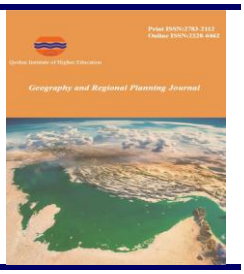
Iranian Association of Geopolitical

Geography and Regional Planning

ISSN (Print): 2783-2112 - ISSN (Online): 2228-6462

Homepage: https://www.jgeoqeshm.ir/



Pathology of Infill Development in Kermanshah City with Emphasis on Determining the Land Use of Vacant Inner-City Lands

Omid Daryoushi[1], Valiollah Nazari✉[2], Daryoush Ardalan[3]

[1] Ph.D. Candidate in Urban Planning, Qa.C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran. Email: omiddaruoshi@gmail.com

[2] Associate Professor, Department of Geography Education, Farhangian University, Tehran, Iran. Email:v.nazari@cfu.ac.ir

[3] Department of Urban Planning, Qa.C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran. Email: daryoush.ardalan@iau.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article history:
Received: August 29, 2026
Revised: October 3, 2026
Accepted: November 12, 2026
Published online: November 15, 2026

Keywords:
Keywords: Incremental development
unused (waste) land
urban management
physical pathology
Kermanshah

Abstract

The physical development of Kermanshah city in recent decades has faced a profound structural paradox; on the one hand, excessive horizontal expansion and encroachment on peripheral resources (exogenous development) and on the other hand, the existence of large abandoned and inefficient areas in the inner city. The present study is conducted with the aim of identifying obstacles to utilizing domestic capacities and presenting an optimal development model. The research method in this study is "descriptive-analytical" that uses documentary studies, field surveys, and spatial analyses (GIS) to explore hidden layers of inefficiency in land management. The quantitative findings of the study show that Kermanshah city, with a population growth rate of 1.38 percent, needs to provide 5,649,255 square meters of new land to accommodate the projected population (977,639 people) in a 10-year horizon. This is while the results of land use analysis prove the existence of 622.7 hectares of wasteland and unused land (equivalent to 6.51 percent of the city's area) and 490.3 hectares of military land with the ability to be moved within the city's legal boundaries. The total of these land reserves has a capacity of more than twice the city's future development needs, but due to legal obstacles, land speculation, and weakness in urban management policies, they have remained in a state of physical stagnation.

How to cite: Daryoushi, O., Nazari, V. & Ardalan, D. (2026). Pathology of Infill Development in Kermanshah City with Emphasis on Determining the Land Use of Vacant Inner-City Lands. Geography and Regional Planning, 16(4),484-507. https://doi.org/10.22034/jgeoq.2026.605082.4569

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

DOI: https://doi.org/10.22034/jgeoq.2026.605082.4569

Publisher: Qeshm Institute of Higher Education

Introduction

Rapid urbanization over the past century has transformed cities into major centers of population and human activity. Accelerated urban growth and rural-to-urban migration, particularly in developing countries, have intensified urban sprawl, characterized by unplanned outward expansion over peripheral and agricultural lands and accompanied by environmental, economic, and social costs. Sustainable urban development and smart-growth approaches therefore emphasize limiting outward expansion and making better use of existing urban areas. Infill development is a strategy within this approach, mobilizing vacant plots, abandoned sites, deteriorated neighborhoods, and underused spaces within city boundaries rather than consuming undeveloped land. Such areas can accommodate housing, services, and public spaces; when neglected, however, they may contribute to insecurity, visual disorder, and neighborhood fragmentation. Kermanshah faces this challenge alongside topographic constraints that limit horizontal growth. Despite vacant land within the city, peripheral expansion and new development continue, while inner-city opportunities remain underused. This study examines the barriers to infill development in Kermanshah and seeks to identify land uses for vacant inner-city areas.

Methodology

This study adopts a descriptive-analytical research method, combining documentary studies, field surveys, and spatial analysis. Data are collected through library research, structured questionnaires, semi-structured interviews, field observations, and statistical and cartographic records. Geographic Information System (GIS) techniques are employed to examine land-use patterns and identify vacant inner-city areas. Quantitative and qualitative evidence is analyzed to assess physical, economic, and managerial barriers to infill development in Kermanshah.

Results and Discussion

The findings reveal a mismatch between Kermanshah's future land requirements and its inner-city land reserves. With an annual population growth rate of 1.38%, the city is projected to reach 977,639 residents within ten years and require 5,649,255 square meters of additional land. However, spatial and land-use analyses identify 622.7 hectares of vacant and underused land, representing 6.51% of the city, alongside 490.3 hectares of relocatable military land. These reserves exceed twice the estimated future development requirement, yet remain inactive because of legal constraints, land speculation, and weaknesses in urban management. The results also identify physical, social, economic, and managerial barriers to infill development. Uneven spatial distribution and unsuitable physical conditions restrict land utilization, while high preparation costs and unfavorable socioeconomic conditions discourage investment. At the institutional level, the absence of a land bank, fragmented responsibilities, and insufficient implementation mechanisms prevent vacant sites from being integrated into urban development. Survey results rate the inhibiting factors as high or very high and support the study's hypotheses. They further indicate that improving underused lands requires coordinated legal, financial, executive, and participatory interventions, adapted to Kermanshah's local conditions.

Conclusion

The findings demonstrate that Kermanshah's continued horizontal expansion is not primarily caused by an absolute shortage of land, but by the failure to mobilize vacant and underused areas within the urban boundary. Although the city is projected to require 5,649,255 square meters of additional land over the next decade, 622.7 hectares of vacant and unused land and 490.3 hectares of potentially relocatable military land have been identified. These reserves represent more than twice the estimated future requirement, yet remain inactive because of legal restrictions, land speculation, fragmented information, inadequate financial instruments, and ineffective urban management. Accordingly, the central challenge is to connect land availability with appropriate planning, institutional coordination, and implementation capacity. The study confirms that physical, social, economic, and managerial factors jointly constrain infill development. Uneven distribution and unsuitable physical conditions reduce the

usability of available plots, while deterioration, poverty, unauthorized construction, and insecurity discourage investment in older neighborhoods. High land-preparation costs, weak incentives for owners, inflexible zoning, and the absence of a land information bank further deepen these problems. The findings also indicate that legal and ownership-related measures require attention, alongside financial, physical-design, participatory, and institutional solutions. Therefore, the study proposes a smart restorative development approach centered on activating inner-city land reserves and recycling vacant sites. This requires establishing an updated land bank, coordinating municipal and land-registration information more effectively, resolving ownership and legal barriers, improving infrastructure, and encouraging cooperation among public agencies, landowners, and private investors. Flexible land-use planning and context-sensitive adaptation of experiences from other cities can support implementation. Urban authorities should prioritize service and housing uses, strengthen neighborhood quality, and prevent further peripheral expansion. Directing growth toward urban areas can reduce infrastructure costs, improve land-use balance, enhance urban resilience, and revitalize Kermanshah's urban fabric.

Ethical considerations

Following the principles of research ethics

The authors have observed the principles of ethics in conducting and publishing this scientific research, and this is confirmed by all of them.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

First author: Preparation of samples, conducting experiments and collecting data, performing calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, preparing a draft of the article

Second author: Preparation of samples, conducting experiments and collecting data, performing calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, preparing a draft of the article

Third author: Preparation of samples, conducting experiments and collecting data, performing calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, preparing a draft of the article

Ethical Considerations

The authors affirm that they have adhered to ethical research practices, avoiding plagiarism, misconduct, data fabrication or falsification, and have provided their consent for this article's publication.

Funding

This research was conducted without any financial support from Payam Noor University.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest



فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای

شاپا چاپی: ۶۴۶۲- ۲۲۲۸ شاپا الکترونیکی: ۲۱۱۲ -۲۷۸۳

Homepage: https://www.jgeoqeshm.ir/

انجمن ژئوپلیتیک ایران

آسیب‌شناسی توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه با تأکید بر تعیین کاربری اراضی بلااستفاده درون شهری

امید داریوشی[۱]، ولی اله نظری✉[۲]، داریوش اردلان[۳]

۱ دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه:

۲ نویسنده مسئول. دانشیار، گروه آموزش جغرافیا، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. رایانامه:

۳ گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۶/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۸/۲۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۸/۲۴

کلیدواژه ها:

توسعه درون‌افزا

اراضی بلااستفاده (بایر)

مدیریت شهری

آسیب‌شناسی کالبدی

کرمانشاه

چکیده

توسعه فیزیکی شهر کرمانشاه در دهه‌های اخیر با پارادوکس ساختاری عمیقی مواجه بوده است؛ از یک سو گسترش افقی بی‌رویه و دست‌اندازی به منابع پیرامونی (توسعه برون‌زا) و از سوی دیگر، وجود پهنه‌های وسیع رها شده و ناکارآمد در بافت درونی شهر. پژوهش حاضر با هدف شناسایی موانع بهره‌برداری از ظرفیت‌های درونی و ارائه الگوی بهینه توسعه تدوین شده است. روش تحقیق در این پژوهش، «توصیفی–تحلیلی» است که با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی، پیمایش میدانی و تحلیل‌های فضایی (GIS) به واکاوی لایه‌های پنهان ناکارآمدی در مدیریت زمین پرداخته است. یافته‌های کمی پژوهش نشان می‌دهد که شهر کرمانشاه با نرخ رشد جمعیت ۱.۳۸ درصد، در افق ۱۰ ساله به تأمین ۵،۶۴۹،۲۵۵ مترمربع زمین جدید برای اسکان جمعیت پیش‌بینی شده (۹۷۷،۶۳۹ نفر) نیاز دارد. این در حالی است که نتایج تحلیل کاربری اراضی، وجود ۶۲۲.۷ هکتار اراضی بایر و بلااستفاده (معادل ۶.۵۱ درصد از سطح شهر) و ۴۹۰.۳ هکتار اراضی نظامی با قابلیت جابجایی را در محدوده قانونی شهر اثبات می‌کند. مجموع این ذخایر ارضی، ظرفیتی بیش از دو برابر نیاز توسعه آتی شهر را در خود نهفته دارند، اما به دلیل موانع حقوقی، سوداگری زمین و ضعف در سیاست‌گذاری‌های مدیریت شهری، در حالت انجماد کالبدی باقی مانده‌اند.

استناد: داریوشی، امید، نظری، ولی اله و اردلان، داریوش. (۱۴۰۵). آسیب‌شناسی توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه با تأکید بر تعیین کاربری اراضی بلااستفاده درون شهری. جغرافیا و برنامه ریزی منطقه‌ای، ۱۶(۴)،۴۸۴–۵۰۷ DOI: 10.22034/jgeoq.2026.605082.4569

ناشر: موسسه آموزش عالی قشم

© نویسندگان.

مقدمه

تحولات سریع شهرنشینی در سده اخیر، شهرها را به کانون اصلی تمرکز جمعیت و فعالیت بشری بدل کرده است. رشد شتابان جمعیت شهری و مهاجرت گسترده روستا به شهر، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، به پدیده «پراکنده‌رویی شهری[1]» دامن زده است؛ الگویی مبتنی بر گسترش افقی و ناموزون شهرها به سمت اراضی پیرامونی و کشاورزی، با پیامدهای زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی پرهزینه. در واکنش به این وضعیت، پارادایم‌های «توسعه پایدار شهری» و «رشد هوشمند» با هدف مهار گسترش بی‌رویه و بازگشت به بافت‌های موجود مطرح شدند.

محوری‌ترین راهبرد تحقق رشد هوشمند، رویکرد توسعه درون‌افزا است: بهره‌گیری بهینه از ظرفیت‌های نهفته درون محدوده قانونی شهر، از طریق بازآفرینی و استفاده مجدد از اراضی رهاشده، بافت‌های فرسوده و فضاهای خالی میان‌بافتی، به‌جای اشغال زمین‌های بکر پیرامونی. این سیاست در کنار دو سیاست توسعه شهری پیوسته (شهرک‌های متصل به شهر) و ناپیوسته (شهرهای جدید) قرار می‌گیرد و مزیت نسبی آن این است که تا زمانی که ظرفیت درونی شهر پابرجاست، دو سیاست دیگر باید در اولویت بعدی برنامه‌ریزی قرار گیرند (توکلی و میرزاخانی، ۱۳۹۸). درون‌افزایی به معنای رها کردن عرصه‌های برونی شهر نیست، بلکه انتظام‌بخشی به توزیع متعادل تأسیسات و تجهیزات در درون و برون شهر است (اجزاشکوهی و همکاران، ۱۳۹۹).

اراضی بلااستفاده درون‌شهری که در متون تخصصی با عناوین «اراضی قهوه‌ای»، «فضاهای افتاده» یا «لکه‌های سفید» شناخته می‌شوند، بستر اصلی این راهبردند. زمین‌های بایر، ساختمان‌های متروکه صنعتی، پادگان‌های منتقل‌شده و املاک بلاتکلیف، ظرفیت پاسخ‌گویی به نیاز مسکن، خدمات و فضای عمومی را دارند، بدون تخریب اراضی سبز حاشیه. اما این اراضی در صورت رهاشدگی، خود به کانون آسیب بدل می‌شوند: تجمع زباله، ناامنی اجتماعی، اغتشاش بصری و گسست پیوستگی بافت محلات. پژوهش‌ها همبستگی مستقیم فضاهای دفاع‌ناپذیر و متروکه با جرم‌خیزی محلات را نشان داده‌اند؛ بنابراین فعال‌سازی این فضاها نوعی پیشگیری وضعی از جرم و ارتقای سرمایه اجتماعی نیز هست.

در ایران، الگوی غالب دهه‌های اخیر بر توسعه افقی و الحاق مداوم اراضی پیرامونی استوار بوده است. نرخ شهرنشینی از ۶۰ درصد گذشته، اما نظام برنامه‌ریزی نتوانسته پاسخ دقیقی به نیازهای مسکن، اشتغال و خدمات بدهد؛ نتیجه، کاهش تراکم ناخالص جمعیتی و افزایش شدید هزینه تأمین زیرساخت است (اکبری و همکاران، ۱۴۰۱). مشکل امروز شهرهای ما کمبود زیرساخت، فقدان تناسب کالبدی و فرسودگی زودهنگام ابنیه است؛ پایین بودن توان درآمدی ساکنان و اعتباردهی ضعیف بازار سرمایه نیز نوسازی این بافت‌ها را کند کرده است (کریم‌خانی و همکاران، ۱۴۰۰). در چنین شرایطی، به‌کارگیری اراضی بایر و اصلاح کاربری‌های نامناسب درون محدوده، ظرفیتی فراهم می‌کند که تا سال‌ها نیازی به الحاق حتی یک مترمربع زمین خارج از محدوده و از بین بردن باغات نباشد (ترک‌زاده و همکاران، ۱۴۰۳).

سنجش این ظرفیت نیازمند شاخص‌گذاری است. برای ملموس شدن توسعه درونی، نخست باید شاخص‌هایی طراحی شود که وضع موجود را در برابر استانداردها بسنجد: بهره‌وری زمین شهری، سرانه‌های مصوب خدماتی، روند تخریب باغات و اراضی حاشیه، سازگاری کاربری‌ها، کیفیت و قدمت ابنیه، نفوذپذیری، شاخص‌های اجتماعی–اقتصادی (نرخ اشتغال، بار تکفل، بعد خانوار، تراکم خانوار در واحد مسکونی) و شاخص‌های زیست‌محیطی (اکبری و همکاران، ۱۴۰۱). فقدان چنین دستگاه سنجشی، یکی از دلایل مغفول ماندن توسعه درونی در نظام شهرسازی ایران است؛ به‌گونه‌ای که در بسیاری از برنامه‌ریزی‌ها، توسعه آتی بدون توجه به

---

[1] Urban Sprawl

اراضی درونی و از مسیر اراضی پیرامونی دنبال شده و هزینه‌های سنگین و بی‌بازگشتی بر شهر تحمیل کرده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸:؛ موسوی و مؤمن‌بیک، ۱۳۹۹).

شهر کرمانشاه به‌عنوان یکی از کلان‌شهرهای غرب کشور از این قاعده مستثنا نیست، با این تفاوت که محصوریت توپوگرافیک آن در میان ارتفاعات، محدودیت طبیعی مضاعفی برای گسترش افقی ایجاد کرده و ضرورت درون‌افزایی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. مرور روند شکل‌گیری و گسترش کالبدی شهر نشان می‌دهد توسعه به شکل غیرمتعادل و خطی در راستای خیابان اصلی و بر پایه خواست ساکنان و مهاجران پیش رفته، نه بر مبنای برنامه‌ای مشخص. با وجود زمین‌های بلااستفاده در بخش‌هایی از شهر، خصوصاً شمال و حاشیه شمالی، گسترش به سمت شرق و غرب ناموزون جلوه می‌کند.

بر اساس طرح جامع سال ۱۳۸۵، محدوده شهر به هشت منطقه شهرداری تقسیم شده و هر منطقه چند ناحیه دارد. طبق سرشماری ۱۳۹۵، جمعیت مناطق هشت‌گانه حدود ۱/۰۵ میلیون نفر بوده و بیشترین جمعیت به منطقه ۳ تعلق داشته است. توزیع اراضی بایر نامتوازن است: بیشترین سطح در منطقه ۵ و کمترین در منطقه ۱.

مساحت قابل توجهی از اراضی شهر به‌عنوان بافت فرسوده شناسایی شده که ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری آن، نیاز به نوسازی و توسعه درونی را تشدید می‌کند. در مقابل، شهرک‌سازی‌های جدید در فواصل دور از مرکز و با هزینه‌های گزاف آماده‌سازی زمین ادامه دارد، حال آنکه حفره‌های خالی درون شهر دست‌نخورده مانده‌اند. پیامدهای این تناقض عبارت است از کمبود مسکن، عدم تعادل در توزیع کاربری‌ها میان نواحی، رشد کالبدی ناهماهنگ و گسیختگی بافت محلات.

سه آسیب ساختاری در بستر کرمانشاه برجسته‌تر است. نخست، فقدان بانک اطلاعاتی یکپارچه و به‌روز از اراضی بلااستفاده؛ داده‌ها میان شهرداری، ثبت اسناد و راه و شهرسازی پراکنده است و همین ناشفافی، زمینه‌ساز زمین‌خواری و تغییر کاربری غیرقانونی می‌شود. دوم، ناکارایی ابزارهای مالی، از جمله مالیات بر اراضی بایر شهری که نتوانسته مالکان را به ساخت‌وساز ترغیب کند. سوم، منطقه‌بندی خشک (زونینگ) حاکم بر طرح‌های جامع و تفصیلی که برخلاف تئوری‌های نوین مبتنی بر انعطاف‌پذیری و اختلاط کاربری، مانع بهره‌برداری خلاقانه از قطعات کوچک و پراکنده درون بافت است.

افزون بر این، منطق سوداگری زمین و فشار تراکم‌فروشی، اولویت‌بندی کاربری‌ها را منحرف می‌کند. گاه بهترین کاربری برای یک قطعه خالی در بافت متراکم، فضای سبز یا زمین بازی کودکان است، نه مجتمع تجاری یا مسکونی؛ اما ساخت‌وساز درآمدزا معمولاً غالب می‌شود. در سوی دیگر، نگرانی ساکنان از سایه‌اندازی، ترافیک و کاهش حریم خصوصی، مقاومت اجتماعی در برابر پروژه‌های درون‌افزا ایجاد می‌کند. در ادبیات جیکوبز، فضاهای مرده عامل زوال حیات شهری‌اند و درون‌افزایی تلاشی برای بافتن دوباره تار و پود شهر است؛ اما این بافتن نباید به خفگی بافت موجود بیانجامد. بنابراین آسیب‌شناسی باید نشان دهد چگونه می‌توان ظرفیت‌پذیری اراضی بلااستفاده را بدون افت کیفیت زندگی ساکنان فعلی افزایش داد.

جمع‌بندی آنکه تعیین کاربری اراضی بلااستفاده در کرمانشاه مسئله‌ای چندوجهی و میان‌رشته‌ای است، نه صرفاً کالبدی. تداوم وضع موجود (رهاسازی اراضی درونی و گسترش برونی) به فرسودگی بیشتر هسته شهر و ناپایداری اکولوژیک حاشیه می‌انجامد، در حالی که این اراضی در واقع ذخیره‌گاه استراتژیک زمین برای آینده شهرند و در شرایط کمبود منابع مالی شهرداری، فعال‌سازی آن‌ها با مشارکت مالکان و بخش خصوصی می‌تواند کلید حل بخشی از معضلات باشد. پژوهش حاضر با واکاوی این آسیب‌ها در پی پر کردن شکاف میان تئوری‌های توسعه پایدار و واقعیت‌های اجرایی مدیریت شهری کرمانشاه است. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش، آسیب‌شناسی توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه با تأکید بر تعیین کاربری اراضی بلااستفاده درون‌شهری است.

کار[۱] و همکاران(۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی ارزیابی مجدد طبیعت و چشم انداز زمین های بایر در جهان در حال توسعه با تمرکز بر هند پرداختند. این مقاله به دنبال ارائه درک بهتری و جامع‌تر از مفهوم و نظریه‌های زمین‌های بایر است. این هدف را با تمرکز بر زمینه هند محقق می‌کند و به ما این امکان را می‌دهد که اهمیت گنجاندن دیدگاه‌های مختلف از روایت‌های زمین‌های بایر را بررسی کنیم؛ این بدان معناست که باید روایت‌های مثبت‌تری از پتانسیل زمین‌های بایر را برای اطلاع‌رسانی و بهبود چشم‌اندازهای سیاست‌های اراضی در جهان جنوبی شامل کرد. زمین‌های بایر معمولاً به‌عنوان یک دسته از اراضی که به‌درستی استفاده نمی‌شود، شناخته می‌شوند و می‌توانند با تدابیر مدیریتی مناسب به یک منبع ارزشمند تبدیل شوند ژی و همکاران[۲](۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی تبدیل زمین‌های بایر صنعتی شهری با استفاده از مدل طبقه‌بندی زمین مبتنی بر CNN پرداختند. زمین‌های صنعتی شهری بدون نظارت رها شده منجر به درجات مختلفی از آلودگی صنعتی می‌شوند که دائماً نشانه‌هایی از کاهش حاصلخیزی خاک، کاهش کیفیت آب، استهلاک شرایط سطحی، تنوع گیاهی محدود و عملکرد اکوسیستم به خطر افتاده است. این مطالعه رویکرد جدیدی را ارائه می‌کند که مفاهیم توسعه مجدد Brownfield و طبقه‌بندی زمین مبتنی بر CNN را برای تبدیل زمین‌های بایر صنعتی ترکیب می‌کند. بلاسی[۳] و همکاران(۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی هوشمندسازی توسعه پایدار در شهرها: تقویت پیوند نظری بین شهرهای هوشمند و اهداف توسعه پایدار پرداختند. در سال ۲۰۱۵، مجمع عمومی سازمان ملل متحد ۱۷ هدف جهانی مرتبط با هم را تعیین کرد که به عنوان یک نقشه‌راه برای رسیدن به آینده‌ای بهتر و پایدارتر برای همه طراحی شده‌اند و معمولاً به آنها SDGها می‌گویند.

با عنایت به آنچه گذشت، مسئله پژوهش حاضر در نقطه تلاقی سه واقعیت شکل می‌گیرد: وجود ذخیره قابل توجه اراضی بلااستفاده در محدوده قانونی کرمانشاه، تداوم گسترش برونی پرهزینه با وجود این ذخیره، و فقدان یک دستگاه تحلیلی که موانع چهارگانه کالبدی، مدیریتی–نهادی، اقتصادی و اجتماعی را همزمان بسنجد و سهم هر یک را در ناکامی توسعه درون‌افزا تفکیک کند. در چارچوب پیشنهادی این پژوهش، «تعیین کاربری اراضی بلااستفاده» نه نتیجه نهایی، بلکه سازوکار میانجی‌ای است که اثر عوامل چهارگانه را به تحقق توسعه درون‌افزا و در نهایت به ارتقای کیفیت محیط شهری منتقل می‌کند. بر این مبنا، پژوهش در پی پاسخ به این سوال است که عوامل کالبدی، مدیریتی–نهادی، اقتصادی و اجتماعی چگونه و با چه سهمی بر تحقق توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه اثر می‌گذارند و نقش میانجی «تعیین کاربری اراضی بلااستفاده درون‌شهری» در این رابطه چیست؟

مبانی نظری

وضعیت اراضی لم‌یزرع (بلااستفاده) شهری

به وضعیت فعلی زمین‌هایی اطلاق می‌شود که در محدوده قانونی شهر قرار دارند، اما در حال حاضر فاقد هرگونه بهره‌برداری، ساخت‌وساز یا کاربری مشخص‌اند. این اراضی می‌توانند تحت مالکیت خصوصی، دولتی یا نهادهای عمومی باشند و معمولاً به دلایل کالبدی، اقتصادی، حقوقی یا اجتماعی بلااستفاده باقی مانده‌اند. وضعیت این اراضی، شاخصی از ظرفیت بالقوه برای توسعه درون‌شهری ویژه شهرهای بزرگ محسوب می‌شود(اجزا شکوهی و همکاران،۱۳۹۹).

موانع توسعه درون‌شهری

شامل مجموعه‌ای از عوامل و مشکلات کالبدی (مانند محدودیت‌های زیرساختی)، اقتصادی (فقدان سرمایه‌گذاری)، اجتماعی (مقاومت‌های محله‌ای یا تضاد منافع)، مدیریتی (ضعف نهادهای اجرایی) و حقوقی (پیچیدگی مالکیت و ضوابط) است که فرآیند توسعه‌ی مجدد یا احیای فضاهای بلااستفاده را با مشکل مواجه می‌کند(احمدی و همکاران،۱۳۹۸).

---

[۱] Kar
[۲] Xi
[۳] Blasi

سیاست‌های مدیریت شهری

عبارت است از خط‌مشی‌ها، برنامه‌ها و مقررات تدوین‌شده توسط نهادهای مدیریت شهری (شهرداری و شورای شهر) برای ساماندهی فضایی، افزایش بهره‌وری استفاده از اراضی شهری و جهت‌دهی به فرایند توسعه، به ویژه توسعه درون‌شهری. این سیاست‌ها می‌توانند شامل تسهیلات قانونی، مشوق‌های اقتصادی یا طرح‌های راهبردی باشند(اکبری و همکاران،۱۴۰۱).

تجارب شهرهای موفق

به درس‌آموخته‌ها، اقدام‌ها و الگوهای اجراشده در سایر شهرها (در داخل یا خارج از کشور) اطلاق می‌شود که توانسته‌اند با موفقیت نسبت به ساماندهی و استفاده مجدد از اراضی بلااستفاده درون‌شهری اقدام کنند. این تجارب راهبردی، می‌تواند پشتوانه‌ای برای سیاست‌گذاری و بومی‌سازی آن در شهر کرمانشاه باشد(ترک زاده و همکاران،۱۴۰۳).

۱. توسعه درون‌شهری

فرایندی است که طی آن بخش‌های بلااستفاده، کم‌بازده یا متروک در محدوده شهر (درون محدوده قانونی) مجدداً مورد استفاده قرار می‌گیرند یا کاربری جدید می‌یابند، با هدف افزایش تراکم، بهبود کیفیت محیطی و جلوگیری از گسترش بی‌رویه شهر به سمت اراضی پیرامونی (روند توسعه افقی)(توکلی و همکاران،۱۳۹۸).

تعیین کاربری اراضی

فرایند شناخت، طبقه‌بندی و تخصیص نوع کاربری مناسب برای اراضی بلااستفاده، بر اساس نیازهای شهری، اولویت‌های توسعه پایدار و دستورالعمل‌های شهرسازی است. تعیین کاربری صحیح، پیش‌زمینه ارتقای اثربخشی توسعه درون‌افزاست(جعفری علمداری و همکاران،۱۴۰۳).

کیفیت محیط شهری

مجموعه‌ای از مولفه‌های زیست‌محیطی، رفاهی، زیبایی‌شناختی و عملکردی است که سطح رضایت‌مندی و رفاه شهروندان را در محدوده‌های شهری تحت پوشش قرار می‌دهد. پروژه‌های توسعه درون‌افزا زمانی موفق تلقی می‌شوند که منجر به ارتقای کیفیت محیط شهری شوند(شریف زادگان،۱۳۹۹).

بهره‌وری اراضی

به نسبت استفاده بهینه از زمین‌های شهری موجود نسبت به پتانسیل واقعی و مورد انتظار اشاره دارد. هرچه سهم اراضی بلااستفاده کاهش و سطح بهره‌گیری از ظرفیت‌های زمینی افزایش یابد، موفقیت توسعه درون‌افزا و کارایی کلی مدیریت شهری بیشتر بود(کریمخانی،۱۴۰۰).

رابطه توسعه درونی با زیرساختهای شهری

در نگاهی کلی، زیرساختهای شهری را میتوان شامل تمامی عناصری دانست که تأمین نیازهای مختلف شهروندان را در زمینههای مختلف سکونت، فعالیت، استراحت، فراغت و به طور کلی بالا بردن کیفیت زندگی شهری برعهده دارند. به عبارت دیگر، مجموعه عناصر فیزیکی موجود و لازم که کارکردهای مختلف شهری را میسر میسازند و باعث ترکیب و تشکیل فضاهای شهری میگردند، زیرساختهای شهری نامیده میشوند.

به اعتقاد صاحبنظران علم شهرسازی، زیرساختها اساس توسعه شهری بوده و اصولاً بدون وجود زیرساختهای شهری، توسعه ای نیز اتفاق نخواهد افتاد. زیرساختهای شهری، تقریباً تمامی کاربریهای عمومی و خدماتی شهر (تأسیسات روبنایی) و همچنین شبکههای حمل و نقل ,آب و فاضلاب ,نیرو و سوخت ,ارتباطات و سایر تأسیسات مرتبط با آنها (تأسیسات زیربنایی) را در بر

میگیرند. بخشی از این زیرساختها، اصطلاحاً تأسیسات شهری نامیده میشوند که به عنوان شریانهای حیاتی شهر، امکاناتی چون آب، برق، گاز، تلفن و شبکه جمعآوری فاضلاب را در شبکه های پیچیده و بهم پیوسته ای برای شهر فراهم میسازند. این قبیل تأسیسات که عموماً در زیر زمین تعبیه میشوند، در حقیقت پایه و اساس هر مجتمع زیستی را تشکیل میدهند و جهت، میزان و نوع توسعه شهری را مشخص میسازند. تأسیسات شهری که بخش تعیین کننده ای از کالبد شهر را تشکیل میدهند، زمینه و بستر مناسبی را برای کارکردهای مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهر فراهم ساخته و موجب آسایش و راحتی ساکنان شهر میگردند(حیدری،۱۳۹۷: ۲۱).

موضوعی که در مورد زیرساخت های شهری حائز اهمیت فراوان است، هزینه های ایجاد و نگهداری، بازگشت سرمایه و تأثیر این زیرساختها بر اقتصاد یک شهر است. هر بخش از زیر ساختها، با توجه به نقشی که در تحقق فعالیتهای زیستی، اجتماعی و اقتصادی شهر دارند، از اهمیت و حساسیت ویژهای برخوردار هستند. اما به لحاظ اقتصادی، هزینه سرمایه ای زیرساخت ها مستقیماً بازگشت پذیر نبوده و ارزش اقتصادی و تأثیرات مثبت آنها بر اقتصاد شهر، در دراز مدت نمایان میشود.

طرح کاربری زمین، بیانگر الگوی استفاده از زمین در هر شهر است و انواع گوناگون کاربریهای شهری(مانند مسکونی، تجاری و صنعتی) و استفاده های عمومی(مانند آموزشی، بهداشتی، اداری و تفریحی) را تعیین میکند. علاوه بر تعیین نوع استفاده از زمین، تعیین شدت و کثرت کاربری یا تراکم استفادههای متفاوت نیز اهمیت دارد.

طرح کاربری زمین هرچند بخشی از یک طرح جامع است، اما در واقع هسته اصلی طرح محسوب میشود. بر اساس طرح کاربری زمین، بخشهای دیگر طرح جامع یعنی طرح شبکه ارتباطی و حمل و نقل، طرح تأسیسات و تجهیزات زیربنایی، طرح تسهیلات و خدمات عمومی شهر و طرح توسعه و حفاظت از محیط زیست شکل میگیرند. این طرح برای هر شهر، همچون پلان پایه برای ساختمان است. در طرح کاربری زمین، کجایی و مکان، نوع فعالیتها و عملکردهای شهری مشخص میشود. به همین سبب طرح یاد شده، چارچوبی میسازد که در آن، مکان، زمان و ظرفیت عملکردهای گوناگون شهری مشخص میشود.

در توسعه درونی شهر، استفاده کارآمد از زمین هایی که قبلاً تحت پوشش توسعه شهری بوده و داخل محدوده شهری هستند، بیشترین اهمیت را دارند .در این رویکرد، رشد آینده جمعیت و در نتیجه نیاز به فضا (زمین) را می توان در درون محدوده شهر و از طریق پر کردن فضاهای خالی شهر، نوسازی و بهسازی مناطق متروکه و فرسوده، افزایش متعادل تراکم و تغییر کاربری قدیمی برآورده ساخت.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است. این پژوهش در پی تولید دانش نظری محض نیست، بلکه می‌کوشد آسیب‌ها و موانع توسعه درون‌افزا در شهر کرمانشاه را شناسایی و برای تعیین کاربری بهینه اراضی بلااستفاده، راهبردهای عملیاتی و قابل استناد در فرایند بازنگری طرح تفصیلی ارائه کند. خروجی پژوهش برای شهرداری کرمانشاه، اداره کل راه و شهرسازی استان و شورای اسلامی شهر، به‌عنوان مبنای تصمیم‌گیری در ساماندهی اراضی رهاشده قابل بهره‌برداری است. از این‌رو، پژوهش را می‌توان در دسته پژوهش‌های کاربردی با جهت‌گیری توسعه‌ای (تدوین سنجه و چارچوب عملیاتی برای سنجش تحقق‌پذیری درون‌افزایی) نیز جای داد.

در پژوهش حاضر، برای دستیابی به اهداف تعیین‌شده و پاسخ به سؤالات تحقیق، از ترکیب دو روش اصلی گردآوری اطلاعات استفاده شده است:

۱) روش کتابخانه‌ای

۲) روش میدانی

۱. روش کتابخانه‌ای (اسنادی)

در این بخش، به گردآوری و مطالعه منابع علمی مرتبط با موضوع پژوهش شامل کتاب‌ها، مقالات علمی–پژوهشی، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های آماری، طرح‌های فرادست (همچون طرح جامع و تفصیلی شهر کرمانشاه)، قوانین و مقررات شهری، اسناد و آیین‌نامه‌های مرتبط با مدیریت اراضی شهری و توسعه درون‌افزا اقدام شده است. با بهره‌گیری از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی، داده‌های نظری لازم جهت مفهوم‌پردازی متغیرها، استخراج مبانی نظری، پیشینه تحقیق، تعاریف و مدل‌های مورد استفاده در پژوهش‌های مشابه به‌دست آمده و چارچوب نظری پژوهش تدوین گردیده است.

۲. روش میدانی (میدان مطالعه و ابزارهای جمع‌آوری)

در بخش میدانی، داده‌های اصلی تحقیق از منابع زیر جمع‌آوری می‌گردد:

– پرسشنامه: طراحی و تدوین پرسشنامه ساخت‌یافته بر پایه اهداف، متغیرها و فرضیات تحقیق؛ توزیع میان نمونه‌ای از کارشناسان، مدیران شهری، اعضای شورای شهر، مشاوران شهرسازی، مالکان اراضی، و افراد ذینفع در شهر کرمانشاه. پرسشنامه‌ها می‌تواند تلفیقی از سؤالات بسته (با طیف لیکرت) و سؤالات باز باشد.

– مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته: انجام مصاحبه‌های عمیق با خبرگان، صاحب‌نظران و مدیران حوزه‌ی شهرسازی برای دریافت تحلیل‌های عمیق‌تر، تفسیر وضعیت اراضی بلااستفاده، شناسایی موانع، ارزیابی سیاست‌های مدیریتی و تجربه‌های موفق در زمینه توسعه درون‌افزا.

– مشاهدات میدانی: بازدید حضوری از محدوده‌های مطالعاتی (اراضی بلااستفاده) با هدف ثبت ویژگی‌های کالبدی ـ فضایی، موقعیت، مساحت، وضعیت بهره‌برداری فعلی یا موانع موجود؛ تهیه عکس، نقشه و مستندسازی وضعیت فعلی.

– جمع‌آوری داده‌های آماری و اطلاعات نقشه‌ای: گردآوری داده‌های آماری مرتبط با جمعیت، تراکم، کاربری اراضی، مالکیت و سایر ویژگی‌های مربوط از اداره‌های مرتبط (شهرداری، اداره ثبت اسناد، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و...).

جهت افزایش دقت و صحت داده‌ها، ابزارهای گردآوری (پرسشنامه و مصاحبه‌ها) پس از طراحی اولیه، اعتبار صوری و محتوایی آن‌ها به تأیید چند تن از اساتید و خبرگان رسید و اصلاحات لازم انجام می‌گیرد. برای داده‌های کمی، قابلیت اعتماد ابزار با آزمون آلفای کرونباخ و سایر روش‌های آماری سنجیده می‌شود. داده‌های کیفی نیز با روش مثلث‌سازی و تطبیق داده‌ها از منابع مختلف اعتبارسنجی می‌شود.

ترکیب روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی در این رساله، ضمن بهره‌گیری از پیشینه غنی نظری و تجربی، امکان تحلیل عمیق، چندوجهی و قابل اتکاء از وضعیت موجود و پیشنهاد راهکارهای علمی و اجرایی متناسب با شرایط واقعی شهر کرمانشاه را فراهم می‌سازد.

برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز این پژوهش، از ترکیبی از ابزارهای کمی و کیفی بهره گرفته شده تا ضمن انعکاس دقیق واقعیت‌های میدانی، غنای داده‌های گردآوری‌شده نیز افزایش یابد. هر کدام از این ابزارها بر اساس ماهیت متغیرها، گروه پاسخ‌دهندگان و نوع داده‌های مورد نیاز انتخاب شده‌اند که عبارتند از:

پرسشنامه‌ی ساخت‌یافته و یا نیمه‌ساخت‌یافته بر مبنای اهداف و فرضیه‌های پژوهش تهیه و تدوین می‌گردد. سؤالات با طیف لیکرت تنظیم شده‌اند تا امکان سنجش نگرش‌ها، میزان تأثیرگذاری عوامل مختلف و ارزیابی موانع، چالش‌ها و سیاست‌ها را فراهم سازند. پرسشنامه‌ها در بین کارشناسان، مدیران شهری، مشاوران شهرسازی، شهروندان و ذینفعان توزیع می‌شوند. جهت دستیابی به داده‌های عمیق‌تر و کیفی، از مصاحبه‌های نیمه‌ساخت‌یافته با مدیران ارشد شهرداری، شورای شهر، خبرگان دانشگاهی، مالکان

اراضی بلااستفاده و سایر متخصصین بهره گرفته می‌شود. این مصاحبه‌ها به‌صورت حضوری یا آنلاین و با بهره‌گیری از راهنمای مصاحبه انجام شد.

جهت شناسایی و ثبت دقیق ویژگی‌های اراضی بلااستفاده، موانع کالبدی، دسترسی‌ها، وضعیت بهره‌برداری، سیمای شهری و جمع‌آوری داده‌های عینی از مشاهدات میدانی هدفمند همراه با عکسبرداری، تهیه یادداشت‌های میدانی و تکمیل چک‌لیست‌های از پیش تعیین‌شده استفاده می‌شود. اطلاعات پایه شامل نقشه‌های GIS، داده‌های کاداستر، کاربری اراضی، تملکات، تراکم و سایر ویژگی‌های فضایی و آماری از بانک‌های اطلاعاتی شهرداری کرمانشاه، اداره ثبت اسناد و سایر نهادهای ذی‌ربط گردآوری شد.

بخش عمده‌ای از داده‌های نظری و پیشینه تحقیق، از طریق مطالعه فیش‌های برداشت شده از منابع معتبر، کتابخانه‌ها، مقالات علمی، پایان‌نامه‌ها، اسناد طرح‌های جامع و تفصیلی و گزارش‌های رسمی تأمین می‌شود. برای دسته‌بندی و ثبت نظام‌مند داده‌های کمی و کیفی، از جدول‌های مقایسه‌ای، فرم‌های طبقه‌بندی اطلاعات و چک‌لیست‌های هدفمند استفاده می‌گردد تا فرایند جمع‌آوری و همگرایی اطلاعات تسهیل شود.

در فرآیند گردآوری داده‌های مکانی و فضایی، از تجهیزات GPS، دستگاه موبایل برای عکسبرداری، نرم‌افزارهای GIS جهت تهیه، ویرایش و تحلیل داده‌ها، سامانه‌های اطلاعاتی شهری، و در صورت لزوم ارجاع به پایگاه‌های اینترنتی و داده‌های ماهواره‌ای بهره‌برداری شد.

جامعه آماری این پژوهش دو بخش اصلی را در بر می‌گیرد:

الف) جامعه آماری کمی:

شامل کلیه کارشناسان و مدیران حوزه شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری، اعضای شورای اسلامی شهر کرمانشاه، کارشناسان شهرداری (معاونت شهرسازی و معماری، اداره املاک، مدیریت نوسازی و بهسازی و...)، مشاوران طرح‌های توسعه شهری و مالکان یا بهره‌برداران اراضی بلااستفاده واقع در محدوده مورد مطالعه شهر کرمانشاه می‌باشد.

ب) جامعه آماری کیفی:

شامل خبرگان، اساتید دانشگاه، صاحب‌نظران حوزه برنامه‌ریزی شهری، مدیران ارشد اجرایی (شهرداری، راه‌وشهرسازی، شورای شهر و...)، سرمایه‌گذاران و افراد یا گروه‌هایی است که به صورت تخصصی در حوزه ساماندهی و تعیین کاربری اراضی شهری تجارب یا نظرات ارزشمندی دارند. این جامعه برای انجام مصاحبه‌های عمیق و گردآوری داده‌های کیفی انتخاب می‌شوند.

۲. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری:

الف) نمونه‌گیری کمی:

با توجه به فراوانی محدود جامعه کارشناسان و مدیران مرتبط و با عنایت به اهداف تحلیل کمی، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران محاسبه می‌شود. در صورت مشخص بودن جمعیت (N)، از فرمول زیر استفاده شد:

$$n = \frac{N \times t^2 \times p \times q}{d^2(N-1) + t^2 \times p \times q}$$

که در آن:

- n: حجم نمونه
- N: تعداد جامعه آماری
- p: نسبت صفت مورد مطالعه (معمولاً ۰.۵)

q: 1-p –

d: میزان خطای مجاز (معمولاً ۰.۰۵ یا ۰/۰۵) –

t: مقدار عددی از جدول توزیع نرمال (در سطح اطمینان ۹۵٪، t=1.96) –

مجموع جامعه حدود ۴۰۰ نفر برآورد شود، با p=0.5 و d=0.05، حجم نمونه تقریبی ۱۹۶ نفر به دست می‌آید. در صورت کاهش جامعه، نمونه متناسب با آن یا سرشماری کل کارشناسان واجدشرایط اجرا شد.

روش نمونه‌گیری در بخش کمی به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند یا طبقه‌ای متناسب با گروه‌های مختلف (شورای شهر، شهرداری، مالکان و ...) بود.

در بخش کیفی، برای انجام مصاحبه‌های عمیق و گردآوری داده‌های تخصصی، از نمونه‌گیری نظری و هدفمند استفاده می‌شود. تعداد نمونه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه می‌یابد که معمولاً بین ۱۵ تا ۲۵ نفر از خبرگان و متخصصان است.

در ابتدا، به منظور توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه و متغیرهای اصلی تحقیق، از شاخص‌های آماری مانند میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصدها استفاده شد.

در گام بعدی، جهت آزمون روابط و فرضیه‌های پژوهش، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) بهره گرفته شد. این مدل‌سازی با نرم‌افزارهای آماری تخصصی مانند SPSS و AMOS یا SmartPLS انجام می‌شود تا تأثیر متغیرهای مکنون و مشاهده‌شده به‌طور هم‌زمان مورد بررسی قرار گیرد و برازش مدل مفهومی پژوهش ارزیابی شود.

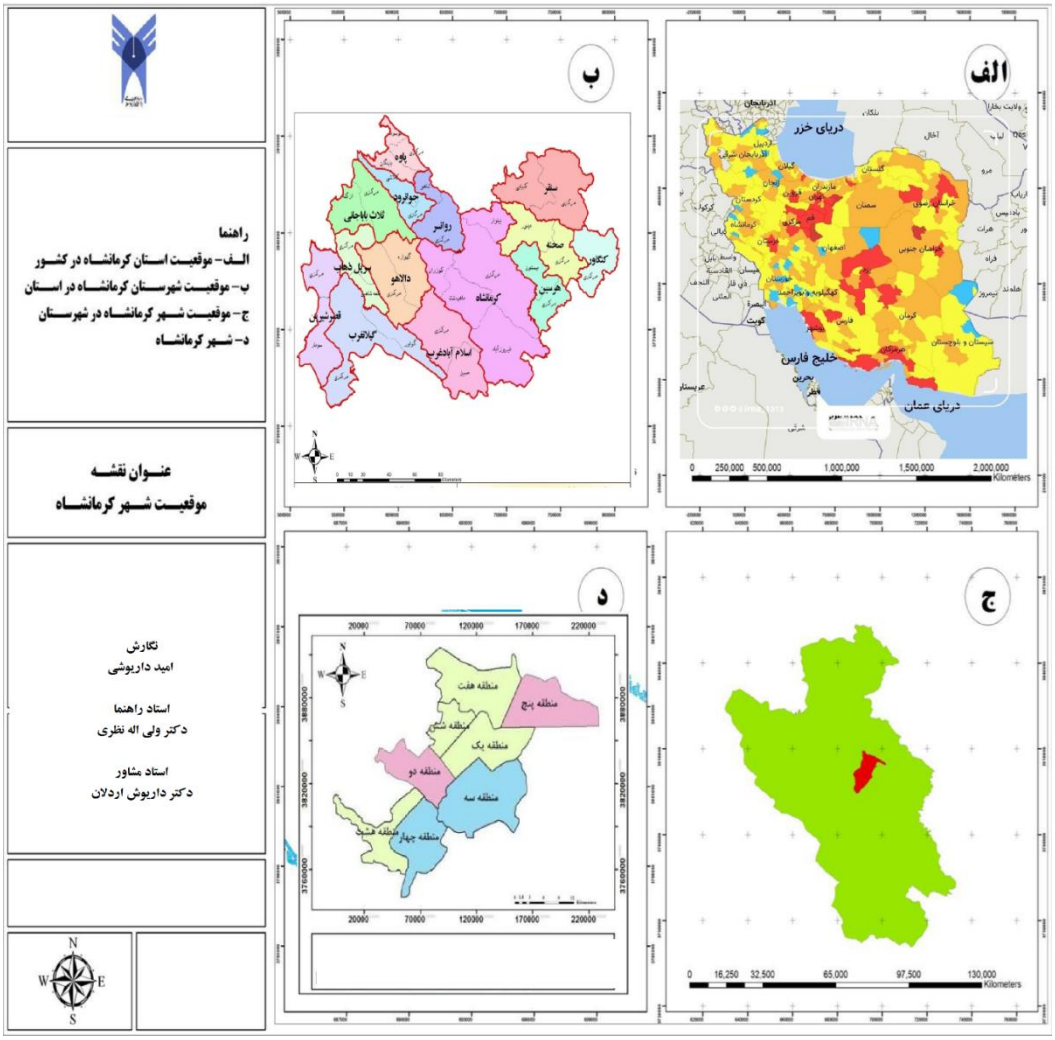
در بخش دیگری از پژوهش، به منظور شناسایی و تحلیل فضایی اراضی بلااستفاده درون‌شهری و روندهای توسعه درون‌افزا، از ابزارها و نرم‌افزارهای سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شد. با بهره‌گیری از GIS، داده‌های فضایی جمع‌آوری‌شده بر روی نقشه‌های شهری جانمایی شده و تحلیل‌هایی همچون مکان‌یابی، پهنه‌بندی، همپوشانی لایه‌های اطلاعاتی و شناسایی نقاط بحرانی و اولویت‌دار انجام شد تا نتایج حاصل از تحلیل آماری، با اطلاعات فضایی تلفیق و تفسیر گردد.

در مجموع، این روش ترکیبی به پژوهشگر کمک می‌کند تا هم روابط آماری متغیرهای پژوهش را به‌صورت کمی مدل‌سازی کند و هم ابعاد فضایی–جغرافیایی توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه را با دقت مورد بررسی قرار دهد.

محدوده مورد مطالعه

شهر کرمانشاه در نیمه شرقی استان واقع شده است. این شهر بین مدار ۳۴ درجه و ۱۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۷ دقیقه طول شرقی از نصف النهار مبدأ (گرینویچ) قرار دارد. این شهر با قرار گرفتن در دو طرف رودخانه قره‌سو و دامنه کوه‌سفید و طرفین دره سراب، دارای ۱۳۲۲ متر بلندی از سطح دریا است. شهرکرمانشاه از سمت شمال و جنوب به ارتفاعات محدود گردیده و رودخانه قره‌سو که در دشت کرمانشاه جاری است، عملاً شهر را به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم می‌نماید (نقشه شماره ۳-۱).

مساحت شهر بالغ بر ۱۰۰۰۰ هکتار می‌باشد که ۵۹۲۰/۲ هکتار آن یعنی در حدود ۶۱/۸۷ درصد، سهم سطوح خالص شهری و سطحی معادل ۳۶۴۸/۴ هکتار با ۱۲/۳۸ درصد، سهم سطوح ناخالص شهری است (سال‌نامه آماری استان کرمانشاه، ۱۳۹۵).



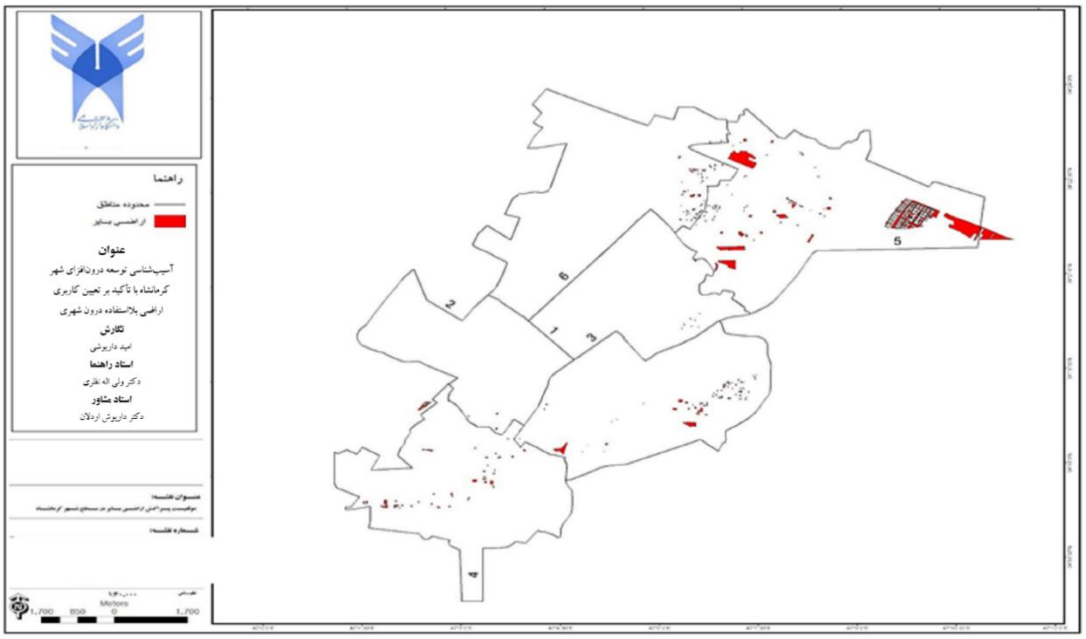
مأخذ: سالنامه آماری استان کرمانشاه، ۱٤۰۰

نقشه ۱. موقعیت استان کرمانشاه درکشور، شهرستان در استان، شهر کرمانشاه در شهرستان

شهر کرمانشاه در طرح جامع خود به ۶ منطقه شهرداری تقسیم شده است. که منطقه برای خود دارای چند ناحیه است.

جمع کل ۶ منطقه برابر با مساحت محدوده شهر کرمانشاه که بر اساس طرح جامع سال ۱۳۸۵ برابر با ۶۲۲.۷ هکتار می باشد همچنین بر اساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ جمعیت مناطق ۶ گانه شهر کرمانشاه ۷۹۴۸۶۳ نفر بوده که بیشترین جمعیت مربوط به منطقه ۳ بوده است.

بر اساس اطاعات بدست آمده بیشترین اراشی بایر در منطقه پنج و کمترین اراضی بایر در منطقه یک قرار دارد.



نقشه ۲. اراضی بایر مناطق مختلف شهر کرمانشاه

باتوجه به عدم توانایی گسترش و توسعه شهری بصورت همگن و پیوسته سرریز جمعیت آینده شهر درهسته های سکونتی دیگری که بطور منفصل ازشهرواقع شده اند و شهرکهای اقماری را می سازند ساکن خواهند شد باوجود اینکه مساحت زیادی از اراضی شهر کرمانشاه به عنوان بافت فرسوده شناسایی شده و باتوجه به ریزدانگی نفوذناپذیری و ناپایداری این بخش ازشهر درحال حاضر نیاز به نوسازی بافت فرسوده و توسعه درونی بافت بیش ازپیش احساس میشود .

در بررسیهای انجام شده ، مشخص گردید مساحت زیادی از زمینهای درون شهرکرمانشاه را زمینهای خالی و بلا استفاده تشکیل می دهند .با این حال ، در سالهای اخیر و بنا به دلایل مختلف ، از این زمینها استفاده نشده و شهر بسمت گسترش پیرامونی روی آورده که از این راه نیز مشکلات زیادی گریبانگیر شهر شده است . از جمله این مشکلات میتوان به مواردی همچون کمبود مسکن، عدم تعادل در اختصاص کاربریها به نواحی مختلف، رشد کالبدی ناهماهنگ شهر و گسیختگی بافت محله ها اشاره نمود. بنابر این، روی آوردن به توسعه درونی میتواند در رفع این مشکلات مؤثر باشد.

بحث و یافته های تحقیق

طی دهه های گذشته ، توسعه شهر بصورت خطی و در امتداد خیابان اصلی شهر، یعنی مسیر شمال -جنوب صورت گرفته است . با توجه به وجود موانعی در مقابل رشد کالبدی شهر ، از جمله ارتفاعات در شمال و زمینهای کشاورزی و فرودگاه در شرق ، بهترین جهت توسعه می تواند جنوب و یا غرب شهر باشد . در سالهای اخیر ، ساخت و سازهایی در شمال و شمال شرق ان انجام شده که به نظر می رسد با اجرای طرح جامع و برقرار نمودن محدودیت هایی در گسترش شهر به سمت شمال و روند کنونی یک روند مناسب و قابل قبول باشد.

به نظر می‌رسد پراکنش جغرافیایی، شرایط کالبدی و ویژگی‌های اجتماعی–اقتصادی اراضی بلااستفاده در شهر کرمانشاه، همراه با وجود برخی موانع و چالش‌ها، تأثیر منفی بر روند توسعه درون‌افزا دارد.

جدول ۱. وضعیت ابعاد مؤثر بر توسعه درون‌افزا

ردیف	بعد	تعداد گویه	میانگین	انحراف معیار	وضعیت
۱	پراکنش جغرافیایی اراضی بلااستفاده	۳	۴.۳۱	۰.۴۲	بسیار بالا
۲	شرایط کالبدی نامناسب	۴	۴.۱۸	۰.۵۱	بالا
۳	ویژگی‌های اجتماعی–اقتصادی نامطلوب	۴	۴.۰۵	۰.۴۷	بالا
٤	موانع و چالش‌های اجرایی و مدیریتی	۴	۴.۲۲	۰.۳۹	بسیار بالا
۵	اثر کلی عوامل بازدارنده بر توسعه درون‌افزا	۱۵	۴.۱۹	۰.۴۴	بالا

یافته‌های این جدول نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان، مجموعه عوامل بازدارنده را در سطح بالا تا بسیار بالا ارزیابی کرده‌اند. به‌ویژه پراکنش نامناسب اراضی بلااستفاده و موانع اجرایی و مدیریتی بیشترین برجستگی را داشته‌اند. این وضعیت بیانگر آن است که مسئله توسعه درون‌زا در کرمانشاه صرفاً به کمبود زمین مربوط نیست، بلکه به کیفیت توزیع فضایی، وضعیت کالبدی و دشواری‌های مدیریتی نیز وابسته است.

جدول ۲. آزمون اثر مؤلفه‌ها بر توسعه درون‌افزا

ردیف	مؤلفه مؤثر	جهت اثر	نتیجه آزمون	تفسیر
۱	پراکنش جغرافیایی	منفی	تأیید	پراکندگی نامناسب، انسجام فضایی را کاهش داده است.
۲	شرایط کالبدی	منفی	تأیید	فرسودگی و ضعف کیفیت بستر، امکان توسعه درونی را محدود کرده است.
۳	ویژگی‌های اجتماعی–اقتصادی	منفی	تأیید	ناپایداری اجتماعی–اقتصادی برخی محلات، بهره‌برداری از زمین را دشوار کرده است.
٤	موانع و چالش‌ها	منفی	تأیید	موانع مدیریتی، حقوقی و اجرایی، روند توسعه را کند کرده‌اند.

این جدول نشان می‌دهد که همه مؤلفه‌های اصلی، اثر منفی بر روند توسعه درون‌افزا داشته‌اند. بنابراین فرضیه فرعی اول تأیید می‌شود. در کرمانشاه، اراضی بلااستفاده به‌جای آنکه به‌عنوان ذخیره‌ای برای ارتقای توسعه درونی عمل کنند، تحت تأثیر پراکندگی مکانی، ضعف کالبدی و مشکلات نهادی، به مانعی در مسیر توسعه تبدیل شده‌اند.

جدول ۳. ارزیابی سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریت شهری

ردیف	بعد	تعداد گویه	میانگین	انحراف معیار	وضعیت
۱	شفافیت سیاست‌ها	۳	۳.۱۲	۰.۵۸	متوسط
۲	انسجام برنامه‌ها	۴	۲.۹۸	۰.۶۱	متوسط
۳	ابزارهای تشویقی و اجرایی	۴	۲.۸۷	۰.۵۵	متوسط رو به پایین

٤	هماهنگی بین نهادی	۳	۲.۹۱	۰.۴۹	متوسط رو به پایین
٥	پایش و ارزیابی مستمر	۳	۲.۷۴	۰.۵۳	پایین
٦	کارایی کلی سیاست‌های جاری	۱۷	۲.۹۲	۰.۵۵	متوسط رو به پایین

بر اساس داده‌های این جدول، سیاست‌ها و برنامه‌های موجود از نظر پاسخ‌دهندگان، در حد متوسط یا پایین ارزیابی شده‌اند. ضعف در ابزارهای اجرایی، هماهنگی نهادی و پایش سیاستی نشان می‌دهد که مدیریت شهری نتوانسته است سازوکار مؤثری برای فعال‌سازی اراضی بلااستفاده ایجاد کند.

جدول ٤. اثر سیاست‌های جاری بر فعال‌سازی اراضی بلااستفاده و توسعه درون‌افزا

ردیف	رابطه مفهومی	جهت اثر	نتیجه آزمون	تفسیر
۱	سیاست‌ها و برنامه‌های جاری ⟶ فعال‌سازی اراضی بلااستفاده	مثبت	رد اثر مؤثر	سیاست‌های موجود نتوانسته‌اند اراضی را به‌طور محسوس فعال کنند.
۲	سیاست‌ها و برنامه‌های جاری ⟶ توسعه درون‌افزا	مثبت	رد اثر مؤثر	اثر سیاست‌ها بر تحقق توسعه درون‌افزا ضعیف بوده است.
۳	فعال‌سازی اراضی بلااستفاده ⟶ توسعه درون‌افزا	مثبت	تأیید	هرجا زمین فعال شده، ظرفیت توسعه درونی افزایش یافته است.

نتایج این جدول نشان می‌دهد که مدیریت شهری در شکل فعلی، نقش مؤثری در تبدیل اراضی بلااستفاده به ظرفیت توسعه نداشته است. با این حال، هرجا فعال‌سازی زمین رخ داده، توسعه درون‌زا نیز تقویت شده است. بنابراین، مشکل اصلی نه در اصلِ راهبرد، بلکه در ضعف سیاست‌گذاری و اجرای آن است.

جدول ٥. ارزیابی راهکارهای عملیاتی و بومی‌سازی تجارب

ردیف	بعد	تعداد گویه	میانگین	انحراف معیار	وضعیت
۱	راهکارهای حقوقی و مالکیتی	۳	۴.۲۶	۰.۴۱	بسیار بالا
۲	راهکارهای کالبدی و طراحی	۴	۴.۱۱	۰.۴۶	بالا
۳	راهکارهای مالی و اقتصادی	۴	۴.۰۸	۰.۴۴	بالا
٤	راهکارهای مشارکتی و نهادی	۳	۴.۱۴	۰.۴۰	بالا
٥	بومی‌سازی تجارب سایر شهرها	۳	۴.۱۹	۰.۳۸	بالا
٦	ضرورت راهکارهای عملیاتی	۱۷	۴.۱۵	۰.۴۲	بالا

این جدول نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان بر ضرورت مجموعه‌ای از راهکارهای اجرایی اتفاق نظر بالایی داشته‌اند. بیشترین تأکید بر راهکارهای حقوقی و مالکیتی بوده است؛ موضوعی که با ماهیت پیچیده اراضی بلااستفاده و دشواری‌های تملک، تجمیع و بهره‌برداری از آن‌ها سازگار است.

جدول ٦. اثر راهکارهای عملیاتی بر بهبود کاربری و توسعه درون‌افزا

ردیف	رابطه مفهومی	جهت اثر	نتیجه آزمون	تفسیر
۱	راهکارهای عملیاتی ⟶ بهبود کاربری اراضی بلااستفاده	مثبت	تأیید	اجرای راهکارها، کاربری زمین را هدفمندتر می‌کند.
۲	تجارب بومی‌سازی‌شده ⟶ بهبود کاربری	مثبت	تأیید	الگوبرداری تطبیقی، امکان استفاده مؤثرتر از تجربه شهرهای دیگر را فراهم می‌کند.
۳	بهبود کاربری ⟶ اثربخشی توسعه درون‌افزا	مثبت	تأیید	هرچه کاربری زمین مناسب‌تر شود، توسعه درونی مؤثرتر خواهد بود.
٤	راهکارهای عملیاتی ⟶ اثربخشی توسعه درون‌افزا	مثبت	تأیید	راهکارهای اجرایی، مسیر اصلی ارتقای توسعه درون‌افزا هستند.

نتایج این جدول نشان می‌دهد که فرضیه فرعی سوم به‌طور کامل تأیید می‌شود. یعنی بهبود وضعیت اراضی بلااستفاده، بدون مداخله‌های اجرایی، حقوقی، مالی و مشارکتی ممکن نیست. همچنین، استفاده از تجربه شهرهای دیگر تنها زمانی مفید است که با ویژگی‌های کرمانشاه بومی‌سازی شود.

به نظر می‌رسد عوامل و موانع گوناگون کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی مانع تحقق کامل توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه شده‌اند و تعیین و ساماندهی کاربری اراضی بلااستفاده درون‌شهری می‌تواند موجب ارتقای این نوع توسعه و افزایش بهره‌وری از فضاهای شهری شود.

جدول ۷. جمع‌بندی آزمون فرضیه اصلی

ردیف	مؤلفه اصلی	شواهد پشتیبان	نتیجه
۱	وجود موانع کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی	فرضیه فرعی اول	تأیید
۲	ضعف کارایی سیاست‌ها و برنامه‌های شهری	فرضیه فرعی دوم	تأیید
۳	ضرورت راهکارهای عملیاتی و بومی‌سازی تجارب	فرضیه فرعی سوم	تأیید
٤	نقش ساماندهی کاربری اراضی بلااستفاده	کل یافته‌های پژوهش	تأیید
۵	افزایش بهره‌وری از فضاهای شهری	استنتاج نهایی	تأیید

فرضیه اصلی، جمع‌بندی منطقی همه نتایج پژوهش است. پژوهش نشان می‌دهد که توسعه درون‌افزای کرمانشاه تحت فشار هم‌زمان موانع کالبدی، اجتماعی–اقتصادی و مدیریتی قرار گرفته و تنها راه مؤثر برای ارتقای آن، ساماندهی کاربری اراضی بلااستفاده و تبدیل آن‌ها به ظرفیت فعال شهری است.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که توسعه درون‌افزای شهر کرمانشاه در وضعیت مطلوب قرار ندارد و بخش مهمی از ظرفیت‌های شهری به دلیل پراکندگی اراضی بلااستفاده، ضعف کیفیت کالبدی، نارسایی‌های اجتماعی–اقتصادی و ناکارآمدی

برخی سازوکارهای مدیریتی بلااستفاده مانده است. بررسی فرضیه‌ها نشان داد که این عوامل نه‌تنها به‌صورت منفرد، بلکه در پیوند با یکدیگر، روند تحقق توسعه درونی را کند کرده‌اند. در مقابل، نتایج پژوهش تأیید می‌کند که اگر اراضی بلااستفاده با رویکردی هدفمند، واقع‌بینانه و بومی‌سازی‌شده ساماندهی شوند، می‌توان از آن‌ها به‌عنوان محرکی برای افزایش بهره‌وری فضاهای شهری، تقویت توسعه درون‌افزا و کاهش اتکای شهر به گسترش افقی بهره گرفت. بنابراین، راهبرد مناسب برای کرمانشاه نه توسعه پراکنده، بلکه بازفعال‌سازی زمین‌های درون‌شهری و هدایت آن‌ها به سمت کاربری‌های سازگار و مؤثر است.

نتیجه گیری

یافته‌های استخراج‌شده از بافت فضایی و توزیع اراضی بایر در مناطق شش‌گانه کرمانشاه نشان می‌دهد که حدود ۶۲۲/۷ هکتار (معادل ۶/۵ درصد مساحت قانونی شهر) اراضی بایر و بلااستفاده در شهر وجود دارد که بیشترین پهنه آن در منطقه ۵ (بیش از ۳۹۰ هکتار) و کمترین آن در منطقه ۱ (حدود ۳۸ هزار مترمربع) واقع شده است. این پراکنش فضایی نامتعادل نشان‌دهنده قطبی‌شدن توزیع زمین‌های رهاشده در حاشیه و مناطق کمترتوسعه‌یافته شهر کرمانشاه است.

این نابرابری در شرایط کالبدی و ویژگی‌های اجتماعی–اقتصادی اراضی، عملاً فرآیند توسعه درون‌افزا را با چالش‌های ساختاری مواجه کرده است. اراضی بایر در مناطق جنوبی و غربی با موانع کالبدی متفاوتی نسبت به مناطق شمالی و شرقی روبه‌رو هستند. شیب تند زمین، عدم دسترسی مناسب به شبکه معابر، و استقرار در حاشیه مسیل‌ها مانع کاربری پذیری آسان آنها شده است. از سوی دیگر، در مناطق میانی و قدیمی، وجود اراضی مخروبه و متروکه (با مساحت ۱۴/۲ هکتار) در کنار اراضی نظامی قابل جابه‌جایی (۴۹۰/۳ هکتار) پتانسیل مناسبی دارد، اما فرسودگی کالبدی شدید و ویژگی‌های نامناسب اجتماعی–اقتصادی (مانند فقر شهری، ساخت‌وساز غیرمجاز و عدم تمایل سرمایه‌گذاران به واسطه ناامنی فضایی) کارآمدی این بافت‌ها را به شدت تضعیف کرده است.

نتایج این فرضیه با پژوهش‌های علی‌اکبری، طالشی، کرمی و ملکی (۱۴۰۰الف و ۱۴۰۰ب) همسو است؛ آنها نشان دادند که ابعاد طبیعی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی کلان‌شهر کرمانشاه ارتباط مستقیمی با میزان آسیب‌پذیری و ظرفیت تاب‌آوری فضایی شهر دارند. نامناسب بودن توزیع کاربری‌ها و پراکندگی فضایی آنها، پایداری کالبدی شهر را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. همچنین این یافته‌ها با مطالعات حیدری (۱۳۹۷) در زمینه آسیب‌پذیری بافت‌های شهری و عیسی‌لو، لطیفی و گودرزی (۱۳۹۵) همخوانی تام دارد؛ چرا که رهاشدگی اراضی بایر، ضمن گسست در پیوستگی کالبدی و شبکه‌های ارتباطی، کارکرد فضایی محلات را در مواجهه با مخاطرات کاهش می‌دهد. از جنبه برنامه‌ریزی کاربری اراضی، این نتایج با اصول سنتی و بنیادی کاربری زمین شهری مطرح‌شده توسط سعیدنیا (۱۳۸۷) منطبق است؛ چرا که پراکنش نامتعادل اراضی بایر و گسیختگی کالبدی، مانع تخصیص بهینه سرانه‌ها و توزیع عادلانه خدمات عمومی در بافت شهری کرمانشاه شده است

بررسی فرآیند مدیریت اراضی در شهر کرمانشاه نشان می‌دهد که اسناد توسعه شهری (اعم از طرح‌های جامع و تفصیلی) فاقد سیاست‌های صریح و ابزارهای تشویقی کارآمد برای هدایت توسعه به سمت لایه‌های درونی شهر هستند. آمارهای مربوط به کمبود سرانه‌های خدماتی در کرمانشاه (از جمله کمبود بیش از ۲ میلیون مترمربع فضای سبز و ۲/۷ میلیون مترمربع کاربری ورزشی) نشان می‌دهد که مدیریت شهری علیرغم وجود ۶۲۲/۷ هکتار اراضی بایر، در تخصیص کاربری‌های عمومی و آزادسازی ذخایر ارضی ناکارآمد بوده است. سیاست‌های انقباضی و بروکراسی اداری طولانی در تغییر کاربری‌های راکد و عدم استفاده از ابزارهای قانونی مانند مالیات بر اراضی بایر، سبب شده است مالکان خصوصی تمایلی به مشارکت در توسعه درون‌افزا نداشته باشند.

این نارسایی سیاستی با یافته‌های پورمحمدی و ملکی (۱۳۹۵ و ۱۴۰۰) کاملاً همسو است. آنها استدلال می‌کنند که نبود استراتژی‌های منسجم توسعه و پدافند غیرعامل در ساختار مدیریت شهری باعث می‌شود پتانسیل‌های درونی مناطق شهری (مانند

اراضی بلااستفاده) به جای تبدیل شدن به فرصت‌های توسعه و ایجاد فضاهای امن و چندمنظوره، به فضاهای بی‌دفاع شهری مبدل شوند. همچنین این نتیجه با آرای ملکی، علی‌اکبری، پاهکیده و پورخداداد (۱۳۹۶) همخوانی دارد؛ به طوری که عدم توجه به ملاحظات پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در تخصیص اراضی، ظرفیت تاب‌آوری کالبدی شهر را تقلیل داده است. سیاست‌های فعلی شهرداری کرمانشاه، رویکرد منفعلانه‌ای نسبت به اراضی دولتی و نظامی رهاشده (مانند ۴۹۰/۳ هکتار اراضی نظامی) داشته و نتوانسته است از طریق توافقات چندجانبه، این زمین‌ها را به نفع خدمات شهری آزاد کند. این امر با نظرات عبدالهی (۱۳۸۳) در خصوص لزوم پویایی مدیریت بحران در نواحی شهری و علیدوستی (۱۳۷۱) در زمینه کاربرد مدیریت بحران جهت بهینه‌سازی کالبد شهر منطبق است؛ زیرا رها شدن این اراضی بزرگ‌مقیاس، در شرایط بحرانی (مانند زلزله احتمالی کرمانشاه) مانع بزرگی برای اسکان موقت و امدادرسانی خواهد بود.

یافته‌های حاصل از محاسبات نیاز ارضی نشان داد که جبران کمبود خدمات شهری در کرمانشاه به ۳۴۰۰ هکتار زمین نیاز دارد. در حالی که کل اراضی بایر درون‌شهری ۶۲۲ هکتار است. این بدین معناست که حتی در صورت فعال‌سازی تمام اراضی بایر، کماکان با کسری بیش از ۲۸ میلیون مترمربع زمین برای کاربری‌های استاندارد مواجه هستیم. این واقعیت عددی، لزوم اتخاذ راهکارهای ترکیبی و بومی‌سازی‌شده مانند افزایش تراکم ساختمانی بهینه، کاربری‌های چندمنظوره و بازیافت اراضی مخروبه را دوچندان می‌کند.

این فرضیه با یافته‌های ترک‌زاده، ابراهیمی و مغانی رحیمی (۱۴۰۳) در زمینه ارزیابی توزیع کاربری‌ها با تاکید بر جهت توسعه آتی همخوانی دارد؛ چرا که آنها معتقدند جهت‌دهی به توسعه آتی شهر بدون ساماندهی فضایی کاربری‌های موجود غیرممکن است. همچنین با نتایج شریف‌زادگان و خلیلی (۱۳۹۹) درباره سناریوپردازی توسعه آتی نظام شهری سازگار است؛ کرمانشاه نیازمند سناریوهای بازتوسعه اراضی قهوه‌ای و بومی‌سازی الگوهای انتقال حق توسعه (TDR) است. بومی‌سازی این تجارب باید متناسب با ویژگی‌های مورفولوژیکی و ساختاری کرمانشاه صورت گیرد، موضوعی که توکلی و میرزاخانی (۱۳۹۸) و همچنین موحد، حاتمی، بهروج، پویش و دولتشاهی (۱۴۰۱) در مطالعات خود در زمینه پهنه‌بندی ژئومورفولوژیکی و توسعه فیزیکی آتی بر آن تاکید داشته‌اند؛ یعنی هرگونه راهکار کالبدی برای اراضی بایر باید با ویژگی‌های طبیعی و توان اکولوژیک زمین کرمانشاه همساز باشد. افزون بر این، در بستر بومی استان، نتایج با مطالعات آمایشی کیومرث ملکی (۱۳۹۷) همخوانی کامل دارد؛ جایی که پهنه‌بندی مخاطرات و پدافند غیرعامل استان کرمانشاه نشان می‌دهد که مداخلات کالبدی باید متناسب با الگوهای خطر زمین‌لرزه و ویژگی‌های بستر زمین در دشت کرمانشاه طراحی و بومی‌سازی شوند.

فرضیه اصلی پژوهش به عنوان نخ تسبیح یافته‌های فرعی، تایید می‌کند که سیستم توسعه شهری کرمانشاه به دلیل ناهماهنگی میان پتانسیل‌های درونی (اراضی بایر و بلااستفاده) و نیازهای خدماتی، دچار افت بهره‌وری فضایی شده است. عدم استفاده از ظرفیت اراضی بایر، گسیختگی کالبدی و افزایش هزینه‌های خدمات‌رسانی در حواشی شهر را به همراه داشته است. ساماندهی این کاربری‌ها می‌تواند با پر کردن روزنه‌های خالی کالبد شهر ،سرانه‌های خدماتی به‌ویژه در بخش‌های کمبوددار (مانند کاربری‌های آموزشی، درمانی و ورزشی) را بهبود بخشیده و کارایی فضایی شهر را افزایش دهد.

این یافته با نتایج عابدینی، ثبات‌ثانی و گلشنی (۱۳۹۸) همسو است که نشان دادند تغییرات کالبدی و ساختار فضایی شهرها رابطه تنگاتنگی با پویایی کاربری‌ها دارد. همچنین با پژوهش موسوی و مؤمن‌بیک (۱۳۹۹) در مورد الگوسازی پویایی توسعه بهینه آتی و سازگاری زمین مطابقت دارد؛ چرا که ساماندهی اراضی بلااستفاده به نوعی شبیه‌سازی بهینه کاربری‌ها بر اساس اصول سازگاری و کارایی فضایی است. از سوی دیگر، بهره‌وری فضایی حاصل از این ساماندهی، با اصول «شهرهای دفاعی و برنامه‌ریزی

کاربری‌های چندمنظوره» ارائه شده توسط ملکی، پاهکیده و مرصوصی (۱۳۹۴) هم‌راستاست؛ زیرا ساماندهی اراضی بلااستفاده و تبدیل آنها به کاربری‌های چندمنظوره، در مواقع صلح کارکرد خدماتی و در مواقع بحران کارکرد پدافندی و امدادی خواهد داشت. در نهایت، رویکرد توسعه درون‌افزا با ارتقای زیست‌پذیری شهری، با نظرات مهدیزاد (۱۳۹۵) در باب تاب‌آوری زیست‌محیطی منطبق است، زیرا با جلوگیری از تخریب اراضی کشاورزی پیرامون کرمانشاه، پایداری بوم‌شناختی شهر را تضمین می‌نماید.

دکترین حاصل از این رساله دکتری، بر گذار بنیادین از پارادایم «توسعه کمی و افقی‌محور» به پارادایم «بازآفرینی کیفی و درون‌زا» استوار است. یافته‌های این پژوهش که با شناسایی بیش از ۶۲۲ هکتار اراضی بایر و ۴۹۰ هکتار اراضی نظامی در محدوده قانونی شهر کرمانشاه همراه بود، به صراحت این دکترین را اثبات می‌کند که چالش اصلی توسعه شهری کرمانشاه، نه «کمبود زمین»، بلکه «انجماد سرمایه‌های کالبدی» است. بنابراین، نظریه نهایی این رساله تحت عنوان «دکترین توسعه هوشمندِ ترمیمی با محوریت آزادسازی ذخایر ارضی درون‌شهری» تبیین می‌گردد.

بر اساس این دکترین، شهر کرمانشاه یک سیستم بسته فضایی در نظر گرفته می‌شود که ظرفیت زیستی و کالبدی آن برای پاسخگویی به نیازهای جمعیتی افق طرح (نزدیک به یک میلیون نفر)، بدون نیاز به دست‌اندازی به حتی یک مترمربع از اراضی کشاورزی و منابع طبیعی پیرامونی، کاملاً کفایت می‌کند. هسته مرکزی این نظریه بر این اصل استوار است که «اراضی بلااستفاده درون‌شهری»، حفره‌های ناکارآمد یا زوائد کالبدی نیستند، بلکه «ذخایر استراتژیک توسعه» محسوب می‌شوند که باید از طریق سیاست‌های محرک (مانند مالیات بر اراضی بایر و مشوق‌های تراکمی هوشمند) از حالت انجماد خارج شده و به عنوان موتور محرک نوسازی بافت‌های فرسوده عمل کنند.

این دکترین تأکید دارد که توسعه درون‌افزا در کرمانشاه نباید صرفاً به عنوان یک راهکار تکنیکال برای پر کردن فضاهای خالی دیده شود، بلکه باید به عنوان یک استراتژی تاب‌آوری شهری نگریسته شود. تزریق کاربری‌های خدماتی و فضای سبز به اراضی بایر، نه تنها سرانه‌های زیستی را ارتقا می‌دهد، بلکه با پیوسته کردن بافت شهری، امنیت اجتماعی را افزایش داده و هزینه‌های سرسام‌آور نگهداری زیرساخت‌های گسترده در حومه‌های شهر را کاهش می‌دهد.

در نهایت، پیام اصلی این دکترین برای مدیریت شهری کرمانشاه این است: «توقف کامل گسترش خط محدوده شهر و تمرکز مطلق بر بازیافت زمین‌های داخلی». تحقق این امر نیازمند تغییر نقش شهرداری از یک نهاد صادرکننده پروانه ساختمانی به یک «تسهیل‌گر توسعه» و «مدیر بانک زمین» است. بر این اساس، آینده شهر کرمانشاه در گروِ شهری «فشرده»، «پویا» و «خوداتکا» است که رشد خود را نه در تسخیر جغرافیای جدید، بلکه در ارتقای کیفیت فضاهای موجود جستجو می‌کند. این رویکرد، تنها مسیر تضمین‌کننده عدالت فضایی برای شهروندان فعلی و حفظ حقوق نسل‌های آینده خواهد بود.

منابع

ابراهیمی، مجید. سلمانی مقدم، محمد. امیراحمدی، ابوالقاسم. نوری، مریم. ۱۳۹۴، ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای شهر بَردَسْکن در برابر زلزله با استفاده از مدل سلسله مراتبی وارون(IHPW) ، مجلهٔ مخاطرات محیط طبیعی، سال چهارم، شماره ششم، زمستان، صص: ۱۰۵-۱۳۷.

اجزا شکوهی، محمد ؛ خادمی، امیرحسین و زمانی پور ،مسعود ، (۱۳۹۹). بررسی چالش های آتی توسعه پایدار محیط زیستی در کلان شهرهای ایران، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، ۱۰(۳۷)، ۱۰۷-۱۲۲.

احمدی، احمد ؛ نصیرزاده، فرزانه ؛ هداوندی، اسماعیل و عباس زاده، محمدرضا ، (۱۳۹۸). توسعه مدل رگرسیونی پویا برای پیش بینی وجه نقد عملیاتی آتی، نشریه حسابداری مالی، ۱۱(۴۳)، ۴۷-۷۲.

اکبری، عطاالله ؛ اسکندری ثانی، محمد و اسماعیل نژاد، مرتضی ، (۱۴۰۱). شاخص های موثر بر تحقق الگوی کاربری زمین و گسترش آتی محدوده های شهری زاهدان در طرح توسعه جامع شهر، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۳۷(۴)، ۴۱۷-۴۲۷.

پورمحمدی. محمدرضا، رنجبرنیا. بهزاد، ملکی. کیومرث، شفاعتی. آرزو، ۱۳۹۱، تحلیل توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه، نشریه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی، سال دوم، شماره اول، تابستان، دانشگاه اصفهان.

پورمحمدی، محمدرضا. ملکی، کیومرث. (۱۳۹۵)، پدافند غیرعامل؛ استراتژی‌های توسعه و امنیت منطقه شهری، انتشارات: موسسه نشر شهر با همکاری معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، چاپ اول زمستان.

ترک زاده، ابوالفضل ؛ ابراهیمی، مریم و مغانی رحیمی، بهنام ، (۱۴۰۳). ارزیابی توزیع کاربری های مختلف شهر کرمان با تاکید بر جهت توسعه آتی شهر کرمان، نشریه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای، ۵(۲)، ۴۸-۶۵.

توکلی، محمد جواد و میرزا خانی، بهاره ، (۱۳۹۸). پهنه بندی ژئومورفولوژیکی تناسب زمین شهرستان خمین با استفاده از مدل منطق فازی و GIS (با رویکرد توسعه آتی شهر خمین)، نشریه علوم جغرافیایی، ۱۶(۳۰)، ۲۰-۳۲.

جعفری علمداری، رامین ؛ طالب نیا، قدرت الله و وکیلی فرد، حمیدرضا ، (۱۴۰۳). حسابداری و گزارشگری منابع انسانی مبتنی بر آزمون فراشناختی با رویکرد توسعه آتی گزارشگری شرکت ها، نشریه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۴(۵۳)، ۲۴۷-۲۵۷.

حیدری، محمدجواد. (۱۳۹۷)، ارزیابی آسیب‌پذیری بافت‌های شهری از خطر زلزله (مطالعه موردی بافت قدیم شهر زنجان)، مهندسی جغرافیایی سرزمین، دوره دوم، شماره ۳، بهار و تابستان، شاپای چاپی ۱۴۹۰- ۲۵۳۸، ص ۱۰۱-۱۱۵.

شریف زادگان، محمدحسین و خلیلی، بیتا ، (۱۳۹۹). گونه شناسی الگوی فضایی و پیشنهاد سناریوهای ممکن برای توسعه آتی نظام شهری در استان البرز، نشریه آمایش سرزمین، ۱۲(۲)، ۳۵۹-۳۸۴.

عابدینی. اصغر، ثبات ثانی. ناصر، گلشنی. مینا، ۱۳۹۸، تحلیل تأثیر تغییرات کالبدی بر ساختار فضایی محدودهٔ تاریخی شهر ارومیه به روش Space Syntax وGIS، پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۵۱، شماره ۱، بهار، صص: ۷۹-۹۶.

عبدالهی، مجید. (۱۳۸۳)، مقدمه کتاب مدیریت بحران در نواحی شهری، چاپ سوم. تهران: سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور.

علی‌اکبری، اسماعیل. طالشی، مصطفی. کرمی، محمدرضا. ملکی، کیومرث. ۱۴۰۰، (الف) تحلیل آسیب پذیری ابعاد طبیعی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی کلانشهرکرمانشاه در برابر زلزله، فصلنامه علمی پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره: ۳۰، شماره: ۱۱۷، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، بهار، تهران، صفحات:۲۲۳-۲۴۹

علی‌اکبری، اسماعیل. طالشی، مصطفی. کرمی، محمدرضا. ملکی، کیومرث. ۱۴۰۰، (ب) رویکرد عدم قطعیت در ارزیابی آسیب پذیری از زلزله در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مطالعه موردی کلانشهر کرمانشاه، فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، موسسه آموزش عالی قشم، شماره ۴۳، تابستان، صفحات: ۱۵۳-۱۷۴.

علیدوستی، سیروس. ۱۳۷۱، کاربرد مدیریت بحران در کاهش ضایعات زلزله، انتشارات دانشگاه تهران

عیسی لو، شهاب الدین. لطیفی، غلامرضا. گودرزی، وحید. (۱۳۹۵)، ارزیابی آسیب پذیری کالبدی بافت منطقه یک شهر تهران در برابر زلزله احتمالی با استفاده از روش IHWP و سیستمGIS ، فصلنامه علمی پژوهشی اطلاعات جغرافیایی سپهر، دوره ۲۵، شماره ۱۰۰، زمستان، صص: ۷۳-۸۷.

کریمخانی، اکرم و سرائی، محمدحسین ، (۱۴۰۰). پهنه بندی مناطق شهری جهت توسعه آتی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا. مورد پژوهش: شهر یزد، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، ۱۱(۳۹)، ۱۱۱-۱۲۸.

گری، امین و قانقرمه، عبدالعظیم ، (۱۴۰۱). ارزیابی بارش و دما بر مبنای توسعه و تعمیم شاخص دریای شمال-خزر برای دوره آتی در سواحل جنوبی دریای خزر، نشریه پژوهشهای تغییرات آب و هوایی، ۲(۸)، ۱-۲۲.

ملکی. کیومرث، ۱۳۹۷، برنامه آمایش سرزمین استان کرمانشاه، بخش اول، فصل چهارم، بخش مطالعاتی: پدافند غیرعامل و مخاطرات محیطی و محیط زیستی، کارفرما سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمانشاه، مجری دانشگاه رازی، مدیر پروژه دکتر جمال فتح اللهی، تابستان.

ملکی، کیومرث. علی‌اکبری، اسماعیل. پاهکیده، اقبال. پور خداداد، بهناز. ۱۳۹۵، مراکز تهدید پذیر استان کرمانشاه و ملاحظات پدافند غیرعامل با رویکردی بر استراتژی پنج حلقه واردن، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، شماره ۱۳، سال چهارم، بهار، صص: ۱۴۷-۱۶۸.

مهدیزاد. وفا، (۱۳۹۵)، میزان تا بآوری شهر سنندج در بعد زیست محیطی، اولین همایش بین المللی اقتصاد شهری (با رویکرد اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل)، اردیبهشت.

موحد، علی ؛ حاتمی، داود ؛ بهروج، فاطمه ؛ پویش، زبیده و دولتشاهی، زینب ، (۱۴۰۱). بررسی و تحلیل نقش شاخص های ژئومورفولوژی در مکان گزینی و توسعه فیزیکی آتی شهر (مطالعه موردی: شهر زاهدان)، مجله جغرافیا و روابط انسانی، ۴(۴)، ۶۱۹-۶۳۶.

موسوی، حجت و مومن بیک، زهرا ، (۱۳۹۹). الگوسازی پویایی توسعه بهینه آتی شهری بر پایه داده های مکانی جهت تحلیل سازگاری زمین (مطالعه موردی: شهرکرد)، نشریه جغرافیای اجتماعی شهری، ۷(۱۶)، ۲۱-۴۵.

References

Ebrahimi, Majid, Salmani Moghadam, Mohammad, Amir Ahmadi, Abolghasem, and Nouri, Maryam. (2015). Assessment of the seismic vulnerability of Bardaskan city to earthquakes using the Inverse Hierarchical Process Model (IHPW). *Journal of Natural Environmental Hazards*, 4(6), Winter, 105–137. [In Persian]

Ajza Shokouhi, Mohammad, Khademi, Amirhossein, and Zamanipour, Masoud. (2020). Investigating future challenges of sustainable environmental development in Iran's metropolises. *Geographical Space Planning Quarterly*, 10(37), 107–122. [In Persian]

Ahmadi, Ahmad, Nasirzadeh, Farzaneh, Hadavandi, Esmaeil, and Abbaszadeh, Mohammadreza. (2019). Developing a dynamic regression model for forecasting future operating cash flow. *Financial Accounting Journal*, 11(43), 47–72. [In Persian]

Akbari, Ataollah, Eskandari Sani, Mohammad, and Esmailnejad, Morteza. (2022). Effective indicators for realizing the land-use pattern and future expansion of Zahedan's urban boundaries in the city's comprehensive development plan. *Geographical Research Quarterly*, 37(4), 417–427. [In Persian]

Pourmohammadi, Mohammadreza, Ranjbar Nia, Behzad, Maleki, Kiumars, and Shafati, Arezou. (2012). Analysis of the development levels of the counties of Kermanshah Province. *Spatial Planning Research Journal*, 2(1), Summer, University of Isfahan. [In Persian]

Pourmohammadi, Mohammadreza, and Maleki, Kiumars. (2016). *Non-physical defense: Strategies for the development and security of urban regions*. Nashr-e Shahr Institute, in cooperation with the Deputy for Social and Cultural Affairs of Tehran Municipality. First edition, Winter. [In Persian]

Torkzadeh, Abolfazl, Ebrahimi, Maryam, and Maghani Rahimi, Behnam. (2024). Evaluating the distribution of different land uses in Kerman with an emphasis on the city's future development direction. *Studies in Sustainable Urban and Regional Development*, 5(2), 48–65. [In Persian]

Tavakoli, Mohammad Javad, and Mirzakhani, Bahareh. (2019). Geomorphological zoning of land suitability in Khomein County using the fuzzy logic model and GIS, with an approach to the city's future development. *Geographical Sciences Journal*, 16(30), 20–32. [In Persian]

Jafari Alamdari, Ramin, Talebnia, Ghodratollah, and Vakilifard, Hamidreza. (2024). Human resource accounting and reporting based on metacognitive testing with an approach to the future development of corporate reporting. *Management Accounting and Auditing Knowledge Journal*, 14(53), 247–257. [In Persian]

Heydari, Mohammad Javad. (2018). Assessment of the vulnerability of urban fabrics to earthquake hazards: A case study of the old urban fabric of Zanjan. *Geographical Engineering of Land*, 2(3), Spring–Summer, 101–115. [In Persian]

Sharifzadegan, Mohammad Hossein, and Khalili, Bita. (2020). Typology of spatial patterns and proposing possible scenarios for the future development of the urban system in Alborz Province. *Territorial Planning Journal*, 12(2), 359–384. [In Persian]

Abedini, Asghar, Sabet Sani, Naser, and Golshani, Mina. (2019). Analyzing the impact of physical changes on the spatial structure of the historical area of Urmia using Space Syntax and GIS. *Human Geography Research*, 51(1), Spring, 79–96. [In Persian]

Abdollahi, Majid. (2004). Introduction to *Crisis management in urban areas* (3rd ed.). Tehran: Organization of Municipalities and Rural Administrations of Iran. [In Persian]

Alikabari, Esmaeil, Taleshi, Mostafa, Karami, Mohammadreza, and Maleki, Kiumars. (2021a). Analysis of the vulnerability of the natural, physical, social, and economic dimensions of Kermanshah metropolis to earthquakes. *Geographical Information (Sepehr)*, 30(117), Spring, 223–249. [In Persian]

Alikabari, Esmaeil, Taleshi, Mostafa, Karami, Mohammadreza, and Maleki, Kiumars. (2021b). The uncertainty approach to earthquake vulnerability assessment in a Geographic Information System (GIS): A case study of Kermanshah metropolis. *Geography (Regional Planning)*, No. 43, Summer, 153–174. [In Persian]

Alidousti, Siros. (1992). *Application of crisis management in reducing earthquake damage*. University of Tehran Press. [In Persian]

Eisa Lou, Shahabeddin, Latifi, Gholamreza, and Goudarzi, Vahid. (2016). Assessment of the physical vulnerability of District 1 of Tehran to potential earthquakes using the IHWP method and GIS. *Geographical Information (Sepehr)*, 25(100), Winter, 73–87. [In Persian]

Karimkhani, Akram, and Saraei, Mohammad Hossein. (2021). Zoning urban areas for future development using the space syntax technique: A case study of Yazd. *Geographical Space Planning Quarterly*, 11(39), 111–128. [In Persian]

Gari, Amin, and Ghanqorme, Abdolazim. (2022). Assessment of precipitation and temperature based on the development and extension of the North Sea–Caspian Sea index for the future period along the southern coasts of the Caspian Sea. *Climate Change Research Journal*, 2(8), 1–22. [In Persian]

Maleki, Kiumars. (2018). *Kermanshah Province land-use planning program*, Part One, Chapter Four: Studies on non-physical defense and environmental and ecological hazards. Commissioned by the Kermanshah Province Management and Planning Organization; implemented by Razi University; project director: Dr. Jamal Fathollahi, Summer. [In Persian]

Maleki, Kiumars, Alikabari, Esmaeil, Pahkideh, Eghbal, and Pourkhodadad, Behnaz. (2016). Threat-vulnerable centers in Kermanshah Province and non-physical defense considerations with an approach based on Warden's five-ring strategy. *Journal of Police Geography Research*, 4(13), Spring, 147–168. [In Persian]

Mahdizad, Vafa. (2016). The level of urban resilience in Sanandaj in the environmental dimension. *First International Conference on Urban Economics: With an Approach to the Resistance Economy, Action and Implementation*, May. [In Persian]

Movahed, Ali, Hatami, Davood, Behrouj, Fatemeh, Pouyesh, Zobeideh, and Dowlatshahi, Zeynab. (2022). Examining and analyzing the role of geomorphological indicators in site selection and the future physical development of a city: A case study of Zahedan. *Journal of Geography and Human Relations*, 4(4), 619–636. [In Persian]

Mousavi, Hojjat, and Momen Beik, Zahra. (2020). Modeling the dynamics of optimal future urban development based on spatial data for land compatibility analysis: A case study of Shahrekord. *Journal of Urban Social Geography*, 7(16), 21–45. [In Persian]

Kar, S., Sundberg, T., Satpati, L., & Mukherjee, S. (2024). Reappraising Natures and Perspectives of Wasteland in the Developing World with a Focus on India. Environments, 11(6), 111

Xi, S. (2024). Transforming urban industrial wastelands using a CNN-based land classification model. *Soft Computing*, *28*(2), 1317-1335

Blasi, S., Ganzaroli, A., & De Noni, I. (2022). Smartening sustainable development in cities: Strengthening the theoretical linkage between smart cities and SDGs. *Sustainable Cities and Society*, *80*, 103793