



University of Tehran Press

Environmental

Hazards

Management



Iranian Hazardology Association
Online ISSN: 2383-0530

Home Page: <https://jhsci.ut.ac.ir>

Physical Management System Hazards with Emphasis on the Governance Approach: A Case Study of Tehran

Mohammadali Kiani¹ | Mohammadreza Kazemi² | Afsaneh Dehghanpour-Farashah^{3*}

1. PhD in Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: Keyani@ut.ac.ir

2. PhD Candidate in Futures Studies, Faculty of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: Kaazemi@ut.ac.ir

3. Corresponding Author, Assistant Professor, Faculty of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: Dehghanpur@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:

Received: 28 June 2025

Revised: 26 September 2025

Accepted: 27 September 2025

Published: 06 October 2025

Keywords:

Governance,
Hazards Governance,
Physical Risks,
Hazards Management,
System of Issues,
Tehran.

ABSTRACT

Objective: This study aims to diagnose the systemic failures of Tehran's physical hazards management system. Complex metropolises like Tehran face fundamental challenges and structural inefficiencies in managing physical hazards, a reality tragically underscored by incidents like the collapse of the Plasco building. More than isolated events, such catastrophes are symptomatic of a broader systemic breakdown. This research argues for a critical shift from the traditional “management” paradigm to a modern “governance” approach for urban hazards. The novelty of this study lies in its integrated, systemic analytical framework, which examines these challenges not in isolation but as an interconnected “system of issues”.

Method: Adopting an interpretivist and qualitative approach, this research utilizes systematic qualitative content analysis of key national documents, including the official national report on the Plasco incident and a parliamentary research center report, as well as relevant specialized academic articles. The analysis involved open coding, categorizing codes into organizing themes, and extracting global themes to construct the final “system of issues” framework.

Results: The analysis reveals that the inefficiency of Tehran's physical hazards management is a systemic dysfunction rooted in five key areas: 1) legal and legislative Issues (e.g., weak deterrence of laws); 2) institutional Issues (e.g., lack of a coordinating body and the income-safety paradox); 3) economic Issues (e.g., absence of financial institutions); 4) socio-technological Issues (e.g., a weak public safety culture); and 5) physical and technical Issues (e.g., environmental degradation). These issues form an intricate network, reinforcing and perpetuating one another.

Conclusions: The study's main contribution is its systematic identification of the failures in physical hazards management and their underlying causes. It demonstrates that the traditional, hierarchical, and fragmented “hazards management” approach is no longer adequate for Tehran's current complexities. Moving beyond the vicious cycle of insecurity requires a fundamental paradigm shift to “physical hazards governance,” based on integration, network participation, transparency, and accountability principles.

Cite this article: Kiani, M.; Kazemi, M. & Dehghanpour-Farashah, A. (2025). Physical Management System Hazards with Emphasis on the Governance Approach: A Case Study of Tehran. *Environmental Hazards Management*, 12 (2), 181-197. DOI: <http://doi.org/10.22059/jhsci.2025.397780.885>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jhsci.2025.397780.885>

Introduction

Managing physical hazards in complex metropolises like Tehran encounters fundamental challenges and structural inefficiencies. Catastrophic incidents, exemplified by the collapse of the Plasco Building, are not merely isolated events but symbols of a deeper systemic failure. The primary

objective of this research is to conduct a pathology study of the current physical hazards management system in Tehran. The study's core innovation lies in conceptualizing the disparate challenges not as individual problems, but as an interconnected "system of issues." Consequently, it aims to explain the necessity of a paradigm shift from the traditional, hierarchical "hazards management" to the modern, network-based "hazards governance," answering what fundamental shortcomings make this transition an undeniable necessity?

Method

This research was conducted using a qualitative approach within an interpretivist paradigm, which is well-suited for achieving a deep, contextual understanding of the system's inefficiency. A qualitative content analysis strategy was employed on key national documents and relevant articles. The documentary corpus was purposefully selected through a systematic review to include the most comprehensive official reports following the Plasco incident, including the "National Report on the Plasco Building Accident" and the "Report of the Islamic Parliament Research Center." The analysis process involved a three-stage coding procedure to categorize these into organizing themes and selective coding to integrate them into the final "system of issues" framework. The trustworthiness of the findings was ensured through established qualitative validation strategies, including expert peer debriefing and maintaining a clear audit trail of the analytical process.

Results

The analysis revealed that the inefficiency of the physical hazards management system results from a "systemic dysfunction," identifiable across five main, interconnected domains. Firstly, Legislative and Legal Issues include the weak deterrence power of existing laws, a critical lack of enforcement guarantees, and a fragmented legal system. Secondly, Institutional Issues encompass a passive approach by urban management, the significant weakness of a central coordinating body leading to overlapping jurisdictions, and a structural "income-safety" paradox. Thirdly, Economic Issues are highlighted by the conspicuous absence of financial institutions, such as insurance companies, in creating a functional safety economy through hazard-based incentives. Fourthly, Socio-Technical Issues involve a pervasive weak public safety culture and significant technological gaps. Finally, Physical and Technical Issues encompass challenges related to the quality and deterioration of the built environment, urban patterns, proximity to hazardous facilities, and the adequacy of safety systems, such as fire protection measures and evacuation routes. These issues collectively form a complex network, mutually reinforcing and reproducing one another, thereby trapping the system in a chronic state of inefficiency.

Conclusions

The main contribution of this research is its "systemic perspective" on the identified inefficiencies, which conclusively demonstrates that the traditional "hazards management" approach, based on a hierarchical and sectoral perspective, is no longer adequate for addressing the contemporary complexities of a metropolis like Tehran. A fundamental paradigm shift is essential to break the vicious cycle of reproducing unsafety. Transitioning to a "physical hazards governance" approach, founded on integration principles, network-based participation, transparency, and accountability, is identified as a strategic and irrefutable imperative. This shift aligns with global frameworks like the Sendai Framework and paves the way for a more resilient and safer urban future.

Ethical Considerations

The authors have followed ethical principles in conducting and publishing this scientific research, which they have all confirmed.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This research did not receive financial support from any organization.

References

- Islamic Parliament Research Center. (2017). Review of the Plasco Building Accident with an Emphasis on Crisis Management (Serial No. 15422)..
- Kurtz, C. F., & Snowden, D. J. (2003). The new dynamics of strategy: Sense-making in a complex and complicated world. *IBM Systems Journal*, 42(3), 462-483.
- Moghim, Ebrahim. (2024). A new approach to environment hazards and sustainable development for Iran. *Environmental Hazards Management*, 11 (1), 73-84. DOI: <http://doi.org/10.22059/jhsci.2024.378814.830>
- Samadi Foroushani, M., Mirasmaeeli, S. S., & Nasiri, A. (2023). A Study on the Network Governance System of Disaster Management in Tehran, Iran, Based on Participatory Governance: A Social Network Analysis. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 13(2), 144-163.
- Special National Board for the Plasco Building Accident Report. (2018). The National Report on Plasco Building. Tehran: Tarbiat Modares University Press.
- UNISDR. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Geneva, Switzerland: United Nations Office for Disaster Risk Reduction



شاپا الکترونیکی: ۴۱۶۸-۲۴۲۳

مدیریت مخاطرات محیطی

سایت نشریه: <https://jhsci.ut.ac.ir>



انتشارات دانشگاه تهران

مخاطرات نظام مدیریت کالبدی با تأکید بر رویکرد حکمرانی؛ مورد مطالعه: شهر تهران

محمدعلی کیانی^۱ | محمدرضا کاظمی^۲ | افسانه دهقان پور فراشاه^{۳*}

۱. دکتری جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Keyani@ut.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده حکمرانی دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Kaazemi@ut.ac.ir

۳. نویسنده مسئول، استادیار، دانشکده حکمرانی دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Dehghanpur@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۱۵

کلیدواژه:

حکمرانی،
حکمرانی مخاطرات،
مخاطرات کالبدی،
مدیریت مخاطرات،
نظام مسائل،
تهران.

هدف: مدیریت مخاطرات کالبدی در کلانشهرهای پیچیده‌ای مانند تهران، با چالش‌های بنیادین و ناکارآمدی‌های ساختاری مواجه است. حوادثی نظیر فروریزش ساختمان پلاسکو، بیش از آنکه رخدادی منفرد باشند، نمادی از شکست سیستمی هستند. هدف این پژوهش، آسیب‌شناسی نظام فعلی مدیریت مخاطرات کالبدی شهر تهران و تبیین ضرورت گذار از پارادایم سنتی «مدیریت» به پارادایم نوین «حکمرانی» است. نوآوری این پژوهش در به کارگیری یک چارچوب تحلیلی یکپارچه و سیستمی است که این چالش‌ها و دلایل پیدایش آنها را نه به صورت مجزا، بلکه به‌منزله یک نظام مسائل درهم‌تنیده بررسی می‌کند. همچنین در این پژوهش، بر گذار پارادایمی از مدیریت به حکمرانی مخاطرات محیطی به‌مثابه راهکاری نوآورانه برای عبور از این چالش‌ها تأکید شده است.

روش پژوهش: این پژوهش با رویکردی کیفی و با اتخاذ پارادایم تفسیرگرایی انجام گرفته است. برای دستیابی به فهمی عمیق از ریشه‌های ناکارآمدی، از راهبرد تحلیل محتوای کیفی روی مجموعه‌ای از اسناد کلیدی ملی (شامل گزارش ملی پلاسکو و گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس) و مقاله‌های تخصصی مرتبط که با روش مرور نظام‌مند انتخاب شدند، استفاده شد. فرایند تحلیل شامل کدگذاری باز، دسته‌بندی کدها در قالب مضامین سازمان‌دهنده و در نهایت استخراج مضامین فراگیر به‌منزله چارچوب نهایی «نظام مسائل» بود.

یافته‌ها: تحلیل یافته‌ها نشان داد که ناکارآمدی نظام مدیریت مخاطرات کالبدی، حاصل نوعی اختلال سیستمی است که در پنج حوزه اصلی قابل شناسایی است: ۱. مسائل تقنینی و حقوقی (مانند ضعف در بازدارندگی قوانین)؛ ۲. مسائل نهادی (مانند ضعف نهاد هماهنگ‌کننده و پارادوکس درآمد-ایمنی)؛ ۳. مسائل اقتصادی (مانند خلأ حضور نهادهای مالی)؛ ۴. مسائل اجتماعی و فناورانه (مانند ضعف فرهنگ عمومی ایمنی)؛ ۵. مسائل کالبدی و فنی (مانند فرسودگی محیطی). این مسائل به‌صورت شبکه‌ای درهم‌تنیده، یکدیگر را تقویت و بازتولید می‌کنند.

نتیجه‌گیری: دستاورد اصلی این پژوهش، شناسایی آسیب‌های مدیریت مخاطرات کالبدی و دلایل پیدایش آنها با رویکرد سیستمی است که نشان می‌دهد رویکرد سنتی «مدیریت مخاطرات» مبتنی بر نگاه سلسله‌مراتبی و بخشی‌نگری، دیگر پاسخگوی پیچیدگی‌های امروز تهران نیست. برای خروج از چرخه باطل بازتولید نایمنی، تغییر پارادایم بنیادین و گذار به رویکرد «حکمرانی مخاطرات کالبدی» که مبتنی بر اصول یکپارچگی، مشارکت شبکه‌ای، شفافیت و پاسخگویی است، ضرورتی راهبردی و انکارناپذیر محسوب می‌شود.

استناد: کیانی، محمدعلی؛ کاظمی، محمدرضا و دهقان پور فراشاه، افسانه (۱۴۰۴) مخاطرات نظام مدیریت کالبدی با تأکید بر رویکرد حکمرانی؛ مورد مطالعه: شهر تهران.

مدیریت مخاطرات محیطی، ۱۲ (۲)، ۱۸۱-۱۹۷.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jhsci.2025.397780.885>

© نویسندگان ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jhsci.2025.397780.885>



مقدمه

پژوهش‌های انجام‌گرفته پس از حادثه پلاسکو اغلب بر ابعاد فنی و حقوقی متمرکز بوده‌اند و از تحلیل ریشه‌ای و شبکه‌ای که چالش‌های قانونی، نهادی، اقتصادی و اجتماعی را به‌منزله یک «نظام مسائل» منسجم تبیین کند، غفلت شده است (عادل رستخیز و زارعی، ۱۳۹۵). رویکردهای سنتی مدیریت مخاطرات که اغلب واکنشی و پراکنده هستند، برای مواجهه با این سطح از پیچیدگی کارایی لازم را ندارند. ناکارآمدی‌های ساختاری و سیستمی به‌وضوح نشان می‌دهند که دیگر نمی‌توان با این رویکردهای سنتی به مقابله با چالش‌های پیچیده شهری پرداخت (مقیمی، ۱۴۰۳).

پژوهش‌های نوین مدیریت مخاطرات و توسعه پایدار نشان‌دهنده گذار مفهومی بنیادین از رویکرد «مدیریت» به پارادایم «حکمرانی» است. این گذار، تحولی عمیق در فلسفه، ساختار و فرایندهای مواجهه با چالش‌های عمومی محسوب می‌شود. مدیریت به‌طور سنتی بر کنترل و فرماندهی در ساختاری سلسله‌مراتبی و متمرکز استوار بوده است (خدابندهلو و علیدوستی، ۱۳۹۴). در مقابل، حکمرانی به تعامل میان بازیگران متعدد دولتی، خصوصی و جامعه مدنی برای حل مسائل عمومی اشاره دارد. این پارادایم، موفقیت خود را بر اصولی چون مشارکت، شفافیت، پاسخگویی، اثربخشی و انسجام بنا نهاده است (دهقان‌پور فراشاه و دهقان‌پور فراشاه، ۱۴۰۳؛ دهقان‌پور فراشاه^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). گذار از مدیریت به حکمرانی، پاسخی به پیچیدگی روزافزون مسائلی است که دیگر توسط یک دولت یا سازمان به تنهایی قابل حل نیستند (عادل رستخیز و زارعی، ۱۳۹۵).

این تغییر پارادایم در اسناد بین‌المللی حوزه کاهش مخاطرات و افزایش تاب‌آوری کالبدی نیز قابل مشاهده است. چارچوب سندای (۲۰۳۰-۲۰۱۵)، به‌منزله نقطه عطف راهبردی، به‌صراحت بر مدیریت خطرپذیری به‌جای مدیریت صرف تأکید می‌کند. این چارچوب همچنین بر مشارکت دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی تأکید دارد و نیاز به ساختارهای شبکه‌ای و مشارکتی را به الزامی جهانی تبدیل کرده است (دفتر کاهش مخاطرات بلایای سازمان ملل متحد، ۲۰۱۵).

در ایران، پژوهش‌های انجام‌گرفته که به «آسیب‌پذیری کالبدی» و «ناکارآمدی‌های مدیریتی» پرداخته‌اند، نتوانسته‌اند این دو حوزه را به‌صورت یکپارچه بررسی کنند. پژوهش‌هایی که به آسیب‌پذیری کالبدی پرداخته‌اند، به عواملی چون فرسودگی ابنیه، ریزدانی و کمبود فضاهای باز اشاره کرده‌اند (رازقی و درخشانی، ۱۳۹۶؛ ایلانلو و سهرابی، ۱۴۰۱). پژوهش‌های مدیریتی نیز به ضعف در خط‌مشی‌گذاری، محدودیت منابع مالی و نقص در هماهنگی پرداخته‌اند (عباس‌آبادی عرب و همکاران، ۱۴۰۳؛ صمدی فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲). با این حال، شکاف اصلی در این میان، نبود پژوهشی جامع است که این دو حوزه (آسیب‌پذیری کالبدی و ناکارآمدی مدیریتی) را به یکدیگر پیوند دهد و مسئله را نه به‌منزله مجموعه‌ای از مشکلات پراکنده، بلکه به‌مثابه پیامد نوعی «پارادایم مدیریتی» که دچار کژکارکردی است، تحلیل کند. پژوهش حاضر تلاش دارد با تمرکز بر این شکاف، نشان دهد که چگونه چالش‌های متعدد شناسایی‌شده در حوزه‌های گوناگون، همگی ریشه در نوعی منطق مدیریتی ناکارآمد دارند و گذار به پارادایم حکمرانی را به‌منزله ضرورتی راهبردی مطرح سازد.

پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف و با تمرکز بر کلانشهر تهران، به آسیب‌شناسی نظام فعلی مدیریت مخاطرات کالبدی می‌پردازد. این پژوهش با بهره‌گیری از رویکردی کیفی و تحلیل محتوای اسناد کلیدی ملی و بین‌المللی، تلاش دارد دلایل ریشه‌ای ناکارآمدی‌ها را در قالب یک نظام مسائل شبکه‌ای تبیین کرده و ضرورت گذار از پارادایم مدیریت به پارادایم حکمرانی را برجسته کند.

هدف اصلی این پژوهش، آسیب‌شناسی نظام فعلی مدیریت مخاطرات کالبدی با رویکرد یکپارچه و سیستمی، شناسایی دلایل ریشه‌ای پیدایش آنها و تبیین ضرورت گذار از پارادایم مدیریت به پارادایم حکمرانی است. این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش اساسی است: «کاستی‌ها و چالش‌های بنیادین نظام فعلی مدیریت مخاطرات کالبدی که گذار به پارادایمی نوین را ضروری می‌سازند و دلایل پیدایش آنها در کلانشهر تهران کدام‌اند؟» برای پاسخ به این پرسش، این پژوهش با رویکردی کیفی و با استفاده از تحلیل محتوای اسناد کلیدی ملی و بین‌المللی و مقاله‌های تخصصی، به شناسایی و تحلیل شبکه‌ای از مسائل درهم‌تنیده در حوزه‌های گوناگون می‌پردازد تا تصویری جامع از چرایی ناکارآمدی وضع موجود ارائه دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با اتخاذ رویکردی کیفی، ذیل پارادایم تفسیرگرایی^۱ قرار می‌گیرد که برای فهم عمیق و تفسیر پدیده‌های پیچیده اجتماعی نظیر نظام مدیریت مخاطرات، مناسب است (ایمان، ۱۳۸۹). هدف پژوهش کنونی، دستیابی به شناختی ریشه‌ای از «نظام مسائل» حاکم بر مدیریت مخاطرات کالبدی تهران و دلایل پیدایش آنهاست. بر این اساس، از راهبرد تحلیل محتوای کیفی اسناد استفاده شده است تا الگوهای معنایی و روابط درهم‌تنیده‌ای که سیستمی ناکارآمد را شکل داده‌اند شناسایی و تحلیل شوند.

داده‌های این پژوهش از طریق بررسی اسناد گردآوری شده‌اند. نمونه اسناد به‌صورت هدفمند و با تمرکز بر جامع‌ترین و رسمی‌ترین تحلیل‌های صورت گرفته پس از حادثه پلاسکو انتخاب شد. این اسناد که معتبرترین منابع تحلیلی محسوب می‌شوند و بستری غنی برای آسیب‌شناسی عمیق فراهم می‌آورند عبارت‌اند از:

(الف) گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو (هیأت ویژه گزارش ملی، ۱۳۹۷)؛

(ب) گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶)؛

(ج) گزارش مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران (مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۶).

معیار اصلی برای انتخاب این اسناد به‌منزله نمونه پژوهش، جامعیت، ماهیت رسمی و نگاه چندوجهی آنها به مسائل بود. شایان ذکر است که پژوهشگران، به‌منزله بخشی از فرایند پژوهش کیفی، از جایگاه خود در مقام ناظر تحلیلگر آگاه بوده‌اند و تلاش کرده‌اند با استفاده از راهبردهای اعتبارسنجی که در ادامه ذکر می‌شوند، از تأثیر سوگیری‌های احتمالی بر فرایند تحلیل بکاهند. برای گردآوری و گزینش منابع، از روش مرور نظام‌مند استفاده شد. این مرور در چند گام به‌شرح زیر انجام گرفت:

(الف) تدوین پرسش پژوهش؛ پرسش این پژوهش عبارت است از: کاستی‌ها، چالش‌های بنیادین و دلایل ریشه‌ای ناکارآمدی نظام فعلی مدیریت مخاطرات کالبدی در کلانشهر تهران که سبب تداوم چرخه بازتولید نایمنی می‌شود کدام‌اند؟

(ب) جست‌وجوی نظام‌مند منابع؛ برای این منظور دامنه‌ای از کلیدواژه‌ها به فارسی و انگلیسی، مشتمل بر مخاطرات کالبدی، مخاطرات شهری، ریسک کالبدی، ریسک شهری، پیشگیری، مدیریت ایمنی، تغییر پارادایم، آتش‌نشانی، مدل حکمرانی و پلاسکو در دوره زمانی ۲۰۲۵-۲۰۱۵ جست‌وجو شدند. دوره زمانی مذکور به‌دلیل همزمانی با اسناد ملی و توجه ویژه پژوهش‌های داخلی به موضوع (به‌طور خاص پس از وقوع حادثه پلاسکو به‌منزله نقطه عطفی در توجه به مخاطرات کالبدی) و اسناد بین‌المللی (از جمله انتشار چارچوب سندای افق ۲۰۳۰) ملاک عمل قرار گرفته است.

(ج) انتخاب پژوهش مناسب؛ در این مرحله با استفاده فرم پریزما (۲۰۲۰) (پیچ^۲ و همکاران، ۲۰۲۱) و راهبرد پژوهش در جدول ۲ مقاله‌های مناسب انتخاب شدند.

(د) معیارهای ورود مقاله‌ها و گزارش‌ها؛ وجود پژوهش در قلمرو مشارکت، روش پژوهش (کمی، کیفی و آمیخته)، در نظر گرفتن محدودیت زمانی مورد نظر (۲۰۲۵-۲۰۱۵) و دسترسی به متن کامل مقاله بود.

(ه) معیارهای خروج مقاله‌ها؛ مقاله‌هایی که براساس فرم پریزما^۳ با موضوع برخوردار نبودند در سه مرحله شامل بررسی عنوان، چکیده و متن کنار گذاشته شدند. در شکل ۱ فرایند بررسی و گزینش مقاله‌ها و گزارش‌ها نمایش داده شده است. راهبرد جست‌وجو، کلیدواژگان و معیارهای انتخاب در جدول ۱ ارائه شده است. فرایند غربالگری و انتخاب نهایی منابع نیز براساس مدل پریزما در شکل ۱ نشان داده شده است.

شیوه تحلیل داده‌ها

داده‌های کیفی حاصل از اسناد، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی واکاوی شدند. این روش بر شناسایی، طبقه‌بندی (در قالب مضامین) و تفسیر الگوهای معنایی موجود در داده‌های متنی تمرکز دارد (رایف، ۲۰۰۵؛ خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). فرایند تحلیل شامل ۳ مرحله کدگذاری بود که شرح آن در بخش یافته‌ها آمده است.

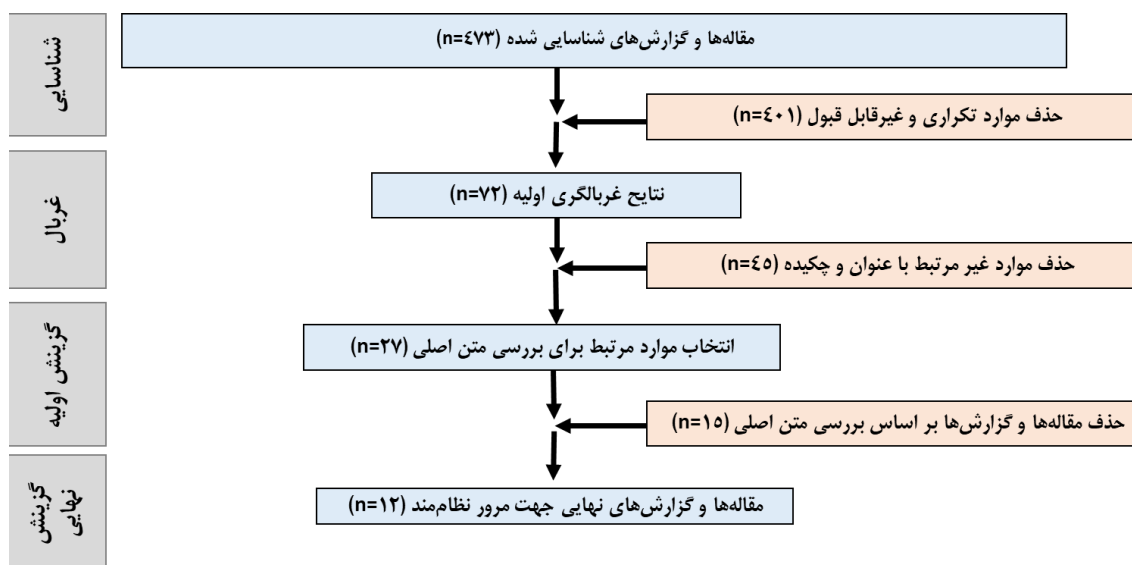
1. Interpretivism

2. Page

3. Fitness

جدول ۱. راهبرد جستجوی منابع و مستندات در پایگاه‌های داده گوناگون

موضوع	منبع / روش
جستجوی مقاله‌ها	جستجوی اولیه در گوگل اسکالر، ایرانداک، سیویلیکا، نورمگز، ایس آی دی، آی اس سی، انسانی و همچنین پایگاه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
کلیدواژگان	مخاطرات کالبدی، مخاطرات شهری، ریسک کالبدی، ریسک شهری، پیشگیری، مدیریت ایمنی، تغییر پارادایم، مدل حکمرانی، آتش‌نشانی، ساختمان پلاسکو
	Physical Risks, Physical Hazards, Urban Hazards, Urban Risks, Prevention, Safety Management, Paradigm Shift, Governance Model, Firefighting, Plasco Building
معیارهای انتخاب (غربالگری)	سال انتشار بین بازه سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵، اسناد و گزارش‌های معتبر داخلی و بین‌المللی و مقاله‌های معتبر (انتشار در مجله‌های معتبر)، روش پژوهش کمی، کیفی و آمیخته، حذف رشته‌های نامرتبط، امکان دسترسی به فایل مقاله‌ها
زبان انتشار	زبان انگلیسی و فارسی



شکل ۱. فرایند مرور نظام‌مند و گزینش منابع پژوهش (برگرفته از پریزما، ۲۰۲۰)

ارزیابی کیفیت پژوهش

برای حصول اطمینان از استحکام یافته‌های کیفی، از معیارهای چهارگانه گوبا و لینکلن (۱۹۸۵) استفاده شد (محمدپور، ۱۴۰۲). باورپذیری^۱ از طریق بازبینی کدها و مضامین توسط همکاران متخصص برای افزایش دقت تحلیل تأمین شد (باربر و والچاک، ۲۰۰۹). تأییدپذیری^۲ با بررسی نتایج توسط گروه پژوهش و ارجاع مستقیم به داده‌ها و پیشگیری از ورود عقاید شخصی پژوهشگران به فرایند تحلیل برآورد شد. اطمینان‌پذیری^۳، با بازبینی فرایند کدگذاری توسط یک پژوهشگر همتا و محاسبه پایایی بین دو کدگذار (۷۸ درصد) محقق شد. قابلیت انتقال^۴ نیز با ارائه توصیف غنی و بیان نمونه‌های مستقیم از اسناد در بخش یافته‌ها، امکان قضاوت درباره تعمیم‌پذیری نتایج به بقیه زمینه‌های مشابه داده شد.

یافته‌های پژوهش

در مرحله کدگذاری باز، به هر مفهوم کلیدی که از دل متون استخراج شد، یک کد منحصر به فرد اختصاص یافت تا فرایند تحلیل و ردیابی داده‌ها با دقت بیشتری صورت پذیرد. حرف اول هر کد، برگرفته از معادل انگلیسی آن است. فهرست کامل این کدها در جدول ۲ ارائه شده است. در این جدول، براساس تحلیل محتوای کیفی اسناد و مقاله‌های ارائه‌شده، «مضامین پایه» (کدهای

1. Credibility
2. Confirmability
3. Dependability
4. Transferability

اولیه)، «مضامین سازمان‌دهنده» (دسته‌های مفهومی) و «مضامین اصلی یا فراگیر» (چالش‌های بنیادین) شناسایی و طبقه‌بندی شده‌اند. در این چارچوب ذکر توضیحات زیر ضروری است:

- مضامین پایه: کدهای اولیه‌ای هستند که از هر پژوهش یا گزارش استخراج شده‌اند. به هر کدام یک کد منحصر به فرد اختصاص داده شده تا ردیابی آن ساده باشد (مثال: P1 برای Policy Gap).
- مضامین سازمان‌دهنده: دسته‌های مفهومی هستند که از تجميع مضامین پایه مرتبط با هم شکل گرفته‌اند. برای نمونه «فقدان ضمانت اجرایی» و «خلأ قانونی» در دسته «ناکارآمدی و خلأهای قانونی» قرار می‌گیرند.
- مضامین فراگیر: مضامین فراگیر همان چهار چالش کلانی هستند که ساختار بخش یافته‌های پژوهش را تشکیل می‌دهند و از تجميع و تحلیل نهایی مضامین سازمان‌دهنده به دست آمده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، چند منبع گوناگون به شکل‌گیری و تقویت هر یک از این مضامین اصلی کمک کرده‌اند.

جدول ۲. فهرست کامل مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر و منابع مرتبط (یافته‌های پژوهش)

منبع (مقاله/گزارش)	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین اصلی/فراگیر
سیاست‌های کلی نظام در زمینه پیشگیری و کاهش خطر... (عباس‌آبادی عرب و همکاران، ۱۴۰۳)	شکاف خطمشی (P1)، ضعف در اجرا (I1)، محدودیت منابع (R1)، نقص هماهنگی (C1)، نگرش ناکارآمد (A1)	ضعف نظام خطمشی‌گذاری و اجرا	مسائل نهادی
تحلیل سیستم حکمرانی شبکه‌ای مدیریت بحران تهران... (صمدی فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲)	ضعف قدرت قانونی (L1)، عدم مشارکت کنشگران (P2)، ضعف همکاری بین‌نهادی (I2)، فقدان شفافیت (T1)، نبود پاسخگویی (A2)	ضعف در کاربست حکمرانی شبکه‌ای و مشارکتی	
مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد شبکه محور (عادل رستخیز و زارعی، ۱۳۹۵)	عدم اطمینان نهادی (U1)، ضعف بسیج شبکه (N1)، ضعف سیستم فرماندهی (C2)، فقدان یادگیری بین‌سازمانی (L2)	موانع و الزامات مدیریت شبکه‌ای	
مدیریت یکپارچه بحران... شریان‌های حیاتی تهران (سرابی و منافی، ۱۳۹۵)	ضعف مدیریت یکپارچه (I3)، وابستگی شریان‌ها (D1)، ضعف اشتراک اطلاعات (I4)	ضعف مدیریت یکپارچه زیرساخت‌ها	
گزارش ملی پلاسکو (۱۳۹۷)	ناهمگنی نظام حقوقی (L4)، همپوشانی صلاحیت (O1)، ضعف نهاد هماهنگ‌کننده (C3)، بی‌اثری اختلالات (W1)	تداخل مسئولیت‌ها و ضعف ساختاری	
بررسی نقش مدیران در قانونمندی‌سازی و فرهنگ‌سازی... (بنی شیخ‌الاسلامی و حقزاد، ۱۴۰۳)	ضعف قانونمندی‌سازی (L5)، ضعف فرهنگ‌سازی (C5)، ضعف استانداردسازی (S3)	ضعف در ابزارهای نرم مدیریتی	مسائل قانونی و حقوقی
گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس - بررسی حادثه پلاسکو (۱۳۹۶)	فقدان ضمانت اجرایی (E1)، خلأ قانونی (L3)، ضعف مدیریت بحران (M1)	ناکارآمدی قوانین	
بررسی فنی، مدیریتی و حقوقی حادثه پلاسکو (مرکز مطالعات، ۱۳۹۶)	اصلاح نشدن سازوکار اجرایی (I5)، اجرای ناکامل وظایف (R2)، بازنگری نکردن ضوابط (S1)	ضعف در اجرا و نظارت	
مطالعه اثربخشی راهبردهای فنی-کالبدی... (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹)	راهبرد فنی-کالبدی (T2)، راهبرد اجتماعی-اقتصادی (S2)، نسبت هزینه به فایده (C4)	دوگانگی رویکردهای مداخله (سخت/نرم)	مسائل اقتصادی
گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس - بررسی حادثه پلاسکو (۱۳۹۶)	ضعف مالی شهرداری (F1)	کمبود منابع	
آسیب‌شناسی کالبدی-اجتماعی بافت تاریخی تهران... (قصیحی و پریزادی، ۱۴۰۲)	فرسودگی بافت (D3)، ارزش میراثی (H1)، مسائل مرتبط با امنیت اجتماعی (S3)، ضعف مشارکت اجتماعی (P4)	آسیب‌پذیری توأم کالبدی و اجتماعی	مسائل اجتماعی و فناورانه
رویکردهای کاهش آسیب‌پذیری... ساختمان‌های بلندمرتبه (فلاحی و امیدخواه، ۱۳۹۴)	زیاد بودن زمان تخلیه (E2)، چالش‌های طبقات پناه (R3)، مسائل ایمنی حریق (F2)	ضعف در تجهیز به الزامات ایمنی ویژه	مسائل کالبدی و فنی
ارزیابی اهمیت معیارهای تاب‌آوری کالبدی... (توبیجی ثانی و همکاران، ۲۰۲۳)	پایین بودن کیفیت مصالح (M2)، عدم نفوذپذیری بافت (P3)، مجاورت با تأسیسات پرخطر (D2)، قدمت و فرسودگی بنا (A3)	آسیب‌پذیری کالبدی	

این کدگذاری نظام‌مند، به پژوهشگران اجازه داد که با دسته‌بندی مفاهیم مشابه، الگوهای معنایی پنهان در داده‌ها را شناسایی کنند و در نهایت به تم‌های اصلی پژوهش دست یابند. تحلیل عمیق اسناد ملی، به‌ویژه گزارش‌های جامع تدوین‌شده پس از حادثه پلاسکو، مجموعه‌ای از چالش‌های بنیادین و درهم‌تنیده را آشکار می‌سازد که فراتر از یک حادثه منفرد، نشان از ناکارآمدی یک سیستم مدیریتی دارد. این چالش‌ها که در واقع مضامین اصلی یا فراگیر مستخرج از تحلیل مضمون هستند، در پنج حوزه اصلی «قانونی و حقوقی»، «نهادی»، «اقتصادی» و «اجتماعی و فناورانه» قابل دسته‌بندی‌اند. در ادامه، هر یک از این چالش‌ها به تفصیل تشریح می‌شود.

مسائل حوزه نهادی

رویکرد انفعالی نهاد مدیریت شهری: شهرداری‌ها در یک چرخه باطل گرفتارند؛ از نظر قانونی مکلف به رفع خطر هستند اما ابزار و منابع لازم را ندارند. قانون، مالک را مسئول می‌داند اما در صورت استنکاف او، وظیفه را بدون تأمین منابع بر دوش شهرداری می‌گذارد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶). این وضعیت منجر به صدور اظهارهای بی‌اثر و مقصر شناخته شدن شهرداری پس از حوادث می‌شود.

ضعف نهاد هماهنگ‌کننده و تعدد مراکز تصمیم‌گیری: تعدد نهادهای مسئول، بدون وجود یک نهاد هماهنگ‌کننده قدرتمند، به آشفتگی مدیریتی منجر می‌شود. گزارش‌ها، «نامشخص بودن یا ضعف نهاد هماهنگ‌کننده» را از دلایل اصلی ناکارآمدی در پیشگیری از حوادث می‌دانند (هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو، ۱۳۹۷) و بر لزوم ایجاد یک «سازمان واحد و مستقل و به‌صورت فرادستگاهی» برای مدیریت مخاطرات محیطی تأکید دارند.

پارادوکس «درآمد - ایمنی»: وابستگی شهرداری‌ها به درآمدهای ناپایدار ناشی از ساخت‌وساز، یک تعارض منافع ساختاری ایجاد می‌کند که در آن، ملاحظه‌های درآمدی ممکن است بر اجرای سخت‌گیرانه ضوابط ایمنی اولویت یابد. این معضل ریشه در فقدان قانون «نظام مالی و درآمدی پایدار برای شهرداری‌ها» دارد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶).

مسائل حوزه قانونی و حقوقی

ضعف در بازدارندگی و فقدان ضمانت اجرایی قوانین: قوانین موجود با وجود تعیین مسئولیت، فاقد قدرت بازدارندگی و ضمانت اجرایی مؤثر هستند. گزارش‌های رسمی تأیید می‌کنند که به «ضمانت‌های اجرایی لازم و متناسب» توجه کافی نشده است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶). حادثه پلاسکو که در آن اظهارهای متعدد «فاقد اثربخشی لازم» بودند، نمونه بارز این خلأ قانونی است (هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو، ۱۳۹۷). در نتیجه، حفظ شرایط نایمن تا پیش از وقوع مخاطرات، هزینه‌چندانی برای متخلفان در پی ندارد.

پراکندگی و ناهمگنی نظام حقوقی: عدم انسجام در نظام حقوقی کشور منجر به «ایجاد نهادها و دستگاه‌های اجرایی متعدد، موازی‌کاری و همپوشانی صلاحیت» شده است (هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو، ۱۳۹۷). این امر موجب تداخل مسئولیت‌ها میان نهادهایی چون شهرداری، وزارت کار و اتحادیه‌های صنفی شده و در نهایت به شانه خالی کردن از مسئولیت اصلی می‌انجامد.

فقدان قانون جامع ایمنی ساختمان: کشور فاقد یک قانون جامع است که تمام چرخه حیات ساختمان (از ساخت تا بهره‌برداری و پایان عمر) را پوشش دهد. قوانین موجود عمدتاً بر مرحله ساخت نظارت دارند و برای دوره بهره‌برداری که بسیاری از مخاطرات در آن تشدید می‌شود، سازوکار قانونی شفاف وجود ندارد.

مسائل حوزه اقتصادی

دوگانه هزینه‌زایی ایمن‌سازی و بی‌هزینه بودن نایمنی: منطق اقتصادی حاکم، نامتوازن است؛ «ایمن‌سازی» اقدامی پرهزینه است، درحالی‌که «حفظ شرایط نایمن» تا پیش از وقوع حادثه، هزینه مستقیمی برای متخلفان ندارد. این نبود توازن، انگیزه اقتصادی برای سرمایه‌گذاری در ایمنی را از بین می‌برد.

خلاً حضور بانک‌ها و بیمه‌ها در چرخه اقتصاد ایمنی: در ایران، نهادهای مالی مانند بانک‌ها (با ارائه تسهیلات مقاوم‌سازی) و بیمه‌ها (با ارائه نرخ‌های تشویقی برای ساختمان‌های ایمن) نقش فعال و معناداری در ایجاد اهرم‌های فشار اقتصادی برای ارتقای ایمنی ایفا نمی‌کنند؛ ظرفیتی که در گزارش‌های ملی نیز بر مغفول ماندن آن تأکید شده است (هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو، ۱۳۹۷).

مسائل حوزه اجتماعی و فناورانه

ضعف فرهنگ عمومی ایمنی و رویکرد منفعلانه رسانه‌ها: ایمنی امری فرهنگی است که با «ادراک خطر» شهروندان ارتباط دارد (موسوی و همکاران، ۱۳۹۷). با این حال، رسانه‌ها در ایران اغلب رویکردی واکنشی و مقطعی دارند و مانع شکل‌گیری فشار اجتماعی پایدار برای بهبود ایمنی می‌شوند.

حلقه مفقود مسئولیت اجتماعی: از ظرفیت‌های بخش خصوصی و سازمان‌های مردم‌نهاد در قالب «مسئولیت اجتماعی» برای آموزش، فرهنگ‌سازی و نظارت‌های شهروندی استفاده مؤثری نمی‌شود.

شکاف‌های علمی و فناورانه: با وجود پیشرفت‌های جهانی، کمبود رشته‌های دانشگاهی تخصصی، ضعف در به‌روزرسانی مقررات فنی و حمایت ناکافی از شرکت‌های دانش‌بنیان، شکافی فناورانه در حوزه ایمنی ساختمان در کشور ایجاد کرده است.

مسائل کالبدی و فنی

مسائل کالبدی و فنی به مجموعه‌ای از ویژگی‌های ساختاری و فنی محیط ساخته‌شده اشاره دارند که نقش تعیین‌کننده‌ای در سطح آسیب‌پذیری و تاب‌آوری شهری دارند. این مسائل شامل مشکلات مربوط به کیفیت مصالح و سازه، قدمت و شدت فرسودگی بناها، الگوی دانه‌بندی و تراکم قطعات، عرض و نفوذپذیری شبکه معابر و ظرفیت دسترسی امدادی، مجاورت با تأسیسات پرخطر و همچنین تجهیز ساختمان‌ها به سامانه‌های ایمنی همچون سیستم‌های اعلان و اطفای حریق و مسیرهای تخلیه امن می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که این عوامل، پیش‌شرطی بنیادین برای ارتقای ایمنی و کاهش ریسک هستند، اما به‌تنهایی کفایت نمی‌کنند؛ بلکه تحقق اثربخش آنها مستلزم پیوند با سازوکارهای قانونی الزام‌آور، مشوق‌های مالی و ظرفیت‌های نهادی است.

تحلیل مضمون اسناد نشان داد که چالش‌های نظام مدیریت مخاطرات کالبدی، تنها به یک حوزه خاص محدود نمی‌شوند، بلکه در سطوح گوناگونی از ابعاد قانونی و نهادی گرفته تا اقتصادی و اجتماعی، ریشه دوانده‌اند. در نهایت، مجموع این چالش‌ها، «نظام مسائل» پیچیده و درهم‌تنیده‌ای را تشکیل می‌دهد که در شکل ۲ به‌صورت یک الگو نمایش داده شده است. این مدل نشان می‌دهد که ناکارآمدی در مدیریت مخاطرات کالبدی، نتیجه یک یا چند عامل منفرد نیست، بلکه برآیند تعاملات پیچیده میان ضعف‌های قانونی، ساختاری، اقتصادی و اجتماعی است که اصلاح آن، نیازمند تغییر پارادایم بنیادین در نگاه و رویکرد است. برای طبقه‌بندی مؤلفه‌ها در قالبی گویا و دقیق‌تر، نظام مسائل مطابق با الگوی پستل^۱ دسته‌بندی شده است.

همان‌گونه که در الگوی «نظام مسائل» (شکل ۲) مشاهده می‌شود، ناکارآمدی در مدیریت مخاطرات کالبدی، حاصل شکست سیستمی است، نه یک نقص جزئی. منظور از «نظام مسائل»، شبکه‌ای از مشکلات درهم‌تنیده و مرتبط است که به‌دلیل وجود روابط علت و معلولی پیچیده میان آنها، نمی‌توان آنها را به‌صورت مجزا حل کرد. در چنین سیستمی، هر اقدام برای حل یک مشکل، ممکن است ناخواسته مسئله دیگری را تشدید کند. بنابراین، ارائه راه‌حل نیازمند نگاهی کل‌نگر و سیستمی است. ارائه یافته‌ها در قالب یک «نظام مسائل» درهم‌تنیده (شکل ۲)، خود به‌تنهایی مهم‌ترین یافته‌ای است که ضرورت گذار پارادایمی را تبیین می‌کند. ماهیت این سیستم که در آن، چالش‌های قانونی، نهادی، اقتصادی و اجتماعی به‌صورت شبکه‌ای یکدیگر را تقویت می‌کنند، نشان می‌دهد که رویکرد مدیریتی سنتی، سلسله‌مراتبی و متمرکز بر یک نهاد (مانند شهرداری) اساساً قادر به حل مسئله نیست. حل چنین مسائل پیچیده‌ای نیازمند مشارکت شبکه‌ای از تمام بازیگران مسئول (شکل ۳)، شفافیت در روابط (جدول ۵) و یک ساختار هماهنگ‌کننده فرابخشی است که اینها همگی از ویژگی‌های بنیادین پارادایم «حکمرانی» محسوب می‌شوند (صمدی

فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲). بنابراین، خود ساختار ناکارآمدی شناسایی شده، گذار به حکمرانی را نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت انکارناپذیر می‌سازد.



شکل ۲. الگوی نظام مسائل حاکم بر مدیریت مخاطرات کالبدی تهران (یافته‌های پژوهش)

بحث

یافته‌های این پژوهش، تصویری فراتر از مجموعه‌ای از چالش‌های مجزا را به نمایش می‌گذارند. چالش‌های شناسایی شده در حوزه‌های قانونی، نهادی، اقتصادی و اجتماعی، به‌منزله یک «سیستم» پیچیده و درهم‌تنیده عمل می‌کنند که در آن، هر جزء، بقیه اجزا را تشدید و بازتولید می‌کند. این نظام، ویژگی‌های یک سیستم پیچیده را داراست که در برابر تغییرات مثبت مقاومت کرده و در وضعیتی نامطلوب «قفل» شده است (کورتز و اسنودن، ۲۰۰۳). برای نمونه، «خلأهای قانونی» (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶)، زمینه را برای چالش‌های اقتصادی نظیر «پارادوکس درآمد-ایمنی» در شهرداری‌ها فراهم می‌آورد (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ این چالش نیز خود به «رویکرد انفعالی نهاد مدیریت شهری» و صدور اظهارهای فاقد ضمانت اجرایی دامن می‌زند. همزمان «ضعف نهاد هماهنگ‌کننده» (هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو، ۱۳۹۷) و «ضعف فرهنگ عمومی ایمنی»، این چرخه معیوب را تقویت می‌کند. این شبکه از روابط علت و معلولی، محیط مدیریتی «آشوبناک» و پیچیده‌ای را شکل داده است که در آن، خطامشی‌گذاری‌های سنتی و تک‌بخشی، کارایی لازم را ندارند. کارآمدی نهادهای عملیاتی همچون سازمان آتش‌نشانی، افزون‌بر تجهیزات، به «سازوکارهای مدیریتی» و «رهبری اخلاقی» نیز گره خورده است (گرزین و همکاران، ۱۴۰۰؛ حسنی و ولایی ملک، ۱۳۹۶؛ کاظمی و احمدمعظم، ۱۳۹۸). بنابراین، فاجعه پلاسکو، نه یک علت، بلکه «پیامد نوظهور» این سیستم ناکارآمد بوده است.

در وضع موجود، پنج سطح و دوازده بازیگر اصلی در این سیستم نقش‌آفرینی می‌کنند که در شکل ۳ به تصویر کشیده شده است.

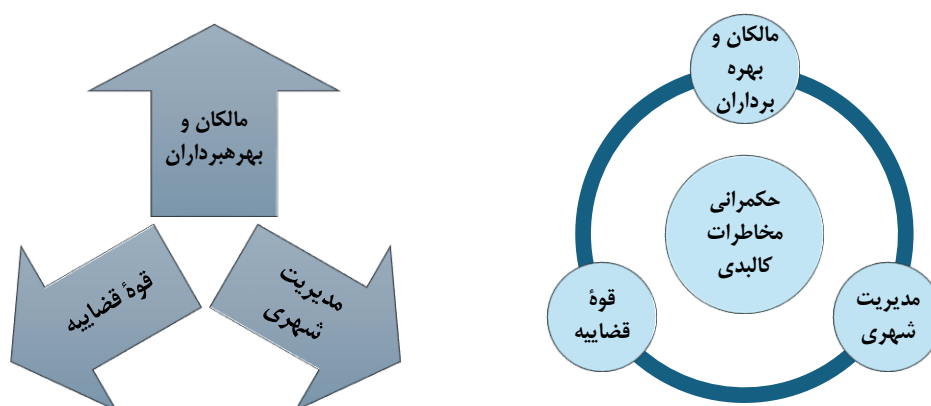


شکل ۳. بازیگران و سطوح تصمیم‌گیری در نظام فعلی مدیریت مخاطرات کالبدی - ۵ سطح و ۱۲ بازیگر (یافته‌های پژوهش)

جدول ۳ نیز با نمایش ماتریسی از مسئولیت‌ها، این پراکندگی و همپوشانی صلاحیت‌ها را به‌خوبی نشان می‌دهد. تحلیل این ماتریس، ماهیت بین‌بخشی اغلب چالش‌ها و فشار نامتوازن بر «مدیریت شهری» را آشکار می‌سازد. همان‌گونه که در شکل‌های ۴ و ۵ نمایش داده شده است، ساختار فعلی تعاملات میان این بازیگران، اغلب واگرا، تک‌سطحی و فاقد یکپارچگی است.

جدول ۳. ماتریس «چالش‌ها در برابر بازیگران مسئول»، نمایش توزیع و پراکندگی مسئولیت‌ها، همپوشانی صلاحیت‌ها (یافته‌های پژوهش)

چالش‌های شناسایی شده / بازیگران مسئول	قوة مقننه (مجلس)	دولت (وزارتخانه‌ها)	مدیریت شهری (شهرداری)	قوة قضاییه	بخش خصوصی (بیمه، بانک و...)	مالکان و بهره‌برداران	رسانه‌ها و نهادهای مدنی
فقدان قانون جامع ایمنی	✓	✓	✓				
ضعف ضمانت اجرایی قوانین موجود	✓	✓	✓	✓		✓	
ناهمگنی و تداخل مسئولیت‌ها	✓	✓	✓	✓			
پارادوکس «درآمد - ایمنی»	✓	✓	✓				
رویکرد انفعالی و تکرار چرخه باطل			✓	✓		✓	
خلأ حضور بیمه‌ها و بانک‌ها در اقتصاد ایمنی	✓	✓			✓		
ضعف فرهنگ عمومی ایمنی و مطالبه‌گری			✓			✓	✓
شکاف علمی و ضعف در استفاده از فناوری‌های نوین		✓	✓		✓		



شکل ۴. (سمت راست). ساختار فعلی تعاملات میان بازیگران؛ واگرا، تک‌سطحی و فاقد یکپارچگی

شکل ۵. (سمت چپ). ساختار پیشنهادی تعاملات میان بازیگران؛ همگرا، چندسطحی و یکپارچه

مقایسه یافته‌ها و نوآوری پژوهش

نتایج این آسیب‌شناسی با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (فصیحی و پریزادی، ۱۴۰۲؛ عباس‌آبادی عرب و همکاران، ۱۴۰۳؛ صمدی فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲) که به آسیب‌پذیری‌های کالبدی و ضعف‌های مدیریتی اشاره کرده‌اند همسو است. نوآوری اصلی این پژوهش، ارائه چارچوب تحلیلی یکپارچه و سیستمی برای آسیب‌شناسی نظام مدیریت مخاطرات کالبدی است. درحالی که پژوهش‌های پیشین اغلب به‌صورت جزیره‌ای و پراکنده به تحلیل بُعدی خاص از مسئله (مانند چالش‌های

قانونی یا فنی) پرداخته‌اند، این پژوهش برای نخستین بار نشان می‌دهد که این چالش‌ها اجزایی منفرد نیستند. این پژوهش با اتصال نقاط به یکدیگر، مجموعه‌ای از موانع قانونی، نهادی، اقتصادی و اجتماعی را به‌منزله^۱ یک «نظام مسائل» درهم‌تنیده صورت‌بندی می‌کند که در آن، هر جزء، اجزای دیگر را تقویت و بازتولید می‌کند. این نگاه کل‌نگر، آسیب‌شناسی عمیق‌تری از وضع موجود ارائه می‌دهد و به‌صورت مستدل تبیین می‌کند که راه‌حل در اصلاحات جزئی نیست، بلکه در گذار پارادایمی بنیادین از «مدیریت» به «حکمرانی» است. این پژوهش برای نخستین بار استدلال می‌کند که مسئله، ضعف در اجزای منفرد سیستم نیست، بلکه مشکل در خود «پارادایم حاکم بر مدیریت مخاطرات کالبدی» است.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که نظام فعلی با تعارضات ساختاری، خلأهای قانونی و نارسایی‌های نهادی مواجه است. نتیجه‌گیری نهایی این است که رویکرد سنتی «مدیریت مخاطرات کالبدی» که ماهیتی سلسله‌مراتبی و واکنشی دارد، دیگر پاسخگوی پیچیدگی‌های کلانشهر تهران نیست و تغییر پارادایم بنیادین از «مدیریت» به «حکمرانی» امری ضروری است. این گذار به‌معنای حرکت به‌سوی نظامی است که یکپارچه (سرایی و منفای، ۱۳۹۵)، مشارکتی (عادل رستخیز و زارعی، ۱۳۹۵)، شفاف و پاسخگو (گوگا، ۲۰۰۹) و پیش‌فعال باشد. این تغییر، همسو با جهت‌گیری‌های جهانی، به‌ویژه چارچوب سندای (۲۰۱۵-۲۰۳۰) است (دفتر کاهش ریسک بلایای سازمان ملل متحد، ۲۰۱۵).

در پاسخ به این پرسش مهم که تحقق این گذار پارادایمی در سایه چه ساختار مدیریتی و با کدام تضمین اجرایی امکان‌پذیر است، این پژوهش پیشنهاد می‌دهد که اقدامات پراکنده و بخشی‌نگر حتی اگر صحیح باشند، به موفقیت نخواهند رسید. راه‌حل ایجاد نوعی «نهاد فرابخشی و هماهنگ‌کننده عالی» با اختیارات قانونی مشخص است. این نهاد که می‌توان آن را «شورای عالی حکمرانی مخاطرات شهری» نامید، باید مسئولیت راهبری کلان، خط‌مشی‌گذاری یکپارچه و نظارت بر عملکرد همه دستگاه‌های مسئول را بر عهده بگیرد. این شورا نهادی اجرایی نیست، بلکه نهادی راهبردی است که با مشارکت همه ذی‌نفعان مهم (از جمله نمایندگان قوه مقننه، قوه قضاییه، وزارتخانه‌های مرتبط، شهرداری‌ها، سازمان مدیریت بحران، نظام مهندسی، صنعت بیمه و نهادهای مدنی) تشکیل می‌شود. تحقق این گذار پارادایمی، مستلزم مجموعه‌ای از اقدامات راهبردی زیر است:

در حوزه تقنینی و حقوقی: تدوین «قانون جامع ایمنی ساختمان» و بازنگری در قوانین موجود نظیر بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها برای ایجاد ضمانت اجرایی مؤثر (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶).

در حوزه نهادی: بازنگری در ساختار سازمان مدیریت بحران جهت ایفای نقش فرابخشی و اصلاح نظام درآمدی شهرداری‌ها به‌منظور رفع «پارادوکس درآمد-ایمنی» (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶).

در حوزه اقتصادی: طراحی خط‌مشی‌های تشویقی برای ورود جدی صنعت بیمه و نظام بانکی به چرخه مدیریت مخاطرات. در حوزه اجتماعی و فناورانه: تغییر رویکرد رسانه‌ها از «واکنشی» به «پیش‌فعال» و حمایت از سازمان‌های مردم‌نهاد به‌منظور تقویت مطالبه‌گری عمومی (صمدی فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲).

در حوزه کالبدی و فنی: اولویت‌بندی الزامات ایمنی کالبدی شهر، همراه با نظام بازرسی دوره‌ای و بسته‌های حمایتی برای مقاوم‌سازی.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به‌طور یکسان در مفهوم‌پردازی، نگارش نسخه اولیه و پیش‌نویس‌های بعدی مقاله مشارکت داشته‌اند.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت کرده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر حامی مالی ندارد.

هماندجویی

هماندجویی این مقاله براساس سامانه ایرانداک ۲ درصد است و این مقاله هیچ گونه مشابهت مستقیم با اثر منتشرشده ای ندارد.

منابع

- [۱] اصلانی، فرشته؛ امینی حسینی، کامبد؛ و فلاحی، علیرضا (۱۳۹۷). چارچوب تاب آوری کالبدی و اجتماعی محله در برابر زلزله (مطالعه موردی: محله کشاورز واقع در منطقه ۶ تهران). مدیریت مخاطرات محیطی، ۵(۴)، ۴۱۷-۴۳۳.
- [۲] ایمان، محمدتقی (۱۳۸۹). مبانی پارادایمی روش‌های کمی و کیفی تحقیق در علوم انسانی. قم: انتشارات پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- [۳] ایلانلو، مریم؛ و سهرابی، احسان (۱۴۰۱). ارزیابی میزان تاب‌آوری کالبدی بافت فرسوده در مقابل مخاطرات طبیعی با تأکید بر زلزله (مطالعه موردی - محله جوادیه، منطقه ۱۶ تهران). مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۳(۳)، ۹۸-۱۱۹.
- [۴] بنی شیخ‌الاسلامی، فرهاد؛ و حقزاد، آمنه (۱۴۰۳). بررسی نقش مدیران در قانونمندی‌سازی و فرهنگ سازی شهروندان در رابطه با مخاطرات شهری (مطالعه موردی - شهر نوشهر). آمایش محیط، ۶۴(۶)، ۲۰۵-۲۲۴.
- [۵] توبچی ثانی، علی؛ محمدی، محمود؛ میرزایی، محمدرضا؛ و توبچی ثانی، امیرحسین (۱۴۰۱). ارزیابی اهمیت معیارهای تاب‌آوری کالبدی بافت‌های فرسوده شهری با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی بهبودیافته (IAHP). دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۱۲(۴)، ۴۰۷-۴۲۲.
- [۶] مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران (۱۳۹۶). بررسی فنی، مدیریتی و حقوقی حادثه ساختمان پلاسکو. انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- [۷] خدابنده‌لو، آزاده؛ و علیدوستی، علی (۱۳۹۴). طراحی ساختار اجرایی عملیات مدیریت بحران در مراکز و سازمان‌های مختلف. دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۵(۱)، ۵۸-۶۸.
- [۸] خنیفر، حسین؛ و مسلمی، ناهید (۱۳۹۵). اصول و مبانی روش‌های پژوهش کیفی. تهران: نگاه دانش.
- [۹] دهقان‌پور فراشاه، علیرضا و دهقان‌پور فراشاه، افسانه (۱۴۰۳). واکاوی ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۱۴(۵۱ ویژه‌نامه)، ۱۰۴-۱۲۴.
- [۱۰] سرائی، محمدحسین؛ و منافی، سمیه (۱۳۹۵). مدیریت یکپارچه بحران با تأکید بر ایمنی شریان‌های حیاتی در شهر تهران. دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۶(۲)، ۱۲۰-۱۳۲.
- [۱۱] شرف‌لاری، عبدالحسین؛ شه‌ماری، رحمت؛ حسنی‌مهر، سیده صدیقه؛ و موغلی، مرضیه (۱۴۰۳). ارزیابی اثرات مخاطرات طبیعی بر ساختار کالبدی شهرها: مطالعه موردی شهر جدید لار. شهر پایدار، ۷(۲)، ۷۹-۹۴.
- [۱۲] صمدی فروشانی، مرضیه؛ میراسماعیلی، سیده سمانه؛ و نصیری، علی (۱۴۰۲). تحلیل سیستم حکمرانی شبکه‌ای مدیریت بحران شهر تهران مبتنی بر حاکمیت مشارکتی: کاربردی از تحلیل شبکه‌های اجتماعی. دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۱۳(۲)، ۱۴۴-۱۶۳.
- [۱۳] عادل رستخیز، سیده الهه؛ و زارعی، بهروز (۱۳۹۵). مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد شبکه محور. دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۶(۳)، ۲۰۹-۲۲۳.
- [۱۴] عباس‌آبادی عرب، معصومه؛ احمدی، شکوفه؛ خانکه، حمیدرضا؛ محمدی، فریبرز؛ و حق‌روستا، سمیه (۱۴۰۳). سیاست‌های کلی نظام در زمینه پیشگیری و کاهش خطر ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه. دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۱۴(۴)، ۴۰۹-۴۲۳.
- [۱۵] فصیحی، حبیب‌اله؛ و پریزادی، طاهر (۱۴۰۲). آسیب‌شناسی کالبدی-اجتماعی بافت تاریخی تهران با رویکرد تاب‌آوری. پژوهش‌های دانش زمین، ۱۴(۵۳)، ۱۲۶-۱۴۱.
- [۱۶] فلاحی، علیرضا؛ و امیدخواه، عاطفه (۱۳۹۴). رویکردهای کاهش آسیب‌پذیری و آمادگی در برابر آتش سوزی احتمالی در ساختمان‌های بلندمرتبه. دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۵(۱)، ۴۳-۵۷.
- [۱۷] قاسمی، رضا؛ امیدوار، بابک؛ و بهزادفر، مصطفی (۱۳۹۹). مطالعه اثربخشی راهبردهای فنی - کالبدی و اجتماعی - اقتصادی در بهبود تاب‌آوری شهری در برابر زلزله. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، ۱۸(۱)، ۹۹-۱۱۴.
- [۱۸] کاظمی، محمدرضا؛ و احمد معظم، احمد (۱۳۹۸). شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده‌نگاری مدیریت ایمنی و آتش نشانی شهر تهران. تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- [۱۹] گرزین، عبدالرضا؛ شمسایی، فتح‌الله؛ و سوری، حمیدرضا (۱۴۰۰). سازوکارهای ارتقای کارآمدی سازمان‌های آتش‌نشانی در مخاطرات انسان ساخت. مدیریت مخاطرات محیطی، ۱۸(۱)، ۴۹-۶۱.
- [۲۰] محمدپور، احمد (۱۴۰۲). ضد روش: زمینه‌های فلسفی و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی. تهران: لوگوس.

- [۲۱] مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۶). بررسی حادثه ساختمان پلاسکو با تأکید بر مدیریت بحران. شماره مسلسل ۱۵۴۳۲.
- [۲۲] مقیمی، ابراهیم (۱۴۰۳). رویکرد جدید به مخاطرات محیطی و توسعه پایدار در ایران. مدیریت مخاطرات محیطی، ۱۱(۱)، ۷۳-۸۴. DOI: <http://doi.org/10.22059/jhsci.2024.378814.830>
- [۲۳] ملکی، سعید؛ امان‌پور، سعید؛ شجاعیان، علی؛ و رضوی، سیده‌معصومه (۱۳۹۹). بررسی و سنجش میزان تاب‌آوری در ابعاد کالبدی و اجتماعی در برابر زلزله (مطالعه موردی شهر ایزده). مطالعات ساختار و کارکرد شهری، ۷(۲۲)، ۸۱-۱۱۱.
- [۲۴] موسوی، سیدياسر؛ کریمی‌نیا، شهاب؛ و طغیانی، شیرین (۱۳۹۷). تبیین رابطه میان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ادراک خطر به‌منظور کاهش مخاطرات آتش‌سوزی (مورد مطالعه: ساختمان‌های بلند اداری شهر تهران). مدیریت مخاطرات محیطی، ۵(۱)، ۱-۱۵.
- [۲۵] هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو. (۱۳۹۷). گزارش ملی پلاسکو. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- [26] Abbasabadi Arab, M., Ahmadi, Sh., Khankeh, H., Mohammadi, F., & Haq Roosta, S. (2025). Challenges of Implementing the Policies for Natural Disaster Risk Prevention and Mitigation in Iran. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 14(4), 406-423. (in Persian).
- [27] Adel Rastkhiz, S. E., & Zarei, B. (2016). Network-Based Crisis Management. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 6(3), 209-223. (in Persian).
- [28] Aslani, F., Amini Hosseini, K., & Fallahi, A. (2018). The Framework of Neighborhood Social and Physical Resilience to Earthquake (Case Study: Keshavarz Neighborhood in District 6 of Tehran). *Environmental Hazards Management*, 5(4), 417-433. (in Persian).
- [29] Banisheikhholeslami, F., & Haghzad, A. (2024). Investigating the Role of Managers in Legalizing and Cultivating Citizens Regarding Urban Hazards (Case Study: Nowshahr City). *Environment and Planning*, 16(64), 205-224. (in Persian).
- [30] Barber, J. P., & Walczak, K. K. (2009). Conscience and critic: Peer debriefing strategies in grounded theory research. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, San Diego, CA.
- [31] Dehghanpour-Farashah, A., Behnamifard, F., Behzadfar, M., Alalhesabi, M., & Mojtazadeh-Hasanlouei, S. (2025). Mobile Participatory Urban Governance in a Developing Country: Women's Acceptance of City Reporting Apps in Karaj, Iran. *Sustainability*, 17(12), 5388.
- [32] Dehghanpour Farashah, A. & Dehghanpour Farashah, A. (2024). Analyzing the Ethical and Policy Considerations of Data-Driven Governance. *Strategic Studies of public policy*, 14(51), 104-124. (in Persian).
- [33] Fallahi, A., & Omidkhah, A. (2015). Approaches to Vulnerability Reduction and Preparedness against Potential Fires in High-Rise Buildings. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 5(1), 43-57. (in Persian).
- [34] Fasihi, H., & Parizadi, T. (2023). Socio-Physical Pathology of Historical Context of Tehran with Resiliency Approach. *Journal of Knowledge-based researches*, 14(53), 126-141. (in Persian).
- [35] Ghasemi, R., Omidvar, B., & Behzadfar, M. (2020). A Study on the Effectiveness of "Technical-Physical" and "Socio-Economic" Strategies in Improving Urban Resilience against Earthquakes. *Journal of Geography and Urban Space Development*, 8(1), 99-114. (in Persian).
- [36] Goga, G. L. (2009). Good Governance in the EU. *JURIDICA*.
- [37] Gorzin, A., Shamsaei, F., & Soori, H. (2021). Mechanisms for Improving the Efficiency of Firefighting Organizations in Man-Made Hazards. *Environmental Hazards Management*, 8(1), 49-61. (in Persian).
- [38] Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- [39] Ilanloo, M., & Sohrabi, E. (2022). Valuating the Level of Physical Resilience of Old Tissue against Natural Hazards with an Emphasis on Earthquakes (Case Study: Javadieh Neighborhood Of th Region 16 In Tehran). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies*, 3(3), 98-119. (in Persian).
- [40] Iman, M. T. (2010). *Paradigmatic Foundations of Quantitative and Qualitative Research Methods in Human Sciences*. Qom: Howzeh and University Research Institute Publications. (in Persian).
- [41] Islamic Parliament Research Center. (2017). *Review of the Plasco Building Accident with an Emphasis on Crisis Management*. (Serial No. 15422). (in Persian).
- [42] Kazemi, M. R., & Ahmad Moazam, A. (2019). *Identifying the Driving Forces Affecting the Foresight of Safety and Firefighting Management in Tehran*. Tehran: Tehran Urban Planning and Research Center. (in Persian).
- [43] Khodabandehlou, A., & Alidousti, A. (2015). Designing an Executive Structure for Crisis Management Operations in Different Centers and Organizations. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 5(1), 58-68. (in Persian).
- [44] Khanifar, H., & Moslemi, N. (2016). *Principles and Foundations of Qualitative Research Methods*. Tehran: Negah-e Danesh Publications. (in Persian).
- [45] Kurtz, C. F., & Snowden, D. J. (2003). The new dynamics of strategy: Sense-making in a complex and complicated world. *IBM Systems Journal*, 42(3), 462-483.

- [46] Maleki, S., Amanpour, S., Shojaeian, A., & Razavi, S. M. (2020). Investigation and Assessment of Resilience in Physical and Social Dimensions against Earthquakes (Case Study: Izeh City). *Urban Structure and Function Studies*, 7(22), 81-111. (in Persian).
- [47] Moghimi, E. (2022). The Strategy of Hazardology; Does Hazardology Have a Strategy?. *Environmental Hazards Management*, 9(1), 45-54. (in Persian).
- [48] Mousavi, S. Y., Kariminia, S., & Toghyani, S. (2018). Explaining the Relationship between Demographic Characteristics and Risk Perception to Reduce Fire Hazards (Case Study: High-Rise Office Buildings in Tehran). *Environmental Hazards Management*, 5(1), 1-15. (in Persian).
- [49] Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. 71.
- [50] Riffe, D., Lacy, S., & Fico, F. G. (2005). *Analyzing media messages: Using quantitative content analysis in research*. Routledge.
- [51] Samadi Foroushani, M., Mirasmaeeli, S. S., & Nasiri, A. (2023). A Study on the Network Governance System of Disaster Management in Tehran, Iran, Based On Participatory Governance: A Social Network Analysis. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 13(2), 144-163. (in Persian).
- [52] Saraei, M. H., & Manafi, S. (2016). Integrated Crisis Management with Emphasis on the Safety of Lifelines in Tehran. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 6(2), 120-132. (in Persian).
- [53] Sharaf Lari, A. H., Shahmari, R., Hasanimehr, S. S., & Moghli, M. (2024). Evaluation of the effects of natural hazards on the physical structure of cities: the case study of New city of Lar. *Journal of Sustainable City*, 7(2), 79-94. (in Persian).
- [54] Special National Board for the Plasco Building Accident Report. (2018). *The National Report on Plasco Building*. Tehran: Tarbiat Modares University Press. (in Persian).
- [55] Tehran Urban Studies and Planning Center. (2017). *Technical, managerial, and legal investigation of the Plasco building incident*.
- [56] Toobchi Sani, A., Mohammadi, M., Mirzayi, M. R., & Toobchi Sani, A. H. (2023). Evaluating the importance of physical resilience criteria of run-down urban fabrics with using of Improved analytical hierarchy process (IAHP) method. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 12(4), 407-422. (in Persian).
- [57] UNISDR. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. Geneva, Switzerland: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.