Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas

journal homepage: http://www.gsma.lu.ac.ir
Online ISSN: 2717-2325

Structural Analysis of the Effects of Sustainable Economic-Driven Urban Regeneration on Enhancing Livability in Dysfunctional Fabrics: The Case of Khorramabad

Mahmoud Moradi[1], Amir Hoseinian Rad[2,✉], Saeed Yazdani[3]

1. Department of urban planning, Bo.c., Islamic Azad University, Borujerd, Iran. Email: 4073097792@iau.ir
2. Corresponding author. Department of Geography, Faculty of Literature and Human Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran. Email: hoseinianrad.a@lu.ac.ir
3. Department of Architecture and Urban Planning, Ha.c., Islamic Azad University, Hamedan, Iran. Email: drsaeedyazdani@iau.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 26 December 2025;
Received in revised form: 31 January 2026;
Accepted: 15 February 2026
Available online: 03 August 2026

Keywords:
economic regeneration, urban livability, dysfunctional fabrics, managerial sustainability, Khorramabad.

ABSTRACT

Objective :The growing instability in dysfunctional urban fabrics necessitates explaining the factors that enhance livability through sustainable regeneration. This study aims to analyze the role of economic drivers in improving livability in Khorramabad's dysfunctional neighborhoods, emphasizing the mediating role of managerial sustainability.

Method :This applied research is descriptive-analytical with a mixed-method approach. The statistical population included 30 urban experts and residents of dysfunctional fabrics. The citizen sample size was estimated at 384 using Cochran's formula and selected via stratified random sampling. A researcher-made questionnaire was validated (CVR>0.70) and reliable (Cronbach's alpha>0.80). Data were analyzed using Fuzzy DEMATEL and Structural Equation Modeling (Smart-PLS 3).

Results: Fuzzy DEMATEL identified "employment opportunities and local businesses" as the most influential indicator, followed by "local capital sustainability." SEM showed that economic regeneration directly and significantly affects livability (path coefficient=0.68). Managerial sustainability, with a factor loading of 0.801, serves as a strong mediator between economic interventions and livability outcomes. "Residential satisfaction" and "environmental quality" showed the highest correlation with improved household economic status

Conclusions :In middle-order cities like Khorramabad, enhancing livability depends more on household financial empowerment, sustainable employment, and transparent local governance than on physical interventions. Policymaking should shift toward an institution-oriented approach and prioritize neighborhood-based economic clusters as a prerequisite for social sustainability.

1. Introduction

Urban dysfunctional areas, as epicenters of crisis, have created numerous economic, social, and physical challenges for developing cities. Khorramabad, as a significant center in western Iran, faces over 263 hectares of dysfunctional fabrics suffering from poor livability indicators. In recent decades, the urban regeneration paradigm has shifted from purely physical approaches to sustainable regeneration focusing on economic components. Based on the Asset-Based Community Development (ABCD) theory, household economic stability and local employment opportunities are the primary foundations for enhancing quality of life and livability. This study aims to analyze the impacts of sustainable economic-driven regeneration on enhancing livability indicators in Khorramabad's

Cite this article: Moradi, M., Hoseinian Rad, A., Yazdani, S. (2026). Structural Analysis of the Effects of Sustainable Economic-Driven Urban Regeneration on Enhancing Livability in Dysfunctional Fabrics: The Case of Khorramabad *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 7 (26), 93-112. http://doi.org/10.22034/gsma.2026.2082034.1146

© Author(s) retain the copyright and full publishing rights.

Publisher: Lorestan University.

DOI:http://doi.org/10.22034/gsma.2026.2082034.1146

dysfunctional areas, considering institutional sustainability and governance as a mediating variable.

2. Methodology

This research is descriptive-analytical in nature and applied in purpose. The statistical population included two groups: experts (30 individuals) and residents of Khorramabad's dysfunctional fabrics. Using Cochran's formula, the sample size for citizens was determined to be 200, selected through stratified random sampling. The data collection tool was a researcher-made questionnaire, validated through the Content Validity Ratio (CVR > 0.70) and reliability confirmed by Cronbach's alpha (> 0.80). For data analysis, the Fuzzy DEMATEL technique was first employed to identify causal relationships among variables. Subsequently, Structural Equation Modeling (SEM) using Smart-PLS 3 software was applied for hypothesis testing and final model fitting.

3. Results

Fuzzy DEMATEL analysis revealed that among economic regeneration indicators, "employment opportunities and local businesses" have the highest impact on other variables. In the SEM section, all factor loadings were significant at a 95% confidence level. Findings showed that economic regeneration has a direct and significant effect on urban livability (path coefficient = 0.68). Furthermore, managerial sustainability, with a factor loading of 0.801, was identified as a strong mediating variable strengthening the link between economic interventions and livability outcomes. Among livability indicators, "residential satisfaction" and "environmental quality" showed the highest correlation with improved household economic status.

4. Discussion

The findings of this study emphasize that in middle-order Iranian cities like Khorramabad, livability is a result of economic empowerment rather than physical aesthetics. These results align with international researchers such as Chen (2024) and Wang (2023), who highlight the pivotal role of micro-economics in neighborhood sustainability. The primary distinction of this research lies in highlighting the role of "managerial sustainability," demonstrating that even with financial resource injection, regeneration will not lead to tangible livability results without transparent governance and resident trust. The prioritization of indicators showed that access to urban services leads to satisfaction only when accompanied by improved purchasing power and local capital sustainability.

5. Conclusion

Ultimately, it can be concluded that the economic regeneration model in Khorramabad must move from a "project-oriented" to an "institution-oriented" and "human-centered" approach. Enhancing livability in dysfunctional fabrics requires integrating employment policies with physical improvement plans. Urban policymakers should focus on creating tax incentives for small local businesses and strengthening intermediary institutions to encourage public participation. This study suggests that the operational model of regeneration in similar cities should consider managerial sustainability as a prerequisite for any economic intervention.

Author Contributions

The authors would like to express their sincere gratitude to all experts, Khorramabad municipality managers, and the respected residents of dysfunctional areas who cooperated patiently in completing the questionnaires and providing the necessary data.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

We are very grateful to everyone who assisted us in conducting this research.

Ethical Considerations

All authors affirm that this research was conducted in accordance with ethical standards, with no data fabrication, falsification, or plagiarism.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of intere

سال هفتم، شماره دوم (پیاپی ۲۶)، تابستان ۱۴۰۵، ۱۱۲-۹۳.



مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی
http://www.gsma.lu.ac.ir
شاپای الکترونیکی: ۲۳۲۵-۲۷۱۷

تحلیل ساختاری اثرات بازآفرینی پایدار اقتصادی بر ارتقای زیست‌پذیری در سکونتگاه‌های ناکارآمد؛ تجربه خرم‌آباد

محمود مرادی[۱]؛ امیر حسینیان‌راد[۲]✉؛ سعید یزدانی[۳]

۱. گروه شهرسازی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران. رایانامه: 4073097792@iau.ir

۲. نویسنده مسئول، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: hoseinianrad.a@lu.ac.ir

۳. گروه معماری و شهرسازی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. رایانامه:drsaeedyazdani@iau.ir

چکیده

هدف: افزایش ناپایداری در بافت‌های ناکارآمد شهری، ضرورت تبیین عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری از مسیر بازآفرینی پایدار را ایجاب کرده است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل نقش پیشران‌های اقتصادی در بهبود زیست‌پذیری سکونتگاه‌های ناکارآمد خرم‌آباد، با تأکید بر نقش واسطه‌ای پایداری مدیریتی انجام شد.

روش: این پژوهش کاربردی با رویکرد توصیفی-تحلیلی و آمیخته است. جامعه آماری شامل ۳۰ خبره شهری و ساکنان بافت‌های ناکارآمد بود. حجم نمونه شهروندان با فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد و به‌صورت تصادفی طبقه‌بندی‌شده انتخاب شدند. ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته با روایی محتوایی (CVR>۰/۷۰) و پایایی (آلفای کرونباخ>۰/۸۰) تأیید شد. تحلیل با دیمتل فازی و مدل‌سازی معادلات ساختاری (Smart-PLS 3) انجام گرفت.

نتایج: دیمتل فازی نشان داد «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» اثرگذارترین شاخص و «پایداری سرمایه محلی» در رتبه بعدی است. مدل ساختاری نشان داد بازآفرینی اقتصادی تأثیر مستقیم و معناداری بر زیست‌پذیری دارد (ضریب مسیر ۰/۶۸). پایداری مدیریتی با بار عاملی ۰/۸۰۱، نقش میانجی قوی در پیوند مداخلات اقتصادی و زیست‌پذیری ایفا می‌کند. «رضایت سکونتی» و «کیفیت محیطی» بیشترین همبستگی را با بهبود اقتصادی خانوار داشتند.

نتیجه‌گیری: در شهرهای میانی مانند خرم‌آباد، ارتقای زیست‌پذیری بیش از مداخلات کالبدی، به توانمندسازی مالی خانوار، اشتغال پایدار و حکمرانی شفاف محلی وابسته است. سیاست‌گذاری باید به‌سوی رویکرد نهاد-محور و ایجاد خوشه‌های اقتصادی محله‌محور به‌عنوان پیش‌نیاز پایداری اجتماعی حرکت کند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله

دریافت مقاله:
۱۴۰۴/۱۰/۰۵

تاریخ تجدیدنظر:
۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پذیرش نهایی:
۱۴۰۴/۱۱/۲۶

تاریخ انتشار:
۱۴۰۵/۰۵/۱۲

واژگان کلیدی:
بازآفرینی اقتصادی،
زیست‌پذیری شهری،
بافت‌های ناکارآمد، پایداری مدیریتی، خرم‌آباد

استناد: مرادی، محمود؛ حسینیان‌راد، امیر؛ و یزدانی، سعید (۱۴۰۵). تحلیل ساختاری اثرات بازآفرینی پایدار اقتصادی بر ارتقای زیست‌پذیری در سکونتگاه‌های ناکارآمد؛ تجربه خرم‌آباد. *مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی*، ۷ (۲۶)، ۱۱۲-۹۳. http//doi.org/ 10.22034/gsma.2026.2082034.1146

DOI: http//doi.org/ 10.22034/gsma.2026.2082034.1146

ناشر: دانشگاه لرستان.

© نویسندگان.

۱. مقدمه

شهرنشینی شتابان در کشورهای در حال توسعه، گسترش پهنه‌های وسیعی از بافت‌های ناکارآمد شهری[1] را به همراه داشته است. این پهنه ها که با شاخص های پایین کیفیت زندگی، فرسودگی کالبدی، محرومیت اجتماعی و رکود اقتصادی مشخص می‌شوند، به کانون‌های بحران و ناپایداری در سیستم شهری تبدیل شده‌اند (UN-Habitat, 2022). در پاسخ به این چالش، پارادایم حکمرانی شهری و برنامه‌ریزی، طی چند دهه گذشته تحول اساسی یافته و از رویکردهای «تخریب و بازسازی» صرفاً کالبدی[2] به سوی «بازآفرینی پایدار یکپارچه»[3] حرکت کرده است. این پارادایم جدید بر تعادل و تقویت همزمان سه رکن پایداری اقتصادی، اجتماعی و محیطی تأکید دارد (Roberts, 2000; Tallon, 2013).

در چارچوب بازآفرینی پایدار، تأکید بر «پیشران‌های اقتصادی»[4] به عنوان موتور اصلی تحریک تغییر و بهبود کیفیت زندگی، از پذیرش گسترده‌ای در ادبیات آکادمیک و اسناد سیاستی برخوردار شده است (Della Spina, 2025; Healey & Dunse, 2001). این رویکرد بر ایجاد اشتغال، توسعه کسب‌وکارهای محلی، جذب سرمایه‌گذاری و افزایش ارزش زمین به عنوان پایه‌های مادی بهبود شرایط زندگی تکیه می‌کند. با این حال، شواهد تجربی از پروژه‌های اجراشده در بسیاری از شهرهای جهان، از جمله ایران، یک تناقض یا شکاف دانشی آشکار را نشان می‌دهد: تزریق منابع مالی و اجرای پروژه‌های اقتصادی، همواره منجر به ارتقای پایدار و همه‌جانبه «زیست‌پذیری شهری»[5] و رضایت ساکنان نشده است (Trillo, 2017; Wolfram, 2019). این امر پرسش بحرانی زیر را مطرح می‌سازد: چرا و تحت چه شرایطی، مداخلات اقتصادی در بافت‌های ناکارآمد می‌توانند به بهبود واقعی کیفیت زندگی منجر شوند؟

یک پاسخ نظری پیشرو به این پرسش، تمرکز بر نقش «ساختارهای نهادی» و «کیفیت حکمرانی محلی» است. نظریه‌پردازان توسعه شهری استدلال می‌کنند که موفقیت هر مداخله خارجی، از جمله تزریق سرمایه، وابسته به وجود نهادهای محلی شفاف، پاسخگو و مشارکت‌پذیر است (Xie et al., 2021). به عبارت دیگر، پایداری مدیریتی و نهادی می‌تواند به عنوان یک متغیر واسطه‌ای کلیدی عمل کند که اثربخشی سرمایه اقتصادی را بر پیامدهای اجتماعی و کالبدی تقویت یا تضعیف می‌نماید. این دیدگاه با رهیافت «توسعه مبتنی بر دارایی‌های جامعه»[6] نیز همسو است که بر تقویت سرمایه‌های اجتماعی و نهادی درونی محله به موازات سرمایه اقتصادی تأکید می‌ورزد (Kammer-Kerwick et al., 2022). با این وجود، آزمون تجربی این رابطه سه‌گانه (اقتصاد ← حکمرانی ← زیست‌پذیری) به ویژه در بافت شهرهای میانی کشورهای در حال توسعه، همچنان محدود است.

شهرهای میانی ایران، مانند خرم‌آباد، صحنه‌ی نمایش بارز این شکاف بین نظریه و عمل هستند. این شهر با دارا بودن حدود ۲۶۳ هکتار بافت ناکارآمد رسمی (Beyranvandzadeh, 2018)، با مشکلات پیچیده‌ای چون نرخ بالای بیکاری، درآمد سرانه پایین، کمبود شدید خدمات شهری پایه و نارضایتی گسترده ساکنان روبرو است (Najafi et al., 2020). تجربه چند دهه مداخلات در خرم‌آباد عمدتاً بر «پروژه‌های کالبدی-اقتصادی» متمرکز بوده و از «ساختارسازی نهادی» و «توانمندسازی اجتماعی» غافل مانده است. در نتیجه، با وجود صرف هزینه‌های قابل توجه، شاهد خروج مستمر سرمایه انسانی، تضعیف حس تعلق مکانی و تداوم چرخه ناکارآمدی بوده‌ایم. بنابراین، خرم‌آباد نه تنها یک «مورد مطالعه» صرف، بلکه یک «آزمایشگاه طبیعی ضروری» برای واکاوی مسئله اصلی تحقیق است.

هدف نهایی این پژوهش، پر کردن شکاف دانشی مذکور از طریق ارائه و آزمون یک مدل علّی یکپارچه است که نقش دوگانه متغیر «پایداری مدیریتی» را هم به عنوان یک شرط زمینه‌ساز و هم یک مکانیسم واسطه‌ای در رابطه بین «بازآفرینی اقتصادی» و «زیست‌پذیری شهری» مورد بررسی قرار می‌دهد. سؤال تحقیق اصلی به شرح زیر فرمول‌بندی می‌شود: در بافت‌های ناکارآمد شهر خرم‌آباد، بازآفرینی با محوریت پیشران‌های اقتصادی چگونه و تا چه میزان بر ارتقای زیست‌پذیری تأثیر می‌گذارد و «پایداری مدیریتی» چه نقش واسطه‌ای در این رابطه ایفا می‌کند؟پاسخ به

[1] urban dysfunctional fabrics
[2] slum clearance
[3] Integrated Sustainable Urban Regeneration
[4] Economic Drivers
[5] Urban Livability
[6] Asset-Based Community Development – ABCD

این سؤال می‌تواند چارچوبی سیاستی برای گذار از الگوی ناکارآمد «بازآفرینی پروژه‌محور» به الگوی پایدار «بازآفرینی نهاد–محور و انسان‌محور» در شهرهای مشابه ایران ارائه دهد.

در ادامه به برخی از پژوهشهای مرتبط با تحقیق حاضر اشاره می شود:Esmaeili et al (2022) مقاله ای با عنوان: بازآفرینی پایدار بافت های ناکارآمد شهری با تأکید بر راهبرد محرک توسعه محله پنبه ریسه شهر قزوین تدوین نموده اند، نتایج به دست آمده از یافته‌های تحقیق گویای آن است که ناکارآمدی یک بافت به عوامل گوناگونی وابسته است که در صورت شناسایی درست و به موقع آن‌ها، می‌توان محدوده را از خطر افول و مرگ تدریجی در امان نگه داشت. یکی از راهکارهای نجات اینگونه بافت‌ها، بازآفرینی با راهبرد محرک توسعه است که به کمک پروژه‌های محرک کوچک و بزرگ مقیاس، با بازگرداندن پویایی، جنب و جوش، نشاط و سرزندگی دوباره به بافت‌های ناکارآمد، بر بازآفرینی پایدار آن‌ها تأثیر می‌گذارد. Mirkatoli & Heydari (2024) در مقاله ای با عنوان: بررسی بازآفرینی بافت فرسوده با تأکید بر شاخص‌های زیست‌پذیری شهری (نمونهٔ موردی: شهر مرودشت) به این موضوع اشاره کردند که بین شاخص های اجتماعی, اقتصادی, مدیریتی، زیست محیطی و کالبدی و زیست پذیری با فت تاریخی رابطه وجود دارد. Mazinani et al (2024) در کتاب زیست پذیری شهری، مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌های زیست‌پذیری شهری را تشریح می کنند. Khaksar & Mahdavi (2023) در پژوهش با محوریت بازآفرینی بافت‌های تاریخی، با رویکرد افزایش زیست‌پذیری شهری اذعان دارند که زیست‌پذیری دارای عوامل محیطی و فرهنگی است که هر گروه به نوبهٔ خود می‌تواند بافت‌های تاریخی را از فرسودگی رهانیده و به زندگی شهری بازگرداند. عوامل متعددی از قبیل ارتقای امنیت، بهبود خدمات و امکانات شهری، دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی، تقویت حس تعلق به مکان و بهبود وضع بهداشتی، از جمله دلایل افزایش زیست‌پذیری در بافت‌های تاریخی هستند که این عوامل، نه تنها کیفیت زندگی در این بافت ها را افزایش خواهند داد، بلکه از آن ها به‌عنوان میراثی تاریخی حفاظت می کنند. Furlan et al (2019)، مقاله‌ای با عنوان: بازآفرینی شهری غرب خلیج، منطقه تجاری دوحه (ایالت قطر): با رویکرد زیست‌پذیری شهری تدوین نموده است، هدف این مطالعه؛ ارزیابی میزان تأثیر TOD خلیج غربی جدید بر زیست‌پذیری در منطقه و محله اطراف آن است. این یافته ها راهنمایی برای طراحی و اجرای مدل TOD در سایر مناطق دوحه به منظور افزایش قابلیت زندگی برای ساکنان و شهروندان فراهم می کند.

Chen (2024)؛ در مقاله افزایش زیست پذیری شهری در شانگهای با رویکرد توسعه پایدار عنوان داشته است شهرداری شانگهای با اجرای اقدامات مختلف مانند افزایش عرضه مسکن ارزان قیمت، گسترش و تقویت سیستم های حمل و نقل عمومی، تقویت حاکمیت زیست محیطی و بهبود ایمنی عمومی، اقدامات پیشگیرانه ای را برای بهبود زندگی شهری انجام داده است، این ابتکارات به طور خاص برای رسیدگی به مسائل مبرم کمبود مسکن، تراکم ترافیک و آلودگی محیط زیست، با هدف نهایی بهبود کیفیت زندگی ساکنان و افزایش جذابیت کلی شهر طراحی شده است.

بنابرگفته های فوق، این پژوهش می‌تواند با ارائه مدل بازآفرینی یکپارچه که رویکرد اقتصادی را به عنوان پیشران اصلی با خروجی‌های ملموس زیست‌پذیری (بر اساس شرایط خاص خرم‌آباد) پیوند می‌زند، شکاف بین نظریه و عمل، بین بافت تاریخی و ناکارآمد را پر کند.

پژوهش حاضر بر پایه ترکیبی از تئوری سرمایه اجتماعی–اقتصادی[1] (Qian, 2009, Esposito de Vit & Ragozino, 2014) و رویکرد توسعه مبتنی بر دارایی‌های محلی[2] (Kammer-Kerwick et al, 2022) بنا شده است. بر اساس این چارچوب نظری، بازآفرینی پایدار فراتر از بهسازی کالبدی، بر تقویت ظرفیت های درونی بافت های ناکارآمد تأکید دارد. انتخاب متغیرهای پژوهش مستقیماً از مؤلفه‌های این تئوری استخراج شده است؛ به طوری که متغیرهای «توان مالی خانوار» و «فرصت‌های اشتغال» بازتاب‌دهنده سرمایه اقتصادی، و متغیرهای «پایداری سرمایه محلی» و «مشارکت مدیریتی» نشان‌دهنده سرمایه اجتماعی و نهادی در فرآیند بازآفرینی هستند.

در این مدل، فرض بر این است که تقویت دارایی‌های اقتصادی (مانند کسب‌وکارهای محلی)، از طریق سازوکار «توانمندسازی»، منجر به ارتقای حس تعلق و کیفیت زندگی شده و در نهایت زیست‌پذیری شهری را به عنوان خروجی نهایی سیستم تضمین

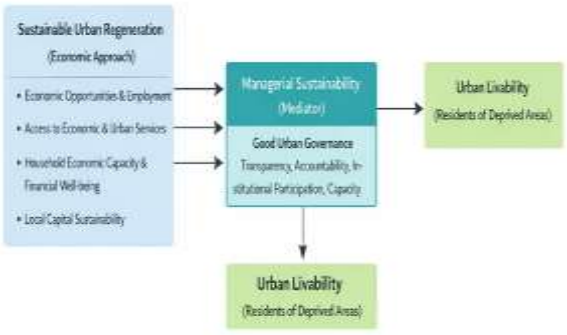
[1] Socio-Economic Capital Theory

[2] ABCD

می‌کند. مدل مفهومی پژوهش که بر اساس این روابط تئوریک تدوین شده، در شکل (۱) ارائه گردیده است؛ در این مدل، بازآفرینی اقتصادی به عنوان متغیر مستقل و زیست‌پذیری شهری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

علاوه بر ابعاد اقتصادی، متغیر «پایداری مدیریتی» در این پژوهش بر مبنای نظریه حکمرانی خوب شهری(Xie et al, 2021) تدوین شده است. طبق این نظریه، بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد زمانی به زیست‌پذیری منجر می شود که ساختار مدیریت شهری از حالت «تصدی‌گری یک‌جانبه» به حالت «تسهیل‌گری تعاملی» تغییر یابد. در مدل حاضر، پایداری مدیریتی تنها به معنای توان اجرایی نهاد ها نیست، بلکه مفاهیمی نظیر شفافیت مالی، پاسخگویی و ظرفیت نهادی برای جلب مشارکت بخش خصوصی و ساکنان را در بر می‌گیرد.

از منظر نهادگرایی نوین[2](Li et al, 2023, Lin ea al, 2024)، پایداری مدیریتی به عنوان یک متغیر میانجی عمل می‌کند؛ چرا که بدون وجود نهادهای محلی پایدار و قابل اعتماد در خرم‌آباد، حتی تزریق سرمایه اقتصادی نیز نمی‌تواند به بهبود بلندمدت شاخص‌های زیست‌پذیری منجر شود. لذا در مدل مفهومی این تحقیق، پایداری مدیریتی به عنوان ستون فقرات هدایت‌کننده جریان‌های اقتصادی به سمت اهداف اجتماعی و کالبدی در نظر گرفته شده است.



شکل ۱. چارچوب مفهومی بازآفرینی شهری پایدار

۲. روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی است که با رویکردی آمیخته (کمی و کیفی) انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل دو گروه است؛ گروه خبرگان: شامل ۳۰ نفر از متخصصان حوزه برنامه‌ریزی شهری، اساتید دانشگاه و مدیران شهرداری خرم‌آباد که به روش نمونه‌گیری هدفمند[3]انتخاب شدند. داده‌های این بخش برای مدل Fuzzy DEMATEL مورد استفاده قرار گرفت. گروه شهروندان: شامل ساکنان بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد. با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای ۵٪، تعداد ۳۸۴ نفر برآورد شد. روش نمونه‌گیری در این بخش به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده[4]انجام شد تا تمامی محلات محدوده ۲۶۳ هکتاری به تناسب جمعیت در مطالعه حضور داشته باشند.

ابزار سنجش و روایی و پایایی: ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت است. جهت اطمینان از اعتبار روایی محتوایی، پرسشنامه توسط ۷ تن از متخصصان بررسی و شاخص CVR (نسبت روایی محتوایی) برای تمامی گویه‌ها بالای ۰,۷۰ تایید شد. و برای اطمینان از اعتبار پایایی: در یک مطالعه مقدماتی[5] ۳۰ پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها (از جمله پایداری مدیریتی و زیست‌پذیری) بالای ۰,۸۰ محاسبه گردید که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار است.

برای تحلیل لایه‌های پیچیده روابط میان متغیرها، از دو تکنیک پیشرفته استفاده شد؛ از روش دیمتل فازی[6]جهت شناسایی روابط علت و معلولی و استخراج نقشه روابط شبکه‌ای[7]بین شاخص‌های بازآفرینی بکارگرفته شد و از مدل سازی معادلات ساختاری[8] با استفاده از نرم‌افزار Smart-PLS 3 جهت آزمون فرضیات و برازش مدل نهایی پژوهش استفاده شد. انتخاب این روش به دلیل انعطاف‌پذیری آن در مواجهه با حجم نمونه متوسط و توزیع غیرنرمال داده‌ها در محیط‌های شهری است. ذکر این نکته لازم است استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی برای تحلیل پیچیدگی‌های بازآفرینی شهری، دقت سیاست‌گذاری را در محیط‌های نامطمئن افزایش می‌دهد (Sun et al, 2023). در

[1] Good Urban Governance
[2] Institutionalism
[3] Purposive Sampling
[4] Stratified Random Sampling
[5] Pre-test
[6] Fuzzy DEMATEL
[7] NRM
[8] PLS-SEM

پژوهش حاضر، از روش ترکیبی دیمتل فازی و معادلات ساختاری به دلیل تکمیل‌کننده بودن دو رویکرد استفاده شده است، دیمتل فازی برای درک ساختار علّی نظام بازآفرینی از دید متخصصان (در شرایط عدم قطعیت)، و معادلات ساختاری برای آزمون تأثیر این ساختار بر رضایت شهروندان استفاده شده است. این رویکرد ترکیبی، اعتبار نظری و اعتبار تجربی مدل را همزمان تقویت می‌کند.

جدول ۱. شاخص‌ها و متغیرهاو گویه‌های پژوهش

شاخص	متغیرها	گویه‌ها	پژوهشگران
A	بعد	فرصت‌های اقتصادی و اشتغال	(O'Sullivan et al, 2024), (Buckner & Escott, 2009), (URBACT Secretariat. 2024), (Wolfram, 2019), (UN-Habitat., 2022),
A1	شاخص	وضعیت اشتغال و دسترسی به فرصت‌های شغلی ساکنان	
A2		توسعه و پویایی کسب‌وکارهای محلی	
A3		مشارکت اقتصادی ساکنان در فعالیت‌های جمعی	
A4		فرصت‌های اقتصادی برای گروه‌های آسیب‌پذیر	
A5		ظرفیت جذب سرمایه‌گذاری و پروژه‌های اقتصادی در محله	
B	بعد	دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری	(Petersen & Byrne, 2018), (Kim et al, 2018), (Istomin & colleagues, 2021),
B1	شاخص	دسترسی به خدمات و امکانات اقتصادی محلی	
B2		کیفیت زیرساخت‌ها و خدمات شهری مرتبط با فعالیت اقتصادی	
B3		دسترسی به خدمات دیجیتال و فناوری‌های اقتصادی	
B4		حمایت اقتصادی و عدالت فضایی	
C	بعد	توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی	(Kirkpatrick2024), (Fordham, 2010), (Carpenter, 2011),
C1	شاخص	سطح درآمد و توان مالی خانوار	
C2		توان اقتصادی خانوار برای بهبود مسکن و محیط زندگی	
C3		دسترسی خانوار به منابع و تسهیلات مالی	
C4		ظرفیت پس‌انداز و سرمایه‌گذاری خانوار	
C5		برابری اقتصادی و همبستگی اجتماعی در محله	
D	بعد	پایداری سرمایه محلی	(Hegazy et al, 2025), (Systemiq, 2024), (Liao and Liu, 2023), (Healey & Dunse, 2001)
D1	شاخص	تاب‌آوری و ظرفیت پایداری اقتصاد محله در برابر بحران‌ها	
D2		نقش بازآفرینی در تقویت اقتصاد محلی و گردشگری	
D3		پویایی و تنوع فعالیت‌های اقتصادی محله	
D4		تغییر ارزش ملک و زمین در بافت ناکارآمد	
D5		کیفیت و قابلیت بازسازی ساختمان‌ها و فضاهای شهری	
D6		سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و عمومی در محله	

۲. ۱. معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر خرم‌آباد با مساحت قانونی ۳۴۷۵ هکتار، دارای ۲۸ محله و نقطه ناکارآمد(فرسوده) با مساحتی نزدیک به ۲۶۳ هکتار است که نسبت بافت ناکارآمد به کل مساحت شهر حدود ۷ درصد است (Beyranvandzadeh, 2018).

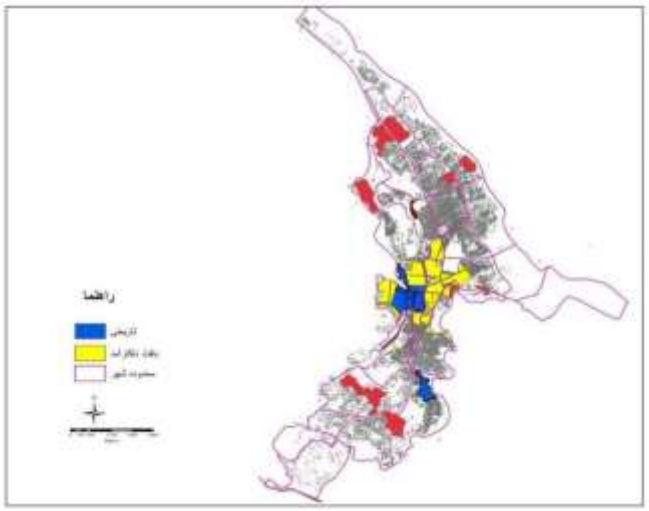
جدول۲. روند تحولات جمعیتی محدوده بافت ناکارآمد در مقایسه با شهر طی دهه ۱۳۷۵-۱۳۹۵

منطقه	۱۳۷۵		۱۳۸۵		۱۳۹۰		۱۳۹۵	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شهر	۲۷۲ ۸۱۵	۱۰۰	۳۳۳ ۹۴۵	۱۰۰	۳۴۸۲ ۱۶	۱۰۰	۵۰۶ ۴۷۱	۱۰۰

محدوده بافت	۶۹۸ ۳۷	۲۵ ۶.	۶۱۷ ۲۶	۱۸ ۵.	۶۳۰ ۰۰	۱۸	۷۰۰ ۰۰	۱۴

متوسط تراکم ناخالص جمعیتی محدوده بافت ناکارآمد۲۶۹نفر در هکتار می باشد. که در مقایسه با کل شهر(۱۴۶نفر در هکتار) رقم بالایی است (Najafi et al, 2020).

قرارگیری مرکز تجاری شهر در محدوده بافت ناکارآمد و به تبع آن سهم بالای کاربری تجاری نشان دهنده مقیاس عملکردی بالای این کاربری‌ها و توجه به آنها به عنوان پتانسیل های سرمایه گذاری و احیا بافت است این کاربری های در طبقات همکف و اول استقرار یافته اند. سرانه زمین مسکونی برای هر نفر معادل ۲۵ مترمربع و سرانه زیربنای مسکونی برابر ۲۷,۵ متر مربع خواهد بود.با توجه به سرانه های پیشنهادی طرح تفصیلی برای کاربری های مختلف در محدوده بافت ناکارآمد شهر خرم آباد، ۱۲۷۰۳۰ متر مربع کمبود در کاربری آموزشی وجود دارد. همچنین محدوده با کمبود فضاهای سبز، ورزشی، جهانگردی پذیرایی، بهداشتی و ...روبروست. برداشتها، مطالعات و بررسی های میدانی در محدوده نشان می دهد که فعالیت ها و مراکز اداری استانی، موسسات مالی و اعتباری، سرپرستی بانک ها، مراکز درمانی و بیمارستان ها، اتحادیه های تعاونی، دفاتر حقوقی، بازار، مجتمع های تجاری، بازارهای روز و ... در این محدوده استقرار یافته اند. فضاهایی که در حال حاضر به عنوان کاربری های مزاحم مطرح می شوند، زمین های بایر و رهاشده و خانه های مخروبه و متروکه هستند. این زمین ها غالباً محلی برای تجمع زباله ها و آلودگی های مختلفی شده است.



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه،

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

۳. یافته‌های پژوهش

بررسی مولفه های تاثیرگذار و تاثیرپذیر بر زیست‌پذیری ساکنان بافت‌های ناکارآمد شهر خرم‌آباد

پژوهش حاضر به بررسی مولفه های مؤثر بر زیست‌پذیری ساکنان بافت‌های ناکارآمد شهر خرم‌آباد پرداخته است، این ابعاد شامل فرصت‌های اقتصادی و اشتغال، دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری، توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی و پایداری سرمایه محلی است که به عنوان محورهای اصلی تحقیق مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. هدف از تحلیل این مولفه ها، شناسایی شاخص‌های اثرگذار و اثرپذیر و بررسی نقش آن‌ها در ارتقای زیست‌پذیری، تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی و کیفیت بافت ناکارآمد شهر خرم آباد می‌باشد. در همین راستا، مهم ترین ابعاد با استفاده ازدیمتل فازی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن به شرح جدول ۳ می‌باشد.

جدول ۳: بررسی میزان اثرگذاری و اثرپذیری ابعاد مورد مطالعه در شهر خرم آباد

ابعاد	Di			Ri			Di+Ri			Di-Ri			غیرفازی Di+Ri	غیرفازی Di-Ri
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u		
A	۰۵۸ ۰/۷	۰۹۷ ۰/۳	۱۳۸ ۰/۹	۰۲۳ ۰/۵	۰۶۱ ۰/۳	۱۰۱ ۰/۹	۰۸۲ ۰/۲	۱۵۸ ۰/۶	۲۴۰ ۰/۸	- ۰۴۳۲ ۰/	۰۳۶۱ ۰/	۱۱۵ ۰/۴	۰/۱۵۷۰	۰/۰۳۲۳
B	۰۱۱ ۰/۶	۰۴۹ ۰/۱	۰۸۹ ۰/۴	۰۴۷ ۰/۱	۰۸۵ ۰/۴	۱۲۶ ۰/۷	۰۵۸ ۰/۷	۱۳۴ ۰/۵	۲۱۶ ۰/۰	- /۱۱۵ ۰	- ۰۳۶۳ ۰/	۰۴۲ ۰/۳	۰/۱۳۵۸	-۰/۰۳۲۶
C	۰۱۱ ۰/۶	۰۴۹ ۰/۱	۰۸۹ ۰/۴	۰۲۳ ۰/۸	۰۶۱ ۰/۵	۱۰۲ ۰/۲	۰۳۵ ۰/۴	۱۱۰ ۰/۶	۱۹۱ ۰/۶	- ۰۹۰۶ ۰/	- ۰۱۲۵ ۰/	۰۶۵ ۰/۶	۰/۱۱۴۸	-۰/۰۱۱۲
D	/۰۳۶ ۰	/۰۷۴ ۰	۱۱۵ ۰/۰	۰۲۳ ۰/۵	۰۶۱ ۰/۳	۱۰۱ ۰/۹	۰۵۹ ۰/۵	۱۳۵ ۰/۳	۲۱۶ ۰/۹	- ۰۶۵۹ ۰/	۰۱۲۷ ۰/	۰۹۱ ۰/۴	۰/۱۴۶۵	۰/۰۱۱۴

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

نتایج مدل دیمتل فازی که در جدول ۳ ارائه شده است، ساختار علّی-معلولی پیچیده میان چهار بعد کلیدی اقتصادی مؤثر بر زیست‌پذیری در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد را آشکار می‌سازد. شاخص‌های (D+R) و به ویژه (D-R) که به ترتیب نشان‌دهنده «میزان تعامل کل» و «خالص اثرگذاری» هر بعد هستند، مبنای تحلیل قرار گرفتند.

تشخیص ابعاد علّی (پیشران‌های نظام):

مقدار مثبت (D-R) برای دو بعد «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» (۰,۰۳۲۳) و «پایداری سرمایه محلی» (۰,۰۱۱۴) نشان می‌دهد که این ابعاد در نقش متغیرهای علّی خالص عمل می‌کنند. به عبارت دیگر، آنها بر سیستم تأثیر می‌گذارند بیش از آنکه از آن تأثیر بپذیرند. به طور مشخص، بعد «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» با قوی‌ترین مقدار مثبت، پیشران اولیه و موتور محرک چرخه بازآفرینی اقتصادی در بافت‌های فرسوده خرم‌آباد شناسایی شد. این یافته کاملاً با اصول نظریه توسعه مبتنی بر دارایی‌ها (ABCD) همسو است که اشتغال و فعالیت اقتصادی محلی را سنگ بنای توانمندسازی جامعه می‌داند (Kammer-Kerwick et al., 2022). بعد «پایداری سرمایه محلی» نیز اگرچه اثرگذاری کمتری دارد، اما به عنوان یک عامل زیرساختی و تقویت‌کننده عمل می‌کند که تاب‌آوری و ظرفیت جذب سرمایه را در محله فراهم می‌سازد.

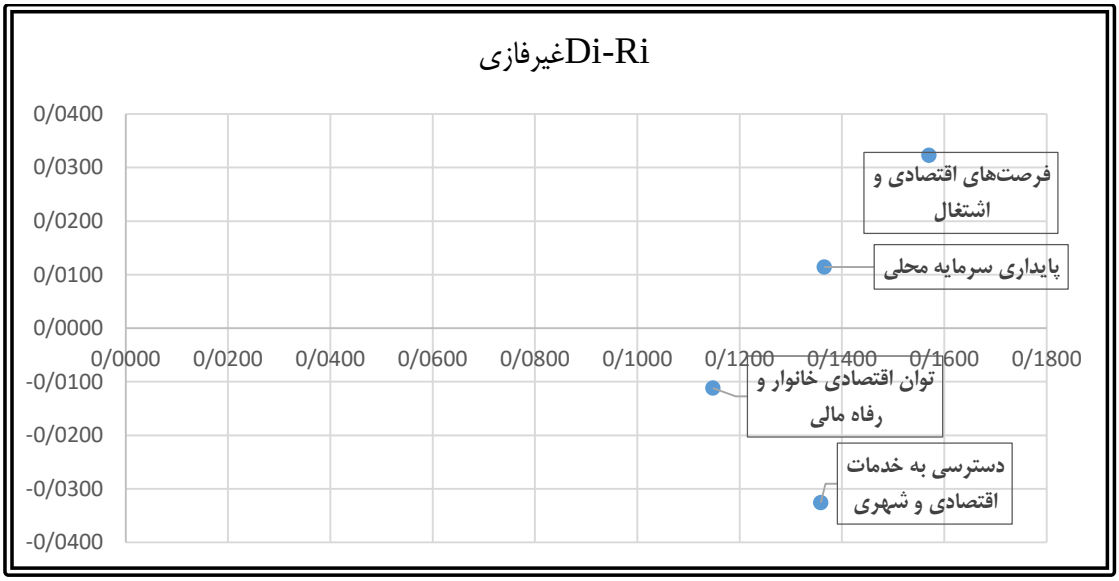
تشخیص ابعاد معلولی (پیامدهای نظام):

مقادیر منفی (D-R) برای دو بعد «توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی» (۰,۰۱۱۲-) و «دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری» (۰,۰۳۲۶-) حاکی از آن است که این ابعاد در جایگاه متغیرهای معلولی یا پیامدی قرار دارند. آنها بیشتر تحت تأثیر تغییرات سایر ابعاد (به ویژه اشتغال و سرمایه محلی) قرار می‌گیرند تا اینکه خود عامل تغییر باشند. این نتیجه‌گیری منطبق بر مدل نظری پژوهش است که رفاه خانوار و کیفیت خدمات را به عنوان بروندادها یا نتایج نهایی فرآیند بازآفرینی پایدار در نظر می‌گیرد. نکته حائز اهمیت، منفی‌ترین مقدار متعلق به «دسترسی به خدمات» است که نشان می‌دهد بهبود خدمات شهری در این بافت‌ها، شدیداً وابسته به تحولات پیشین در

حوزه اشتغال و سرمایه است و نمی‌تواند به عنوان نقطه شروع مؤثر عمل کند.

نقشه علّی استخراج شده از جدول ۳، یک مسیر کلیدی را تصدیق می‌کند: تحول اقتصادی در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد باید از اشتغال‌زایی و تقویت کسب‌وکارهای محلی (پیشران اصلی) آغاز شود تا از طریق تحکیم سرمایه محلی (پیشران ثانویه)، در نهایت منجر به ارتقای توان مالی خانوار و بهبود خدمات (پیامدها) گردد. این مسیر خطی ساده، نیازمند یک عامل تسهیل‌گر کلیدی است که در این تحلیل ساختاری اقتصادی دیده نمی‌شود: پایداری مدیریتی.

در واقع، یافته‌های این جدول، ضرورت وجود حکمرانی شفاف و نهادهای پاسخگو را بیش از پیش آشکار می‌سازد؛ چرا که تبدیل «اشتغال» به «سرمایه پایدار محلی» و سپس توزیع عادلانه منافع آن در قالب «رفاه خانوار» و «خدمات بهتر»، بدون یک سیستم مدیریتی پایدار و مشارکت‌محور ممکن نخواهد بود (Xie et al., 2021). به عبارت دیگر، مدل دیمتل، لزوم نقشی که پایداری مدیریتی در پژوهش به عنوان متغیر واسطه‌ای ایفا می‌کند را توجیه و تشریح می‌نماید.



شکل ۴.روابط علّی و معلولی ابعاد مورد سنجش منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

تحلیل گویه‌ها

بر اساس جدول ۱ نتایج هر یک از شاخص ها بر اساس روش پی ال اس مورد بررسی قرار گرفت و نتایج کلی آنها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: بارهای عاملی متغیرها

نماد	بازآفرینی پایدار	توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی	دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری	فرصت‌های اقتصادی و اشتغال	پایداری سرمایه محلی	آلفا	rho_A	CR	AVE
A1				۰/۸۰۸		۰/۸۵۴	۰/۸۵۷	۰/۸۹۵	۰/۶۳۱
A2				۰/۸۲۶					
A3				۰/۸۱۸					
A4				۰/۷۴۳					
A5				۰/۷۷۶					
B1			۰/۷۰۸			۰/۷۸۲	۰/۷۸۶	۰/۸۶۰	۰/۶۰۷

B2		۰/۸۰۱			
B3		۰/۸۳۵			
B4		۰/۷۶۶			
C1	۰/۸۰۲		۰/۸۴۶	۰/۸۵۲	۰/۸۹۰	۰/۶۱۹
C2	۰/۸۰۹					
C3	۰/۷۹۹					
C4	۰/۷۶۲					
C5	۰/۷۵۹					
D1		۰/۷۱۷	۰/۸۳۲	۰/۸۳۳	۰/۸۷۷	۰/۵۴۴
D2		۰/۷۲۴				
D3		۰/۷۱۸				
D4		۰/۷۵۳				
D5		۰/۷۵۶				
D6		۰/۷۵۴				
پایداری اجتماعی	۰/۷۳۱		۰/۸۰۱	۰/۸۰۴	۰/۸۶۲	۰/۵۵۷
پایداری اقتصادی	۰/۷۶۵					
پایداری زیستی	۰/۷۲۸					
پایداری مدیریتی	۰/۸۰۱					
پایداری کالبدی	۰/۷۰۳					

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

تحلیل مدل اندازه‌گیری[1] و ارزیابی پایایی و روایی

پیش از تحلیل یافتهای پژوهش، لازم است از برازش، پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری اطمینان حاصل شود. شاخص‌های گزارش‌شده در جدول ۴ بر اساس معیارهای پذیرفته‌شده در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی[2] مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

۱. روایی همگرا[3]: این نوع روایی نشان می‌دهد که گویه‌های یک سازه تا چه حد با هم همبستگی دارند. سه شاخص برای ارزیابی آن بررسی شد:

بارهای عاملی[4]: همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تمامی بارهای عاملی استاندارد شده، بالاتر از حد آستانه قابل قبول ۰,۷۰ هستند (بین ۰,۷۰۳ تا ۰,۸۳۵). این امر نشان‌دهنده همبستگی قوی هر گویه با سازه مربوطه است و روایی همگرا در سطح گویه را تأیید می‌کند.

پایایی ترکیبی[5]: مقادیر CR برای همه سازه‌ها بالاتر از ۰,۸۵ است (بین ۰,۸۶۰ تا ۰,۸۹۵). این مقادیر که از حد آستانه ۰,۷۰ بسیار فراتر رفته‌اند، نشان‌دهنده پایایی درونی عالی برای سازه‌های پژوهش است.

1 Measurement Model
2 PLS-SEM
3 Convergent Validity
4 Factor Loadings
5 Composite Reliability – CR

میانگین واریانس استخراج‌شده[1]: مقادیر AVE برای تمامی سازه‌ها بالاتر از معیار ۰٫۵۰ است (بین ۰٫۵۴۴ تا ۰٫۶۳۱). این بدان معناست که هر سازه به طور متوسط، بیش از ۵۰درصد واریانس گویه‌های خود را تبیین می‌کند که روایی همگرای قوی را در سطح سازه اثبات می‌کند.

۲. پایایی[2]: علاوه بر CR، دو شاخص دیگر پایایی نیز گزارش شده‌اند:

ضریب آلفای کرونباخ: تمامی مقادیر بالاتر از ۰٫۷۸ هستند که نشان از قابلیت اعتماد خوب مقیاس‌ها دارد.

شاخص rho_A: مقادیر این شاخص که برای داده‌های PLS-SEM مناسب‌تر است، نیز همگی بالاتر از ۰٫۷۸ و بسیار نزدیک به مقادیر آلفای کرونباخ هستند که پایایی مدل را تأیید می‌کنند.

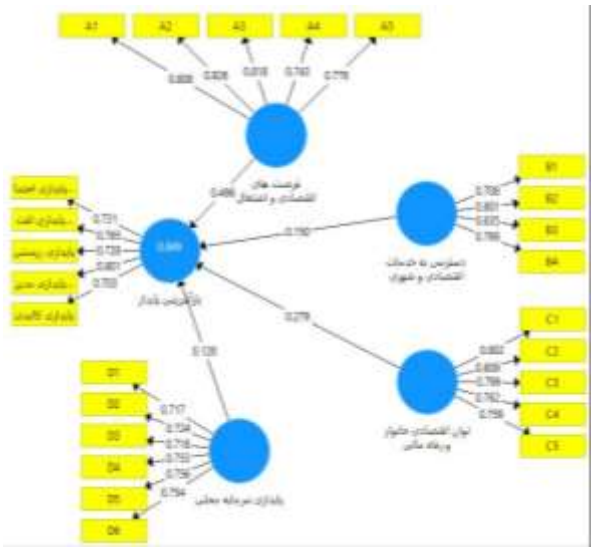
۳. تفسیر مفهومی بارهای عاملی برجسته: ضمن تأیید برازش فنی مدل، الگوی بارهای عاملی چند نکته مفهومی کلیدی را آشکار می‌سازد:

در بعد «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال»، گویه‌های A2 (توسعه کسب‌وکارهای محلی با بار ۰٫۸۲۶) و A1 (وضعیت اشتغال با بار ۰٫۸۰۸) بیشترین سهم را دارند که بر یافته دیمتل مبنی بر نقش محوری اشتغال صحه می‌گذارد.

در بعد «دسترسی به خدمات»، B3 (دسترسی به خدمات دیجیتال با بار ۰٫۸۳۵) بالاترین بار را دارد. این یافته‌ای نوآورانه است و نشان می‌دهد در عصر حاضر، دسترسی دیجیتال به یک زیرساخت حیاتی اقتصادی-خدماتی در بافت‌های ناکارآمد تبدیل شده است.

در بین ابعاد پنج‌گانه پایداری، گویه «پایداری مدیریتی» با بار عاملی ۰٫۸۰۱ نه تنها بالاترین مقدار، بلکه تنها بارعاملی فراتر از ۰٫۸۰ را به خود اختصاص داده است. این امر به وضوح، وزن نظری و عملی بسیار بالاتر این متغیر در مقایسه با ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیستی و کالبدی پایداری را در چهارچوب پژوهش حاضر نشان می‌دهد و نقش محوری آن را به عنوان متغیر واسطه پیش‌بینی می‌کند.

جمع‌بندی تحلیل مدل اندازه‌گیری: با توجه به ارزیابی کلیه شاخص‌های پایایی و روایی همگرا که همگی فراتر از حد آستانه‌های سختگیرانه قرار دارند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری پژوهش از اعتبار و پایایی ممتاز و قابل قبولی برخوردار است. بنابراین، می‌توان با اطمینان به سراغ آزمون مدل ساختاری و فرضیه‌های پژوهش رفت. این مدل قوی، بستر تحلیلی مناسبی را برای بررسی رابطه بین بازآفرینی اقتصادی، پایداری مدیریتی و زیست‌پذیری فراهم می‌سازد.



شکل ۶. بارعاملی گویه ها منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

تحلیل روابط ساختاری ابعاد مورد تحلیل

نتایج به‌دست‌آمده از ضرایب مسیر نشان می‌دهد که ابعاد مختلف اقتصادی نقش‌های متفاوتی در تبیین «بازآفرینی پایدار» در بافت‌های ناکارآمد شهر خرم‌آباد دارند. در این میان، «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» با ضریب مسیر ۰/۴۹۶و آماره t بسیار بالا ۱۰/۹۹۴) قوی‌ترین اثر را بر بازآفرینی پایدار دارد. با وجود این، فرصت های اقتصادی و اشتغال با بازآفرینی پایدار رابطه کاملا معنادار دارد. بنابراین، هرگونه ارتقای پایداری در بافت‌های ناکارآمد و فرسوده، بدون تقویت بازار کار، ایجاد فرصت‌های شغلی محلی و افزایش درآمد پایدار ساکنان، عملاً امکان‌پذیر نیست. مولفه توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی با مقدار آماره تی (۵٫۶۲) حاکی از معناداری آن با

1Average Variance Extracted – AVE

2Reliability

بازآفرینی پایدار است. بنابراین، برای دستیابی به بازآفرینی پایدار در بافت های ناکارآمد شهر خرم آباد در صورتی امکان پذیر است که خانوارها ظرفیت واقعی برای مشارکت، بهبود مسکن و تاب‌آوری مالی داشته باشند و تا زمینه را برای ارتقای زیست پذیری در چنین بافت ها فراهم گردد. در مرحله بعد، دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری با ضریب ۰/۱۵۰ اثر مثبت و معنادار بر بازآفرینی پایدار دارد. دسترسی به زیرساخت‌های خدماتی، امکانات شهری، خدمات دیجیتال و حمایت‌های اقتصادی باعث می‌شود بستر اولیه برای توانمندسازی ساکنان و بهبود زیست‌پذیری آنها در چنین بافت‌هایی فراهم شود. در نهایت، پایداری سرمایه محلی با مقدار تی (۲,۰۶) با بازآفرینی پایدار رابطه معناداری را دارد. در همین راستا، پایداری سرمایه‌گذاری محلی، نقش زیادی در پویایی اقتصاد محله، تنوع فعالیت‌ها و گردش سرمایه در سطح بافت‌های ناکارآمد شهر خرم‌آباد دارد و نقش برجسته‌تری در بازآفرینی فضای کالبدی خواهد داشت و این امر باعث ارتقای زیست‌پذیری خواهد شد.

جدول۵: ضرایب رگرسیونی ابعاد

بعد	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values
توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی -> بازآفرینی پایدار	۰/۲۷۹	۰/۲۸۱	۰/۰۵۰	۵/۶۲۹	۰/۰۰۰
دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری -> بازآفرینی پایدار	۰/۱۵	۰/۱۴۹	۰/۰۴۹	۳/۰۶۵	۰/۰۰۱
فرصت های اقتصادی و اشتغال -> بازآفرینی پایدار	۰/۴۹۶	۰/۴۹۹	۰/۰۴۵	۱۰/۹۹۴	۰/۰۰۰
پایداری سرمایه محلی -> بازآفرینی پایدار	۰/۱۲۶	۰/۱۲۵	۰/۰۶۱	۲/۰۶۶	۰/۰۱۹

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

نتایج ضرایب رگرسیونبی ابعاد با استفاده از ضرایب مسیر (β)، آماره‌های تی[24]و مقادیp[25] در جدول ۵ ارائه شده است. این جدول تأثیر مستقیم ابعاد چهارگانه اقتصادی مستقل بر سازه مرکزی «بازآفرینی پایدار» را مورد آزمون قرار می‌دهد.

تأثیر اشتغال: قوی‌ترین و معنادارترین رابطه، مربوط به مسیر «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال ← بازآفرینی پایدار» است ($\beta = 0.496, t = 10.994, p < 0.001$). این یافته به وضوح دیدگاه محوری پژوهش را تأیید می‌کند که بر اساس آن، ایجاد اشتغال و تحرک بخشیدن به کسب‌وکارهای محلی، سنگ بنای هرگونه تحول پایدار در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد است. مقدار بالای ضریب مسیر نشان می‌دهد این بعد، پیش‌بین‌کننده‌ای قوی برای تحقق بازآفرینی پایدار است.

تأثیر توان مالی خانوار: مسیر «توان اقتصادی خانوار و رفاه مالی ← بازآفرینی پایدار» نیز با ضریب ۰,۲۷۹ و سطح معناداری بسیار بالا ($p < 0.001$) تأیید می‌شود. این نتیجه مؤید آن است که توانمندسازی مالی ساکنان و افزایش قدرت خرید آنان، شرط لازم برای پذیرش و تداوم پروژه‌های بازآفرینی و بهبود کیفیت مسکن است.

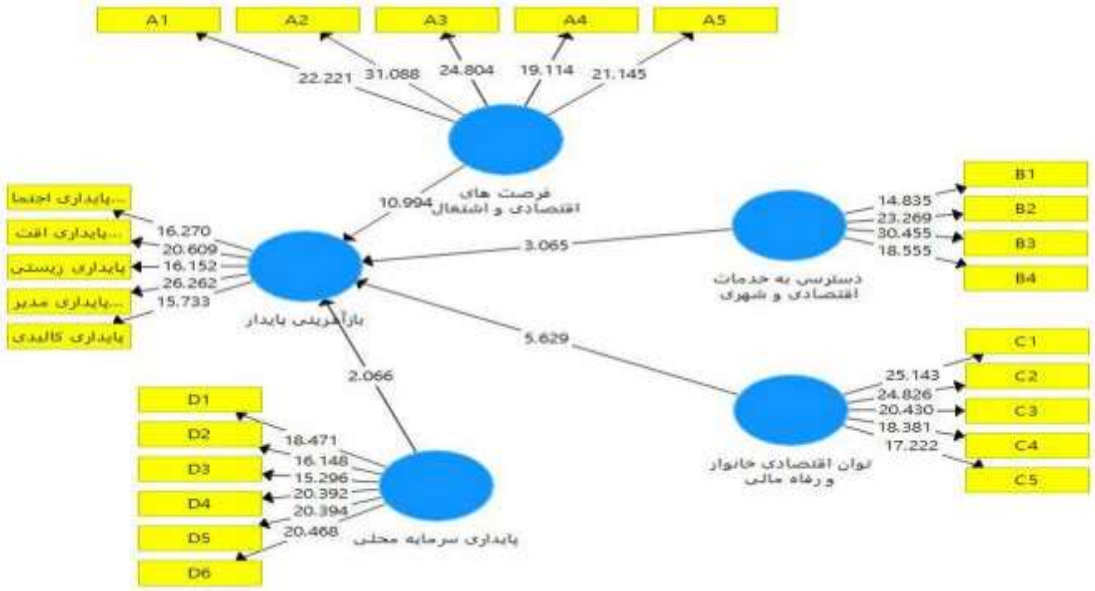
تأثیر دسترسی به خدمات: تأثیر بعد «دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری» بر بازآفرینی پایدار اگرچه مثبت و معنادار است ($\beta = 0.150, p = 0.001$)، اما ضریب آن نسبت به دو بعد قبلی کوچکتر است. این یافته نشان می‌دهد که بهبود خدمات، بیشتر یک پیامد یا تسهیل‌کننده مکمل فرآیند بازآفرینی است تا یک محرک اولیه. این نتیجه با یافته‌های مدل دیمتل (جدول ۳) که این بعد را «اثرپذیر» شناسایی کرد، همخوانی کامل دارد.

تأثیر پایداری سرمایه محلی: رابطه «پایداری سرمایه محلی ← بازآفرینی پایدار» با ضریب ۰,۱۲۶ و سطح معناداری ۰,۰۱۹ ($p < 0.05$) تأیید می‌گردد. این بدان معناست که وجود چرخه سالم سرمایه‌گذاری، نوسازی املاک و تنوع فعالیت اقتصادی در محله، به عنوان بستری ضروری، اثر مثبت اما غیرمستقیمی بر پایداری بلندمدت بازآفرینی دارد.

تمامی فرضیه‌های مربوط به تأثیر ابعاد اقتصادی بر بازآفرینی پایدار تأیید شده‌اند. ترتیب قدرت اثرگذاری به قرار زیر است: ۱) فرصت‌های اقتصادی و اشتغال، ۲) توان اقتصادی خانوار، ۳) دسترسی به خدمات، و ۴) پایداری سرمایه محلی. این توالی، یک الگوی سیاستی روشن را پیش روی برنامه‌ریزان شهری خرم‌آباد قرار می‌دهد: اولویت اول، سرمایه‌گذاری در اشتغال‌زایی و حمایت از تولید محلی است.

24 Statistics

25 Values



شکل ۷. مقادیر T-Val ue مدل پژوهش منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴

برای ارزیابی معناداری آماری ضرایب مسیر محاسبه‌شده در مدل ساختاری، از روش بوت‌استرپ[1] استفاده شد. نتایج این تحلیل در شکل ۷ ارائه شده است که در آن مقادیر آماره تی[2] بر روی هر مسیر درج گردیده‌اند.

تأیید معناداری روابط: بر اساس قواعد پذیرفته‌شده در مدل‌سازی معادلات ساختاری، مقادیر T-Value بزرگتر از ۱,۹۶ (در سطح اطمینان ۹۵درصد) نشان‌دهنده معناداری آماری رابطه است. همان‌طور که در شکل ۷ مشاهده می‌شود، تمامی مسیرهای مستقیم از ابعاد چهارگانه اقتصادی به سازه «بازآفرینی پایدار» دارای مقادیر T-Value بالاتر از این آستانه بحرانی هستند. این امر به صورت دیداری پایایی و ثبات[3] بالای مدل ساختاری و معنادار بودن روابط گزارش‌شده در جدول ۵ را تأیید می‌کند.

سلسله مراتب قدرت اثرگذاری: شکل ۷ به روشنی سلسله مراتب قدرت اثرگذاری ابعاد اقتصادی را که در تحلیل جدول ۵ به آن اشاره شد، نمایش می‌دهد. مسیر مربوط به بعد «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» با دارا بودن بالاترین مقدار T-Value (۱۰,۹۹۴)، قوی‌ترین و مستحکم‌ترین رابطه علّی را با بازآفرینی پایدار نشان می‌دهد.

رابطه کلیدی نهایی: علاوه بر این، مسیر از سازه «بازآفرینی پایدار» به «زیست‌پذیری شهری» نیز با یک T-Value بسیار بالا (مطابق با ضریب مسیر ۰,۶۸) معنادار است. این مسیر، هسته مرکزی مدل مفهومی پژوهش را تشکیل می‌دهد و به وضوح نشان می‌دهد که دستیابی به بازآفرینی پایدار (متشکل از ابعاد اقتصادی و مدیریتی)، پیش‌بینی کننده‌ای قوی و معنادار برای ارتقای زیست‌پذیری در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد محسوب می‌شود.

اهمیت روش‌شناختی: ارائه این شکل، شفافیت تحلیل و اعتبار روش‌شناختی پژوهش را افزایش می‌دهد. خواننده می‌تواند به طور همزمان هم جهت و شدت رابطه (با جهت و ضخامت پیکان‌ها) و هم معناداری آماری آن (با اعداد T-Value) را ارزیابی نماید. این رویکرد، درکی شهودی و در عین حال دقیق از ساختار روابط پیچیده میان متغیرهای پژوهش فراهم می‌سازد.

1Bootstrapping
2T-Value
3Stability

شکل ۷ به عنوان مکملی بر جدول ۵، نه تنها معناداری آماری کلیه فرضیه‌های مستقیم پژوهش را تأیید می‌کند، بلکه بر نقش محوری و بی‌بدیل سازه «بازآفرینی پایدار» به عنوان حلقه اتصال دهنده سیاست‌های اقتصادی–مدیریتی به پیامد نهایی بهبود کیفیت زندگی (زیست‌پذیری) تأکید می‌ورزد. این یافته، پشتوانه تجربی محکمی برای الگوی سیاستی پیشنهادی تحقیق فراهم می‌نماید.

تحلیل یافته‌های حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری و دیمتل فازی نشان داد که بازآفرینی با رویکرد اقتصادی، پیش‌ران اصلی ارتقای زیست‌پذیری در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد است. این یافته با نظریه «توسعه مبتنی بر دارایی» همسو است که بر توانمندسازی اقتصادی به عنوان زیربنای کیفیت زندگی تأکید دارد.

۱ .اولویت اشتغال و سرمایه‌گذاری محلی :نتایج دیمتل فازی نشان داد که «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» اثرگذارترین متغیر است. این نتیجه با یافته‌های Furlan et al (2019)در مطالعه بازآفرینی دوحه همخوانی دارد که معتقدند بدون ایجاد موتور محرک اقتصادی، مداخلات کالبدی در بافت‌های فرسوده ناپایدار خواهند بود. در خرم‌آباد، به دلیل نرخ بالای بیکاری در بافت‌های ناکارآمد، ساکنان زیست‌پذیری را بیش از آنکه در مبلمان شهری یا فضای سبز ببینند، در امنیت شغلی و توان مالی خانوار جستجو می‌کنند.

۲ .نقش واسطه‌ای مدیریت و پایداری نهادی :بار عاملی بالای متغیر «پایداری مدیریتی» (۰٫۸۰۱) نشان می‌دهد که برخلاف تصور سنتی که بازآفرینی را صرفاً یک امر کالبدی می‌بینند، در خرم‌آباد عامل «اعتماد به نهادهای اجرایی» نقش حیاتی دارد. این یافته با پژوهش (Chen, 2024) در چین تقویت می‌شود که نشان داد شکست بسیاری از پروژه‌های بازآفرینی ناشی از عدم مشارکت اقتصادی ساکنان و ضعف در حکمرانی محلی است.

۳ .تبیین تفاوت‌ها در شاخص دسترسی :در حالی که در بسیاری از مطالعات اروپایی (مانند Trillo, 2021) دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و فضاهای سبز شهری بالاترین ضریب را در زیست‌پذیری دارند، در این پژوهش، دسترسی به خدمات در رتبه بعدی قرار گرفته است. این تفاوت معنادار نشان‌دهنده آن است که در شهرهای کشورهای در حال توسعه (مانند خرم‌آباد)، تا زمانی که نیازهای پایه اقتصادی (سطح اول هرم مازلو) تامین نشود، شاخص‌های کالبدی و محیطی زیست‌پذیری به اولویت اول ساکنان تبدیل نمی‌شوند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف واکاوی پیوند میان بازآفرینی اقتصادی و زیست‌پذیری در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد انجام شد. یافته‌های پژوهش بر اساس مدل دیمتل نشان می‌دهد که ساختار اقتصادی بافت‌های فرسوده از یک الگوی علی–معلولی مشخص تبعیت می‌کند که در آن برخی ابعاد نقش «پیشران توسعه» و برخی دیگر نقش «پیامد توسعه» را ایفا می‌کنند. این تمایز نقش‌ها نشان می‌دهد که ارتقای زیست‌پذیری در محلات فرسوده، امری تدریجی و وابسته به سلسله‌ای از تغییرات اقتصادی و کالبدی است، نه یک مداخله تک‌بعدی. نتایج نشان داد «فرصت‌های اقتصادی و اشتغال» با مقدار مثبت Di–Ri، جز اثرگذارترین مولفه اقتصادی در فرآیند بازآفرینی است. این شاخص به‌عنوان موتور محرک توسعه عمل کرده و توانایی بالایی در ایجاد تغییرات ساختاری در سطح محله دارد. ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار، نه‌تنها موجب افزایش درآمد خانوارها می‌شود، بلکه چرخه گردش سرمایه محلی، رونق فعالیت‌های اقتصادی خرد و کلان، و در نهایت تقویت زیرساخت‌های شهری را فعال می‌کند. این یافته تأکید می‌کند که سیاست‌های بازآفرینی بدون توجه به اشتغال‌زایی، قادر به ارتقای پایدار زیست‌پذیری نخواهند بود. مولفه «پایداری سرمایه محلی» نیز به‌عنوان دومین عامل اثرگذار شناسایی شد. این مولفه نشان‌دهنده توان محله در حفظ و جذب سرمایه و استمرار فعالیت‌های اقتصادی است. یافته‌ها بیانگر آن هستند که سرمایه محلی، بستر ایجاد اشتغال و نقطه اتکای توسعه پایدار اقتصادی محسوب می‌شود. تقویت سرمایه‌گذاری خرد محلی، حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و تحریک جریان سرمایه، از مهم‌ترین پیش‌نیازهای تحولات اقتصادی در

محلات فرسوده به شمار می‌رود. در مقابل، دو بعد «توان اقتصادی خانوار» و «دسترسی به خدمات اقتصادی و شهری» با مقادیر منفیDi–Ri ، در دسته متغیرهای اثرپذیر قرار گرفتند. از سوی دیگر نتایج بارهای عاملی حاصل از از PLS نشان می دهد که الگوی اقتصادی بازآفرینی پایدار در بافت‌های ناکارآمد خرم‌آباد نه‌تنها از انسجام درونی برخوردار است بلکه ابعاد متفاوت آن در کنار هم یک ساختار مکمل را شکل می‌دهند که به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر زیست‌پذیری ساکنان اثر می‌گذارد. در این چهارچوب، مؤلفه‌های فرصت‌های شغلی، توان اقتصادی خانوار، دسترسی به خدمات اقتصادی ـ شهری و پایداری سرمایه محلی، مجموعه‌ای از سازوکارهای اقتصادی را تشکیل داده‌اند که زیست‌پذیری را از مسیرهای مختلف تقویت می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که محلات ناکارآمد در صورتی می‌توانند وارد چرخه بازآفرینی مؤثر شوند که «اقتصاد محلی» به‌عنوان نیروی محرک در آنها فعال شود. بیشترین بارهای عاملی مربوط به شاخص‌هایی هستند که به‌نوعی با اشتغال، توسعه کسب‌وکارهای محلی و جذب سرمایه‌گذاری ارتباط دارند؛ بنابراین اشتغال‌زایی و پویایی اقتصادی، پیش‌ران اصلی بازآفرینی در این محلات است. این موضوع با بسیاری از مطالعات برنامه‌ریزی شهری همسوست که تأکید می‌کنند بدون رونق اقتصاد خرد محلی، بازآفرینی کالبدی یا اجتماعی به نتیجه پایدار نمی‌رسد. بنابراین، زیست‌پذیری در بافت‌های ناکارآمد بیش از آنکه محصول اقدامات کالبدی باشد، نتیجه توان اقتصادی، عدالت در دسترسی به خدمات، و پویایی اقتصادی محله است. بازآفرینی پایدار زمانی به نتیجه می‌رسد که اقتصاد محله توان مقاومت، رشد و جذب سرمایه را داشته باشد و ساکنان بتوانند از مسیر توان اقتصادی خود در حفظ و ارتقای محیط شهری مشارکت فعال داشته باشند. این نتایج نشان می‌دهد که سیاست‌های بازآفرینی شهری در خرم‌آباد باید اقتصادمحور، خانوارمحور و مبتنی بر تقویت ظرفیت‌های محلی باشد تا مسیر ارتقای واقعی زیست‌پذیری فراهم شود.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ابعاد اقتصادی، به ویژه اشتغال و توانمندسازی مالی، بیش از مداخلات کالبدی بر بهبود کیفیت زندگی ساکنان تأثیرگذار است. بر اساس یافته‌های مدل ساختاری و تحلیل دیمتل، پیشنهادات سیاست‌گذاری زیر جهت اجرا در محدوده مورد مطالعه ارائه می‌گردد:۱. ایجاد خوشه‌های کسب‌وکار محلی[1]: با توجه به بار عاملی بالای متغیر «کسب‌وکارهای محلی» (۰/۷۴۲)، پیشنهاد می‌شود شهرداری خرم‌آباد با همکاری بخش خصوصی، فضاهای رها شده در بافت‌های ناکارآمد را به بازارچه‌های محلی و کارگاه‌های کوچک زودبازده تبدیل کند. این اقدام با کاهش وابستگی ساکنان به مرکز شهر، به «پایداری سرمایه محلی» کمک می‌کند.۲. مدل‌های تأمین مالی خُرد[2]: از آنجا که «توان مالی خانوار» متغیری کلیدی در ارتقای زیست‌پذیری شناسایی شد، سیاست‌گذاران باید از رویکردهای سنتی (تخصیص وام نوسازی مسکن) به سمت ارائه اعتبارات خُرد برای راه‌اندازی مشاغل خانگی و خدمات محلی حرکت کنند تا تاب‌آوری اقتصادی ساکنان تقویت شود.۳. نهادسازی و جلب اعتماد عمومی:با توجه به اهمیت شاخص «پایداری مدیریتی»، تشکیل «دفاتر نوسازی محله‌محور» با حضور نمایندگان معتمد محلی ضروری است. این نهادها باید به عنوان واسط میان دولت و مردم عمل کنند تا شکاف اعتماد که مانع اصلی مشارکت در پروژه‌های بازآفرینی است، مرتفع گردد.۴. یکپارچه‌سازی خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی: اگرچه دسترسی به خدمات در اولویت‌های بعدی قرار داشت، اما برای جلوگیری از خروج نخبگان و طبقه متوسط از این بافت‌ها، دولت باید زیرساخت‌های پایه (درمانی و آموزشی) را همپای پروژه‌های اقتصادی ارتقا دهد تا مفهوم زیست‌پذیری به شکلی جامع محقق شود.

[1] Economic Clusters

[2] Micro-financing

References

Andalib, Alireza, Bayat, Ashkan, Rasouli, Leil. (2014). Comparative Study of Regeneration of Worn Urban Textures of Khayam Block, Tehran (Iran) and Liverpool 1 Project (the UK). vol. 6, no. 23. 79-104. (In Persian)

Beyranvandzadeh, M. (2018). Recreating inefficient urban textures to reduce the effects of natural hazards (with emphasis on the effects of earthquakes in Khorramabad city), PhD thesis, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University.

Buckner, L., & Escott, K. (2009). Jobs for communities: does local economic investment work. *People, place and policy online*, *3*(3), 157-170. https://doi.org/10.3351/ppp.0003.0003.0003

Carpenter, J. (2011). Social enterprise and urban regeneration: A model for the future? Journal of Settlements and Spatial Planning, 2(1), 1-10. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=26598

Chan, S. Y., & Chau, C. K. (2021). On the study of the effects of microclimate and park and surrounding building configuration on thermal comfort in urban parks. Sustainable Cities and Society, 64, 102512. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102512

Chen, Chuang, (2024). 3. Enhancing Urban Livability in Shanghai under Sustainable Development. Advances in Economics, Management and Political Sciences, doi: 10.54254/2754-1169/117/20242069

Della Spina, L. (2025). Urban Regeneration: Economic and Social Impacts of a Multifunctional Sports Park in Reggio Calabria. Buildings, 15(3), 466. https://www.mdpi.com/2075-5309/15/3/466#

Esmaeili,F.,Babakhani,M. and Zarei,M. (2022). Sustainable Regeneration of Inefficient Urban Textures with Emphasis on Catalyst Strategy (Case Study: Panbehriseh Neighborhood of Qazvin). Geographical Engineering of Territory, 6(2), 289-308. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25381490.1401.6.12.7.6 (In Persian)

Esposito de Vita, G., & Ragozino, S. (2014, July). Natural commercial centers: regeneration opportunities and urban challenges. In Advanced Engineering Forum (Vol. 11, pp. 392-401). Trans Tech Publications Ltd. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AEF.11.392

Fordham, G. (2010). The New Deal for Communities Programme: Achieving a neighbourhood focus for regeneration. The New Deal for Communities National Evaluation: Final report – Volume 1. Department for Communities and Local Government. https://extra.shu.ac.uk/ndc/downloads/general/Volume%20one%20-%20Achieving%20a%20neighbourhood%20focus%20for%20regeneration.pdf

Furlan, R., Petruccioli, A., Major, M. D., Zaina, S., Zaina, S., Al Saeed, M., & Saleh, D. (2019). The urban regeneration of west-bay, business district of Doha (State of Qatar): A transit-oriented development enhancing livability. *Journal of Urban Management*, *8*(1), 126-144. https://doi.org/10.1016/j.jum.2018.10.001

Healey, P., & Dunse, N. (2001). The financing of urban regeneration. Land Use Policy, 18(2), 113–120. https://doi.org/10.1016/S0264-8377(00)00004-1

Hegazy, B., Khodeir, L., & Fathy, F. (2025). Achieving Socio-economic Resilience in Neighborhood Through Nature-based Solutions: A Systematic Review. Results in Engineering, 104266. https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.104266

Istomin, L., & colleagues. (2021). 15-minute neighbourhood accessibility: A comparison between regenerated and peripheral districts. European Transport, 85, 1–22.

https://www.iris.unina.it/handle/11588/874317

Kammer-Kerwick, M., Takasaki, K., Kellison, J. B., & Sternberg, J. (2022). Asset-Based, Sustainable Local Economic Development: Using Community Participation to Improve Quality of Life Across Rural, Small-Town, and Urban Communities. Applied Research in Quality of Life, 17(5), 3023–3047. https://doi.org/10.1007/s11482-022-10051-1

Khaksar, A. Mahdavi,E. (2023). Regenerating Historical Contexts, with an Approach to Enhancing Urban Livability. Journal of Art and Civilization of the Orient, 11(42), 54-63. doi: 10.22034/jaco.2023.405597.1328 (In Persian)

Kim, H., Marcouiller, D. W., & Choi, Y. (2018). Urban Redevelopment with Justice Implications: The Role of Social Justice and Social Capital in Residential Relocation Decisions. Urban Affairs Review, 55(1), 288-320. https://doi.org/10.1177/1078087418759605 (Original work published 2019)

Kirkpatrick, L. (2024). What's good in the neighbourhood? Examining the short run wellbeing impacts of urban regeneration using administrative data [Doctoral dissertation, Auckland University of Technology]. https://nzpri.aut.ac.nz/__data/assets/pdf_file/0007/1063555/KirkpatrickL.pdf

Li, J., Burgess, G., & Sielker, F. (2023). Political mobilisation and institutional layering in urban regeneration: Transformation of land redevelopment governance in China. Cities, 141, 104508. https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104508

Liao, Z., & Liu, M. (2023). Critical barriers and countermeasures to urban regeneration from the stakeholder perspective: a literature review. *Frontiers in Sustainable Cities*, *5*, 1115648. doi: 10.3389/frsc.2023.1115648

Lin, S. M., Hung, C. C. W., Chien, K. H., Hu, H. L., Shiue, F. J., & Lee, H. Y. (2024). A hierarchical model of accelerating factors to promote urban renewal and reconstruction of unsafe and old buildings. Heliyon, 10(10), e30857. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30857

Martínez-Molina, A., Tort-Ausina, I., Cho, S., & Vivancos, J.-L. (2016). Energy efficiency and thermal comfort in historic buildings: A review. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 61, 70–85. https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.03.018

Mazinani, A, Hemmati, S. and Hemmati. M. (1403), Urban Liveability, Tehran: Mehrab Publications. (In Persian)

Mirktoli, J. and Heydari, M. (2024). Investigating the Regeneration of worn-out Fabric with an Emphasis on Urban Bio-Liveability Indicators (Case Study: Marvdasht City). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, *14*(50), 149-172. doi: 10.22111/gaij.2023.41791.3009 (In Persian)

Najafi, E. Ghasemiayan,H. and Sadeghi,A. (2020). Evaluation of viability in urban spaces: Case study: Old texture of Khorramabadcity. Geography and Human Relationships, 2(4), 401-412. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26453851.1399.2.4.27.5 (In Persian)

olfram M. (2019). Assessing transformative capacity for sustainable urban regeneration: A comparative study of three South Korean cities. Ambio, 48(5), 478–493. https://doi.org/10.1007/s13280-018-1111-2

O'Sullivan, S., O'Connell, C., Cullinane, M., Kenny, L., O'Connor, E. F., & Gaston, S. (2024). Regeneration in vulnerable communities: Resident and stakeholder perspectives. Social Inclusion, 12. https://doi.org/10.17645/si.8620

Petersen, S., & Byrne, R. (2018). Inclusive urban planning and access to urban economic services in African cities. In Inclusive urbanisation: Sustainable urban regeneration in the global South (Working Paper Series). https://samsetproject.net/wp-

content/uploads/2018/01/Inclusive-Urbanisation-WP-SAMSET-final-changes.pdf

Qian, Y. (2009). Policy and practice of urban neighbourhood renewal and regeneration: What can China learn from British experiences? [Doctoral dissertation, Heriot-Watt University]. Heriot-Watt University Research Gateway. https://files01.core.ac.uk/download/pdf/29824699.pdf

Roberts, P. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration. In P. Roberts & H. Sykes (Eds.), Urban regeneration: A handbook (pp. 9-36). SAGE Publications.

Si, S. L., You, X. Y., Liu, H. C., & Zhang, P. (2018). DEMATEL technique: a systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications. *Mathematical problems in Engineering*, *2018*(1), 3696457. https://doi.org/10.1155/2018/3696457

Sun, G., Tang, X., Wan, S., & Feng, J. (2023). An Extended Fuzzy-DEMATEL System for Factor Analyses on Social Capital Selection in the Renovation of Old Residential Communities. Computer Modeling in Engineering & Sciences (CMES), 134(2). DOI:10.32604/cmes.2022.021981

Systemiq. (2024, September). Urban regeneration: Turning obsolescence into value for society, nature, climate - and investors (White Paper). https://www.systemiq.earth/wp-content/uploads/2024/10/URBAN-REGENERATION-Systemic-Sustainable-Investing_WhitePaper2024.pdf

Tallon, A. (2013). Urban regeneration in the UK. Routledge.

Trillo, C. (2017). International property market driven regeneration: A challenge to sustainable urban development? Journal of Urban Regeneration and Renewal, 10(4), 369. https://doi.org/10.69554/TSXS7456

UN-Habitat. (2022). Urban regeneration as a tool for inclusive and sustainable recovery (Expert Group Meeting Report).UN-Habita https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/05/report_egm_urban_regeneration.pdf

UN-Habitat. (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. United Nations Human Settlements Programme. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf

URBACT Secretariat. (2024). Prioritising social impact in urban regeneration (UR Impact Final Report). URBACT Programme. https://urbact.eu/sites/default/files/2024-10/BLS_UR%20IMPACT_FINAL.pdf

World Economic Forum. (2024). Reshaping affordability: Interventions for inclusive and livable cities.https://www3.weforum.org/docs/WEF_Reshaping_affordability_2024.pdf

Xie, F., Liu, G., & Zhuang, T. (2021). A comprehensive review of urban regeneration governance for developing appropriate governance arrangements. Land, 10(5), 545. https://www.mdpi.com/2073-445X/10/5/545#