

Research Paper

Regeneration Analysis of Urban Decay Textures with Emphasis on the Role and Function of Local Stakeholders with a Foresight Approach (Case Study: Zanjan City)

Mohsen Ahdnejad Rushti¹, Abolfazl Meshkini², Mohammad Taghi Heidari³, Mohammad Rasuli^{4*}

1. Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Zanjan University, Zanjan, Iran.
2. Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Zanjan University, Zanjan, Iran.
4. Ph.D. Student of Geography and Urban Planning, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

Received: 2019/12/24

Revised: 2020/06/26

Accepted: 2020/06/27

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jupm.2022.4209

Keywords:

Urban Recreation, Decay Texture, Stakeholders, Foresight, Zanjan City

Abstract

Cities as the second revolution in human culture with a brilliant offer in the field of urban management in the modern era are facing one of its greatest challenges as worn-out textures. This study, with destructive analysis of the current planning process, has attempted to analyze the regeneration of worn-out tissues in Zanjan in the future. For this purpose, two field-library methods have been used for data collection and 40 indices have been used for the analysis in three components (economic, socio-cultural, physical-spatial). MICMAC software was used to evaluate the relationships between indicators and their performance in the urban regeneration process. Finally, 12 indicators were identified as the key factor and designed accordingly. The views of 4 groups (citizens, business, local communities, urban managers) in the SMIC environment were used to evaluate the boreholes. The results of the evaluation of the research findings showed that the regeneration of worn-out tissues in Zanjan has 64 scenarios with. In the meantime, 30 scenarios with a probability factor of 0 and 20 with a probability factor of 20 have been identified, although scenarios 64 and 50 are the most likely scenarios for static income-employment status and government amenities, increased pollution rates, increasing the life of the buildings and reducing their quality. According to the results of the analysis, in the first stage, the ground for improving the belonging of citizens should be created and in the next step, by improving the field of providing government facilities provided the ground for different groups to work as much as possible.

Citation: Ahdnejad Rushti, M., Meshkini, A., Heidari, M.T., Rasuli, M., Regeneration Analysis of Urban Decay Textures with Emphasis on the Role and Function of Local Stakeholders with a Foresight Approach (Case Study: Zanjan City): Journal of Research and Urban Planning. 2022; 13 (48): 51-68.

***Corresponding Author:** Mohammad Rasuli

Address: Ph.D. Student of Geography and Urban Planning, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

Tell: 09147964997

Email: m626644@gmail.com

Extended bstract Introduction

Today, these decay textures have become too weak areas with extensive decay and they have created a recession and many problems in the possibility of benefiting residents from new infrastructure and transportation services. Decay; is the Inefficiency and reduced efficiency of one texture compared to the efficiency of other urban textures that they mainly include the core of the city that in over time, they have failed to adapt. This is clearly the case now in most major and historical cities of the world, including Iranian cities. So cities need to change for many reasons, accordingly for years; intervention, revitalization and revitalization of ancient and historical urban tissues has become to one of the basic issues of the planning system in countries that have a rich offer of urbanization. So cities need to change for many reasons. Accordingly, many years ago, intervention, revitalization and revitalization of ancient and historical urban textures is one of the basic issues of the planning system that it has become a country with a rich history of urbanization. The emergence of this approach should be considered according to the principles proposed in urban development and sustainability. Recreating decay textures is a comprehensive and long-term process that it is accompanied by planning and evaluation and is based on the revival of space and without erosion of historical identity belonging to different eras. Reconstruction not only emphasizes the physical dimension, but also the social and economic well-being of the region.

Methodology

The present type of research is applied in terms of purpose and in terms of data collection; it has been descriptive-analytical. Data collection is done in two forms: documentary and library. In this study, 40 regeneration indicators were analyzed in the form of three hypotheses (economic, socio-cultural, physical-spatial)

in MicMac software and according to experts until the finally, more key factors are extracted. Then according to the research topic it is possible to determine the possible hypotheses of recreating the decay textures of Zanjan city until to be evaluated in SMIC software in four groups (citizens, businessmen, city managers, local communities), and in accordance with that, the possible scenarios for the reconstruction of Zanjan city should be determined and the probability of realization of each of the hypotheses is clarified by their coefficient of effect.

Results

It evaluations of different groups of hypotheses for recreating decay textures of Zanjan city represents 64 scenarios have been with different degrees. In these results, 30 scenarios with a probability coefficient of 0 appeared that did not need to be analyzed. High-probability scenarios included 20 scenarios, in the meantime, local communities were the most affected by 0.98 percent, and businesses were down by 0.78 percent and according to the results of the simple algorithm, Scenario 50 has the most coordination between scenarios with the hypotheses of increasing life and reducing the quality of buildings, increasing pollution, increasing life and reducing the quality of buildings by 0.94% and it has the most to do with scenario 31 which emphasizes the realization of the hypothesis of improving participation and belonging, It was 0.17 percent convergent in the second case, scenario 64, which emphasizes the non-fulfillment of any of the hypotheses, is 0.89 percent and Scenario 31 with an emphasis on achieving the hypothesis of improving participation status and belonging to 0.61% and it has been coordinated with other top scenarios that its highest convergence with scenario 43 was 0.11%.

Conclusion

According to the results of the analysis, in order to improve the performance of regeneration and to involve actors in the field of regeneration, in the first stage, the ground for improving the belonging of citizens should be created and in the next step, by improving the field of providing government facilities provided the ground for different groups to work as much as possible, on the other hand, by applying and prioritizing the care of decay textures, reduce contamination and adverse access to services in these textures. The following suggestions are more necessary to improve the revitalization of decay textures in Zanzan;

- Prioritize the opinions and interests of different groups
- Emphasis on public participation
- Improving welfare and recreational services in the city
- Improving the process of government facilities to rehabilitate decay textures.

مقاله پژوهشی

تحلیل بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر نقش و عملکرد ذینفعان با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: شهر زنجان)

محسن احدنژاد روشتی^۱، ابوالفضل مشکینی^۲، محمد تقی حیدری^۳، محمد رسولی^{۴*}

۱. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۲. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۳. استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۴. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

چکیده

شهرها به‌عنوان دومین انقلاب در فرهنگ بشری با پیشینه درخشان در زمینه مدیریت شهری در عصر حاضر با یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های خود با عنوان بافت‌های فرسوده دست‌وپنجه نرم می‌کند. این پژوهش با تحلیل‌های ساختار شکنانه از روند برنامه‌ریزی مرسوم زمان حال؛ بر تحلیل بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان در بازه زمانی آینده تأکید دارد. بدین منظور برای گردآوری داده‌ها از دو روش میدانی-کتابخانه‌ای بهره برده شده و برای تحلیل از ۴۰ شاخص در قالب ۳ مؤلفه (اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و کالبدی-فضایی) استفاده شده است. برای ارزیابی روابط بین شاخص‌ها و عملکرد هر یک از آن‌ها در روند بازآفرینی شهری از نظر کارشناسان متخصص در این زمینه و از نرم‌افزار MICMAC استفاده شده که در نهایت، ۱۲ شاخص به‌عنوان کلیدی‌ترین عوامل شناسایی و متناسب با آن ۶ گمانه محتمل با اجماع نظر کارشناسان طراحی شده و برای ارزیابی گمانه‌ها از نظرات ۴ گروه (شهروندان، کسبه، اجتماعات محلی، مدیران شهری) در محیط *SMIC* استفاده شده است. نتایج حاصل از ارزیابی یافته‌های پژوهش نشان داده است که بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان دارای ۶۴ سناریو با درجات احتمال تحقق گوناگون بوده است. در این میان ۳۰ سناریو با ضریب احتمال ۰ وجود داشته و در مقابل ۲۰ سناریو با ضریب احتمال قوی شناسایی شده است و سناریوهای ۶۴ و ۵۰ محتمل‌ترین سناریوها بوده‌اند که بر ایستاد بودن وضعیت درآمد-اشتغال و روند تسهیلات دولتی، افزایش مقدار آلودگی، افزایش عمر ابنیه و کاهش کیفیت آن‌ها دلالت دارد که با توجه به نتایج تحلیل‌های صورت گرفته، در مرحله نخست باید زمینه بهبود تعلق خاطر در شهروندان ایجاد و در مرحله بعدی با بهبود زمینه‌های ارائه تسهیلات دولتی، زمینه را برای گروه‌های گوناگون بمنظور فعالیت هر چه بیش تر فراهم کرد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۳

تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۰۴/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۷

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jupm.2022.4209

واژه‌های کلیدی:

بازآفرینی شهری، بافت فرسوده، ذینفعان، آینده‌نگاری، زنجان

* نویسنده مسئول: محمد رسولی

نشانی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

تلفن: ۰۹۱۴۷۹۶۴۹۹۷

پست الکترونیکی: m626644@gmail.com

(La Rosa, 2016: 181) توأمأ با برنامه‌ریزی و ارزیابی باهم (Oppio et al, 2016:1 Bottero, 2018:1) مبتنی بر احیاء مجدد فضا و بدون فرسایش هویت تاریخی متعلق به دوران‌های گوناگون است (Lak & Hakimian, 2019: 2) که کلینهناس افزایش کیفیت، فضای باز، محافظت از تعادل اجتماعی، توجه به مهاجرت و توسعه را از جمله خلاصه اهداف بازآفرینی دانسته است (Cheng, et al, 2016; Y. Lai et al, 2014:185; Lee, et) (al,2013: 1475; Şimşek, 2010) بازآفرینی نه‌تنها بر بعد کلیدی تأکید دارد بلکه رفاه اجتماعی، اقتصادی منطقه را نیز مدنظر قرار دارد (Chiu et al, 2019: 2) هم‌چنین، مستلزم مشارکت عمومی (Chiu,2014: 2) و تلاش هم‌راستا و هماهنگ بازیگران با ساختار و سازمان‌های متفاوت و با اهداف متفاوت و یا حتی متضاد است. بازآفرینی عملی چند رشته‌ای، دولتی-خصوصی (Noring, 2018:1) و مورد تأیید گسترده (Mateo & Cunat, 2015) که به بخشی مهم از سیاست شهری تبدیل شده است (Kamrowska-Zaluska,2016: 1997). و از راه درگیر کردن ذینفعان کلیدی، بازآفرینی می‌تواند به احیاء شهر منجر شود (Rita Glackin & Dionisio, 2016: 364). این پژوهش برآن شده است با استفاده از رویکرد آینده‌نگاری، شاخص‌های بازآفرینی را با توجه به عملکرد آن‌ها اولویت‌بندی و با توجه به نقش و کار گروه‌های گوناگون اقدام به تعیین احتمال تحقق هریک از گمانه‌های بازآفرینی در شهر زنجان بکند. شهر زنجان مرکز استان زنجان و پرجمعیت‌ترین شهر آن، شاهد تحولات زیادی در سیر تاریخی بوده است که دارای گنجینه تاریخی در بافت خود بوده است که به انزوا رفته است.

مبانی نظری پژوهش

بازآفرینی شهری

بازآفرینی عمدتاً به دلیل کاهش صنایع پس از جنگ جهانی دوم مطرح و باعث شد سیاست‌های دولت برای دستیابی به جامعه بهتر منجر به بازآفرینی شهری متمرکز شود (Elias Qanzu'a, 2013: 62) و در دهه ۱۹۶۰ به‌عنوان واکنشی در برابر زوال شهری پدید آید. این اصطلاح به همراه تعدادی دیگر از عبارتهایی چون احیاء شهری، نوسازی، توسعه شهری، نوسازی، رنسانس شهری توسط دولت و دانشگاهها استفاده شد (Sun, 2015: 105) و به‌عنوان ابزاری برای مدیریت تحول شهری تکامل یافته است (Hussein, 2015:2).

شهر به‌عنوان کلیتی یکپارچه، پویا و زنده، یکی از انقلاب‌های عظیم در فرهنگ انسانی می‌باشد که با شروع انقلاب صنعتی در قرن هجدهم زمینه رشد و گسترش و تراکم بیش‌ازپیش شهرها (Durdurana & Temiza, 2015: 442) و متعاقب تقاضا برای زیرساخت‌ها فراهم شد (The Guardian, 2018:2). به گونه‌ای که در سال ۲۰۱۴ از کل جمعیت جهان ۵۴ درصد در شهرها زندگی می‌کردند و پیش‌بینی شده است که برای سال ۲۰۵۰ حدود ۷۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد. درحالی‌که آژانس محیط‌زیست اروپا محدود کردن رشد مناطق شهری و کاهش اشغال اراضی را به‌عنوان سیاست مطلوب آینده تشویق کرده است (Parkinson, 2005:2) شهرها برای پذیرش این جمعیت شاهد تغییرات عمده‌ای در بافت خود بوده و درواقع نهادهای پویایی هستند که همواره در سیر تکامل خود سیکل فیزیکی مختص به خود را طی می‌کنند، رشد می‌کنند، بزرگ‌شده و تکامل می‌یابند. هم‌زمان با تداوم سیکل حیات شهرها، عناصر شهری نیز دچار تحول می‌شوند، پدید می‌آیند، کمیت‌شان افزایش می‌یابد، تغییر نقش می‌دهند (Tavakoli Zaniani,2018:1) و پویایشان تغییر می‌کنند (Korkmaz, 2019: 1)؛ و دچار فرسودگی می‌شوند که امروزه این بافت‌های فرسوده به منطقه‌های کم‌جان با فرسودگی گسترده تبدیل‌شده‌اند و رکود اقتصادی و مشکلات زیادی در امکان بهره‌مندی ساکنان از خدمات زیرساختی و حمل‌ونقل جدید به وجود آورده‌اند (Sarvar et al, 2018: 90) فرسودگی؛ ناکارآمدی و کاهش کارایی یک بافت نسبت به کارآمدی سایر بافت‌های شهری است (Nassiri Henda Khale, 2017: 135) که عمدتاً شامل هسته اولیه اصلی شهر می‌باشند که درگذر زمان نتوانسته‌اند تطابق یابند (Hataminejad et al, 2018: 160) این مسئله به‌وضوح و در حال حاضر در اکثر شهرهای بزرگ و تاریخی کشورهای جهان از جمله شهرهای ایران به چشم می‌خورد (Sarvar, 2019: 2) بنابراین شهرها باید به دلایل بسیاری خود را متحول کنند. بر همین اساس از سال‌ها پیش مداخله، احیاء و باز زنده سازی بافت‌های کهن و تاریخی شهری به یکی از مسائل اساس نظام برنامه‌ریزی کشورهایی که دارای پیشینه غنی از شهرنشینی بوده اند، تبدیل گشته است و رویکرد بازآفرینی شهری، یکی از جدیدترین رویکردهای پذیرفته‌شده در مواجهه با بافت‌های فرسوده است (Wang et al, 2014:44). زمینه ظهور این رویکرد را باید با توجه به اصول مطرح‌شده در توسعه و پایداری شهری دانست (Evans, 2012: 2). بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری یک فرایند جامع (Martinović & Ifko, 2018: 1) و بلندمدت

جدول ۱- اصول بازآفرینی شهری

اصول	بعد	منافع
تجزیه و تحلیل دقیق وضعیت منطقه شهری - سازگاری هم‌زمان اجزای گوناگون اجتماعی، اقتصادی، محیطی	تجزیه و تحلیل اجزای شهری	محیط شهری
بهترین استفاده ممکن از منابع طبیعی، اقتصادی، انسانی و سایر منابع از جمله زمین و ویژگی‌های	حفاظت از محیط	
سازگاری هم‌زمان محیط شهری از راه تولید و اجرای یک استراتژی جامع و یکپارچه	انطباق با استراتژی	سیاست شهر
-اندازه‌گیری پیشرفته فرایند و نظارت بر تغییر ماهیت و نیروهای داخلی و خارجی که در منطقه شهری عمل می‌کنند. و اصلاح مداوم برنامه‌های اجرایی، متناسب با تغییراتی که رخ داده است. -نظارت بر عناصر گوناگون استراتژی و تغییر مسیر منابع یا تأمین منابع اضافی با منظور حفظ تعامل گسترده -تشخیص عناصر گوناگون یک استراتژی احتمالاً با سرعت‌های گوناگون پیشرفت می‌کند.	توسعه پایدار	هماهنگی - نظارت بر اجرا
مشارکت کامل و همکاری ذینفعان برای دستیابی به اجماع بالا با منافع مشروع در بازآفرینی یک منطقه	درگیر کردن ذینفعان	مشارکت

Source: (Elias Qanzu'a, 2013: 62)

مشارکت در بازآفرینی شهری

دسترسی به سکونتگاه مناسب در شهر بدون دسترسی به زیرساخت‌ها و خدمات شهری مناسب و امنیت اجتماعی و شغلی امکان‌پذیر نیست و چنانچه ساکنان این نواحی سرمایه اجتماعی و اقتصادی خود را که همان روحیه همکاری اجتماعی ابتکارهای شخصی، دارایی‌ها (زمین، مالکیت و دارایی‌های نقدی و غیر نقدی و ...) است، به میان نیاورند، اقدامات دستگاه‌های دولتی در این زمینه بی‌نتیجه خواهد ماند. بدون حضور مشارکت گسترده ساکنان، مالکان و سایر متصدیان در این امر، امکان موفقیت و تحقق اهداف این برنامه ناممکن است. توجه به این مهم و نیز سرمایه شگرف نهفته در این مناطق که با مشارکت مردم و حضور آنان در این فرایند شکوفا خواهد شد، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان این بخش را به‌سوی رویکرد مشارکت پایدار و گسترده مردم رهنمود کرده است. مشارکت افزون بر این که باعث موفقیت مردم در فعالیت‌های خودگردان و خودتنظیمشان می‌شود، اعتماد، مهارت‌ها و دانش مردم را که در محصول نهایی مشارکت است، افزایش می‌دهد (Ansarimanesh, 2018:12).

ذینفعان بازآفرینی شهری

ذینفعان بازآفرینی شهری عبارت‌اند از افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی که هرگونه منفعتی در بازآفرینی دارند و نیز کسانی که می‌توانند روی برنامه‌ریزی، طراحی، اجرا و استفاده در آینده برنامه‌های بازآفرینی، تأثیر بگذارند. ذینفعان گوناگون بازآفرینی شهری شامل مقامات محلی، ایالتی و ملی و همچنین، کسانی هستند که در بخش خصوصی (نهادی و یا فردی) در پی

سرمایه‌گذاری، کاهش خطرات، به دست آوردن سود و یا افزایش شهرت هستند. تحقق بازآفرینی شهری و فرایند اجرای آن تا حد زیادی از رابطه بین این ذینفعان گوناگون، ویژگی‌ها و حالت‌های گوناگون مشارکت و همچنین، قدرت، سازوکار و عملکرد عوامل گوناگون تحت تأثیر قرار می‌گیرد. گفتنی است که ذینفعان گوناگون بازآفرینی از حقوق و قدرت برابر در فرایندهای نوسازی برخوردار نیستند (Zheng et al, 2014: 275-7). دولت مهم‌ترین نقش را در ساختار حکمروایی بازآفرینی شهری بازی می‌کند، به گونه‌ای که بر راهبردهای برنامه بازآفرینی تأثیر مستقیم دارد (Greenwood and Newman, 2010:105). ذینفعان بخش خصوصی نیز به فرایند بازآفرینی کمک می‌کنند و اغلب توسعه‌دهندگانی هستند که در برنامه‌های نوسازی، سرمایه‌گذاری و ساخت‌وساز می‌کنند، چشم‌انداز و فضای شهری را عرضه و طراحی فضای داخلی وزندگی ساکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Kriese and Scholz, 2011: 1503). ذینفعان بخش عمومی، کسانی هستند که از پروژه اثر می‌پذیرند یا مانند مقامات بخش عمومی و محلی بانفوذ و قدرت خود در برنامه اثر می‌گذارند و ساکنان به‌عنوان کاربران نهایی بازآفرینی هستند (Moura & Teixeira, 2010: 291).

مشارکت ذینفعان در بازآفرینی پایدار شهری

بازآفرینی باهدف بهبود مکانی به‌منظور جذب افراد و مشاغل انجام می‌شود. در این راستا بازآفرینی سعی دارد فرصت‌هایی را در اختیار ساکنان قرار دهد تا آن‌ها را ترغیب به مشارکت کند (Turok, 2005:2). همچنان که سایکس بیان می‌دارد؛ تغییرات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی همیشه فرصت‌های جدیدی را برای

اسنادی- کتابخانه‌ای صورت گرفته است. در این پژوهش ۴۰ شاخص بازاریابی در قالب سه عامل (اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، کالبدی-فضایی) در محیط MICMAC و با توجه به نظرات کارشناسان تحلیل شده‌اند تا در نهایت، کلیدی‌تری عوامل استخراج شوند. سپس با توجه به موضوع پژوهش اقدام به تعیین گمانه‌های بازاریابی بافت‌های فرسوده شهر زنجان شده تا در محیط نرم‌افزار SMIC مورد ارزیابی چهار گروه (شهروندان، کسبه، مدیران شهری، اجتماعات محلی) قرار بگیرد و متناسب با آن سناریوهای محتمل بازاریابی شهر زنجان مشخص و احتمال تحقق هریک از عوامل با ضریب تأثیر آن‌ها روشن شود.

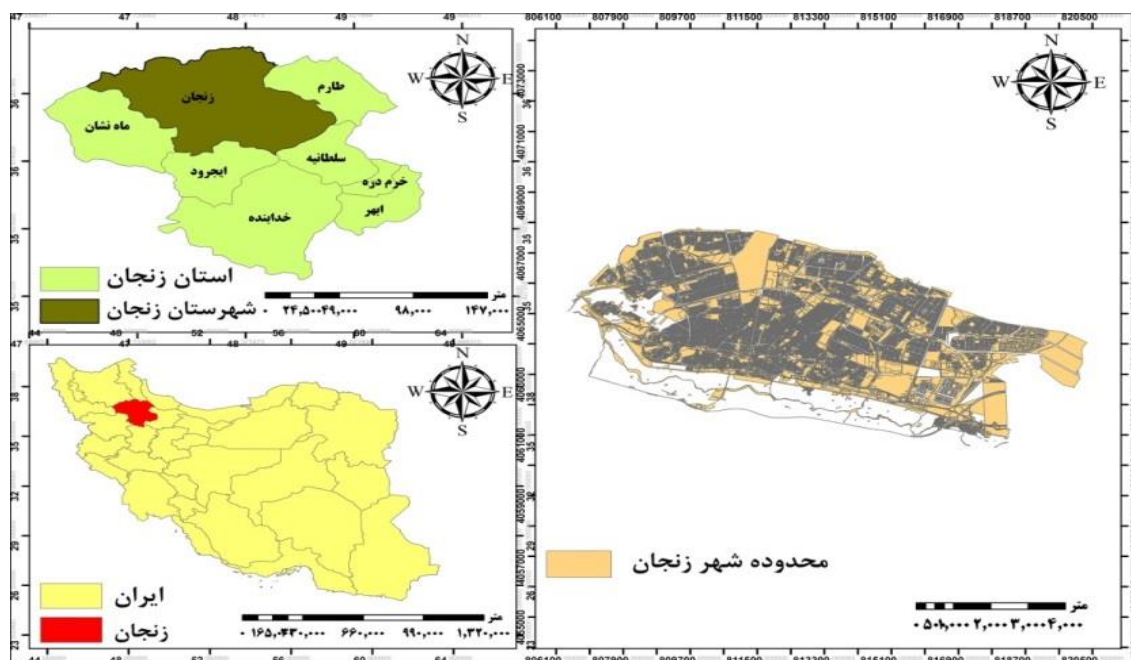
شناخت محدوده مورد مطالعه

شهر زنجان به‌عنوان نخستین و بزرگ‌ترین نقطه شهری استان و به‌عنوان یکی از شهرهای میانه اندام بزرگ کشور، در رده جمعیتی ۲۵۰-۵۰۰ هزار نفری و مرکز سیاسی- اداری استان زنجان بشمار می‌رود. موقعیت جغرافیایی این شهر منطبق بر ۴۸ درجه و ۲۹ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و بین دو رشته‌کوه موازی که از شمال و جنوب شهر می‌گذرند استقرار یافته است. در نتیجه سرشماری سال ۹۵، جمعیت کل استان زنجان یک میلیون و ۵۷ هزار و ۴۶۱ نفر برآورد شد (Statistical Center of Iran, 2016: 35).

بهبود شرایط اقتصادی ایجاد می‌کند (Sykes and Roberts, 2008:10). مامفورد بیان می‌دارد در شهر نیروهای دورافتاده در اثر درهم‌آمیختگی که با افراد محلی دارند، منازعات آن‌ها از هماهنگی آن‌ها بیشتر است با این وجود میل به پاسخگویی مثبت به نیروهای گوناگون باعث شده است که همه ذینفعان در پی بهترین تغییر ممکن برای بهبود و حفظ وضعیت شهر باشند (Hussein, 2015:2). به گونه‌ای که مشارکت جامعه و ذینفعان شرط اساسی بازاریابی پایدار شهری در نظر گرفته شده است (Glackin, 2013:1; Newton et al, 2012:2; Dionisio et al, 2015). با توجه به نظر مک کالوم (۲۰۰۷)، بازاریابی پایدار و موفقیت‌آمیز، مزایای بسیاری را برای محیط ساخته‌شده به همراه دارد که زندگی اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را به منطقه‌ای بازمی‌گرداند و رویکرد جامع‌نگرانه را با تأکید بر تمایز محلی و درگیر شدن در جامعه نشان می‌دهد (McCallum, 2007:2) و در عمل و نظریه برنامه‌ریزی شهری به‌گونه گسترده پذیرفته شده است (Nicole Kohon, 2015: 14).

روش پژوهش

نوع پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده توصیفی-تحلیلی بوده است. گردآوری داده‌ها به دو صورت



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهر زنجان - (ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۹)

بحث و ارائه یافته‌ها

عوامل اولیه مؤثر در تحلیل بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری زنجان با تأکید بر نقش و عملکرد دینفعان

امروزه آینده‌نگاری به‌عنوان رویکردی نوین در عرصه‌های گوناگون برنامه‌ریزی شهری به کار گرفته شده و با شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر آینده سیستم، برنامه‌ریز را از غافلگیری در مقابل امواج پرشتاب تغییر و تحولات امروزی مصون نگه می‌دارد. در این بین بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری از این امر مستثنا نبوده و نیاز به برنامه‌ریزی نوین با رویکرد آینده‌نگاری برای روبه‌رو شدن مؤثر با تحولات آتی، به‌شدت احساس می‌شود. این پژوهش بر آن است تا عوامل اولیه تأثیرگذار بر فرآیند بازآفرینی

بافت‌های فرسوده شهر زنجان را با تأکید بر نقش و عملکرد دینفعان شناسایی، پیش‌رسان‌های کلیدی تأثیرگذار بر روند آینده سیستم را استخراج و در مرحله بعد اقدام به تعیین گمانه‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان شده است و متناسب با نظر چهار گروه (شهروندان، کسبه، مدیران شهری، اجتماعات محلی) اقدام به سناریونویسی و شناسایی سناریوهای مطلوب برای آن شده تا احتمال تحقق هر یک از عوامل، با ضریب تأثیر آن‌ها روشن شود. در این پژوهش، در مرحله نخست با توجه به نظر کارشناسان و خبرگان، عوامل تأثیرگذار بر فرآیند بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان، با تأکید بر نقش و عملکرد دینفعان مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت تعداد ۴۰ عامل (در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و کالبدی- فضایی) به تفصیل مندرج در جدول (۲)، استخراج شدند:

جدول ۲- عوامل اولیه مؤثر بر بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان با تأکید بر نقش و عملکرد دینفعان

مؤلفه	شاخص	شناسه	مؤلفه	شاخص	شناسه
اقتصادی	اشتغال	۷۱	فرهنگی	تخلقات اجتماعی	۷۲۱
	درآمد	۷۲		تراکم جمعیت	۷۲۲
	بیکاری	۷۳		ورزشی	۷۲۳
	ارزش زمین	۷۴		مشارکت (خودیار- گروهی)	۷۲۴
	قیمت مسکن	۷۵		تعلق خاطر	۷۲۵
	اجاره‌بها	۷۶		اعتماد اجتماعی	۷۲۶
	دسترسی به بانک سوپرمارکت	۷۷		تعاملات اجتماعی	۷۲۷
	تمایل مردم به سرمایه‌گذاری در محله	۷۸		مقدار آلودگی	۷۲۸
	نزدیکی به مرکز شهر	۷۹		سازگاری کاربری‌ها	۷۲۹
	اخذ مجوز	۷۱۰		فضای سبز	۷۳۰
اجتماعی- فرهنگی	خدمات رفاهی	۷۱۱	کالبدی- فیزیکی	زمین‌های خالی- بایر	۷۳۱
	امنیت توسط نیروهای انتظامی	۷۱۲		وضعیت آبراهه- آب‌های جاری	۷۳۲
	امنیت توسط مردم	۷۱۳		مقدار بافت تاریخی	۷۳۳
	وجود کتابخانه عمومی	۷۱۴		پارکینگ	۷۳۴
	مرکز بهداشتی-درمانی	۷۱۵		کیفیت ابنیه	۷۳۵
	اغتشاش بصری- تبلیغات	۷۱۶		ساخت ابنیه	۷۳۶
	امکانات تفریحی	۷۱۷		تعداد طبقات	۷۳۷
	امکانات فرهنگی- آموزشی	۷۱۸		عمر ابنیه	۷۳۸
	خدمات ارتباطی- حمل و نقل	۷۱۹		پوشش مصالح معابر	۷۳۹
	ترافیک	۷۲۰		عرض معابر	۷۴۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

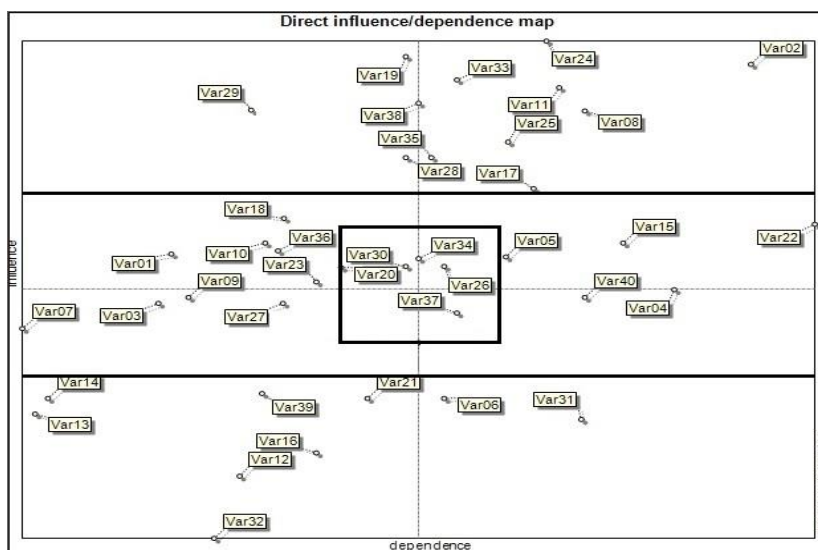
ارزیابی مقدار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل اصلی مؤثر در تحلیل بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری زنجان با تأکید بر نقش و عملکرد دینفعان

چگونگی توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، حاکی از مقدار پایداری و ناپایداری سیستم است. در روش شناسایی میک مک در مجموع دو نوع از پراکنش تعریف شده این که به نام های سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. در

سیستم‌های پایدار جایگاه و نقش هر کدام از عوامل مشخص است، اما در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده بوده و متغیرها حالت میانی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که شناسایی آن‌ها را کمی با مشکل مواجه می‌سازد. با مشاهده صفحه پراکنش متغیرها بر روند آینده بافت‌های فرسوده شهر زنجان (شکل ۲)، می‌توان دریافت که اکثر متغیرها حول محور قطری صفحه پراکندگی هستند؛ بنابراین، سیستم دارای وضعیت ناپایدار است. بدین منظور می‌توان ۵ دسته از متغیرها را شناسایی کرد که

نخستین متغیر شامل متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار می‌باشد؛ این متغیرها به‌عنوان متغیرهای ورودی، اصلی‌ترین متغیرهای تأثیرگذارند که در ناحیه شمال غرب صفحه پراکندگی قرار دارند و پایداری سیستم نیز به‌شدت به آن‌ها وابسته است. ۴ عامل از این عوامل در این ناحیه قرار گرفته‌اند و همان‌گونه که در جدول (۲) نشان داده شده است این عوامل به ترتیب مقدار اثرگذاری شامل خدمات ارتباطی-حمل و نقل، مقدار آلودگی، سازگاری کاربری‌ها و عمر ابنیه است. در متغیرهای دوجوهی مقدار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالا وجود دارد و هر عملی بر روی این متغیرها واکنش سایر متغیرها را ایجاد خواهد کرد. از مجموع ۴۰ عامل اولیه تأثیرگذار بر روند آینده بافت‌های فرسوده شهر زنجان، تعداد ۸ عامل در گروه‌های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و کالبدی-فضایی جزء متغیرهای دوجوهی بشمار می‌روند. متغیرهای تنظیمی در اطراف مرکز ثقل (شکل ۲) قرار دارند این متغیرها قابل ارتقا به متغیرهای تأثیرگذار و یا دوجوهی هستند و تعداد ۵ عامل نیز در گروه‌های اجتماعی-فرهنگی و کالبدی-فضایی جزء متغیرهای تنظیمی بشمار می‌روند.

تأثیرپذیر یا نتیجه جایگاه این متغیرها در شکل ۲، جنوب شرقی پلان تأثیرگذاری-تأثیرپذیری می‌باشد. این متغیرها دارای تأثیرگذاری بسیار پایین و تأثیرپذیری بسیار بالا هستند. تعداد این متغیرها ۲ عامل و در ابعاد اقتصادی و کالبدی-فضایی می‌باشند و در متغیرهای مستقل، این متغیرها دارای مقدار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی هستند که در قسمت جنوب غرب صفحه پراکندگی متغیرها قرار گرفته‌اند. این متغیرها هیچ‌گونه واکنشی بر دیگر متغیرها ایجاد نمی‌کنند. تعداد ۷ عامل در گروه‌های اجتماعی-فرهنگی و کالبدی-فضایی جزء متغیرهای مستقل بشمار می‌روند. از میان ۱۲ عامل انتخاب شده، ۵ عامل در هر دو آثار مستقیم و غیرمستقیم، با اندکی تفاوت در رتبه تکرار شده‌اند و ۷ عامل (امکانات تفریحی، خدمات ارتباطی-حمل و نقل، مقدار آلودگی، سازگاری کاربری‌ها، مقدار بافت تاریخی، کیفیت ابنیه و عمر ابنیه) در آثار غیرمستقیم جایگزین (ارزش زمین، قیمت مسکن، مرکز بهداشتی-درمانی، تراکم جمعیت، زمین‌های خالی-بایر، تعداد طبقات و عرض معابر) شده‌اند.

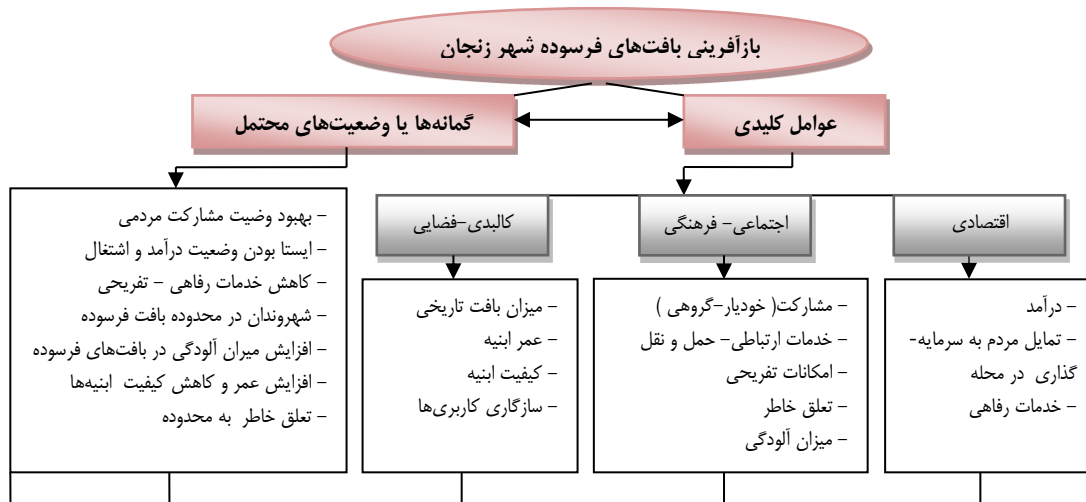


شکل ۲- پراکندگی متغیرها بر اساس مقدار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها- منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

مشخص شد. درنهایت از مجموع ۴۰ عامل اولیه تأثیرگذار، ۱۲ عامل به‌عنوان پیشران‌های کلیدی مؤثر بر روند آینده سیستم انتخاب شدند که همه این پیشران‌های کلیدی در هر دو روش تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم تکرار شده‌اند. پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار از میان ۴۰ عامل موردبررسی در روش مستقیم و غیرمستقیم به شرح زیر هستند:

انتخاب عوامل کلیدی مؤثر بر بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان با تأکید بر نقش و عملکرد ذینفعان

مقدار تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم این عوامل بر یکدیگر و بر روند آینده بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان



شکل ۳- عوامل کلیدی و گمانه‌های محتمل بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان با تأکید بر نقش و عملکرد ذینفعان - منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

از نظر این گروه غیرقابل احتمال است. کسبه به‌عنوان دومین گروه با احتمال بیش‌تر و به مقدار ۱۰۰ درصد با احتمال تحقق گمانه‌های دوم، سوم، چهارم و احتمال ۵۰ درصد با گمانه پنجم موافق بوده‌اند و در مقابل عدم تحقق گمانه اول و ششم را ۱۰۰ درصد ارزیابی کرده‌اند. مدیران شهری به‌عنوان سومین گروه بر ادامه روند موجود درآمد و اشتغال، افزایش عمر ابنیه و کاهش کیفیت ابنیه و افزایش تعلق خاطر تأکید داشته‌اند. در نهایت، گروه چهارم، اجتماعات محلی با چهار گمانه اول توافق داشتند و تنها گمانه غیرقابل تحقق از نظر این گروه گمانه بهبود وضعیت اشتغال و بهبود تعلق خاطر در این بافت‌ها

ارزیابی نظرات ذینفعان در مورد عوامل کلیدی مؤثر بر بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان

ارزیابی نظرات گروه‌های گوناگون جامعه در زمینه عوامل کلیدی مؤثر بر بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان نشان می‌دهد بیش‌ترین توافق شهروندان به تحقق گمانه‌های ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال و روند اعطای تسهیلات دولتی - بانکی، کاهش خدمات رفاهی - تفریحی، افزایش مقدار آلودگی در این بافت‌ها، افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه بوده است. در مقابل بهبود وضعیت اشتغال و بهبود تعلق خاطر در این بافت‌ها

جدول ۳- احتمال تحقق شرطی گمانه‌ها با توجه به نظرات ذینفعان گمانه

گمانه	شهروندان			کسبه			مدیران شهری			اجتماعات محلی		
	تعلق خاطر	میزان آلودگی	میزان اشتغال	تعلق خاطر	میزان آلودگی	میزان اشتغال	تعلق خاطر	میزان آلودگی	میزان اشتغال	تعلق خاطر	میزان آلودگی	میزان اشتغال
A-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A-B	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۲۰
A-C	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	-
A-D	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۵۰	۵۰	۰	۱۰۰	۰	-
A-E	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	-

۸۰	-	۲۰	-	۵۰	۵۰	۰	۵۰	۵۰	۳۵	۲۹	۳۵	A-F	تعلق خاطر به محدوده
۶۰	-	۴۰	۷۵	-	۲۵	۰	۵۰	۵۰	۵۰	۰	۵۰	B-A	بهبود وضعیت مشارکت مردمی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B-B	ایستاد بودن وضعیت درآمد و اشتغال
۴۰	-	۶۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۷	۵	۷۶	B-C	کاهش خدمات رفاهی-تفریحی
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۵	۰	۹۴	B-D	افزایش میزان آلودگی در بافت-های فرسوده
۴۰	-	۶۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۱	۵	۸۲	B-E	افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه‌ها
-	-	۱۰۰	۵۰	۲۵	۲۵	۲۵	۰	۷۵	۱۷	۵	۷۶	B-F	تعلق خاطر به محدوده
-	۲۰	۸۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۵	۵	۸۸	C-A	بهبود وضعیت مشارکت مردمی
۸۰	-	۲۰	-	۵۰	۵۰	۱۰	۰	۰	۵۲	۱۷	۲۹	C-B	ایستاد بودن وضعیت درآمد و اشتغال
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C-C	کاهش خدمات رفاهی-تفریحی
۴۰	-	۶۰	-	۵۰	۵۰	۲۳	-	۶۴	۲۳	۱۱	۶۴	C-D	افزایش میزان آلودگی در بافت-های فرسوده
۴۰	۲۰	۴۰	-	۷۵	۲۵	۳۵	۲۹	۳۵	۳۵	۲۹	۳۵	C-E	افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه‌ها
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	C-F	تعلق خاطر به محدوده
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	D-A	بهبود وضعیت مشارکت مردمی
۶۰	-	۴۰	-	-	۱۰۰	۵۰	۰	۵۰	۳۵	۵	۵۸	D-B	ایستاد بودن وضعیت درآمد و اشتغال
۲۰	-	۸۰	۲۵	۵۰	۲۵	۷۵	۰	۲۵	۲۹	۲۳	۴۷	D-C	کاهش خدمات رفاهی-تفریحی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D-D	افزایش میزان آلودگی در بافت-های فرسوده
۴۰	۲۰	۴۰	۲۵	۵۰	۲۵	۱۰	۰	۰	۵۲	۲۳	۲۳	D-E	افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه‌ها
-	-	۱۰۰	-	۲۵	۷۵	۱۰	۰	۰	۰	۵	۹۴	D-F	تعلق خاطر به محدوده
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	E-A	بهبود وضعیت مشارکت مردمی
۴۰	۲۰	۴۰	۲۵	-	۷۵	۲۵	۰	۷۵	۳۵	۵	۵۶	E-B	ایستاد بودن وضعیت درآمد و اشتغال
۲۰	۴۰	۴۰	۲۵	۲۵	۵۰	۵۰	۵۰	۰	۴۱	۲۹	۲۹	E-C	کاهش خدمات رفاهی-تفریحی

۲۰	-	۸۰	-	۲۵	۷۵	۰	۵۰	۵۰	۱۷	۱۱	۷۰	E-D	افزایش میزان آلودگی در بافت- های فرسوده
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E-E	افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیه‌ها
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۵	۹۴	E-F	تعلق خاطر به محدوده
۲۰	۶۰	۲۰	۵۰	۵۰	-	۰	۰	۱۰	۳۵	۵۲	۱۱	F-A	بهبود وضعیت مشارکت مردمی
-	۴۰	۶۰	۲۵	۵۰	۲۵	۰	۵۰	۵۰	۵	۳۵	۵۸	F-B	ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۱۰۰	F-C	کاهش خدمات رفاهی-تفریحی
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۰	۱۰	۰	۱۰۰	F-D	افزایش میزان آلودگی در بافت- های فرسوده
-	-	۱۰۰	-	-	۱۰۰	۰	۰	۰	1۰	۰	۱۰۰	F-E	افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیه‌ها
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F-F	تعلق خاطر به محدوده

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

احتمال بالا، سه رده سناریو با درصد بالا، متوسط و متوسط به پایین قابل شناسایی بوده است که در اینجا سناریوهای با تحقق ۱ تا ۰/۰۵ درصد بارنگ سبز، سناریوهای با احتمال تحقق ۰/۰۵ تا ۰/۰۳ بارنگ زرد و سناریوهای با احتمال کم‌تر از ۰/۰۳ درصد با رنگ قهوه‌ای مشخص شده‌اند. در میان سناریوهای پیش‌بینی شده ۳۰ سناریو با ضریب احتمال تحقق صفر بوده‌اند که از ذکر آن‌ها صرفه نظر شده است. قوی‌ترین سناریوها مربوط به سناریو ۶۴ با عدم تحقق هیچ از گمانه‌ها با احتمال ۰/۱۲ درصد بوده است. بیش‌ترین اتفاق نظر در این سناریو مربوط به اجتماعات محلی با ۰/۲۲ درصد و در مرتبه دوم شهروندان با ۰/۱۶ درصد قرار داشته‌اند. دومین سناریو قوی مربوط به سناریو ۵۰ با احتمال ۰/۰۸۴ درصد با بیش‌ترین توافق شهروندان با ۰/۲۵ درصد مربوط به گمانه‌های C، D، E بوده است. در مرتبه بعدی سناریو ۳۴ با احتمال ۰/۰۷۸ درصد با بیش‌ترین توافق کسبه با ۰/۲۵ درصد مربوط به گمانه‌های B، C، D، E بوده است. چهارمین احتمال قوی سناریو ۳۱ با ۰/۰۵ درصد با توافق بیش‌تر اجتماعات محلی مربوط به گمانه‌های A و F بوده است. در مقابل کم‌ترین احتمال در میان سناریوهای با سازگاری بالا مربوط به سناریوهای ۳ با احتمال ۰/۰۱ درصد با تأیید گمانه‌های A، B، C، D، E بوده است و در مرتبه بعدی سناریو ۳۸ با احتمال ۰/۰۱۷، سناریو ۳۷ با ۰/۰۲۳ درصد، سناریو ۵۶ با ۰/۰۲۶ درصد قرار داشته‌اند.

با توجه به نظرات ذینفعان احتمال تحقق بهبود وضعیت مشارکت مردمی مشروط به هیچ‌یک از گمانه‌ها به‌جز گمانه ششم (تعلق خاطر) به مقدار شرطی ۰/۳۵ درصد نبوده است. شهروندان در ارزیابی گمانه‌ها تنها احتمال تحقق احساس تعلق خاطر را با احتمال ۰/۵۲ درصد به بهبود وضعیت مشارکت مردمی مشروط دانسته‌اند. کسبه احتمال تحقق گمانه A را بیش‌تر مشروط به تحقق گمانه‌های B و F دانسته‌اند، هم‌چنین، گمانه B را مشروط به A، گمانه E را به C و D، گمانه F را به گمانه‌های A و B مشروط دانسته است. مدیران شهری تحقق گمانه A را مشروط به گمانه‌های B و D دانسته‌اند، هم‌چنین، تحقق گمانه‌های C را به E، D، B، E و گمانه D را مشروط به تحقق گمانه‌های C و E کرده‌اند. در نهایت گروه‌های اجتماعی قرار دارند که معتقد به تحقق گمانه بهبود تعلق خاطر با افزایش مشارکت بوده‌اند.

تجزیه و تحلیل و سناریونویسی

بمنظور سناریوسازی ابتدا عوامل کلیدی مؤثر و وضعیت‌های گوناگون تعریف شده و در نرم‌افزار وارد شوند. با طراحی وضعیت‌ها و تهیه ماتریس متقاطع، چشم‌انداز بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان ترسیم شد که بیانگر تحقق ۶۴ سناریو با ضرایب احتمالی بالا تا خیلی ضعیف بوده است. در جدول (۴) به ۲۰ سناریو با ضریب احتمال بالا اشاره شده است. در میان ۲۰ سناریو با ضریب

جدول ۴- سناریوهای با سازگاری بالا در نرم‌افزار سناریوویزارد

سناریو ۳	سناریو ۵	سناریو ۱۵	سناریو ۱۷
بهبود وضعیت مشارکت مردمی ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده تعلق خاطر به محدوده	بهبود وضعیت مشارکت مردمی ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیبه‌ها تعلق خاطر به محدوده	بهبود وضعیت مشارکت مردمی ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال تعلق خاطر به محدوده	بهبود وضعیت مشارکت مردمی افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده - کاهش کیفیت اینیبه‌ها - تعلق خاطر به محدوده
سناریو ۳۴	سناریو ۲۹	سناریو ۳۱	سناریو ۳۳
بهبود وضعیت مشارکت مردمی افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده	بهبود وضعیت مشارکت مردمی افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیبه‌ها تعلق خاطر به محدوده	بهبود وضعیت مشارکت مردمی تعلق خاطر به محدوده	ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده - کاهش کیفیت اینیبه‌ها - تعلق خاطر
سناریو ۳۴	سناریو ۳۷	سناریو ۳۸	سناریو ۳۹
ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی شهروندان در محدوده بافت فرسوده - افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده - کاهش کیفیت اینیبه‌ها	بهبود وضعیت مشارکت مردمی ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیبه‌ها تعلق خاطر به محدوده	ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی شهروندان - افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیبه‌ها	ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی شهروندان در محدوده بافت فرسوده تعلق خاطر به محدوده
سناریو ۴۳	سناریو ۴۷	سناریو ۵۰	سناریو ۵۶
ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده تعلق خاطر به محدوده	ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال تعلق خاطر به محدوده	ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال کاهش خدمات رفاهی - تفریحی افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده - کاهش کیفیت اینیبه‌ها	کاهش خدمات رفاهی - تفریحی شهروندان در محدوده بافت فرسوده
سناریو ۵۷	سناریو ۵۸	سناریو ۶۳	سناریو ۶۴
افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیبه‌ها - تعلق خاطر	افزایش میزان آلودگی در بافت‌های فرسوده - افزایش عمر و کاهش کیفیت اینیبه‌ها	تعلق خاطر به محدوده	-

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

احتمال تحقق گمانه‌ها

با توجه به اتفاق نظر گروه‌های گوناگون در سطح شهر احتمال تحقق گمانه بهبود تعلق خاطر با ۵۳٪/۰ درصد بیش از دیگر گمانه‌ها بوده است و در مرتبه بعدی گمانه کاهش خدمات رفاهی - تفریحی با احتمال ۵۱٪/۰ درصد قرار داشته است. در مقابل کم‌ترین احتمال تحقق مربوط به سناریو بهبود مشارکت مردم به مقدار ۳۴٪/۰ درصد بوده است.

جدول ۵- احتمال تحقق گمانه

احتمال تحقق	
۰,۳۱۷	A۱ -
۰,۴۰۶	B۲ -
۰,۵۱۷	C۳ -
۰,۴۰۷	D۴ -
۰,۴۴	E۵ -
۰,۵۳۴	F۶ -

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

اثرگذاری گمانه‌ها

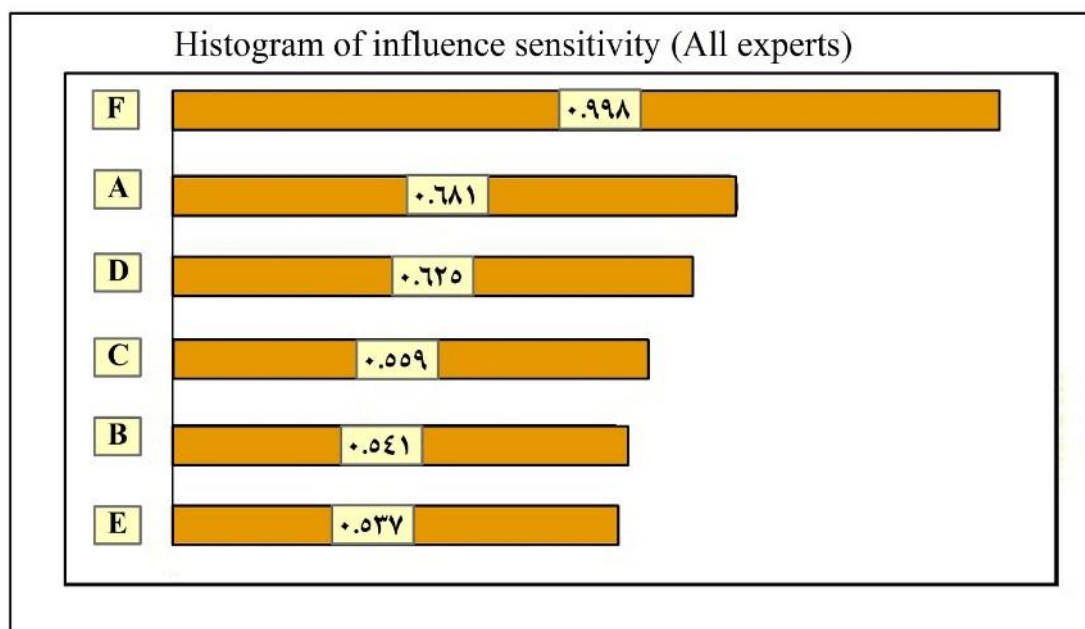
ارزیابی اثرگذاری گمانه‌ها بر همدیگر نشانگر بیش‌ترین اثرگذاری گمانه A بر F به مقدار ۰/۱۴ درصد، B بر F به مقدار ۰/۱۵ درصد، C بر E به مقدار ۰/۲۳ درصد، D بر E به مقدار ۰/۲۹ درصد، E بر D به مقدار ۰/۳۱ درصد، F بر A به مقدار ۰/۲۴ درصد بوده است. اثرگذارترین گمانه بر دیگر گمانه‌ها، بیانگر گمانه F (تعلق خاطر) به مقدار ۰/۹۹ درصد بوده است، در مرتبه بعدی گمانه A (مشارکت مردمی) به مقدار ۰/۶۸ درصد قرار داشته است. کم‌ترین اثرگذاری نیز مربوط به گمانه E (افزایش طول عمر بنا و کاهش کیفیت آن) به مقدار ۰/۵۳ درصد و در مرتبه بعدی گمانه B (ایستاد بودن وضعیت درآمد و اشتغال و اعطای تسهیلات) به مقدار ۰/۵۶ درصد قرار داشته است.

جدول ۶- شروط تحقق گمانه‌های بازآفرینی شهری

	A	B	C	D	E	F
- ۱	۰,۳۱	۰,۲۶	۰,۳۴	۰,۲۰	۰,۲۹	۰,۴۶
- ۲	۰,۳۴	۰,۴۰	۰,۵۲	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۵۶
- C۳	۰,۵۵۹	۰,۶۶۱	۰,۵۱۷	۰,۷۰۲	۰,۷۴۷	۰,۴۰۵
- D۴	۰,۲۶۱	۰,۴۶۴	۰,۵۵۹	۰,۴۰۷	۰,۷۰۲	۰,۳۶
- E۵	۰,۴۱	۰,۵۰۷	۰,۶۳۷	۰,۷۵۹	۰,۴۴	۰,۴۱۳
- F۶	۰,۷۸۱	۰,۷۳۶	۰,۴۱۹	۰,۴۷۲	۰,۵۰۲	۰,۵۳۴

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در ارتباط با تحقق شرطی هریک از گمانه‌ها باید اذعان داشت که گمانه A بیش از همه به گمانه F به مقدار ۰/۴۶ درصد وابسته بوده است، هم‌چنین، گمانه B به F به مقدار ۰/۵۶ درصد، گمانه C به E، گمانه D به E، گمانه E به D، گمانه F به A بیش از دیگر گمانه‌ها وابسته بوده‌اند.



شکل ۴- اثرگذارترین گمانه‌ها - منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

به مقدار ۰/۱۴۹ درصد، سناریو ۳۱ با ۵۶ S به مقدار ۰/۱۴۸ درصد، سناریو ۵۰ با ۲۹ S به مقدار ۰/۱۴، سناریو ۶۴ با ۴۳ S مقدار ۰/۱۳ درصد، سناریو ۶۴ با ۳۱ S به مقدار ۰/۱۳ درصد قرار داشته‌اند. این در حالی است که ارتباط سایر سناریوها در مقدار خیلی کمی بوده است.

همگرایی سناریوها با ۸ سناریو اول از لحاظ تحقق در جدول (۷) نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بیش‌ترین همگرایی بین سناریوهای با احتمال سازگاری بالا می‌باشد با کاهش ضریب احتمال تحقق هریک از سناریوها که مقدار همگرایی آن‌ها با سناریوهای اول کاهش یافته است. در رابطه با همگرایی سناریوها، سناریو ۵۰ با ۳۱ S به مقدار ۰/۱۷ درصد بیش‌ترین همگرایی را داشته است، در مرتبه بعدی سناریوهای ۶۴ با ۲۹ S به مقدار ۰/۱۵ درصد، سناریو ۵۰ با ۶۴ S

جدول ۷- توالی بردار حاصل از الگوریتم ساده

	۶۴Max S	۵۰Max S	۳۴Max S	۳۱Max S	۶۳Max S	۳۳Max S	۵۶Max S	۲۹Max S	۶۴Max S	۵۰Max S	۳۴Max S	۳۱Max S	۶۳Max S	۳۳Max S	۵۶Max S	۲۹Max S
۰۱ -	۰,۱۸	۰,۰۹	۰,۰۹	۰,۱۳	۰,۰۹	۰,۱۳	۰	۰,۱۵	۴۰	۰,۰۰	۰,۰۸	۰	۰,۰۱	۰,۰۶	۰,۰۰	۰
۰۲ -	۰,۱۴	۰,۱۹	۰,۰۱	۰,۱۷	۰,۰۹	۰,۱۲	۰,۰۴	۰,۱۴	۶۲	۰	۰	۰,۰۰	۰,۰۴	۰,۰۰	۰,۰۶	۰
۰۳ -	۰,۰۴	۰	۰,۱۲	۰	۰,۰۶	۰,۰۶	۰,۰۳	۰,۰۵	۰۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰۴ -	۰,۰۸	۰	۰,۱۵	۰	۰,۰۲	۰,۱۱	۰,۱۴	۰	۰۴	۰	۰	۰,۰۳	۰	۰	۰	۰
۰۵ -	۰	۰,۱۱	۰,۰۴	۰	۰,۱۱	۰	۰,۰۲	۰,۰۱	۰۶	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۰
۰۶ -	۰,۰۳	۰,۰۴	۰	۰,۰۰	۰	۰,۰۳	۰	۰	۰۹	۰,۰۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰۷ -	۰	۰	۰,۰۸	۰,۰۲	۰	۰,۰۲	۰,۱۴	۰,۰۲	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰۸ -	۰,۰۱	۰	۰,۰۴	۰	۰,۰۲	۰	۰	۰,۱۰	۱۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۲
۰۹ -	۰	۰,۰۲	۰,۰۲	۰	۰,۰۶	۰	۰	۰,۰۴	۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰	۰
۱۰ -	۰,۰۹	۰,۰۴	۰	۰,۱۱	۰,۰۸	۰,۰۲	۰	۰,۰۳	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰	۰	۰
۱۱ -	۰,۰۰	۰	۰,۰۹	۰	۰	۰	۰,۰۹	۰,۱۰	۱۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲ -	۰	۰,۰۶	۰	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۷	۰	۰	۲۱	۰,۰۳	۰,۰۳	۰	۰,۰۴	۰	۰,۰۱	۰
۱۳ -	۰	۰	۰,۰۵	۰	۰,۰۵	۰,۰۰	۰	۰	۲۲	۰	۰,۰۵	۰,۰۲	۰,۰۱	۰	۰	۰
۱۴ -	۰,۰۳	۰,۰۲	۰,۰۸	۰,۰۰	۰,۰۴	۰,۰۱	۰,۱۱	۰,۰۵	۲۳	۰,۰۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۴
۱۵ -	۰	۰,۰۶	۰	۰,۰۷	۰	۰	۰	۰	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶ -	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰,۰۴	۰,۰۳	۰	۲۶	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷ -	۰	۰	۰,۰۴	۰	۰	۰	۰,۰۳	۰	۲۷	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۴	۰	۰,۰۴	۰	۰,۰۲
۱۸ -	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۰	۰,۰۳	۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰
۱۹ -	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰ -	۰,۰۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۳	۰	۳۲	۰	۰,۰۴	۰,۰۰	۰	۰,۰۳	۰	۰
۲۱ -	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۳۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲ -	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۰	۳۶	۰,۰۱	۰,۰۱	۰	۰,۰۲	۰,۰۳	۰	۰,۰۱
۲۳ -	۰,۰۱	۰,۰۶	۰	۰,۰۷	۰,۰۶	۰	۰	۰	۴۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۲
۲۴ -	۰	۰	۰,۰۶	۰	۰	۰,۰۳	۰	۰,۰۲	۴۴	۰	۰,۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵ -	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۵	۰,۰۷	۰,۰۲	۰	۰,۰۴	۰	۰,۰۵	۰
۲۶ -	۰,۰۲	۰	۰	۰	۰,۰۴	۰,۰۶	۰	۰	۴۶	۰	۰,۰۲	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷ -	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰,۰۰	۰	۰	۰	۴۸	۰	۰	۰,۰۳	۰,۰۱	۰	۰,۰۴	۰
۲۸ -	۰,۰۲	۰	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۴۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹ -	۰	۰	۰,۰۳	۰,۰۰	۰,۰۳	۰	۰,۰۳	۰	۵۱	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰	۰
۳۰ -	۰,۰۵	۰	۰	۰,۰۵	۰	۰	۰,۰۲	۰,۰۵	۵۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱ -	۰,۰۳	۰,۰۲	۰	۰,۰۶	۰	۰,۰۲	۰	۰,۰۴	۵۵	۰	۰	۰	۰	۰,۰۴	۰	۰
۳۲ -	۰,۰۶	۰	۰	۰,۰۱	۰	۰	۰,۰۱	۰,۰۳	۶۱	۰	۰	۰,۰۳	۰	۰,۰۲	۰	۰

نتیجه‌گیری

درآمد و اشتغال بوده‌اند در مرتبه بعدی برافزایش مقدار آلودگی، افزایش عمر و کیفیت ابنیه و کاهش خدمات رفاهی - تفریحی تأکید داشتند، متعاقب این گروه کسبه و اجتماعات محلی قرار گرفته‌اند که همسو با نظرات شهروندان، نظرات خود را با شدت بیش‌تری مطرح کردند. در بین این چهار گروه مدیران با نظرات متفاوت ظاهر شده‌اند، به‌طوری‌که بیش‌ترین احتمال را به ایستا بودن وضعیت درآمد، اشتغال و تسهیلات دولتی و در مرتبه بعدی به افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه و تعلق خاطر اختصاص داده‌اند. ارزیابی گروه‌های گوناگون از گمانه‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر زنجان، بیانگر ۶۴ سناریو با درجات گوناگون بوده است. در این نتایج ۳۰ سناریو با ضریب احتمال صفر ظاهر شدند که لزومی به تحلیل آن‌ها وجود نداشته است. سناریوهای با ضریب احتمال بالا شامل ۲۰ سناریو بوده است که در این میان اجتماعات محلی با مقدار اثر ۰/۹۸ درصد به‌صورت

بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری راهکار نهایی سیاست‌گذاری در بافت‌های فرسوده بشمار می‌آید. از آنجاکه در بافت فرسوده شهری عوامل گوناگونی دخیل هستند، پس در برنامه‌ریزی به همه این عوامل باید توجه شود. این پژوهش با ارزیابی ۴۰ شاخص بازآفرینی بافت‌های فرسوده در قالب ۳ مؤلفه کلی اقدام به تعیین ۱۲ عامل (مشارکت، خدمات ارتباطی - حمل‌ونقل، درآمد و اشتغال، خدمات رفاهی، عمر ابنیه، تمایل مردم به سرمایه‌گذاری، امکانات تفریحی، تعلق خاطر، آلودگی، کیفیت ابنیه، سازگاری کاربری‌ها) به‌عنوان کلیدی‌ترین عوامل بازآفرینی شده است و با شناسایی عوامل کلیدی، ۶ گمانه محتمل بازآفرینی نیز طراحی و مورد ارزیابی چهار گروه (مدیران شهری، کسبه، شهروندان، اجتماعات محلی) قرار گرفت. شهروندان به‌عنوان رکن اصلی در بازآفرینی بافت‌های فرسوده معتقد به ایستا بودن وضعیت

۳۱ که بر تحقق گمانه بهبود مشارکت و تعلق خاطر تأکید داشته است، به مقدار ۰/۱۷ درصد همگرا بوده است در مرتبه دوم سناریو ۶۴ که بر عدم تحقق هیچ‌یک از گمانه‌ها تأکید داشته است با ۰/۸۹ درصد قرار داشته است و سناریو ۳۱ با تأکید بر تحقق گمانه بهبود وضعیت مشارکت و تعلق خاطر به مقدار ۰/۶۱ درصد با دیگر سناریوهای برتر هماهنگ بوده است که بیش‌ترین همگرایی آن با سناریو ۴۳ به مقدار ۰/۱۱ درصد بوده است. با توجه به نتایج تحلیل‌های صورت گرفته جهت بهبود عملکرد بازآفرینی و دخیل دادن بازیگران عرصه بازآفرینی، باید در مرحله اول زمینه بهبود تعلق خاطر در شهروندان ایجاد و در مرحله بعدی با بهبود زمینه‌های ارائه تسهیلات دولتی، زمینه را برای گروه‌های گوناگون به منظور فعالیت هرچه بیش‌تر فراهم کرد، از سوی دیگر، با اعمال و در اولویت دادن رسیدگی به بافت‌های ناکارآمد، زمینه آلودگی و دسترسی نامطلوب به خدمات در این بافت‌ها کاهش داده شود و پیشنهادهای زیر جهت بهبود احیاء بافت‌های فرسوده شهر زنجان بیش‌ازپیش ضروری می‌باشد:

- در اولویت اول قرار گرفتن نظرات و منافع گروه‌های گوناگون
- تأکید بر زمینه مشارکت مردمی
- بهبود خدمات رفاهی - تفریحی در سطح شهر
- بهبود روند تسهیلات دولتی جهت احیاء بافت‌های فرسوده

کلی اثرگذارترین و کسبه با ۰/۷۸ درصد کم‌ترین اثر را داشته‌اند. محتمل‌ترین سناریو پیشروی بازآفرینی بافت‌های فرسوده، مربوط به سناریو ۶۴ و عدم تحقق هیچ‌کدام از گمانه‌ها به مقدار ۰/۱ درصد بوده است، دومین و سومین سناریو محتمل مربوط به سناریوهای ۵۰ و ۳۴ بر تحقق گمانه‌های ایستا بودن وضعیت درآمد - اشتغال و تسهیلات، افزایش مقدار آلودگی، افزایش عمر ابنیه و کاهش کیفیت آن تأکید داشته‌اند که بیش‌ترین اتفاق در میان گروه‌ها برای این سناریوها کسبه بوده‌اند. سناریوهای ۶۳، ۴۳، ۳۱، ۲۹ در رتبه احتمالی ۴ تا ۸ قرار گرفته‌اند که بیش‌ترین تأکید آن‌ها بر تحقق گمانه تعلق خاطر بوده است. با توجه به همه ارزیابی‌های صورت گرفته احتمال تحقق گمانه بهبود تعلق خاطر با احتمال ۰/۵۳ درصد به شرط تحقق گمانه بهبود وضعیت مشارکت مردمی با ضریب ۰/۷۸ درصد و ایستا بودن وضعیت درآمد و اشتغال و اعطاء تسهیلات دولتی با ضریب ۰/۷۳ درصد محتمل‌ترین گمانه تشخیص داده شده است. در مرتبه بعدی گمانه کاهش خدمات رفاهی - تفریحی با احتمال ۰/۵۰ درصد به شرط تحقق گمانه‌های افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه، افزایش مقدار آلودگی دومین گمانه محتمل تشخیص داده شده است. با توجه به نتایج توالی برداری الگوریتم ساده، سناریو ۵۰ که بر گمانه‌های افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه‌ها، افزایش آلودگی، افزایش عمر و کاهش کیفیت ابنیه با ۰/۹۴ درصد بیش‌ترین هماهنگی بین سناریوها را داشته و بیش‌ترین ارتباط را با سناریو

References

1. Ansarimanesh, N. (2018). Feasibility study of land readjustment in blight area using urban regeneration approach, the case study: Jawrabad quarter in sanandaj city, a Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of M.Sc. in Urban Planning, Department of Urban Planning, University of Kurdistan. (in persian)
2. Bottero, M., Oppio, Bonardo, M. Quaglia, G. (2018). Hybrid evaluation approaches for urban regeneration processes of landfills and industrial sites: the case of the Kwun Tong area in Hong Kong. Land Use Policy.
3. Cheng, Z. King, S. P. Smyth, R. Wang, H. (2016). Housing property rights and subjective wellbeing in urban China. European Journal of Political Economy, No. 45:160-174.
4. Chiu, S. Y. (2014). the arts and creative transformation of Dihua Street Urban Regeneration Stations in Taipei City: Whose culture? Whose city? Research in Arts Education, 28: 65-98.

5. Chiu, Y. Lee, M. Wang, j. (2019). Culture-led urban regeneration strategy: An evaluation of the management strategies and performance of urban regeneration stations in Taipei City, Habitat International.
6. Dionisio, M.R. Kingham, S. Banwell, K. (2015). The potential of geospatial tools for enhancing community engagement in the post-disaster reconstruction of Christ church. In: New Zealand International Conference on Sustainable Design.
7. Durdurana, S.S. and Temiza, F. (2015). Creating 3D modelling in urban regeneration projects: The case of Mamak, Ankara, World Multidisciplinary Earth Sciences.
8. Elias Qanzu'a, N. (2013), Promoting Sustainable Urban Regeneration in the Palestinian Traditional Quarters - Case study of Birzeit.
9. Evans, J. P. (2012). Sustainable regeneration. In H. Lovell, M. Elsenka, & S. Smith (Eds.), International encyclopaedia of housing and home. Elsevier

10. Glackin, S. (2013). redeveloping the greyfields with ENVISION using participatory support systems to reduce urban sprawl in Australia. *Eur. J. Geogr*, 3: 6–22.
11. Glackin, S. Rita Dionisio, M. (2016). Deep engagement' and urban regeneration: tea, trust, and the quest for co-design at precinct scale. *Land Use Policy*.
12. Greenwood, D., & Newman, P (2010). Markets, Large Projects and Sustainable Development: Traditional and New Planning in the Thames Gateway, *Urban Studies*, 47(1): 105-119
13. Moura, M. H., & Teixeira, J. C (2010). Managing Stakeholders Conflicts: Construction Stakeholder, First published.
14. Hataminejad, H. Abdali, Y. Allah Gholipour, S. (2018). Assessing the Structural Vulnerability of Urban Distressed Areas against Hazards with Passive Defense approach Case Study: Central Worn Texture of Ahvaz, *Scientific-Research Quarterly*, 26(104): 159-172. (in persian)
15. Hussein, M. (2015). Urban Regeneration and the Transformation of the Urban Waterfront, A Case Study of Liverpool Waterfront Regeneration. Department of Architecture and Built Environment Faculty of Engineering. Thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy
16. Kamrowska-Zaluska, D. (2016). Participatory Budgeting in Poland – Missing Link in Urban Regeneration Process. *World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture*.
17. Korkmaz, C. Balaban, O. (2019). Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project.
18. Kriese, U. Scholz, R. (2011). The Positioning of Sustainability within Residential Property Marketing. *Urban Studies*, 48(7): 1503-1527.
19. La Rosa, D. La Rosa, R. Barbarossa, L. Barbarossa, P. (2016). Assessing spatial benefits of urban regeneration programs in a highly vulnerable urban context: A case study in Catania, Italy. *Landscape and Urban Planning*.
20. Lai, Y. Peng, Y. Li, B. Lin, Y. (2014). Industrial land development in urban villages in China: A property rights perspective. *Habitat International*, 41:185–194.
21. Lak, A. Hakimian. (2019). Collective memory and urban regeneration in urban spaces: Reproducing memories in Baharestan Square, city of Tehran, Iran Azadeh Lak, Pantea Hakimian. *City, Culture and Society*.
22. Lee, S. S. Webster, C. J. Melián, G. Calzada, G. & Carr, R. (2013). A property rights analysis of urban planning in Spain and UK. *European Planning*, 21(10):1475–1490.
23. Martinović, A. Ifko, S. (2018). Industrial heritage as a catalyst for urban regeneration in post-conflict cities Case study: Mostar, Bosnia and Herzegovina. *Cities*.
24. Mateo, C. Cunat, A. (2015), Guide of strategies for urban regeneration: A design-support tool for the Spanish context. *Ecological Indicators*, 64:194–202.
25. McCallum, D (2007), "Regeneration and the Historic Environment". In D. McCallum, & M. (. Forsyth (Ed.), *Understanding Historic Building Conservation*, publishing
26. Nassiri Henda Khale, E. Salarinia, M. (2017), Analysis of factors related tissue regeneration Urban Area 20 District 17 of Tehran Case Study, *Geographical Journal*, 14(55): 135-148. (in persian)
27. Newton, P., Newman, P., Glackin S (2012), *Greening the Greyfields: Unlocking the Redevelopment Potential of the Middle Suburbs in Australian Cities*. International Conference on Urban Planning and Regional Development. Venice.
28. Nicole Kohon, J. (2015), *Building Social Sustainability from the Ground Up: The Contested Social Dimension of Sustainability in Neighborhood-Scale Urban Regeneration in Portland, Copenhagen, and Nagoya*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Urban Studies. Portland State University.
29. Noring, L. (2019), Public Asset Corporation: A new vehicle for urban regeneration and infrastructure finance. *Cities*, 88:125–135.
30. Oppio, A. Buffoli, M. Dell'Ovo, M. Capolongo, S. (2016), Addressing decisions about new hospitals' siting: a multidimensional evaluation approach. *Sanita*, 52(1): 78–87
31. Parkinson, M (2005), *Urban Policy in Europe: Where Have Been and where is We Going?* Austrian Federal Ministry of Education, Science & Culture, Austria.

32. Sarvar, H. (2019), identification worn-out urban textures Based on the physical parameters Case Study, Journal sustainable city,12(1): 1-122. (in persian)
33. Sarvar, R. Akbari, M. Musavi, Ch. Bustan Ahmadi, V. (2018), Ranking the components of sustainable development towards restoring old bone (Case Study: Jolfa district of Isfahan), territory, 15(57): 89-104. (in persian)
34. Şimşek, S (2010), Mülkiyet hakkının kapsamı, sınırlandırma nedenleri ve şartları açısından İnsan Hakları Sözleşmesi: Karşılaştırmalı Bir analiz –I, 91:181–228.
35. Statistical Center of Iran. (2016), Zanjan Statistics. (in persian)
36. Sun, B. (2015), Public Participation in the Urban Regeneration Process: a comparative study between China and the UK, Thesis submitted in accordance with the requirements of the University of Liverpool.
37. Sykes, H. Roberts, P. (2008), Urban Regeneration: A Handbook, SAGE Publications.
38. Tavakoli Zaniani, M. (2018), Revival of Shahrekord's Old Tissue – Case Study: Designing the House of Youth with Approach to an infill Development in the Four Factory Neighborhood, MSc Thesis In Architecture Engineering, Faculty of Architecture and Art Department, University of Kashan. (in persian)
39. The Guardian. (2018), The 100 million city. <https://www.theguardian.com/cities/2015/nov/23/cities-in-numbers-how-patterns-of-urban-growth-change-the-world>
40. Turok, I. (2005), Cities, competition and competitiveness: Identifying new connections, Cohesion and Governance. Palgrave Macmillan.
41. Wang, H. Shen, Q. Tang, B.S. Lu, C. Peng, Y. Tang, L. (2014), A framework of decision-making factors and supporting information for facilitating sustainable site planning in urban renewal projects. Cities, 40: 44-55
42. Zheng, H. W. Shen, G.Q. Wang, H. (2014), A review of recent studies on sustainable urban renewal, Hong Kong: Habitat International.