



Research Paper

Spatial Analysis of Livability Indicators in the Old And New Fabric of Yazd Using the Spatial Sampling Method

Seyyed Abbas Rajaei*: Associate Professor of Geography and Urban Planning, Department of Human Geography and Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

Ahmad Pour Ahmed: Professor of Geography and Urban Planning, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

Mohammad Reza Zarafshan: Master of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

Islam Ghazi: PhD Student of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Received: 2021/12/03

Accepted: 2022/10/11

PP: 19-29

Use your device to
scan and read the
article online



Keywords: Livability, worn texture, historical texture, new texture, Yazd city, spatial sampling.

Abstract

Cities, in the course of their development, weave new urban fabrics around their older cores. Some contemporary needs can no longer be met within historic and deteriorated structures; therefore, the tendency toward new urban fabrics has increased, while older fabrics have received less attention. In this context, the city of Yazd is one of the country's historic cities whose physical growth, in its non-organic stage, has been much faster than population growth and the city's actual needs. This has resulted in excessive and uncontrolled horizontal expansion. Following this physical expansion, the city's population has also experienced a significant increase in recent years. However, the deteriorated urban fabric has not benefited from this growth; rather, it has lost its indigenous population, leading to a transformation in the social structure of the area. Ultimately, this change in social structure has resulted in reduced livability and further degradation of the deteriorated fabric. Accordingly, the aim of the present study is a comparative analysis of livability indicators in the historical, deteriorated, and new urban fabrics of Yazd. To this end, spatial research methods and spatial sampling techniques (spiral survey method) were employed to compare livability indicators across the three urban fabrics of Yazd. In terms of nature and methodology, the research is descriptive-analytical, and in terms of purpose, it is applied. Data were collected using both library research and field surveys (through questionnaires based on a five-point Likert scale). Factor analysis and multivariate regression tests were used for data analysis in the SPSS environment, while spatial data analysis was conducted using GIS software. The results indicate that in the historical fabric, the component of access to facilities, with a factor loading of 0.759, was of the greatest importance from the citizens' perspective. In the deteriorated and new fabrics, the green and open space component, with factor loadings of 0.823 and 0.828 respectively, was identified as the most significant factor. Furthermore, the results of the multivariate regression analysis show that in the historical, deteriorated, and new fabrics, the set of independent variables explains 73.7%, 71%, and 57.5% of the variance in the dependent variable (livability), respectively.

Citation: Rajaei, S A., Pourahmad, A., Zarafshan, M., & Ghazi, I. (2025). **Spatial Analysis of Livability Indicators in the Old And New Fabric of Yazd Using the Spatial Sampling Method**, *Journal of Regional Planning*, 15(59), 19-29. <https://doi.org/10.30495/jupm.2022.29491.4078>

*. **Corresponding author:** Seyyed Abbas Rajaei, **Email:** sarajaei@ut.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

In the process of development, cities cover new tissues around the old tissues. Today, some needs are not met in historical and worn-out bodies, hence the tendency towards new tissues has increased and old tissues are given less attention. In this regard, the city of Yazd is one of the old cities of our country, whose physical growth in the non-organic stage was much faster than the growth of the population and the real needs of the city, which has caused the city to experience excessive horizontal growth and expansion. Following the physical expansion of the city's population, it has increased significantly in recent years. But the dilapidated fabric of the city not only did not contribute to this increase, but also lost its native population and somehow the social fabric of the area has changed. Finally, this change in the social structure has led to a decrease in livability and the destruction of worn-out fabric.

Methodology

The current research is applied and descriptive-analytical in terms of method. To collect information, the library document method (study of documents, statistics and research background) and field method (through questionnaire) have been used. The statistical population of the research includes the residents of the historical, dilapidated and new contexts of Yazd city. According to the population of Yazd city, using Cochran's formula with an error of 0.05, the total sample population is 384 residents of the city, which was increased to 400 to improve the work. The questionnaire has closed questions and is composed of 1 Likert scale or a rating of five equal parts so that the respondent can evaluate the situation of her neighborhood based on it. The trend ranges from very good to very bad. And scores from 1 to 5 have been assigned to each part of the spectrum. A very good trend is given a score of 5 and a very bad trend is given a score of 1. The study units in this research are defined without administrative and political divisions, which was necessary for spatial analysis to create homogenous areas, for this reason, the MAUP method, which is one of the important methods in the field of integrating geographic data and presenting them to The

face is regional. Therefore, after determining the sample using Cochran's formula, on the map of the city of Yazd in the GIS software, we first remove the blocks that have no population. After determining the center of the map, the boundaries (BUFFER) were set 500 meters from the center, and after that, blocks were selected randomly and in a spiral shape through the tool (Select By Location). Then, through the mentioned tool, the selected blocks were combined into one shape file, the number of selected blocks is 315 blocks, of which 57 blocks are related to historical context, 75 blocks are related to worn-out context, and 183 blocks are related to new context. It is important to state that the questionnaires were used based on the population of the selected blocks.

Results and discussion

The results of the research show that in the historical context, the component of access to facilities with a factor load of 0.759, and in worn and new contexts, the component of green and open space with factor loads of 0.823 and 0.828, respectively, were the most important from the citizens' point of view. Also, the results from multivariate regression show that in historical, worn and new contexts, the set of independent variables are 73.7, 71 and 57.5% of the dependent variable changes, respectively. On the other hand, the dilapidated fabric of Yazd city is not in a favorable condition in terms of various aspects of livability, including economic, social and environmental dimensions, according to the obtained averages and the difference between the averages of these dimensions and indicators in the dilapidated fabric. But we see a better situation in the historical and new context. Also, according to the obtained dimensions and influential factors, these factors do not have the same importance from the point of view of the residents of the historical context and the old and new context. The results of the present study are in line with the findings of Mehre Kash et al. (1401) regarding the identification of indicators effective in the livability of urban areas, which state that the most important indicators of livability are satisfaction with the place of residence, the availability of facilities, cohesion and social identity, and the quality of the transportation system. . Also, this research

confirms the results of Piri et al. (1400) regarding the identification of factors affecting urban livability with the structural-interpretive modeling approach, which shows that the first general dimensions affecting the livability of Ilam city in the first stage of the economic dimension and in the later stages of the dimensions It is environmental and economic. In addition to this, the current research is in line with the results of Sediqi Akbar et al. So that the results of both researches indicate the poor condition of livability in the central context of the cities in question.

Conclusion

The dilapidated fabric of Yazd city is not in a favorable condition in terms of various aspects of livability, including economic, social and

environmental dimensions, according to the obtained averages and the difference between the averages in the dilapidated fabric. Therefore, according to the results of various researches and the current research, which indicates the unfavorable condition of the historical and dilapidated fabric of the city, comprehensive measures in different physical, economic, social and environmental dimensions seem necessary to increase the indicators of livability in these fabrics. And neglecting this issue will have many negative consequences for the whole city and especially the mentioned areas. that excessive horizontal growth and wear and tear of these tissues are among these adverse effects.

مقاله پژوهشی

تحلیل فضایی شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت فرسوده و جدید شهر یزد با استفاده از روش نمونه‌گیری فضایی

سید عباس رجایی^۱: دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
احمد پور احمد: استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران، تهران، ایران
محمدرضا زرافشان: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران، تهران، ایران
اسلام قاضی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
شهرها در روند توسعه خود بافت‌های جدید را در اطراف بافت‌های قدیمی می‌تند. برخی نیازهای امروزه در کالدهای تاریخی و فرسوده برآورده نمی‌شود از این رو تمایل به سمت بافت‌های جدید افزایش یافته و بافت‌های قدیمی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. در همین راستا شهر یزد از جمله شهرهای قدیمی کشورمان است که رشد فیزیکی آن در مرحله غیر ارگانیک بسیار سریع‌تر از رشد جمعیت و نیازها واقعی شهر بوده بطوریکه شهر را دچار رشد و گسترش افقی بی‌رویه‌ای کرده است. در پی گسترش فیزیکی جمعیت شهر نیز طی سال‌های اخیر افزایش چشم‌گیری داشته است. اما بافت فرسوده شهر نه تنها از این افزایش سهمی نداشته، بلکه جمعیت بومی خود را از دست داده و به نوعی بافت اجتماعی محدوده تغییر یافته است. که در نهایت این تغییر ساختار اجتماعی منجر به کاهش زیست‌پذیری و تخریب بافت فرسوده شده است. بنابراین هدف پژوهش حاضر تحلیل تطبیقی شاخص‌های زیست‌پذیری در سه بافت تاریخی، فرسوده و جدید شهر یزد می‌باشد. برای این منظور با استفاده از روش‌های تحقیق فضایی و نمونه‌گیری فضایی (روش پیمایش حلزونی شکل) سعی شد تا شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت‌ها سه گانه شهر یزد مقایسه شود. تحقیق حاضر به لحاظ ماهیت و روش توصیفی - تحلیلی و از حیث هدف کاربردی می‌باشد. گردآوری داده‌ها نیز به دو روش کتابخانه‌ای و پیمایشی (با استفاده از پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۵ تایی) صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده از آزمون‌های تحلیل عاملی و رگرسیون چند متغیره در محیط SPSS بهره گرفته شد. تحلیل فضایی داده‌ها نیز در محیط GIS انجام پذیرفت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در بافت تاریخی مؤلفه دسترسی به امکانات با بار عاملی ۰.۷۵۹ و در بافت‌های فرسوده و جدید مؤلفه فضای سبز و باز به ترتیب با بارهای عاملی ۰.۸۲۳ و ۰.۸۲۸ بیشترین اهمیت را از نظر شهروندان داشته‌اند. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره بیانگر آن است که در بافت‌های تاریخی، فرسوده و جدید، مجموعه‌ی متغیرهای مستقل به ترتیب ۷۳.۷، ۷۱ و ۵۷.۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته (زیست‌پذیری) را پیش‌بینی می‌کنند.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۹ شماره صفحات: ۱۹-۲۹ از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید  واژه‌های کلیدی: زیست‌پذیری، بافت فرسوده، بافت تاریخی، بافت جدید، شهر یزد، نمونه‌گیری فضایی.

استناد: رجایی، سیدعباس؛ پوراحمد، احمد؛ زرافشان، محمدرضا و اسلام قاضی (۱۴۰۴). تحلیل فضایی شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت فرسوده و جدید شهر یزد با استفاده از روش نمونه‌گیری فضایی، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۵ (۵۹)، ۱۹-۲۹.
<https://doi.org/10.30495/jupm.2022.29491.4078>

مقدمه

شهرنشینی حاصل توسعه غیرقابل اجتناب و پرشتاب جوامع بشری در جهان است. این امر نخست در کشورهای غربی و سپس از دهه ۱۹۵۰ در کشورهای درحال توسعه آغاز شد که متأسفانه نتایج مطالعات در اکثر فضاهای شهری، بویژه در کشورهای کمتر توسعه‌یافته نشان می‌دهد افزایش جمعیت شهری موجب افزایش مسائل و مشکلات شده است (Allam, 2020: 55). به طوری که بیشتر شهرهای بزرگ با مشکلاتی چون جدایی‌گزینی قومی، تفکیک کاربری‌ها، جدایی محل کار از سکونت، فرسودگی و زوال محلات، افزایش ترافیک خیابان‌ها، محرومیت و نابرابری‌های اجتماعی - اقتصادی، سلامت، رفاه، نابرابری در دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی و تفریحی و... مواجه‌اند (Van kamp et al, 2003: 6). سیری گذرا بر سیما و گستره زندگی انسان در شهرها نشان می‌دهد که در گذشته‌هایی نه چندان دور تحرک، نشاط، سرزندگی در این مناطق جاری بود (Soleimani Mahdajani et al, 2015: 109). اما به دنبال تحولات بسیار زیاد در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فناوری و پیامدهای ناشی از هجوم و تمرکز جمعیت‌ها و فعالیت‌ها به بخش مرکزی شهرها، این بافت‌ها دچار افت فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی شدند. بافت مرکزی شهرها یکی از انواع مختلف بافت‌های شهری هستند که به دلیل فرسودگی کالبدی و برخورداری نامناسب، و وجود زیرساخت‌های آسیب‌پذیر دارای ناپایداری مکانی-فضایی بوده (Onibokun, 2019: 42) این فرایند باعث شد که با گذشت زمان، بافت‌های قدیمی پویایی و سرزندگی خود را از دست بدهند و محله‌های قدیمی شهری به محله‌های مشکل‌دار تبدیل شوند و دچار عدم تعادل گشته، قادر به پاسخگویی نیازهای جدید جوامع شهری نباشند. این در حالی است که بافت‌های قدیمی و فرسوده شهری به دلیل مرکزیت، سهولت دسترسی و استقرار بازار (فعالیت‌های تجاری) و داشتن ارزش‌های تاریخی و فرهنگی دارای ظرفیت بالقوه‌ای برای زندگی پویا هستند. علی‌رغم این ویژگی‌ها محله‌های مسکونی این بافت‌ها به دلایلی از جمله بافت سنتی شبکه معابر، فرسودگی واحدهای مسکونی، ضعف زیرساخت‌ها و مشکلات زیست محیطی مسیر رکود و عقب ماندگی را طی می‌کنند. مجموعه این عوامل سبب کاهش مطلوبیت و سرزندگی در این بافت‌ها شده است. زیست‌پذیری به عنوان ویژگی‌هایی تعریف می‌شود که یک فضای شهری را به فضایی مطلوب برای زندگی تغییر می‌دهد و با پیشرفت نتایج نهایی، سلامت، رفاه و ایمنی برای جامعه شهری به ارمغان می‌آورد (Ramaswami, 2020: 121). همچنین این مفهوم بیانگر کیفیتی است که به وسیله شهروندان با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها (حمل و نقل، ارتباطات، آب و فاضلاب)، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان و با کیفیت، اشتغال موثر، فضای سبز، پارک، ایمنی و امنیت، آسیب‌پذیری گره خورده است (Bandar Abad, 2011: 89). شهر یزد از جمله شهرهای قدیمی کشورمان است که شهرنشینی در آن به گذشته‌های دور باز می‌گردد. این شهر که رشد فیزیکی آن در مرحله غیر ارگانیک بسیار سریع‌تر از رشد جمعیت و نیازهای واقعی شهر بوده، شهر را دچار رشد گسترش افقی بی‌رویه‌ای کرده است. بررسی روند شهرنشینی در یزد نشان می‌دهد که جمعیت شهر نشین طی سال‌های اخیر افزایش چشم‌گیری داشته است، به طوری که جمعیت شهری از ۶۳۵۰۲ نفر در سال ۳۵ به ۴۳۲۱۹۴ نفر در سال ۸۵ رسیده است. افزایش سریع جمعیت این شهر، باعث افول روز افزون ابعاد مختلف زندگی و سایر مشکلات شهری گردیده است. اما، بافت فرسوده شهر نه تنها از این افزایش سهمی نداشته، بلکه جمعیت بومی خود را از دست داده و به نوعی تغییر بافت اجتماعی رسیده است. این تغییر ساختار اجتماعی به همراه تنزل زیست‌پذیری منجر به تخریب بافت شده است. شهر یزد که به لحاظ بافت شهری هم دارای بافت تاریخی حفاظت‌شده و هم بافت میانی فرسوده‌ای که به شکل یک حلقه بافت تاریخی را در بر گرفته است؛ می‌باشد. به دلیل وجود جاذبه‌های مختلفی که در بافت تاریخی شهر یزد وجود دارد این قسمت از شهر در پی جدایی از حلقه فرسوده و همگام شدن با بافت جدید شهری می‌باشد. این پژوهش به دنبال بررسی شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت تاریخی، فرسوده و بافت جدید شهری و ارائه راهکارهایی برای افزایش زیست‌پذیری در شهر یزد می‌باشد. بر این اساس سوالات اصلی این پژوهش عبارتند از: ۱- وضعیت زیست‌پذیری در بافت فرسوده (بافت تاریخی و بافت فاقد میراث) و جدید شهر یزد چگونه است؟ ۲- کدام یک از شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت فرسوده و جدید شهر یزد از دید شهروندان اهمیت بیشتری دارد؟

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

زیست‌پذیری در معنای اصلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت‌های زندگی است و در واقع همان مفهوم دستیابی به کیفیت برنامه‌ریزی شهری یا مکان پایدار است (Khorasani, 2013: 25). آنچه در عنوان زیست‌پذیری یافت می‌شود ترجمه فارسی انتخاب شده برای عبارت (Livability) است (فرهنگ وبستر) (Jafari Asadabadi, 2013: 55). به دلیل آگاهی از خطراتی مثل رشد سریع جمعیت ازدحام و شلوغی، از بین رفتن زمینه‌های کشاورزی و فضاهای باز، کمبود مسکن معقول و مناسب، افزایش نابرابری‌های اجتماعی و از بین رفتن حس تعلق به مکان، هویت مکانی و زندگی اجتماعی که کیفیت زندگی جوامع را تهدید می‌کنند، زیست‌پذیری به وجود آمده و رشد کرده است (Habibi et al, 2013: 4). زیست‌پذیری به عنوان یک مفهوم می‌تواند با توجه به بستر و زمینه‌ای که در آن تعریف می‌شود می‌تواند بسیار گسترده و یا محدود باشد با این وجود، کیفیت زندگی در هر مکان در مرکز توجه این مفهوم قرار داشته و شامل نماگرهای قالب اندازه‌گیری بسیار

متنوعی است که معمولاً تراکم، حمل و نقل، امنیت و پایداری، اجزای ثابت آن را تشکیل می‌دهد (Perogordo Madrid, 2007: 40). شهر زیست‌پذیر؛ فضای اجتماعی زندگی و فعالیت انسان هاست که از یکسو زاده کنش اجتماعی مردم است و از سوی دیگر بر زندگی انسان‌ها حاکم می‌گردد. این نوع فضا به واسطه کیفیت متعالی و مجردی که حاصل همه روابط است، خصلتی کمی، کیفی و ادارکی دارد.

بسیاری از داده‌های زیست‌پذیری دارای ماهیت فضایی هستند و روابط بین مکان‌ها مانند رابطه بین خانه و مدرسه، شهر و منطقه و موضوعات مربوط به فضا مانند درصد فضاهای باز و رابطه فضا و زمان مانند زمان مورد نیاز برای پاسخگویی در زمان‌های اضطراری را در بر می‌گیرد. معیارها بسیار متفاوت هستند اما یک تعادل بین ابعاد اقتصادی - اجتماعی و زیست محیطی برقرار می‌گردد. زیست‌پذیری طیف گسترده‌ای از نیازهای انسانی از غذا و امنیت گرفته تا زیبای و نمادهای فرهنگی و احساس تعلق به اجتماع یا مکان را شامل می‌شود (National Research Council, 2002: 23). برخی از اندیشمندان زیست‌پذیری شهری را به صورت سازگاری بین فرم و فعالیت معرفی می‌کنند برخی دیگر خاطر نشان می‌کنند که زیست‌پذیری شهرها به این بستگی دارد که مکان بستر چه رفتارهایی را تأمین می‌کند و تمایلات مردم نسبت به آن‌ها چگونه باشد. هیچ تعریفی نمی‌تواند به طور کامل عینی و هدفمند و یا عاری از هر گونه ارزش باشد. با این وجود، ممکن است در مواردی زیست‌پذیری به جای ارزش‌های یک فرد خاص بر اساس ذهنیت جمعی تعریف شود. با استفاده از شاخص‌های تعریف شده توسط شهروندان بر اساس آنچه که احساس می‌کنند مهم است، تلاش متعددی برای تعریف، سنجش و پیگیری زیست‌پذیری مکان در دوره‌های مختلف صورت گرفته است. این شاخص‌ها بر روی سرزندگی و یا کیفیت زندگی تمرکز می‌کنند. با این وجود، آن‌ها معمولاً حاوی معیارهای متنوعی هستند که به طور مستقیم و یا از نزدیک به مسائل کاربری زمین و حمل و نقل مربوط می‌شوند (Pour Ahmad et al, 2015: 99). زیست‌پذیری یکی از مهم‌ترین جنبش‌های برنامه‌ریزی اواخر قرن بیستم است. این جنبش یک حرکت بین‌المللی برای اصلاح محیط انسان ساخت و ارتقای کیفیت زندگی بشر و معیارهای زندگی محسوب می‌شود. زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده و روبه زوال واکنشی است نسبت به گسترش افقی در حومه شهرها و هزینه‌های غیر پایدار آن. هزینه‌های غیر پایدار که بر شهر تحمیل می‌شوند شامل زوال غیر عادی محله‌هایی که زمانی با افتخار خود نمایی می‌کردند، از خود بیگانگی روز افزون بخش اعظمی از جامعه، افزایش مستمر نرخ جرم و جنایت و تنزل گسترده محیط زیست است (Katz, 2002: 16). رویکرد زیست‌پذیری به بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و محیطی شهر توجه دارد و طیف وسیعی از فعالیت‌ها را بیان می‌دارد که قابلیت زیست‌جدیدی به مناطق مضمحل، ساختمان‌های پاکسازی شده، زیر ساخت‌ها و ساختمان‌های تحت بازسازی که به پایان عمر مفیدشان رسیده‌اند، می‌دهد. یک نگرش کلیدی در زیست‌پذیری به معنای عامش این است که وضعیت کلی شهر و مردمش را بهبود بخشد (Shamaei et al, 2016). زیست‌پذیری، مفهومی پیچیده و چند بعدی است؛ همین امر سبب شده تا به سختی بتوان سطح زیست‌پذیری یک ناحیه را مورد ارزیابی قرار داد (Irandoost et al, 2012: 106). به عبارتی، دخالت مولفه‌های متنوع اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی از یک سو و برداشت‌های مختلف مردم از سوی دیگر، سبب پیچیدگی و درک دشوار این موضوع شده است. علی‌رغم وجود چنین موانع و مشکلاتی، سطح زیست‌پذیری یک مکان را می‌توان با معیارهای مختلفی، مورد شناسایی و ارزیابی قرار داد (Economist Intelligence Unit, 2011: p 3).

تاکنون مطالعات زیادی در جهان و ایران در موضوع زیست‌پذیری صورت گرفته که در ادامه به بیان جدیدترین آن‌ها پرداخته خواهد شد؛ یافته‌های پژوهش تستوت سوی (۲۰۲۰) درباره زیست‌پذیری در مگاسیتی بر پایه نظریات جین جیکوبز بیانگر آن است که شهر توکیو نسبت به لس‌آنجلس از لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری وضعیت بهتری دارد. وینود و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی وضعیت زندگی در شهر پوپال هند بر مبنای سه مؤلفه حمل و نقل، هوشمند، اثرپذیری حاشیه نشینان از زندگی هوشمند و حکمرانی خوب شهری مانند مدیریت الکترونیکی و مشارکت شهروندان پرداخته‌اند. ژان و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به ارزیابی میزان رضایتمندی از زیست‌پذیری شهری در چین، پرداختند که یافته‌های ایشان نشان می‌دهد رضایتمندی شهروندان از شهر زیست‌پذیر در چین در سطح پایینی قرار دارد. بایگ و همکاران نیز (۲۰۱۹) در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر رضایت ساکنین از زیست‌پذیری در شهر حیدرآباد پاکستان پرداختند که نتایج ایشان حکایت از وجود رابطه معنادار بین دسترسی‌های مختلف و احساس رضایت در شهروندان را دارد. مهره کش و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به شناسایی شاخص‌های مؤثر در زیست‌پذیری محلات شهری در مناطق منتخب اصفهان پرداختند که مطابق یافته‌های ایشان مهمترین شاخص‌های زیست‌پذیری به ترتیب عبارت‌اند از رضایتمندی از محل سکونت، برخورداری از امکانات، انسجام و هویت اجتماعی و کیفیت سیستم حمل و نقل می‌باشد. پیری و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر زیست‌پذیر شهری با رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری در شهر ایلام پرداختند و نتایج ایشان نشان می‌دهد نخستین ابعاد کلی مؤثر بر زیست‌پذیر شهر ایلام در مرحله اول بعد اقتصادی و در مراحل بعدی ابعاد زیست محیطی و اقتصادی است. صاحبی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهری در مناطق شهری از دیدگاه شهروندان کرمانشاه نتیجه می‌گیرند که در محدوده مورد مطالعه وضعیت زیست‌پذیری تمام مناطق غیر از منطقه چهار پایین‌تر از حد متوسط و نامطلوب بوده. علوی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود تحت عنوان سنجش و رتبه‌بندی

میزان زیست‌پذیری محلات شهری منطقه ۶ شهر تهران نتیجه می‌گیرند که شاخص‌های آموزش، بهداشت و حمل و نقل به ترتیب بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری این منطقه دارد.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق (نگارندگان، ۱۴۰۱)

مواد و روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی - تحلیلی است. برای گردآوری اطلاعات از روش اسنادی کتابخانه‌ای (مطالعه اسناد، آمار و پیشینه تحقیق) و میدانی (از طریق پرسشنامه) استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ساکنین بافت تاریخی، فرسوده و جدید شهر یزد است با توجه به جمعیت ۴۷۴۹۸۱ نفری شهر یزد، با استفاده از فرمول کوکران با مقداری خطای ۰.۰۵، کل جامعه نمونه ۳۸۴ نفر از ساکنین شهر می‌باشد که برای بهبود کار حجم نمونه به ۴۰۰ افزایش یافت. پرسشنامه، دارای سوالات بسته و به وسیله طیف ۱ لیکرت یا رتبه‌ای از پنج قسمت مساوی تشکیل شده تا پاسخگو وضعیت محله خود را بر اساس آن ارزیابی نماید. طیف گرایش از خیلی خوب تا خیلی بد دسته بندی می‌شود. و به هریک از قسمت‌های طیف نمره‌هایی از ۱ تا ۵ اختصاص داده شده است. به گرایش خیلی خوب نمره ۵ و به گرایش خیلی بد نمره ۱ داده شده است. واحدهای مطالعاتی در این پژوهش فارغ از تقسیمات اداری و سیاسی تعریف شده‌اند که برای تحلیل فضایی لازم بود تا مناطق همگنی ایجاد شود به همین دلیل از روش (MAUP) که یکی از روش‌های مهم در زمینه تلفیق داده‌های جغرافیایی و ارائه آن‌ها به صورت منطقه‌ای است (Faraji Sobokbar, 2012: 5)؛ لذا بعد از تعیین نمونه با استفاده از فرمول کوکران، بر روی نقشه شهر یزد در نرم افزار GIS ابتدا بلوک‌هایی که فاقد جمعیت بوده را حذف می‌نماییم. پس از تعیین مرکز نقشه، حریم‌ها (BUFFER) ۵۰۰ متری از مرکز زده شد و بعد از آن از طریق ابزار (Select By Location) بلوک‌هایی به صورت تصادفی و رندم وبه شکل حلزونی انتخاب شدند. سپس از طریق ابزار مذکور بلوک‌های انتخابی باهم به صورت یک شیپ فایل ترکیب و یکی شدند، تعداد بلوک‌های منتخب ۳۱۵ بلوک می‌باشد که از این بین ۵۷ بلوک مربوط به بافت تاریخی، ۷۵ بلوک از بافت فرسوده و ۱۸۳ بلوک مربوط به بافت جدید می‌باشد. بیان این نکته ضروری است که پرسشنامه‌ها بر اساس جمعیت بلوک‌های انتخابی مورد استفاده قرار گرفته است.

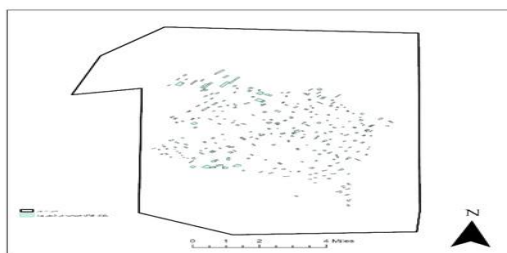
جدول ۱- ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های استفاده شده در تحقیق

ابعاد	مؤلفه	شاخص
اقتصادی	مسکن	قیمت زمین و ملک - کیفیت ساختمان‌ها و معماری بناها- معماری مسکن- تناسب بین افراد و مساحت مسکن
	اشتغال	وضعیت اشتغال - وجود فرصت‌های شغلی - وضعیت درآمد
	حمل و نقل	دسترسی آسان به حمل و نقل عمومی - کیفیت حمل و نقل عمومی
	زیر ساخت‌ها و امکانات	وجود پارکینگ‌های عمومی و شخصی - دسترسی و کیفیت شبکه اینترنت - کیفیت شبکه برق - کیفیت شبکه آبرسانی - کیفیت آب شرب - کیفیت شبکه معابر - وضعیت روشنایی در شب
اجتماعی	آموزش	دسترسی به امکانات آموزشی- کیفیت امکانات آموزشی
	بهداشت	دسترسی به خدمات پزشکی و بهداشتی - کیفیت خدمات تفریحی و بهداشتی
	حس تعلق و پیوستگی مکان	تمایل به زندگی در محله - لذت بردن از زندگی در محله - میزان احساس تعلق به محله
	تفریحات و اوقات فراغت	دسترسی به خدمات تفریحی و فراغتی - کیفیت خدمات تفریحی و فراغتی
	ارتباطات و روابط اجتماعی	روابط همسایگان و کیفیت آن - یکدست بودن ساکنین از نظر قومی و فرهنگی
	امنیت و ایمنی	وضعیت جرایم - احساس امنیت - امنیت تردد زنان در شب و روز - کیفیت پاسگاه‌های انتظامی از نظر تعداد و حضور به موقع - ایمنی عابران هنگام تردد از خیابان
	مشارکت	مشارکت در فعالیت‌های داوطلبانه - مشارکت در حل مشکلات محل زندگی - تمایل به سرمایه گذاری در محله
زیست محیطی	چشم انداز	منظر ساختمان‌ها و معماری بناها (کیفیت بصری) - استفاده از مصالح بومی
	فضای سبز و فضای باز	کیفیت فضای سبز و دسترسی به آن - وجود فضاهای باز عمومی - فضاهای بازی کودکان -
	آلودگی	آلودگی صوتی و محیطی ناشی از تردد وسایل نقلیه - آلودگی صوتی و محیطی ناشی از کارگاه‌های تولیدی - سیستم فاضلاب - دفع آب‌های سطحی - سیستم جمع آوری زباله و نظافت کوچه و خیابان

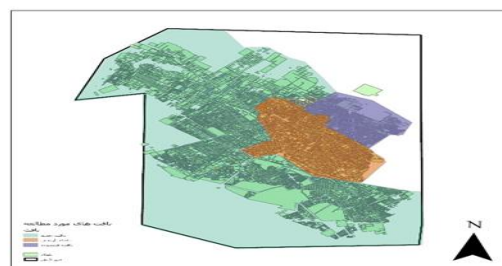
منبع: (مطالعات کتابخانه‌ای نگارندگان، ۱۴۰۱)

محدوده مورد مطالعه

شهر یزد دارای سه گونه بافت می‌باشد. بافت فرسوده (دارای ارزش) یا تاریخی، بافت فرسوده فاقد ارزش میراثی و تاریخی و بافت میانی و جدید. شهر قدیم یزد دارای تعداد زیادی محله می‌باشد که با وجود داشتن یک فرهنگ غالب در کل آن‌ها، هریک در درون خود از نظر مردم شناسی دارای هویت و شخصیت خاص بوده که تا حدودی به نوع معیشت مردم هر محله مربوط می‌شود (Yazd Municipality, 2008: 65). این محلات که در واقع حوزه‌های کوچک تر شهر را تشکیل می‌دهند، غالباً دارای رشد ارگانیک و توسعه تدریجی می‌باشند و با توسعه شهر معمولاً به تعداد آن‌ها اضافه می‌شود. اما آن‌ها غالباً دارای یک شکل و هندسه مشخصی نبوده و مرز بین آن‌ها کاملاً قابل تشخیص نمی‌باشد. از کل ۶۸۲ هکتار بافت تاریخی حدود ۳۵۱ هکتار را کاربری مسکونی (۵۱.۵ درصد)، ۱۳۶ هکتار (۱۹.۹ درصد) خدمات شهری، ۱۱ هکتار (۱.۶ درصد) باغات و مزارع، ۱۳۱ هکتار (۱۹.۲ درصد) معابر و ۵۱ هکتار (۷.۵ درصد) زمین‌های بایر و بدون استفاده در بر می‌گیرد؛ جمعیت بافت تاریخی در سال ۱۳۹۵ برابر با ۴۳۸۹۶ نفر می‌باشد. اسامی محله‌ها در بافت تاریخی عبارتند از: شیخداد، دولت آباد، فهادان، گودال مصلی، گنبد سبز، گازرگاه، شش بادگیر، زرتشتی‌ها، پشت باغ.



شکل ۲- بلوک‌های انتخاب شده در شهر یزد



شکل ۱- محدوده‌های سه‌گانه شهر یزد

بحث و یافته‌های تحقیق

تعداد پاسخگویان در بافت تاریخی ۷۵ نفر (۱۸.۸ درصد) و پاسخگویان در بافت فرسوده ۱۲۷ نفر (۳۱.۸ درصد) می‌باشد همچنین تعداد پاسخگویان در بافت جدید ۱۹۸ نفر (۴۹.۵ درصد) می‌باشد. همچنین از بین پاسخگویان تعداد ۲۳۹ نفر (۵۹.۸ درصد) از آن‌ها مرد و تعداد ۱۶۱ نفر (۴۰.۳ درصد) زن بوده‌اند. با توجه به جدول شماره (۱) که به بررسی ابعاد و شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش اشاره می‌کند، در این بخش ابتدا شاخص‌های مرتبط به هر مولفه با هم جمع شده و تقسیم بر تعداد آن می‌گردد تا میانگین آن مولفه در هر بافت مشخص شود و سپس تمام مولفه‌های مربوط به هر بعد با هم جمع و تقسیم بر تعداد مولفه‌ها می‌شوند تا میانگین هر بعد در بافت‌های مختلف شهر یزد مورد بررسی قرار گیرند. با توجه به میانگین مولفه‌های بعد اقتصادی در بافت تاریخی، فرسوده و جدید می‌توان بیان نمود که مولفه‌های امکانات و مسکن به ترتیب وضعیت مناسبی در هر سه بافت داشته و اشتغال و حمل و نقل در درجه بعد قرار می‌گیرند؛ و به طور کلی از نظر بعد اقتصادی بافت جدید وضعیت بهتری نسبت به بافت تاریخی داشته و و بافت تاریخی نیز وضعیت بهتری نسبت به بافت فرسوده دارد.

جدول ۲- مولفه‌های بعد اقتصادی در بافت تاریخی، فرسوده و جدید

بافت	مولفه	مسکن	اشتغال	حمل و نقل	امکانات	بعد اقتصادی
تاریخی	تعداد	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵
	میانگین	۱۴۰۸۵۳	۶۰۹۹۵۶	۵۶۸۰۰	۲۰۹۸۸۶	۳۲۰۰۸۰
فرسوده	تعداد	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷
	میانگین	۱۴۰۲۱۸۹	۶۶۲۴۷	۵۶۹۶۹	۲۱۰۲۵۶۵	۳۱۸۵۴۵
جدید	تعداد	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸
	میانگین	۱۴۰۵۰۶۱	۷۰۴۴۲۸	۵۶۶۴۱	۲۱۰۷۲۲۹	۳۳۰۴۴۷

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

با توجه به جدول (۳)، در هر سه بافت مولفه‌های ایمنی و حس تعلق از سایر مولفه‌های بعد اجتماعی وضعیت بهتری دارد. در بافت تاریخی مشارکت و خدمات تفریحی وضعیت مناسبی ندارد. در بافت فرسوده ارتباطات و خدمات تفریحی وضعیت مطلوبی نداشته و در بافت جدید مشارکت و خدمات وضعیت مناسبی ندارد. به طور کلی از نظر بعد اجتماعی به ترتیب بافت جدید، تاریخی و فرسوده در رتبه‌های ۱ تا ۳ قرار می‌گیرد.

جدول ۳- مولفه‌های بعد اجتماعی در بافت تاریخی، فرسوده و جدید

بافت	مولفه	آموزش	بهداشت	حس تعلق	خدمات تفریحی	ارتباطات	امنیت و ایمنی	مشارکت	بعد اجتماعی
تاریخی	تعداد	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵
	میانگین	۵۰۷۴۶۷	۵۰۵۳۳۳	۷۰۷۱۴۶	۴۰۶۲۰۰	۴۰۸۸۰۰	۱۵۰۶۹۶۰	۵۰۳۸۰۰	۴۴۰۹۶۰۱
فرسوده	تعداد	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷
	میانگین	۵۰۳۹۲۷	۵۰۵۹۰۶	۷۰۸۳۷۳	۴۰۷۴۴۱	۴۰۷۷۹۹	۱۴۰۸۴۷۲	۵۰۱۴۵۷	۴۳۰۹۲۷۵
جدید	تعداد	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸
	میانگین	۵۰۷۶۷۷	۵۰۶۹۹۵	۸۰۲۷۹۵	۵۰۰۱۷۷	۵۰۳۶۸۷	۱۵۰۸۹۳۹	۴۰۹۵۷۱	۴۶۰۷۳۵۱

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

جدول ۴- مولفه‌های بعد زیست محیطی در بافت تاریخی، فرسوده و جدید

بافت	مولفه	چشم انداز	فضای باز و سبز	آلودگی	بعد زیست محیطی
تاریخی	تعداد	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵
	میانگین	۵۰۳۸۰۰	۶۰۷۸۲۲	۱۷۰۸۲۴۴	۱۸۰۱۰۳۷
فرسوده	تعداد	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷
	میانگین	۵۰۱۴۵۷	۷۰۶۰۶۳	۱۸۰۰۲۱۰	۱۸۰۰۵۹۰
جدید	تعداد	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸
	میانگین	۴۰۹۵۷۱	۷۰۵۰۰۰	۱۷۰۸۸۲۲	۱۸۰۴۱۷۸

تحلیل و بررسی ابعاد زیست‌پذیری در بافت تاریخی با استفاده از مدل تحلیل عاملی

مقدار آزمون KMO برابر با ۰.۵۵۵ به دست آمده که استفاده از روش تحلیل عاملی را مناسب می‌داند. همچنین Sig صفر می‌باشد که فرض ناهمبسته بودن متغیرها را رد می‌کند. مقادیر ویژه و درصدی از واریانس که توسط عوامل تبیین می‌شوند، در جدول (۶) آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، چهل و هفت متغیر مورد استفاده در این مطالعه با استفاده از تکنیک تحلیل مولفه‌های اصلی در قالب ۱۵ مولفه ارائه شدند. این ۱۵ مولفه ۷۳.۳۰۵ درصد واریانس موجود در داده‌های اولیه را تبیین می‌کنند. همچنین ماتریس عوامل استخراج شده که یکی از مهم‌ترین نتایج تحلیل عاملی است، همبستگی متغیرها را با هریک از عامل‌ها نشان می‌دهد. بنا بر قاعده موجود، مقادیر همبستگی با قدر مطلق بیش از ۰.۴ بیانگر رابطه علی بین متغیر و عوامل هستند و در حالتی که یک متغیر با دو یا چند عامل همبستگی معنی‌دار داشت، عاملی که بیشترین همبستگی را با آن متغیر دارد، به عنوان عامل مبین آن متغیر انتخاب می‌شود. در جدول شماره (۷) ماتریس همبستگی نمایش داده شده است.

جدول ۵- مقدار KMO و بارتلت در بافت تاریخی

Sig	Bartlett	KMO
۰.۰۰۰	۱۸۰۷۰.۳۴۴	۰.۵۵۵

جدول ۶- مقادیر ویژه و درصد واریانس در بافت تاریخی

بخش	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۹.۷۸۰	۲۰.۸۰۹	۲۰.۸۰۹	۹.۷۸۰	۲۰.۸۰۹	۲۰.۸۰۹	۳.۲۷۱	۶.۹۶۰	۶.۹۶۰
۲	۳.۲۲۴	۶.۸۵۹	۲۷.۶۶۸	۳.۲۲۴	۶.۸۵۹	۲۷.۶۶۷	۳.۱۱۵	۶.۶۲۷	۱۳.۵۸۷
۳	۲.۹۴۰	۶.۲۵۴	۳۳.۹۲۳	۲.۹۴۰	۶.۲۴۵	۳۳.۹۲۳	۲.۸۶۸	۶.۱۰۲	۱۹.۶۸۹
۴	۲.۱۹۴	۴.۶۶۹	۳۸.۵۹۱	۲.۱۹۴	۴.۶۶۹	۳۸.۵۹۱	۲.۶۶۱	۵.۶۶۱	۲۵.۳۵۰
۵	۲.۰۳۷	۴.۳۳۵	۴۲.۹۲۷	۲.۰۳۷	۴.۳۳۵	۴۲.۹۲۷	۲.۶۴۰	۵.۶۱۷	۳۰.۹۶۸
۶	۱.۱۷۷	۳.۷۷۸	۴۶.۷۰۵	۱.۱۷۶	۳.۷۷۸	۴۶.۷۰۵	۲.۳۴۷	۴.۹۹۴	۳۵.۹۶۱
۷	۱.۷۲۴	۳.۶۶۹	۵۰.۳۷۴	۱.۷۲۴	۳.۶۶۹	۵۰.۳۷۴	۲.۳۴۱	۴.۹۸۱	۴۰.۹۴۲
۸	۱.۷۰۵	۳.۶۲۸	۵۴.۰۰۲	۱.۷۰۵	۳.۶۲۸	۵۴.۰۰۲	۲.۱۲۸	۴.۵۲۸	۴۵.۴۷۱
۹	۱.۵۹۴	۳.۳۹۱	۵۷.۳۹۳	۱.۵۹۴	۳.۳۹۱	۵۷.۳۹۳	۲.۰۵۴	۴.۳۷۵	۴۹.۸۴۵
۱۰	۱.۳۹۹	۲.۹۹۷	۶۰.۳۷۰	۱.۳۹۹	۲.۹۷۷	۶۰.۳۷۰	۲.۰۴۲	۴.۳۴۵	۵۴.۱۹۰
۱۱	۱.۳۴۷	۲.۹۲۴	۶۳.۲۹۴	۱.۳۷۴	۲.۹۲۴	۶۳.۲۹۴	۲.۰۳۶	۴.۳۳۳	۵۸.۵۲۳
۱۲	۱.۲۹۳	۲.۷۲۱	۶۶.۰۴۶	۱.۲۹۳	۲.۷۵۱	۶۶.۰۴۶	۱.۹۹۱	۴.۲۳۶	۶۲.۷۵۲
۱۳	۱.۲۶۶	۲.۶۹۴	۶۸.۷۴۰	۱.۲۶۶	۲.۶۹۴	۶۸.۷۴۰	۱.۷۳۱	۳.۶۸۳	۶۶.۴۴۳
۱۴	۱.۱۱۴	۲.۳۶۹	۷۱.۱۰۹	۱.۱۱۴	۲.۳۶۹	۷۱.۱۰۹	۱.۶۲۷	۳.۴۶۲	۶۹.۹۰۵
۱۵	۱.۰۳۲	۲.۱۹۶	۷۳.۳۰۵	۱.۰۳۲	۲.۱۹۶	۷۳.۳۰۵	۱.۵۹۸	۳.۴۰۰	۷۳.۳۰۵

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

جدول ۷- ماتریس عوامل استخراج شده در بافت تاریخی

شماره	نام عامل	بار عاملی
۱	امکانات	۰/۷۵۹
۲	فضای سبز و باز	۰/۶۴۰
۳	آلودگی	۰/۶۱۰
۴	ایمنی و امنیت	۰/۵۱۵
۵	سلامت	۰/۴۹۸
۶	کیفیت خدمات	۰/۴۷۳

شماره	نام عامل	بارعاملی
۷	اشتغال	۰/۷۳۹
۸	مشارکت	۰/۴۱۶
۹	ترافیک	۰/۴۶۴
۱۰	حس تعلق	۰/۴۵۴
۱۱	شبکه معابر	۰/۴۳۷
۱۲	زیبایی	۰/۴۴۴
۱۳	مصالح بومی	۰/۵۲۷
۱۴	مسکن	۰/۵۴۵
۱۵	یکدستی	۰/۴۹۹

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

تحلیل و بررسی ابعاد زیست پذیری در بافت فرسوده با استفاده از مدل تحلیل عاملی:

مقدار آزمون KMO برابر با ۰.۷۳۰ به دست آمده که استفاده از روش تحلیل عاملی را مناسب می‌داند. همچنین Sig صفر می‌باشد که فرض ناهمبسته بودن متغیرها را رد می‌کند. مقادیر ویژه و درصدی از واریانس که توسط عوامل تبیین می‌شوند، در جدول (۸) آمده است. همان طور که مشاهده می‌شود، چهل و هفت متغیر مورد استفاده در این مطالعه با استفاده از تکنیک تحلیل مولفه‌های اصلی در قالب ۱۵ مولفه ارائه شدند. این ۱۵ مولفه ۷۱.۰۴۳ درصد واریانس موجود در داده‌های اولیه را تبیین می‌کنند. و ماتریس عوامل استخراج شده که یکی از مهم ترین نتایج تحلیل عاملی است، همبستگی متغیرها را با هریک از عامل‌ها نشان می‌دهد. بنا بر قاعده موجود، مقادیر همبستگی با قدر مطلق بیش از ۰.۴ بیانگر رابطه علی بین متغیر و عوامل هستند و در حالتی که یک متغیر با دو یا چند عامل همبستگی معنی دار داشت، عاملی که بیشترین همبستگی را با آن متغیر دارد، به عنوان عامل مبین آن متغیر انتخاب می‌شود. در جدول شماره (۹) ماتریس همبستگی نمایش داده شده است.

جدول ۸- مقدار KMO و بارتلت در بافت فرسوده

KMO	Bartlett	Sig
۰/۷۷۹	۴۱۸۲.۵۴۷	۰.۰۰۰

جدول ۹- مقادیر ویژه و درصد واریانس در بافت فرسوده

بخش	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۹.۸۵۲	۲۰.۹۶۲	۲۰.۹۶۲	۹.۸۵۲	۲۰.۹۶۲	۲۰.۹۶۲	۳.۷۱۴	۷.۹۰۲	۷.۹۰۲
۲	۳.۱۵۹	۶.۷۲۱	۲۷.۶۸۳	۳.۱۵۹	۶.۷۲۱	۲۷.۶۸۳	۳.۰۲۵	۶.۴۳۶	۱۴.۳۳۸
۳	۲.۷۴۲	۵.۷۹۶	۳۳.۴۷۹	۲.۷۴۲	۵.۷۹۶	۳۳.۴۷۹	۲.۶۰۵	۵.۵۴۲	۱۹.۸۸۰
۴	۲.۲۹۲	۴.۷۸۶	۳۸.۳۵۵	۲.۲۹۲	۴.۷۸۶	۳۸.۳۵۵	۲.۵۴۵	۵.۴۱۴	۲۵.۲۹۵
۵	۲.۱۸۲	۴.۶۴۳	۴۲.۹۹۲	۲.۱۸۲	۴.۶۴۳	۴۲.۹۹۹	۲.۵۰۶	۵.۳۳۲	۳۰.۶۲۶
۶	۱.۸۲۸	۳.۸۸۸	۴۶.۸۸۷	۱.۸۲۸	۳.۸۸۸	۴۶.۵۵۷	۲.۳۸۳	۵.۰۷۰	۳۵.۶۹۶
۷	۱.۷۳۰	۳.۶۸۰	۵۰.۵۶۷	۱.۷۳۰	۳.۶۸۰	۵۰.۵۶۷	۲.۳۷۷	۵.۰۵۷	۴۰.۷۵۴
۸	۱.۴۲۶	۳.۰۳۳	۵۳.۶۰۰	۱.۴۲۶	۳.۰۳۳	۵۳.۶۰۰	۲.۳۶۰	۵.۰۲۲	۴۵.۷۷۶
۹	۱.۳۴۴	۲.۸۶۰	۵۶.۴۶۰	۱.۳۴۴	۲.۸۶۰	۵۶.۴۶۰	۲.۱۴۷	۴.۵۶۸	۵۰.۳۴۴
۱۰	۱.۲۰۸	۲.۵۷۰	۵۹.۰۳۰	۱.۲۰۸	۲.۵۷۰	۵۹.۰۳۰	۲.۰۱۱	۴.۲۷۹	۵۴.۶۲۳
۱۱	۱.۱۸۴	۲.۵۱۸	۶۱.۵۴۸	۱.۱۸۴	۲.۵۱۸	۶۱.۵۴۸	۲.۰۱۰	۴.۲۷۶	۵۸.۸۹۹
۱۲	۱.۱۳۲	۲.۴۰۹	۶۳.۹۵۸	۱.۱۳۲	۲.۴۰۹	۶۳.۵۹۷	۱.۷۷۶	۳.۷۷۸	۶۲.۶۷۷
۱۳	۱.۰۸۳	۲.۳۴۰	۶۶.۲۶۱	۱.۰۸۳	۲.۳۰۴	۶۶.۲۶۱	۱.۶۸۴	۳.۵۸۴	۶۶.۲۶۱

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

جدول ۱۰- ماتریس عوامل استخراج شده در بافت فرسوده

شماره	نام عامل	بار عاملی
۱	فضای سبز و باز	۰/۸۲۳
۲	حس تعلق	۰/۸۰۹
۳	آلودگی	۰/۷۰۲
۴	ایمنی و امنیت	۰/۶۶۰
۵	حمل و نقل	۰/۵۲۱
۶	زیر ساخت	۰/۴۶۲
۷	آموزش	۰/۷۱۳
۸	کیفیت مسکن	۰/۵۶۴
۹	ترافیک	۰/۷۰۸
۱۰	اینترنت	۰/۵۵۵
۱۱	اشتغال	۰/۵۲۹
۱۲	نظافت	۰/۴۴۸
۱۳	سلامت	۰/۴۱۱
۱۴	قیمت زمین	۰/۷۹۶

تحلیل و بررسی ابعاد زیست پذیری در بافت جدید با استفاده از مدل تحلیل عاملی

مقدار آزمون KMO برابر با ۰.۷۷۹ به دست آمده که استفاده از روش تحلیل عاملی را مناسب می‌داند. همچنین Sig صفر می‌باشد که فرض ناهمبسته بودن متغیرها را رد می‌کند. مقادیر ویژه و درصدی از واریانس که توسط عوامل تبیین می‌شوند، در جدول (۱۲) آمده است. چهل و هفت متغیر مورد استفاده در این مطالعه با استفاده از تکنیک تحلیل مولفه‌های اصلی در غالب ۱۳ مولفه ارائه شدند. این ۱۳ مولفه ۶۶.۲۶۱ درصد واریانس موجود در داده‌های اولیه را تبیین می‌کنند. به علاوه اینکه ماتریس عوامل استخراج شده که یکی از مهم ترین نتایج تحلیل عاملی است، همبستگی متغیرها را با هریک از عامل‌ها نشان می‌دهد. بنا بر قاعده موجود، مقادیر همبستگی با قدر مطلق بیش از ۰.۴ بیانگر رابطه علی بین متغیر و عوامل هستند.

جدول ۱۱- مقدار KMO و بارتلت در بافت جدید

Sig	Bartlett	KMO
۰.۰۰۰	۴۱۸۲.۵۴۷	۰.۷۷۹

جدول ۱۲- مقادیر ویژه و درصد واریانس در بافت جدید

بخش	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۹.۸۵۲	۲۰.۹۶۲	۲۰.۹۶۲	۹.۸۵۲	۲۰.۹۶۲	۲۰.۹۶۲	۳.۷۱۴	۷.۹۰۲	۷.۹۰۲
۲	۳.۱۵۹	۶.۷۲۱	۲۷.۶۸۳	۳.۱۵۹	۶.۶۲۱	۲۷.۶۸۳	۳.۰۲۵	۶.۴۳۶	۱۴.۳۳۸
۳	۲.۷۲۴	۵.۷۹۶	۳۳.۴۷۹	۲.۷۲۴	۵.۷۹۶	۳۳.۴۷۹	۲.۶۰۵	۵.۵۴۲	۱۹.۸۸۰
۴	۲.۲۹۲	۴.۸۷۶	۳۸.۳۵۵	۲.۲۹۲	۴.۸۷۶	۳۸.۳۵۵	۲.۵۴۵	۵.۴۱۴	۲۵.۲۹۵
۵	۲.۱۸۲	۴.۶۴۳	۴۲.۹۹۲	۲.۱۸۲	۴.۶۴۳	۴۲.۹۹۹	۲.۵۰۶	۵.۳۳۲	۳۰.۶۲۶
۶	۱.۸۲۸	۳.۸۸۸	۴۶.۸۸۷	۱.۸۲۸	۳.۸۸۸	۴۶.۸۸۷	۲.۳۸۳	۵.۰۷۰	۳۵.۶۹۶
۷	۱.۷۳۰	۳.۶۸۰	۵۰.۵۶۷	۱.۷۳۰	۳.۶۸۰	۵۰.۵۶۷	۲.۳۷۷	۵.۰۵۷	۴۰.۷۵۴
۸	۱.۴۲۶	۳.۰۳۳	۵۳.۶۰۰	۱.۴۲۶	۳.۰۳۳	۵۳.۶۰۰	۲.۳۶۰	۵.۰۲۲	۴۵.۷۷۶
۹	۱.۳۴۴	۲.۸۶۰	۵۶.۴۶۰	۱.۳۴۴	۲.۸۶۰	۵۶.۴۶۰	۲.۱۴۷	۴.۵۶۸	۵۰.۳۴۴
۱۰	۱.۲۰۸	۲.۵۷۰	۵۹.۰۳۰	۱.۲۰۸	۲.۵۷۰	۵۹.۰۳۰	۲.۰۱۱	۴.۲۷۹	۵۴.۶۲۳
۱۱	۱.۱۸۴	۲.۵۱۸	۶۱.۵۴۷	۱.۱۸۴	۲.۵۱۸	۶۱.۵۴۸	۲.۰۱۰	۴.۲۶۷	۵۸.۸۹۹
۱۲	۱.۱۳۲	۲.۴۰۹	۶۳.۹۵۷	۱.۱۳۲	۲.۴۰۹	۶۳.۹۵۷	۱.۷۷۶	۳.۷۷۸	۶۲.۶۷۷
۱۳	۱.۰۸۳	۲.۳۰۴	۶۶.۲۶۱	۱.۰۸۳	۲.۳۰۴	۶۶.۲۶۱	۱.۶۸۴	۳.۵۸۴	۶۶.۲۶۱

جدول ۱۳- ماتریس عوامل استخراج شده در بافت جدید

شماره	نام عامل	بار عاملی
۱	فضای سبز و باز	۰/۸۲۸
۲	درآمد	۰/۷۸۹
۳	حس تعلق	۰/۷۷۳
۴	آموزش	۰/۷۳۶
۵	حمل و نقل	۰/۶۸۹
۶	نظافت	۰/۵۲۴
۷	مسکن	۰/۵۱۴
۸	سلامت	۰/۵۳۱
۹	خدمات تفریح	۰/۶۱۴
۱۰	کیفیت آب	۰/۴۳۴
۱۱	مشارکت	۰/۴۳۶
۱۲	ایمنی و امنیت	۰/۶۲۷
۱۳	روابط	۰/۶۰۸

شناسایی عوامل موثر بر زیست پذیری در بافت‌های سه گانه شهر یزد

بعد از تحلیل عاملی و شناسایی و نام گذاری عوامل مختلف برای هر بافت، با استفاده از رگرسیون چند متغیره به بررسی تاثیر عوامل مختلف بر روی میزان زیست پذیری در بافت تاریخی، فرسوده و جدید پرداخته می‌شود. با توجه به جدول (۱۴)، از بین ۱۵ عامل شناسایی شده ۷ عامل تاثیر بیشتری بر روی زیست پذیری در بافت تاریخی، شده ۹ عامل تاثیر بیشتری بر روی زیست پذیری در بافت فرسوده و ۹ عامل تاثیر بیشتری بر روی زیست پذیری در بافت جدید شهر یزد، دارند که این عوامل عبارتند از:

جدول ۱۴- عامل‌های تاثیرگذار در بافت‌های سه گانه

بافت	نام عامل تاثیرگذار
تاریخی	حس تعلق، زیبایی، ایمنی و امنیت، کیفیت خدمات، فضای سبز، آلودگی، یکدستی
فرسوده	حس تعلق و مشارکت، زیبایی، ایمنی و امنیت، قیمت زمین و ملک، فضای سبز و باز، خدمات تفریحی، سلامت، اشتغال، حمل و نقل و ترافیک
جدید	حس تعلق، فضای سبز و باز، سلامت، ایمنی و امنیت، آموزش، خدمات تفریحی، مشارکت، حمل و نقل، آلودگی

با توجه به جدول (۱۵) مقدار ضریب همبستگی (R) بین متغیرها ۰.۸۷۳ می‌باشد که نشان می‌دهد بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحقیق (زیست پذیری) همبستگی وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (R adj) که برابر ۰.۷۳۷ می‌باشد، نشان می‌دهد که ۷۳.۷ درصد از کل تغییرات میزان زیست پذیری در بافت تاریخی شهر یزد وابسته به ۷ عامل مستقل از بین ۱۵ عامل ذکر شده می‌باشد. به عبارت دیگر مجموعه متغیرهای مستقل، بیش از نیمی از واریانس متغیر زیست پذیری را برآورد می‌کند.

جدول ۱۵- مقدار ضریب همبستگی در بافت تاریخی

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
۱	۰/۶۵۹	۰/۴۳۵	۰/۴۲۷	۰/۹۱۶۳۸
۲	۰/۷۳۷	۰/۵۴۲	۰/۵۳۰	۰/۸۳۰۲۹
۳	۰/۷۷۸	۰/۶۰۵	۰/۵۸۹	۰/۷۷۶۶۳
۴	۰/۸۱۲	۰/۶۵۹	۰/۶۳۹	۰/۷۲۷۲۰
۵	۰/۸۳۶	۰/۶۹۹	۰/۶۷۷	۰/۶۸۸۰۱
۶	۰/۸۵۷	۰/۷۳۴	۰/۷۱۰	۰/۶۵۱۶۵
۷	۰/۸۷۳	۰/۷۶۲	۰/۷۳۷	۰/۶۲۰۵۲

در بافت فرسوده ضریب همبستگی (R) بین متغیرها ۰.۸۵۵ می‌باشد که نشان می‌دهد بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحقیق (زیست پذیری) همبستگی وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (R adj) که برابر ۰.۷۱۰ می‌باشد، نشان می‌دهد که ۷۱ درصد از کل تغییرات میزان زیست پذیری در بافت فرسوده شهر یزد وابسته به ۹ عامل مستقل از بین ۱۵ عامل ذکر شده می‌باشد. به عبارت دیگر مجموعه متغیرهای مستقل، بیش از نیمی از واریانس متغیر زیست پذیری را برآورد می‌کند.

جدول ۱۶- مقدار ضریب همبستگی در بافت فرسوده

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimat
۱	۰/۴۷۰	۰/۲۲۱	۰/۲۱۵	۱/۰۴۵۶۳
۲	۰/۶۲۷	۰/۳۹۳	۰/۲۸۳	۰/۹۲۶۸۴
۳	۰/۷۰۴	۰/۴۹۶	۰/۸۴۸	۰/۸۴۸۱۴
۴	۰/۷۴۷	۰/۵۵۷	۰/۵۴۳	۰/۷۹۷۹۱
۵	۰/۷۸۲	۰/۶۱۲	۰/۵۹۶	۰/۷۴۹۹۸
۶	۰/۸۱۰	۰/۶۵۶	۰/۶۳۹	۰/۷۰۹۳۷
۷	۰/۸۲۹	۰/۶۷۸	۰/۶۶۹	۰/۶۷۹۰۲
۸	۰/۸۴۶	۰/۷۱۶	۰/۶۹۶	۰/۶۵۰۲۲
۹	۰/۸۵۵	۰/۷۳۱	۰/۷۱۰	۰/۶۳۵۷۶

مقدار ضریب همبستگی (R) در بافت جدید و در بین متغیرها ۰.۷۷۱ می‌باشد که نشان می‌دهد بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحقیق (زیست پذیری) همبستگی وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (R adj) که برابر ۰.۵۷۵ می‌باشد، نشان می‌دهد که ۵۷.۵ درصد از کل تغییرات میزان زیست پذیری در بافت جدید شهر یزد وابسته به ۹ عامل مستقل از بین ۱۳ عامل ذکر شده می‌باشد. به عبارت دیگر مجموعه متغیرهای مستقل، بیش از نیمی از واریانس متغیر زیست پذیری را برآورد می‌کند.

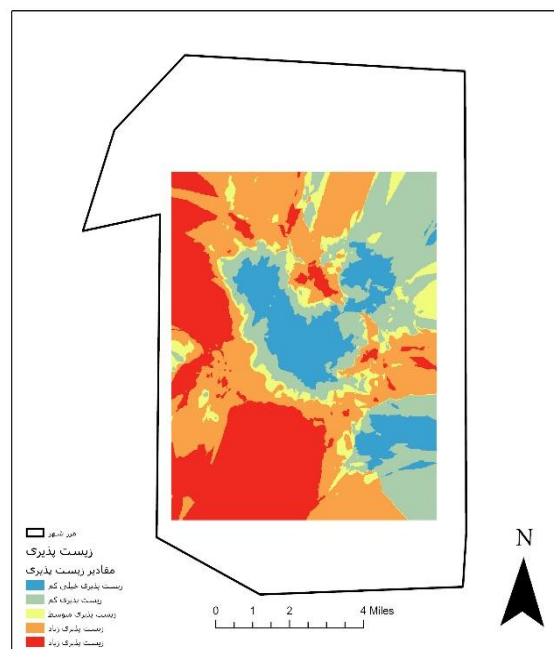
جدول ۱۷- مقدار ضریب همبستگی در بافت جدید

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
۱	۰/۶۳۷	۰/۴۰۵	۰/۴۰۲	۰/۶۵۴۱۶
۲	۰/۷۱۳	۰/۴۷۵	۰/۴۶۹	۰/۶۵۴۱۹
۳	۰/۷۱۳	۰/۵۰۸	۰/۵۰۰	۰/۶۳۴۸۶
۴	۰/۷۳۴	۰/۵۳۹	۰/۵۲۹	۰/۶۱۶۰۲
۵	۰/۷۴۳	۰/۵۵۲	۰/۵۴۰	۰/۶۰۸۷۱
۶	۰/۷۵۱	۰/۵۶۵	۰/۵۵۱	۰/۶۰۱۷۸
۷	۰/۷۵۹	۰/۵۷۶	۰/۵۶۱	۰/۵۹۲۲۵
۸	۰/۷۶۵	۰/۵۸۶	۰/۵۶۸	۰/۵۹۰۰۹
۹	۰/۷۷۱	۰/۵۹۵	۰/۵۷۵	۰/۵۸۵۰۵

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

به طور کلی می‌توان چنین بیان نمود که عامل اول تاثیر گذار در میزان زیست پذیری و تمایل زندگی در هر سه بافت به طور مشترک حس تعلق می‌باشد. اما میزان حس تعلق به مکان در بافت تاریخی و بافت جدید حدود ۴۰ درصد وابستگی را نشان می‌دهد ولی در بافت فرسوده این میزان به ۲۰ درصد کاهش می‌یابد. عامل دوم که در بافت تاریخی و فرسوده به صورت مشترک آمده زیبایی و نظافت می‌باشد که در بافت تاریخی ۵۳ درصد و در بافت فرسوده ۳۸ درصد وابستگی را نشان می‌دهد. عامل دوم در بافت جدید فضای سبز و باز است که ۴۶ درصد وابستگی را نشان می‌دهد. عامل سوم در بافت تاریخی و فرسوده ایمنی و امنیت می‌باشد که در بافت تاریخی ۵۸ درصد و در بافت فرسوده ۴۸ درصد وابستگی را نشان می‌دهد و سومین عامل تاثیر گذار در بافت جدید سلامت می‌باشد که ۵۰ درصد وابستگی را نشان می‌دهد. چهارمین عامل تاثیر گذار در بافت تاریخی کیفیت خدمات می‌باشد که مقدار آن ۵۸.۹ درصد بوده و عامل چهارم در بافت فرسوده قیمت زمین و ملک می‌باشد که ۵۴ درصد وابستگی را نشان می‌دهد. همچنین عامل چهارم در بافت جدید شهر یزد ایمنی و امنیت بوده که مقدار آن ۵۲ درصد

می‌باشد. در بافت تاریخی و فرسوده پنجمین عامل تاثیر گذار فضای سبز و باز می‌باشد که به ترتیب ۵۹ و ۶۷ درصد را نشان می‌دهند اما در بافت جدید عامل پنجم مربوط به آموزش و دسترسی و کیفیت آن می‌باشد که ۴۵ درصد وابستگی را نشان می‌دهد. در بافت فرسوده و بافت جدید شهر یزد ششمین عامل دسترسی و کیفیت خدمات تفریحی بوده که به ترتیب ۶۳ و ۵۵ درصد وابستگی را نشان می‌دهد اما ششمین عامل تاثیر گذار در بافت تاریخی آلودگی بوده که ۷۱ درصد وابستگی را نشان می‌دهد. عامل هفتم در بافت تاریخی یکدستی فرهنگی و قومی محله با مقدار ۷۳ درصد بوده، همین عامل در بافت فرسوده بحث سلامت با مقدار ۶۶ درصد و در بافت جدید، مشارکت با مقدار ۵۶ درصد می‌باشد. عامل هشتم در بافت فرسوده اشتغال با ۶۹ درصد و در بافت جدید حمل و نقل با مقدار ۵۶ درصد می‌باشد. عامل نهم در بافت فرسوده حمل و نقل با مقدار ۷۱ درصد و در بافت جدید آلودگی با مقدار ۵۷ درصد می‌باشد. عواملی مانند حس تعلق، ایمنی و امنیت، فضای سبز و باز و همچنین خدمات تفریحی در هر سه بافت از عوامل مشترک بوده که برای ساکنین ارزشمند می‌باشد. اما با توجه به مقدار (R^2) به دست آمده می‌توان بیان نمود که زیست پذیری و تمایل به زندگی در بافت تاریخی وضعیت بهتری نسبت به بافت فرسوده و جدید و بافت جدید وضعیت بهتری نسبت به بافت تاریخی دارد.



نقشه ۳- نقاط Hotspot در شهر یزد

در نقشه شماره (۳) رنگ‌های آبی و سبز به معنای وضعیت خیلی بد و بد و رنگ زرد به معنای وضعیت متوسط می‌باشد همچنین رنگ‌های صورتی و قرمز به معنای وضعیت مطلوب و خیلی خوب است که بر همین اساس در بافت تاریخی و بافت جدید بر اساس شاخص‌ها و عوامل متعددی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند وضعیت زیست پذیری مناسب و بهتر از بافت فرسوده می‌باشد. با توجه به نقشه نکته مهمی را که می‌توان بیان نمود این است که در محل مرزی بین بافت‌ها (بافت تاریخی به فرسوده) یا (بافت جدید به فرسوده) شاهد تغییر وضعیت هستیم که نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب بافت فرسوده از منظر عوامل و شاخص‌های زیست پذیری می‌باشد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

زیست پذیری یک مفهوم عام برای تنوعی از معانی است یعنی هم به هدف سنجش و هم به دیدگاه اشخاصی وابسته است که سنجش‌ها را ایجاد می‌کنند. بر این اساس اکثر پژوهش‌ها تایید می‌کنند که زیست پذیری به محیط زیست افراد از دیدگاه اشخاص اشاره دارد و همچنین شامل ارزیابی ذهنی از کیفیت مکان می‌باشد. زیست پذیری به عنوان یکی از جنبه‌هایی تعریف می‌شود که می‌تواند به کیفیت بالای زندگی کمک کند. این بدان سبب است که کیفیت بالای زندگی بر روی سبک زندگی شهر نشینان، وضعت سلامت و بهداشت و رضایتمندی ساکنان تاثیر خواهد گذاشت و نیز پایداری و ثبات ساخت محیط زیست را نشان می‌دهد. انطباق بین سبک زندگی افراد و محیط زیست زندگیشان به عنوان زیست پذیری شناخته شده است. تحقیقات انجام گرفته در زمینه زیست پذیری شهرها در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که این

مفهوم می‌تواند نشان دهنده همه جوانب زندگی شهروندان در محیط و محله‌ای که در آن زندگی می‌کنند باشد. در این پژوهش ابتدا به تفصیل به معانی، اجزا و عناصر و رویکردهای زیست‌پذیری پرداخته شد و سپس شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت فرسوده (تاریخی و فرسوده) و جدید شهر یزد با استفاده از تحلیل‌های آماری (تحلیل عاملی و شناسایی تحلیل‌های اثر گذار در زیست‌پذیری در شهر یزد) و هم‌چنین (رگرسیون خطی چند متغیره برای بررسی تاثیر و همبستگی بین متغیر وابسته و مستقل) انجام شد. نتایج حاکی از آن است که بافت فرسوده شهر یزد از نظر ابعاد مختلف زیست‌پذیری شامل بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی با توجه به میانگین‌های به دست آمده و اختلاف میانگین‌ها این ابعاد و شاخص‌ها در بافت فرسوده وضعیت مطلوبی ندارد ولی در بافت تاریخی و جدید وضعیت بهتری را شاهد هستیم. هم‌چنین با توجه به ابعاد و عوامل تاثیر گذار به دست آمده این عوامل از نظر ساکنین بافت تاریخی و بافت فرسوده و جدید از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مهره کش و همکاران (۱۴۰۱) در خصوص شناسایی شاخص‌های مؤثر در زیست‌پذیری محلات شهری که مهمترین شاخص‌های زیست‌پذیری را رضایت‌مندی از محل سکونت، برخورداری از امکانات، انسجام و هویت اجتماعی و کیفیت سیستم حمل و نقل بیان می‌کنند، همسو می‌باشد. هم‌چنین این تحقیق، نتایج پیری و همکاران (۱۴۰۰) را در خصوص شناسایی عوامل مؤثر بر زیست‌پذیر شهری با رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری را تأیید می‌کند که نشان می‌دهد نخستین ابعاد کلی مؤثر بر زیست‌پذیر شهر ایلام در مرحله اول بعد اقتصادی و در مراحل بعدی ابعاد زیست محیطی و اقتصادی است. علاوه بر این تحقیق حاضر با نتایج صدیقی اکبر و همکاران (۱۴۰۰)، که به بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری در بافت مرکزی تبریز پرداخته‌اند هم‌راستا است. بطوریکه نتایج هر دو تحقیق حاکی از وضعیت ضعیف زیست‌پذیری در بافت مرکزی شهرهای مورد نظر می‌باشد.

با توجه به یافته‌های تحقیق و نتایج به دست آمده، جهت بهبود وضعیت زیست‌پذیری در بافت فرسوده و جدید شهر یزد به تفکیک ابعاد پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می‌شود:

بعد اقتصادی

- بهبود وضعیت مسکن در بافت فرسوده و فراهم آوردن فرصت‌های متنوع در این زمینه
- ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و متنوع به منظور کاهش بیکاری و گسترش فعالیت‌های تولیدی و تجاری در بافت فرسوده
- فراهم آوردن گزینه‌های متعدد برای حمل و نقل (گزینه‌های پیاده روی و دوچرخه سواری و حمل و نقل عمومی) در بافت تاریخی و بافت فرسوده
- تاکید به توان بالقوه شهر و اعطای تسهیلات ویژه جهت راه اندازی کسب‌وکارهای منطبق با شرایط هر بافت، هم‌چنین مشخص نمودن دورنمای آینده شهر به منظور توسعه رفاه و خدمات شهری و تلاش برای کاهش فاصله طبقاتی و جدایی گزینی اکولوژیکی و اقتصادی در میان بافت فرسوده، تاریخی و بافت جدید

بعد اجتماعی

- ارتقای کیفیت خدمات و نحوه دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی در بافت تاریخی
- ارتقای کیفیت خدمات و نحوه دسترسی به مراکز آموزشی در بافت فرسوده
- لزوم ایجاد نهادهای محله‌ای به منظور تقویت روابط و تعاملات اجتماعی بین ساکنان در بافت فرسوده و تاریخی
- ایجاد زیر ساخت‌های مربوط به خدمات تفریحی و اوقات فراغتی مانند سینما، فرهنگسراها و... در هر سه بافت
- استقرار گشت پلیس در محله و نزدیکی آن برای القای حس امنیت به ساکنین محله در بافت فرسوده
- تعیین تکلیف بناهای تخریبی رها شده از سوی مالکا در محلات فرسوده از طریق ارسال اخطار توسط مراجع ذی‌صلاح، تخریب کامل این بناها و حصار کشی مناسب در ملک مورد نظر
- توجه ویژه به راضی کردن ساکنان بومی و افزایش حس تعلق به ماندن در محله‌های بافت تاریخی، در جهت مبارزه با رشد منفی جمعیت
- حفظ و حراست از ابنیه دارای هویت و ارزش تاریخی برای افزایش هویت و خوانایی محلات بافت تاریخی
- ارتقای فرهنگ شهروندی و به ویژه بافت تاریخی از طریق آموزش و برگزاری مراسم و آیین‌های فرهنگی به منظور حفظ و نگهداری این میراث

بعد زیست محیطی

- توسعه و توجه بیشتر به ایجاد فضای سبز مانند پارک‌های محله‌ای در بافت تاریخی و فرسوده؛ به عبارت دیگر افزایش سرانه فضای سبز از طریق تملک زمین‌های بایر موجود در محلات فرسوده توسط شهرداری و اختصاص این زمین‌ها به احداث پارک در حد محله به منظور افزایش سرزندگی در میان ساکنان
- لزوم توجه به ایجاد سیستم فاضلاب در کل شهر یزد برای جلوگیری از ایجاد مشکلات زیست محیطی
- بهسازی معابر و خیابان‌ها و هدایت جریان آب‌های سطحی در بافت فرسوده و تاریخی
- ضرورت توجه به زیباسازی خیابان‌ها و معابر با کاشت درختان و هم چنین توجه به استفاده از مصالح بومی در بافت تاریخی به منظور حفظ و نگهداشت میراث فرهنگی و تاریخی موجود و ارتقای شاخص چشم انداز محله توسط شهرداری با ساماندهی سیما و منظر شهری و بهره‌گیری از اصول معماری و شهرسازی بومی و ارائه الگوهای متنوع و مناسب طراحی مسکن اهتمام به جمع‌آوری و دفع زباله‌ها برای افزایش سلامت شهروندان و ارتقای کیفیت و مطلوبیت بصری در بافت فرسوده.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی: هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان تأمین شد.

تعارض منافع: بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Alavi, S. A., Samadi, M. and Banari, S. (2021). Measuring and rating the rate of Livability of urban neighborhood (Case Study of Region 6 in Tehran). *Economic Geography Research*, 2(4), 51-63. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.27173747.1400.2.2.4.2> [In Persian].
- Allam, Z. (2020). Biotechnology to render future cities as living and intelligent organisms. In *Biotechnology and Future Cities* (pp. 1-15). Palgrave Macmillan, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-43815-9_1
- APA(2013). PA Event: Planning for Livable communities, <https://planningpa.org/>
- Bandar Abad, A (2011). *livable city from basics to meanings*. Tehran, Azarakhsh Publications, first edition. <https://parhibgroup.com/product/a-livable-city-from-foundations-to-meanings-3/> [In Persian].
- Council, N. R. (2002). Community and quality of life: Data needs for informed decision making. <https://doi.org/10.17226/10262>
- Faraji Sobokbar, H (2012). Analysis of spatial inequalities of rural settlements in Iran, *Space Economics and Rural Development Quarterly*, Year 1, Number 1, pp. 83-100. <http://serd.khu.ac.ir/article-1-1563-fa.html> [In Persian].
- Habibi, D, Qashqaei, R and Heydari, F (2014): A look at the features and criteria of a livable city, *International Conference on Urban Engineering, Civil Engineering and Sustainable Urban Development*, Tabriz, Iran. <https://civilica.com/doc/274073> [In Persian].
- Irandoost, K, Isalo, Ali A, Shahmoradi, B (2012). Livability index in urban environments (case study: central part of the holy city of Qom). *Scientific-research quarterly of economics and urban management*, year 14, number 13, pp. 101-118. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23452870.1394.4.13.7.4> [In Persian].
- Jafari Asadabadi, H (2013). *Livability of cities in line with sustainable development (the example of Tehran metropolis)*, master's thesis, supervisor Dr. Farzaneh Sasanpour, Khawarzmi University, Department of Geography and Urban Planning [In Persian].
- Katz, B. (2002). Smart growth: the future of the American metropolis?. LSE STICERD Research Paper No. CASE058.
- Khorasani, M (2013). *Explaining the livability of peri-urban villages with a quality of life approach (Varamin city case study)*. PhD dissertation, supervisor Dr. Mohammad Reza Rizvani, University of Tehran, Faculty of Geography [In Persian].
- Khosravi Kurdestani, F (2015). *Measuring the livability of urban and rural areas of Sanandaj*, Master's thesis, supervised by Dr. Hossein Hataminejad, University of Tehran, Faculty of Geography [In Persian].
- mohrekesheh, R. and saberi, H. (2022). Identifying the Effective Indicators of Urban Livability (Case Study of Areas 1, 5 and 8 of Isfahan Municipality). *Geography and Urban Space Development*, 9(2), 1-16. [doi: 10.22067/jgusd.2021.47296.0](https://doi.org/10.22067/jgusd.2021.47296.0) [In Persian].
- Onibokun, A. G. (2019). Urban growth and urban management in Nigeria. In *African Cities in Crisis* (pp. 68-111). Routledge.

- piri, F. , Maleki, S. and Abedi, Z. (2021). Identifying the Factors Affecting the Urban Livability with Structural-Interpretative Modeling Approach (Case Study: Ilam City. *Journal of Geography and Regional Development*, 19(1), 87-53. [doi: 10.22067/jgrd.2021.48827.0](https://doi.org/10.22067/jgrd.2021.48827.0) [In Persian].
- Pourahmad, A, Zargham Fard, M and Khademi, A (2015). Urban planning with an emphasis on the development of transport and axis. Tehran, Tehran Publishing House, first edition [In Persian].
- Ramaswami, A. (2020). Unpacking the urban infrastructure nexus with environment, health, livability, well-being, and equity. *One Earth*, 2(2), 120-124. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.02.003>
- Sahibi, M, Farahani, M, Motahari, S (2021). surveying the urban livability situation in urban areas from the perspective of citizens (case study: the eight districts of Kermanshah metropolis), Technical and Vocational University Quarterly, year 18, number 1, pp. 75- 59 [In Persian].
- Sedighi, A, Ezzat Panah, B, Bey Babaei, B (2021). evaluation of the livability of the central part of metropolises from the perspective of residents (case study: Tabriz metropolis), scientific-research quarterly of new attitudes in human geography, year 13, number 3, pp. 666-646 <https://dorl.net/dor/20.1001.1.66972251.1400.13.3.29.2> [In Persian].
- Shamaei, A. , Sasanpour, F. , Soleimani, M. , Ahadnejad, M. and Heidari, T. (2016). The Analysis of Livability in Urban Distressed Areas: old textures of Zanjan (A Case Study). *Human Geography Research*, 48(4), 783-799. [doi: 10.22059/jhgr.2016.53481](https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.53481) [In Persian].
- Soleimani Mehranjani, M, Tolai, S (2016). Urban livability: concept, principles, dimensions and indicators. *Urban Planning Geography Research*, Volume 4, Number 1, pp. 27-50 <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2016.58120> [In Persian].
- Tsutsui, K. (2020). Rethinking Livability in Megacities: Applications of Jane Jacobs' Theories on Tokyo and Los Angeles. Pomona Senior Theses Bachelor of Arts. Department Environmental Analysis. 216
- Unit, E. I. (2011). A summary of the liveability ranking and overview, August 2014. The Economist Intelligence Unit Limited, London.
- Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & De Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and urban planning*, 65(1-2), 5-18 [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00232-3](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00232-3)
- Vinod Kumar, T. M. (Ed.). (2020). Smart Living for Smart Cities. *Advances in 21st Century Human Settlements*. [doi:10.1007/978-981-15-4603-7](https://doi.org/10.1007/978-981-15-4603-7).
- Yazd Municipality (2008). compilation of Yazd city development vision document [In Persian].
- Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92-101 <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.025>