Huovila, P. (2019). Challenges in adapting sustainable city solutions from Finland to different contexts worldwide: a Libyan case study. Energies, 12(10), 1883.

Anthony Jr, B. (2024). The role of community engagement in urban innovation towards the co-creation of smart sustainable cities. *Journal of the Knowledge Economy*, *15*(1), 1592-1624.

Beatley, T. (2011). Biophilic cities: integrating nature into urban design and planning. Island Press.

Brzoska, P., & Spāģe, A. (2020). From city-to site-dimension: Assessing the urban ecosystem services of different types of green infrastructure. Land, 9(5), 150.

Colantonio, A. (2009). Social sustainability: a review and critique of traditional versus emerging themes and assessment methods. In SUE-Mot Conference 2009: Second International Conference on Whole Life Urban Sustainability and its Assessment.

Colantonio, A., & Dixon, T. (2011). Urban regeneration and social sustainability: Best practice from European cities. John Wiley & Sons.)

Cortinovis, C., & Geneletti, D. (2019). A framework to explore the effects of urban planning decisions on regulating ecosystem services in cities. Ecosystem Services, 38, 100946.

Fu, L., Zhang, H., Sharma, R. P., Pang, L., & Wang, G. (2017). A generalized nonlinear mixed-effects height to crown base model for Mongolian oak in northeast China. Forest ecology and management, 384, 34-43.

Hald, M. (Ed.). (2022). Eco-cities for a sustainable future: Theory and case studies. Springer Nature.

He, X., Guan, D., Yang, X., Zhou, L., & Gao, W. (2024). Quantifying the trends and affecting factors of CO2 emissions under different urban development patterns: An econometric study on the Yangtze River economic belt in China. Sustainable Cities and Society, 107, 105443.

Joss, S., Tomozeiu, D., & Cowley, R. (2015). Eco-City Indicators: Governance Challenges. UWE Bristol.

Lewicka, M. (2018). Place attachment: How far have we come in the last.

Portney, K. E. (2013). Taking sustainable cities seriously: Economic development, the environment, and quality of life in American cities. MIT Press.

Rapoport, E. (2011). Interdisciplinary Perspectives on Urban Metabolism.

Roseland, M. (1997). Dimensions of the eco-city. Cities, 14(4), 197-202.

Wei, X., Wang, N., Luo, P., Yang, J., Zhang, J., & Lin, K. (2021). Spatiotemporal assessment of land marketization and its driving forces for sustainable urban–rural development in Shaanxi province in China. Sustainability, 13(14), 7755.

Karal, F. S., & Soyer, A. (2024). A systematic literature review: Setting a basis for smart and sustainable city performance measurement. *Sustainable Development*, *32*(1), 555-573.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-18]