



## Pathology of Discrete Urban Development with Emphasis on National Housing Movement: A case study of Yazd city

Zahra Ramezani <sup>1</sup> , Reza Akbari <sup>2</sup> , Mohsen Rafieian <sup>3</sup>

1. Department of Urban Planning, School of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran

Email: [zahra.ramezani@stu.yazd.ac.ir](mailto:zahra.ramezani@stu.yazd.ac.ir)

2. (Corresponding Author) Department of Urban Planning, School of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran

Email: [r\\_akbari@yazd.ac.ir](mailto:r_akbari@yazd.ac.ir)

3. Department of Urban Planning, School of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran

Email: [mrafian@yazd.ac.ir](mailto:mrafian@yazd.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Paper

#### Article History:

##### Received:

5 June 2025

##### Revised:

3 September 2025

##### Accepted:

9 October 2025

##### Available online:

11 November 2025

#### Keywords:

Discrete Urban development, Pathology National Housing Movement, Yazd.

### ABSTRACT

Urban sprawl and the proliferation of discontinuous housing schemes have become pivotal challenges for sustainable city-making. Focusing on Iran's "National Housing Movement" projects with Yazd as the case, this study diagnoses how separated, peripheral developments jeopardize urban sustainability across spatial, environmental, social, and economic dimensions. We combine a multi-stage qualitative design: a targeted literature review to elicit an initial set of indicators; semi-structured interviews with residents to elicit lived experiences; expert validation; and a cross-impact analysis (MICMAC) to prioritize the most influential drivers. Atlas.ti supported coding and visualization of interview data (word clouds), while MICMAC examined interdependencies among 58 candidate indicators and identified high-leverage ones. Findings show eight key risk factors: erosion of traditional architectural identity; weak land-use mix; diminished place attachment; cultural frictions; limited job opportunities; inadequate, car-dependent transport; underdeveloped digital/"smart city" infrastructures; and weak participatory governance. Together, these produce long commutes, social fragmentation, loss of ecological continuity, and inefficient land consumption, outcomes at odds with compact, transit-oriented, and resilient urban futures. The paper argues for integrating heritage-sensitive design, mixed uses near transit, employment-housing balance, people-centered participation, and digital infrastructure into a coordinated governance model to realign large-scale housing delivery with sustainable city objectives.

**Citation:** Ramezani, Z., Akbari, R., & Rafieian, M. (2025). Pathology of Discrete Urban Development with Emphasis on National Housing Movement: A case study of Yazd city. *Journal of Sustainable City*, 8(3), 75-95. <http://doi.org/10.22034/jsc.2025.519093.1840>



© The Author(s)

Publisher: Iranian Geography and Urban Planning Association.

This is an open access article under the [CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Extended Abstract

### Introduction

Large-scale, state-supported housing has re-emerged as a central policy tool to address affordability and backlog. When delivered as separated peripheral enclaves, such programs often disconnect residents from jobs, services, and cultural life. They prioritize short-term unit counts over long-term urban quality. In Yazd, a hot-arid UNESCO-listed city whose identity is strongly tied to its vernacular morphology and social texture, these tensions are magnified as peripheral layouts challenge climate-responsive forms, encourage private-car dependence, and risk weakening place attachment. International narratives around the city emphasize compactness, transit orientation, mixed uses, digital readiness, and socio-ecological resilience. Discontinuous projects undermine precisely these ingredients by scattering growth, diluting infrastructure efficiency, and partitioning communities along socio-economic and cultural lines. Against this background, this study asks which mechanisms most strongly drive the harms of today's separated developments, and how policy might recalibrate mass-housing delivery toward a sustainable urban trajectory. The research synthesizes theory with situated evidence from Yazd to move beyond generic critiques of sprawl.

### Methodology

We employed a four-stage qualitative design with analytic triangulation. (1) Scoping review, A focused reading of urban sustainability, sprawl, compact city, and housing-policy literatures generated a long-list of 58 potential risk indicators spanning spatial form, mobility, environment, social cohesion, cultural identity, economic opportunity, governance, and digital infrastructure. (2) Resident perspectives, Semi-structured interviews captured lived experiences of accessibility, safety, identity, and daily routines within or near discontinuous projects. Texts were coded in Atlas.ti; word-clouds and co-occurrence queries highlighted salient concepts (e.g., distance from services, car reliance, identity loss, night-time insecurity). (3) Expert

validation, Fourteen domain experts (urban planning, transport, housing delivery, heritage, governance, and digital systems) reviewed and refined indicator definitions, eliminating redundancies and clarifying causal directions. (4) Cross-impact structuring (MICMAC), Experts scored directional influences among indicators; the resulting matrix, highly filled, was analyzed to distinguish drivers from outcomes and to detect feedbacks. We used influence-dependence maps to identify high-leverage factors whose mitigation would propagate benefits system-wide. By combining resident narratives (depth), expert judgment (credibility), and MICMAC structuring (systemic perspective), the study produced a prioritized, policy-ready set of risks and countermeasures tailored to Yazd yet generalizable to similar contexts.

### Results and discussion

MICMAC highlighted eight high-leverage risks shaping the pathology of separated growth. (1) Erosion of traditional architectural identity, peripheral estates often neglect climate-responsive typologies and material cultures, weakening neighborhood distinctiveness and everyday comfort. (2) Insufficient land-use mix, mono-functional housing forces long trips for work, education, and care, inflating household time and cost burdens. (3) Weak place attachment. distance from heritage cores, limited public life, and generic design reduce belonging and stewardship. (4) Cultural frictions, rapid in-migration into uniform estates with scarce shared spaces can intensify social distance and reduce informal support networks. (5) Employment-housing mismatch, locating projects far from job centers entrenches commuter dependence, especially where transit is limited. (6) Inadequate, car-dependent transport, sparse transit supply and discontinuous street grids amplify vehicle kilometers traveled, emissions, and inequities for non-drivers. (7) Underdeveloped digital/smart infrastructures, limited broadband, data platforms, and civic tech constrain service delivery, safety, tele-work, and participation. (8) Weak participatory governance, weak stakeholder engagement

and low administrative capacity yield one-size-fits-all layouts and poor maintenance, eroding trust. These drivers co-produce outcomes misaligned with future-city principles as fragmented ecological corridors, heat-island intensification, inefficient land consumption, and vulnerability to shocks. In Yazd, the loss of vernacular climatic logic, compact blocks, shaded passages, and social courtyards exacerbates thermal stress and public-realm underuse. International models such as compact city and TOD are relevant only if translated locally as mixed-use clusters around transit, block-scale shading and micro-climate design, heritage-sensitive form-based codes, and distributed digital infrastructures for mobility, safety, and service access. Prioritizing the eight levers above promises cascading benefits, for example, improving land-use mix and transit simultaneously strengthens place attachment (through active streets), reduces emissions, and lowers household transport poverty.

### **Conclusion**

Separated housing can meet short-term production targets yet set cities on an unsustainable path if spatial integration, mobility, identity, governance, and digital readiness are neglected. Our structured diagnosis for Yazd shows that addressing eight high-leverage risks, architectural identity, mixed uses, attachment, cultural cohesion, jobs–housing balance, transit, digital infrastructure, and participatory capacity, aligns mass housing with resilient, low-carbon, and inclusive futures. Practically, we recommend (i) heritage-sensitive, climate-responsive design at block and building scales; (ii) mixed-use and service clustering within walking distance and around transit; (iii) employment integration via zoning incentives and incubators; (iv) transit-first street networks and last-mile solutions; (v) digital infrastructure for services, safety, and engagement; and (vi) co-production with residents and strengthened inter-agency coordination. These steps convert housing delivery from a peripheral land-

consumption machine into a catalyst for sustainable city-making.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

## آسیب‌شناسی توسعه‌های منفصل شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن

### مطالعه موردی: شهر یزد

زهرا رضانی<sup>۱</sup>، رضا اکبری<sup>۲</sup>، محسن رفیعیان<sup>۳</sup>

- ۱- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: [zahra.ramezani@stu.yazd.ac.ir](mailto:zahra.ramezani@stu.yazd.ac.ir)  
۲- نویسنده مسئول، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: [r\\_akbari@yazd.ac.ir](mailto:r_akbari@yazd.ac.ir)  
۳- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: [mrafian@yazd.ac.ir](mailto:mrafian@yazd.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی	
<b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۴/۰۳/۱۴	
<b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۴/۰۶/۱۲	
<b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۴/۰۷/۱۷	
<b>تاریخ چاپ:</b> ۱۴۰۴/۰۸/۲۰	
<b>واژگان کلیدی:</b> توسعه شهری منفصل، آسیب‌شناسی، نهضت ملی مسکن، یزد.	نیاز به تأمین مسکن به‌خصوص برای اقشار کم‌درآمد، موجب اجرای طرح‌های مختلفی توسط دولت شده است که اخیراً با عنوان نهضت ملی مسکن در توسعه‌هایی منفصل اجرا می‌شود. هدف از پژوهش حاضر، آسیب‌شناسی توسعه‌های منفصل شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن است که با استفاده از مطالعات اسنادی و میدانی و روش توصیفی-تحلیلی، کمی و تکنیک آینده‌پژوهی انجام شده است. در این راستا، پس از مطالعات اسنادی، ابتدا با ۴ نفر از متخصصان آشنا به مفاهیم توسعه‌های منفصل و پروژه‌های نهضت ملی مسکن مصاحبه شد و با تکنیک گلوله برفی این مصاحبه‌ها تداوم یافت. با وجود آنکه به نظر می‌رسید در مصاحبه ۱۲ اشباع نظری حاصل شده است، این مصاحبه‌ها تا نفر ۱۴ ادامه یافت تا شاخص‌های آسیب‌رسان به توسعه‌های منفصل تدقیق شوند. سپس، بر اساس جامعیت دیدگاه‌ها و آمادگی برای همکاری، ۹ نفر از اعضای تیم دلفی انتخاب و پرسشنامه‌های دلفی میان آن‌ها توزیع شدند. یافته‌های پژوهش با تحلیل نرم‌افزار میک‌مک نشان داد که ۸ عامل «تغییر هویت معماری سنتی مسکن»، «عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها»، «عدم احساس تعلق مکانی و حس مکان»، «تقابل فرهنگی ساکنان»، «پایین بودن نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی»، «بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد»، «عدم توسعه زیرساخت‌های الکترونیک نظیر متاورس، شهر هوشمند و...» و «بی‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری» عوامل کلیدی هستند که آسیب‌های جدی به توسعه‌های منفصل شهر آینده وارد می‌کنند. نهایتاً بر مبنای این شاخص‌ها، راهکارهای رفع این آسیب‌ها تبیین شده است.
<b>استناد:</b> رضانی، زهرا؛ اکبری، رضا و رفیعیان، محسن. (۱۴۰۴). آسیب‌شناسی توسعه‌های منفصل شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن مطالعه موردی: شهر یزد. <i>مجله شهر پایدار</i> ، ۸ (۳)، ۷۵-۹۵.	
<a href="http://doi.org/10.22034/jsc.2025.519093.1840">http://doi.org/10.22034/jsc.2025.519093.1840</a>	
	ناشر: انجمن جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ایران

## مقدمه

توسعه شهری می‌تواند به سه گونه درون‌زا، متصل (ایجاد شهرک‌های متصل به شهر) و یا توسعه منفصل رخ دهد (بهمنش و همکاران، ۱۳۹۹). با وجود آنکه توسعه منفصل از طریق ایجاد شهرک‌ها یا شهرهای جدید برای حل مشکلات کلان‌شهرها ایجاد می‌شود؛ غالباً با توسعه کم تراکم، منفک و جسته‌وگریخته همراه است (حاج‌علیزاده، ۱۳۹۷) و با افزایش پراکندگی شهری، مسائل متعدد شهری ایجاد می‌کند. در واقع، توسعه منفصل ممکن است فواصل میان خانه، محل کار، مدرسه و اوقات فراغت را افزایش دهد و از این‌رو هزینه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی بالایی برای مردم و مدیریت شهری ایجاد کند (Polidoro et al., 2012)، موجب از بین رفتن زمین‌های کشاورزی و باغات بشود (قربانی و طاهونی، ۱۳۹۸) و اوضاع نابسامان بازار زمین شهری را تشدید کند (حاج‌علیزاده، ۱۳۹۷).

از جمله توسعه‌های منفصل، پروژه‌های نهضت ملی مسکن است که برای تأمین مسکن اقشار کم‌درآمد برنامه‌ریزی شده است. این طرح در شهر یزد نیز در قالب شهرک‌های منفصل ۳۷۷ هکتاری پردیس زندگی یزد (پایگاه اینترنتی وزارت کشور، بهمن ۱۴۰۲) و ۹۲ هکتاری شهرک شهید سلیمانی (پایگاه خبریان<sup>۲</sup>، اسفند ۱۴۰۲؛ خبرگزاری دانشجویان ایران<sup>۳</sup>، اسفند ۱۴۰۲) مجوز گرفته است و در حال اجرا است. با این حال، با توجه به تجربه احداث طرح‌های مسکن مهر در سال‌های گذشته و بروز مشکلاتی همچون دسترسی نامناسب به شهر اصلی (عابدینی، ۱۳۹۷)، فضاهای اردوگاهی، بی‌اعتمادی نهادی، تقابل فرهنگی، برچسب خوردگی، بدنامی (ایمانی‌جاجرمی و مسعودیان، ۱۳۹۸)، کمبود امکانات گذران اوقات فراغت (مودودی ارخودی و محمدی، ۱۳۹۹)، بی‌توجهی به اصول زیبایی‌شناسی (بختیار نصرآبادی و اسلامی، ۱۴۰۰)، کاهش نسبی امنیت فضاهای آن (عبدی‌سلوط و همکاران، ۱۴۰۰) و تضعیف مدیریت اموال غیرمنقول دولتی (قسمتی تبریزی و عرب پناهیان، ۱۴۰۳) شناسایی آسیب‌های محتمل این نوع از توسعه شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن اهمیت می‌یابد.

در پژوهش‌های پیشین، زنگنه و همکاران (۱۳۹۱) به شناسایی عوامل مؤثر بر پدیده پراکنش افقی در شهر یزد پرداخته‌اند؛ اما آسیب‌های این نوع توسعه را مورد پژوهش قرار نداده‌اند. همچنین کیانی و همکاران (۱۳۹۱) عوامل مؤثر بر توسعه کالبدی شهرهای منطقه سیستان را مورد بررسی قرار داده‌اند؛ زیاری و همکاران (۱۳۹۶) به نقد تأثیر سیاست‌های زمین شهری بر توسعه فیزیکی شهرها پرداخته‌اند و برخی نیز (هادیانی و حسینی، ۱۳۹۹؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱) عوامل موفقیت و یا اثرات توسعه‌های شهری جدید بر پیرامون را تحلیل کرده‌اند و پژوهش‌هایی نیز که پروژه‌های نهضت ملی مسکن را مورد مطالعه قرار داده‌اند، انطباق‌پذیری آن با نظام برنامه‌ریزی محله محور (ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲؛ اسلامپور، ۱۴۰۳) و نقد آن از دیدگاه حقوقی و تضعیف مدیریت اموال غیرمنقول دولتی (قسمتی تبریزی و عرب پناهیان، ۱۴۰۳) را مورد بررسی قرار داده‌اند. پژوهش حاضر، به آسیب‌شناسی توسعه‌های منفصل شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن در شهر یزد می‌پردازد تا با ارائه راهکارهایی از آسیب‌های محتمل این پروژه‌ها پیشگیری شود.

1. <https://www.moi.ir/>

2. <https://39900952.khabarban.com/>

3. <https://www.isna.ir/>

## مبانی نظری

### توسعه منفصل شهری

توسعه منفصل شهری، گونه‌ای از توسعه است که با ایجاد شهرک‌هایی جدا و با فاصله از شهر همراه است (بهمنش و همکاران، ۱۳۹۹). این نوع از توسعه می‌تواند اثرات منفی زیست‌محیطی، اجتماعی و یا اقتصادی به همراه داشته باشد. در بعد زیست‌محیطی تغییرات در پوشش زمین و نیز تنوع زیستی، بهره‌وری اولیه و کیفیت خاک، رواناب و نرخ رسوب و در نتیجه از بین رفتن زمین‌های کشاورزی اثرگذار است (Deal & Schunk, 2005; Nickayin et al., 2021; Alberti, 2005); ایجاد جزایر گرمایی گسترده بر فراز شهرها را در پی دارد (تیموری، ۱۳۹۳); موجب تکه‌تکه شدن و تخریب زیستگاه‌های طبیعی می‌شود و بر ناهمگونی فضایی منظر (یعنی الگوی تنوع در پوشش زمین) و گسترش اختلال (یعنی گونه‌های مهاجم) نیز تأثیر می‌گذارد (Alberti, 2005). در بعد اجتماعی با گسترش تراکم پایین شهری می‌تواند سرمایه اجتماعی را کاهش دهد (Brueckner & Largey, 2008); جداسازی اجتماعی را تشدید کند (Polidoro et al., 2012) و از دست رفتن فضاهای باز و در نتیجه پوسیدگی مراکز شهری منجر به نابرابری‌های اجتماعی شهری شود (Naeema et al., 2016; Razin, 1998). در بعد اقتصادی نیز افزایش سرانه و هزینه مصرف سوخت (Deal & Schunk, 2004)، هزینه‌های بالای تأمین زیرساخت‌ها و هزینه‌های حمل‌ونقل را در پی دارد (Naeema et al., 2016). به‌منظور تدقیق آسیب‌های این نوع از توسعه‌ها، شاخص‌های آسیب‌زننده به توسعه‌های منفصل شهری در جدول ۱، ارائه شده است. نحوه استخراج شاخص‌ها در این جدول، با توجه به الزامات کاهش آسیب‌های توسعه‌های منفصل انجام شده است.

جدول ۱. شاخص‌های آسیب‌زننده به توسعه‌های منفصل شهری

ابعاد	شاخص‌ها	منابع
زیست‌محیطی	مکان‌یابی و موقعیت قرارگیری	اسلامپور، ۱۴۰۳؛ قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ هادیانی و حسینی، ۱۳۹۹؛ عزیزی و آراسته، ۱۳۹۰
	مواد، مصالح و مقاومت ساخت	اسلامپور، ۱۴۰۳؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷
	تغییر هویت معماری سنتی مساکن	ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷
	پیش‌بینی مسیر سیلاب	اسلامپور، ۱۴۰۳
	خدمات (بهداشتی و ...)، تأسیسات و تجهیزات (آب، برق، گاز و ...)	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ قائدرحمتی و مرشدی، ۱۳۹۵؛ وارثی و همکاران، ۱۳۹۲
	سیمای شهری	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹
	تمرکز بر محله محوری	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
	عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها	طبرسا و همکاران، ۱۳۹۷
	گسترش بی‌رویه شهر	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲؛ صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹
	کم‌توجهی به دستورالعمل‌های مسکونی و تأمین استاندارد سرانه مسکونی	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
اجتماعی	توزیع عادلانه خدمات و امکانات	صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷
	نگرش صرفاً کالبدی و خوابگاهی شدن	هادیانی و حسینی، ۱۳۹۹
	امنیت شهری	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ قائدرحمتی و مرشدی، ۱۳۹۵
	جمعیت‌پذیری	وارثی و همکاران، ۱۳۹۲
	همه‌شمولی طراحی فضاهای عمومی	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
	هویت شهری	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
احساس تعلق مکانی و حس مکان	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ دانش‌پایه و طغیانی، ۱۳۹۶	

تمایل به سکونت	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸
آسایش شهری	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸
امکانات گذران اوقات فراغت	صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ وارثی و احمدی، ۱۳۹۰
تقابل فرهنگی ساکنان	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ ایمانی‌جارجمی و مسعودیان، ۱۳۹۸
برچسب خوردگی و بدنامی ساکنان	ایمانی‌جارجمی و مسعودیان، ۱۳۹۸
ایمن‌سازی در مقابل حوادث غیرمترقبه	صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛
نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ وارثی و احمدی، ۱۳۹۰؛ قائدرحمتی و مرشدی، ۱۳۹۵
پیش‌بینی نادرست وضعیت اقتصادی و درآمدی خانوارها	هادیانی و حسینی، ۱۳۹۹
قیمت مسکن	اسلامپور، ۱۴۰۳؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ وارثی و همکاران، ۱۳۹۲؛
قیمت زمین (بورس‌بازی زمین)	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ وارثی و همکاران، ۱۳۹۲
هزینه آماده‌سازی محیط	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
هزینه‌های سکونت ساکنان	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
نیود جاذبه گردشگری	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
عدم تمایل به سرمایه‌گذاری	ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱
تناسب بازپرداخت تسهیلات با شرایط اقتصادی متقاضی	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
عدم حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
عدم همکاری بانک‌ها	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
عدم تعریف گروه‌های درآمدی	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد	بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸؛ صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ هادیانی و حسینی، ۱۳۹۹؛ وارثی و احمدی، ۱۳۹۰؛ قائدرحمتی و مرشدی، ۱۳۹۵؛ وارثی و همکاران، ۱۳۹۲
شبکه معابر	ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱
فاصله تا محل کار	وارثی و همکاران، ۱۳۹۲
زمان رفت‌وآمد	عظیمی و همکاران، ۱۳۹۵
میزان مصرف انرژی	عظیمی و همکاران، ۱۳۹۵
توسعه زیرساخت‌های الکترونیک (متاورس، شهر هوشمند و ...)	صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹
توسعه مراکز آموزشی، دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری	صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ Alesaily & Albialy, 2025
ارتباطات	صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
وابستگی به مادر شهر	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
شبکه عابر پیاده	زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ طبرسا و همکاران، ۱۳۹۷
آلودگی هوا، صدا و بهداشت محیطی	عظیمی و همکاران، ۱۳۹۵؛ صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷؛ جعفری و حبیب‌پور، ۱۳۸۷
تخریب زمین‌های کشاورزی	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲؛ عظیمی و همکاران، ۱۳۹۵؛ ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱
تخریب زیستگاه‌های جانوری و الگوهای رفتاری جانوران و آسیب به محیط	جعفری و حبیب‌پور، ۱۳۸۷؛ عظیمی و همکاران، ۱۳۹۵
سیستم دفع فاضلاب	ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ زیویار و رجبی، ۱۳۸۷
دفع زباله	ریاحی و همکاران، ۱۴۰۱
کیفیت اجرای طرح	اسلامپور، ۱۴۰۳
بی‌توجهی بر برنامه‌ریزی یکپارچه	قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷
تخصص ناظر	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲

اقتصادی

ارتباطات و فناوری

زیست‌محیطی

نهادی و مدیریتی

انتخاب سلیقه‌ای مجریان	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲
عدم قوانین مناسب و کافی مدیریت شهری متناسب با نیازهای زمانی	فاندرحمتمی و مرشدی، ۱۳۹۵
تعارض روابط افقی و عمودی مدیریت شهری	فاندرحمتمی و مرشدی، ۱۳۹۵
بی‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری	ظهوری و همکاران، ۱۴۰۲؛ صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹؛ فرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷؛ هادیانی و حسینی، ۱۳۹۹؛ فاندرحمتمی و مرشدی، ۱۳۹۵؛ قسمتی تبریزی و عرب پناهیان، ۱۴۰۳
عدم وجود مراکز مختلف اداری	فاندرحمتمی و مرشدی، ۱۳۹۵

بر مبنای آنچه گفته شد، از میان انواع توسعه متصل، درون‌زا و متصل، هدف از پژوهش حاضر، شناسایی آسیب‌های پروژه‌های نهضت ملی مسکن است که به‌عنوان گونه‌ای از توسعه‌های منفصل موردتوجه قرار گرفته است. در شکل ۱، چارچوب نظری پژوهش آورده شده است:



### محدوده مورد مطالعه

شهر یزد با مختصات ۵۴ درجه و ۳۱ دقیقه عرض شمالی و ۲۳ درجه و ۵۴ دقیقه طول شرقی و وسعت ۵۹۹ کیلومترمربع در مرکز استان یزد قرار دارد (زارع‌شاه‌آبادی، ۱۳۹۹). این شهر در گذشته شهری فشرده بود؛ اما از دهه ۱۳۴۰ به همراه شهرنشینی سریع، افزایش چشمگیر جمعیت و وسعت را تجربه کرده است و در حال حاضر، دارای ۳ منطقه شهری، ۹ ناحیه و ۵۴ محله است (زنگنه شهرکی، ۱۳۹۴). شهر یزد، علی‌رغم انسجام و فشردگی در مرحله پیدایش و رشد ارگانیک آن، امروزه گرفتار ساختاری پراکنده است. با روی کار آمدن دولت سیزدهم و مطرح‌شدن طرح نهضت ملی مسکن، ایجاد توسعه‌های منفصل شهری نیز در شهر یزد موردبررسی قرار گرفت. در این راستا، شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در جلسه مورخ ۱۴۰۲/۱۰/۱۸ پیرو مباحث جلسه مورخ ۱۴۰۲/۱۰/۴ خود و مصوبه جلسه مورخ ۱۴۰۲/۷/۱۵ شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان یزد، موضوع «اصلاح خط حریم شهر یزد و مکان‌یابی شهرک مسکونی در خارج از حریم شهر یزد و طرح جامع آن» در راستای تأمین اراضی موردنیاز نهضت ملی مسکن را موردبررسی قرار داد و با کاهش حریم شهر یزد و مکان‌یابی شهر جدید دولتی مسکونی (به‌عنوان آخرین موضوع توسعه فضای سکونت شهر یزد) موافقت و مقرر نمود طرح جامع مصوب مرجع استانی با اعمال چهارچوبی مشخص اصلاح و پس از تأیید دبیرخانه شورای عالی، جهت ادامه فرآیند به ستاد شهرک‌سازی ابلاغ شود. به‌منظور مکان‌یابی اراضی نهضت ملی مسکن در یزد، وزیر راه و شهرسازی وقت، پیشنهاد استفاده از اراضی ۷۰۰ هکتاری مجموعه کوثر برای نهضت ملی مسکن در یزد را به استاندار

ارائه نمود (خبرآنلاین<sup>۱</sup>، تیر ۱۴۰۱). همچنین، بر اساس نامه معاون شهرسازی و معماری و دبیر شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، مصوبه مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۸ شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان یزد در خصوص الحاق اراضی موسوم به ماهباف (در شمال شهر یزد و خارج از محدوده) متعلق به بنیاد مستضعفان، به میزان تقریبی ۹۵ هکتار به محدوده شهر یزد در راستای تأمین اراضی موردنیاز نهضت ملی مسکن به علل مسائل و آسیب‌هایی همچون «انفصال کالبدی اراضی موردنظر با محدوده شهر و احاطه آن با تقاضای بالقوه تعاونی‌ها و ساخت‌وسازهای ویلایی غیرمجاز»، «مجاورت با واحدهای صنعتی فعال» و «تأثیر بسیار کم اراضی در تأمین نیاز نهضت ملی مسکن» فاقد توجیه کارشناسی تشخیص داده شد و مورد مخالفت قرار گرفت (پایگاه اطلاع‌رسانی قوانین و مقررات کشور<sup>۲</sup>، اسفند ۱۴۰۱)؛ اما شهرک شهید سلیمانی و پردیس زندگی یزد، به‌عنوان شهرک‌هایی برای اجرای طرح نهضت ملی مسکن در شهر یزد انتخاب شدند که شناخت بیشتر آن‌ها در زیر ارائه شده است:

**پردیس زندگی یزد:** یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های نهضت ملی مسکن در کشور، شهرک ۳۷۷ هکتاری پردیس زندگی در یزد است که در راستای اجرای مفاد دستورالعمل ترویج شهرک‌سازی کشور انجام می‌شود و با خانه‌های ۲۰۰ متری، ویلایی، حیاطدار و با استفاده از مصالحی متناسب با اقلیم و معماری یزد در حال ساخت است (پایگاه اینترنتی وزارت کشور<sup>۳</sup>، بهمن ۱۴۰۲). پردیس زندگی یک در ۶ فاز در قالب ۶۴۰۰ واحد در حال اجراست (خبرگزاری جمهوری اسلامی<sup>۴</sup>، آبان ۱۴۰۳). بر اساس اعلام استاندار یزد، در این پردیس، بیش از ۵۶۰ واحد مسکن آماده تحویل است و تلاش می‌گردد تا فاز اول این پردیس تا آذرماه ۱۴۰۳ به متقاضیان واگذار شود (پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی<sup>۵</sup>، مهر ۱۴۰۳).

**شهرک شهید سلیمانی:** در راستای اجرای مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری مبنی بر موافقت با مکان‌یابی و طرح جامع شهرک مسکونی واقع در خارج از حریم شهر یزد برای تأمین اراضی موردنیاز مسکن خانواده‌های شهدا، جانبازان و متقاضیان نهضت ملی مسکن و همچنین در راستای اجرای مفاد دستورالعمل ترویج شهرک‌سازی کشور، مجوز احداث شهرک مسکونی دولتی به نام شهرک شهید سلیمانی در مساحتی بالغ بر ۹۲ هکتار و ظرفیت جمعیت‌پذیری ۱۳۵۰۰ نفر از سوی شرکت عمران شهرهای جدید و ستاد مدیریت شهرک‌سازی کشور در سال ۱۴۰۲ صادر شد تا ۱۳۰۷ قطعه ویلایی ۲۰۰ متری به ظرفیت طرح نهضت ملی مسکن افزوده شود و عملیات اجرایی آن نیز توسط سازمان ملی زمین و مسکن مدیریت شود (پایگاه خبربان<sup>۶</sup>، اسفند ۱۴۰۲؛ خبرگزاری دانشجویان ایران<sup>۷</sup>، اسفند ۱۴۰۲).

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود و به لحاظ ماهیت، در دسته پژوهش‌های توصیفی قرار می‌گیرد که با بهره‌مندی از روش آینده‌پژوهی به آسیب‌شناسی پروژه نهضت ملی مسکن یزد به‌عنوان توسعه‌ای منفصل می‌پردازد. روش آینده‌پژوهی با استفاده از نظرات کارشناسان، صاحب‌نظران و متخصصان تلاش دارد تا با انجام برنامه‌ریزی برای آینده، نحوه دستیابی به بیشترین منافع اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را مشخص کند (Akbari & Eidy, 2024; UNIDO, 2005). بنابراین، در پژوهش حاضر نیز از روش آینده‌پژوهی استفاده می‌شود تا آسیب‌های

1. <https://www.khabaronline.ir/>
2. <https://dotic.ir/news/14118>
3. <https://www.moi.ir/>
4. <https://www.irna.ir/news>
5. <http://news.mrud.ir/>
6. <https://39900952.khabarban.com/>
7. <https://www.isna.ir/>

توسعه منفصل پروژه نهضت ملی مسکن یزد شناسایی و تحلیل شوند. نحوه گردآوری داده‌ها، اسنادی و میدانی است. در این راستا، ابتدا شاخص‌های مؤثر بر آسیب‌پذیری توسعه‌های منفصل از مطالعات اسنادی احصا شدند (جدول ۱) و با مصاحبه با متخصصان، دانشگاهیان و حرفه‌مندان روایی آن‌ها تکمیل شدند. سپس پرسشنامه‌های محقق ساخته در اختیار متخصصان تیم دلفی قرار می‌گیرد تا میزان تأثیر شاخص‌ها بر یکدیگر مشخص شود. اعضای تیم دلفی از میان دانشگاهیان، پژوهشگران، اعضای شرکت‌های مشاور شهرسازی و سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری در شهر یزد انتخاب شدند. با توجه به اینکه در انتخاب تعداد اعضای تیم دلفی، کسب اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های افراد حاضر در تیم دلفی اهمیت دارد (جعفریان و همکاران، ۱۳۹۷)، تعداد اعضای تیم دلفی نیز بر اساس جامعیت دیدگاه‌های آن‌ها پیرامون توسعه‌های منفصل، آینده‌پژوهی و پروژه نهضت ملی مسکن یزد انتخاب شدند. بنابراین، ابتدا شاخص‌های توسعه‌های جدید و منفصل شهری از مطالعات اسنادی استخراج می‌شود و با دریافت نظرات تیم دلفی، روایی آن‌ها با استفاده از روایی محتوایی تأیید می‌شود. پس از آن ماتریسی متشکل از شاخص‌های بیان‌شده، تشکیل می‌شود و با اعداد صحیح صفر تا ۳ میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری شاخص‌ها بر یکدیگر سنجیده می‌شود تا شاخص‌های کلیدی مؤثر بر آسیب‌های توسعه منفصل پروژه نهضت ملی مسکن یزد شناسایی شود.

### یافته‌ها

جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش حاضر، طی ۴ مرحله انجام گرفته است. ابتدا شاخص‌های آسیب‌زنده به توسعه‌های منفصل از مطالعات اسنادی استخراج شدند (جدول ۱). پس از آن ابتدا با ۴ نفر از متخصصان آشنا به مفاهیم توسعه‌های منفصل و پروژه‌های نهضت ملی مسکن مصاحبه شد و با تکنیک گلوله برفی این مصاحبه‌ها تداوم یافت. با وجود آنکه به نظر می‌رسید در مصاحبه ۱۲ اشباع نظری حاصل شده است، این مصاحبه‌ها تا نفر ۱۴ ادامه یافت تا شاخص‌های یادشده تدقیق شوند. نهایتاً با تشکیل تیم ۹ نفره دلفی شامل پژوهشگران دانشگاهی و اجرایی که شناخت مناسبی از پروژه‌های نهضت ملی مسکن یزد داشتند؛ شاخص‌های کلیدی آسیب‌رسان و نیز سناریوهای پیش‌روی توسعه منفصل در پروژه‌های نهضت ملی مسکن احصا شدند. پس از آنکه شاخص‌های آسیب‌های توسعه‌های منفصل از مطالعات اسنادی استخراج شدند (جدول ۱)، مصاحبه با ۱۴ نفر از متخصصان یادشده انجام شد و متن مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار اتلس‌تی‌آی کدگذاری شد. ابر کلمات این کدگذاری که با استفاده از نرم‌افزار اتلس‌تی‌آی به‌دست‌آمده است در شکل ۲ ارائه شده است.

همان‌طور که شکل ۲، نشان می‌دهد؛ آسیب‌هایی مرتبط با مفاهیم هویت، امنیت، قیمت مسکن، زیست‌پذیری، حمل‌ونقل، شهر هوشمند، سرمایه‌گذاری و جاذبه گردشگری با تکراری بیشتر، مورد توجه مصاحبه‌شوندگان قرار گرفته‌اند. پس از انجام مطالعات اسنادی و مصاحبه با متخصصان، شاخص‌های آسیب‌های توسعه منفصل، توسط پژوهشگر تجمیع شدند. با توجه به آنکه مطالعات اسنادی، طیف وسیعی از شاخص‌ها را مشخص کرد، مصاحبه با متخصصان نیز شاخص‌های جدیدی ایجاد نکرد. سپس تیم دلفی ۹ نفره متشکل از پژوهشگران دارای مدارک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری شهرسازی و معماری و یا شاغل در برخی دستگاه‌های اجرایی با شرکت‌های مهندسی مشاور شهرسازی انتخاب شدند و شاخص‌ها مورد تأیید ایشان نیز قرار گرفت (جدول ۲).





ارزیابی وجود داشت و خلاصه آن در جدول ۳ آورده شده است؛ ۳۶۷ رابطه با امتیاز صفر، امتیازدهی شدند که نشان دهنده آن است که این شاخص‌ها بر یکدیگر اثرگذار نیستند. همچنین، تعداد ۱۰۸۵ رابطه با امتیاز یک و تأثیرگذاری کم، ۱۴۵۴ رابطه با امتیازدهی ۲ یا تأثیرگذاری متوسط و تعداد ۴۵۸ رابطه با امتیاز ۳ یا تأثیرگذاری قوی مشخص شدند.

جدول ۳. وضعیت عمومی ماتریس اثرات متقاطع

ابعاد	تعداد تکرار	تعداد صفرها	تعداد یک‌ها	تعداد دوها	تعداد سه‌ها	مجموع	میزان پرشدگی
۵۸×۵۸	۲	۳۶۷	۱۰۸۵	۱۴۵۴	۴۵۸	۲۹۹۷	۸۹.۰۹٪

بر اساس جدول ۳، میزان پرشدگی ماتریس ۸۹.۰۹٪ شده است که نشان می‌دهد شاخص‌ها، تأثیر زیادی بر یکدیگر دارند؛ بنابراین استفاده از روش آینده‌پژوهی و ماتریس اثرات متقاطع نیز برای دستیابی به اهداف پژوهش، روشی قابل اعتماد بوده و تأیید می‌گردد. همچنین ماتریس با ۲ بار تکرار، از مطلوبیت و بهینگی ۱۰۰٪ برخوردار شد که بیانگر تأیید روایی و پایایی پرسشنامه و پاسخ‌های آن است. حال، برای آنکه مهم‌ترین عوامل آسیب‌رسان توسعه‌های منفصل امروز در شهر آینده، مشخص شوند؛ تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌ها بر یکدیگر مورد تحلیل قرار می‌گیرند. بدین منظور، ابتدا میزان کمی آن‌ها و سپس نمودارهای گرافیکی آن‌ها ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۴، میزان اثرگذاری و اثرپذیری شاخص‌ها نشان داده شده است:

جدول ۴. اثرگذاری و اثرپذیری شاخص‌ها با توجه به نرم‌افزار میک‌مک

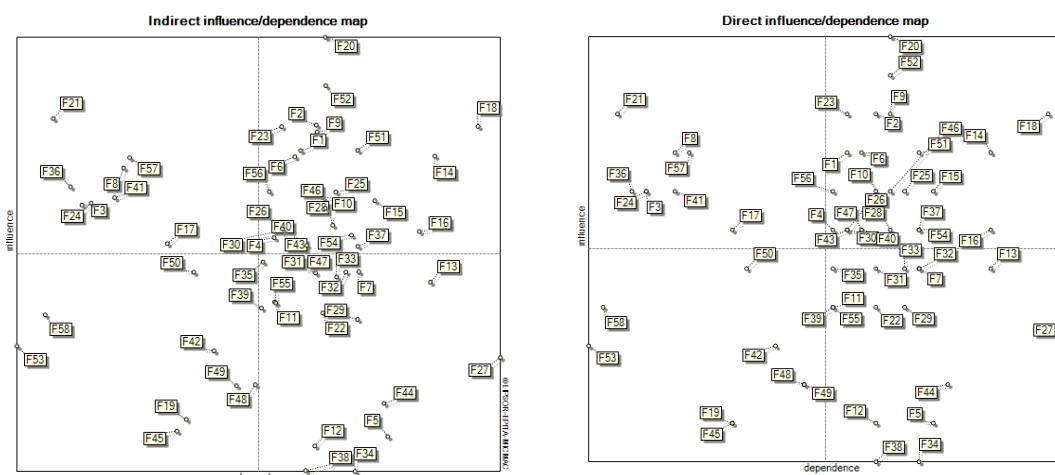
شاخص‌ها	اثر مستقیم		اثر غیرمستقیم	
	تأثیرگذاری <sup>۱</sup>	تأثیرپذیری <sup>۲</sup>	تأثیرگذاری <sup>۳</sup>	تأثیرپذیری <sup>۴</sup>
مکان‌یابی و موقعیت قرارگیری	۹۵	۹۳	۸۱۴۸۱۷	۸۰۵۱۲۲
مواد، مصالح و مقاومت ساخت	۹۶	۹۵	۸۲۰۳۵۴	۸۱۴۵۴۴
تغییر هویت معماری سنتی مسکن	۹۴	۷۹	۸۰۲۹۷۶	۶۷۳۸۰۳
پیش‌بینی مسیر سیلاب	۹۳	۹۲	۷۹۵۸۶۲	۷۸۹۲۹۱
خدمات، تأسیسات و تجهیزات (بهداشتی، آب، برق، گاز و ...)	۸۸	۹۹	۷۵۲۶۷۱	۸۵۷۴۷۲
سیمای شهری	۹۵	۹۴	۸۱۳۴۵۸	۸۰۱۶۷۵
تمرکز بر محله محوری	۹۲	۹۸	۷۸۸۴۷۹	۸۴۰۱۳۵
عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها	۹۵	۸۱	۸۱۱۰۵۲	۶۹۸۷۸۷
گسترش بی‌رویه شهر	۹۶	۹۶	۸۱۸۸۵۱	۸۱۴۹۹۵
کم‌توجهی به دستورالعمل‌های مسکونی و تأمین استاندارد سرانه مسکونی	۹۴	۹۵	۸۰۴۵۹۳	۸۱۸۳۵۳
توزیع عادلانه خدمات و امکانات	۹۱	۹۲	۷۸۱۸۹۸	۷۸۹۵۰۸
نگرش صرفاً کالبدی و خوابگاهی شدن	۸۸	۹۵	۷۵۰۶۳۰	۸۱۳۶۴۶
امنیت شهری	۹۲	۱۰۳	۷۸۶۲۱۶	۸۸۳۰۵۶
جمعیت‌پذیری	۹۵	۱۰۳	۸۱۳۶۲۲	۸۸۵۷۳۱
همه‌شمولی طراحی فضاهای عمومی	۹۴	۹۹	۸۰۳۹۱۱	۸۴۹۶۲۷
هویت شهری	۹۳	۱۰۳	۷۹۷۲۳۹	۸۷۶۴۲۲
احساس تعلق مکانی و حس مکان	۹۳	۸۵	۷۹۴۵۹۷	۷۲۴۹۹۱
تمایل به سکونت	۹۶	۱۰۷	۸۲۰۰۶۳	۹۱۱۷۱۰
آسایش شهری	۸۸	۸۵	۷۵۶۴۱۷	۷۳۶۴۵۰
امکانات گذران اوقات فراغت	۹۸	۹۶	۸۳۹۴۲۶	۸۱۹۹۸۸

1. Direct Influences
2. Direct Dependence
3. Indirect Influence
4. Indirect Dependence

۶۵۶۵۳۷	۸۲۱۷۵۲	۷۷	۹۶	تقابل فرهنگی ساکنان
۸۱۸۴۳۶	۷۷۹۵۳۳	۹۵	۹۱	برچسب خوردگی و بدنامی ساکنان
۷۹۳۶۹۴	۸۲۰۰۱۰	۹۳	۹۶	ایمن‌سازی در مقابل حوادث غیرمترقبه
۶۷۹۲۹۶	۸۰۳۴۱۲	۷۹	۹۴	نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی
۸۲۶۱۹۶	۸۰۵۷۹۹	۹۷	۹۴	پیش‌بینی نادرست وضعیت اقتصادی و درآمدی خانوارها
۷۹۱۹۷۱	۷۹۸۳۹۲	۹۳	۹۳	قیمت مسکن
۹۲۵۰۸۰	۷۶۹۸۵۲	۱۰۸	۹۰	قیمت زمین (بورس‌بازی زمین)
۸۲۴۴۱۹	۷۹۸۵۸۸	۹۶	۹۳	هزینه آماده‌سازی محیط
۸۳۹۳۳۳	۷۷۸۱۴۱	۹۷	۹۱	هزینه‌های سکونت ساکنان
۷۹۹۵۷۱	۷۹۷۸۸۹	۹۳	۹۳	نبود جاذبه گردشگری
۸۱۴۰۴۶	۷۸۸۲۲۳	۹۵	۹۲	عدم تمایل به سرمایه‌گذاری
۸۳۲۲۹۲	۷۸۸۴۱۹	۹۸	۹۲	تناسب بازپرداخت تسهیلات با شرایط اقتصادی متقاضی
۸۲۶۷۵۷	۷۸۷۳۲۹	۹۷	۹۲	عدم حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر
۸۳۷۸۱۴	۷۴۵۰۹۴	۹۸	۸۷	عدم همکاری بانک‌ها
۷۸۲۵۱۹	۷۹۰۶۰۶	۹۲	۹۲	عدم تعریف گروه‌های درآمدی
۶۶۶۸۹۵	۸۰۶۹۵۳	۷۸	۹۴	بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد
۸۳۹۴۵۳	۷۹۴۰۱۲	۹۸	۹۳	شبکه معابر
۸۰۸۱۵۰	۷۴۵۲۸۱	۹۵	۸۷	فاصله تا محل کار
۷۸۱۶۲۷	۷۸۰۵۸۶	۹۲	۹۱	زمان رفت‌وآمد
۸۰۲۶۶۴	۷۹۴۴۰۲	۹۴	۹۳	میزان مصرف انرژی
۶۹۳۴۰۰	۸۰۴۵۶۲	۸۱	۹۴	عدم توسعه زیرساخت‌های الکترونیک (متاورس، شهر هوشمند و ...)
۷۵۳۱۲۴	۷۷۱۳۰۵	۸۸	۹۰	عدم توسعه مراکز آموزشی، دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری
۷۹۴۱۳۱	۷۹۷۷۹۰	۹۳	۹۳	ارتباطات
۸۵۵۲۲۱	۷۵۹۸۸۶	۱۰۰	۸۹	وابستگی به مادر شهر
۷۳۰۸۱۴	۷۵۳۸۴۱	۸۵	۸۸	شبکه عابر پیاده
۸۱۹۹۲۷	۸۰۲۳۹۷	۹۶	۹۴	آلودگی هوا، صدا و بهداشت محیطی
۸۰۸۸۳۸	۷۹۴۲۰۴	۹۴	۹۳	تخریب زمین‌های کشاورزی
۷۷۷۹۷۷	۷۶۳۹۲۸	۹۰	۸۹	تخریب زیستگاه‌های جانوری و الگوهای رفتاری جانوران و آسیب به محیط
۷۶۶۶۲۶	۷۶۳۶۹۳	۹۰	۸۹	سیستم دفع فاضلاب
۷۴۰۹۳۶	۷۸۸۳۷۷	۸۶	۹۲	دفع زباله
۸۳۹۳۵۰	۸۱۴۸۶۵	۹۸	۹۵	کیفیت اجرای طرح
۸۲۰۲۲۷	۸۲۸۹۰۷	۹۶	۹۷	بی‌توجهی بر برنامه‌ریزی یکپارچه
۶۳۴۷۳۹	۷۷۲۳۱۲	۷۵	۹۰	تخصص ناظر
۸۳۵۶۶۳	۷۹۶۴۲۱	۹۸	۹۳	انتخاب سلیقه‌ای مجریان
۷۹۰۲۵۷	۷۸۱۷۲۳	۹۲	۹۱	عدم قوانین مناسب و کافی مدیریت شهری متناسب با نیازهای زمانی
۷۸۶۳۴۸	۸۰۵۸۷۸	۹۲	۹۴	تعارض روابط افقی و عمودی مدیریت شهری
۷۰۲۴۴۹	۸۱۳۲۶۹	۸۲	۹۵	بی‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری
۶۵۱۶۹۴	۷۷۹۱۱۴	۷۶	۹۱	عدم وجود مراکز مختلف اداری
		۴۵۹۵۳۷۷۷	۴۵۹۵۳۷۷۷	۵۳۶۷
				۵۳۶۷

با توجه به جدول ۴، در شاخص‌های «تغییر هویت معماری سنتی مسکن»، «عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها»، «احساس تعلق مکانی و حس مکان»، «تقابل فرهنگی ساکنان»، «نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی»، «بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد»، «عدم توسعه زیرساخت‌های الکترونیک نظیر متاورس، شهر هوشمند و ...» و «بی‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری» اختلاف میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالا

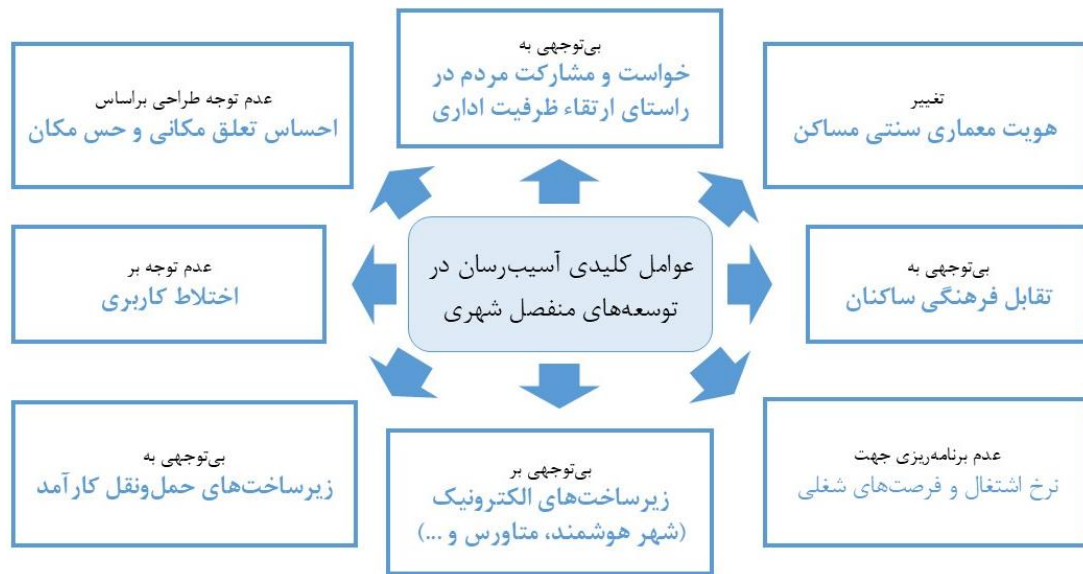
است. این امر به معنای آن است که این شاخص‌ها، بیش از هر شاخص دیگری، بر سایر شاخص‌ها اثر می‌گذارند و کمتر از هر شاخص دیگری از شاخص‌های دیگر، تأثیر می‌پذیرند. بنابراین عوامل کلیدی آسیب‌رسان در توسعه‌های منفصل محسوب می‌شوند که انجام برنامه‌ریزی‌های آتی بر مبنای آن‌ها می‌تواند به میزان زیادی، از آسیب‌های توسعه‌های منفصل بکاهد. همچنین در نرم‌افزار میک‌مک، سه نوع رابطه قابل‌شناسایی است که تأثیرات مستقیم، تأثیرات غیرمستقیم و تأثیرات بالقوه شاخص‌ها را مشخص می‌کنند. در این پژوهش، اعضای تیم دلفی، از تأثیر بالقوه (P) برای امتیازدهی استفاده نشد. بنابراین، برای تحلیل روابط میان عوامل آسیب‌رسان در توسعه‌های منفصل، دو نوع تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم قابل‌شناسایی است. با مراجعه به صفحه اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌ها در نرم‌افزار میک‌مک نیز مشخص می‌شود که شاخص‌های تغییر هویت معماری سنتی مساکن (F3)، عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها (F8)، احساس تعلق مکانی و حس مکان (F17)، تقابل فرهنگی ساکنان (F21)، نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی (F24)، بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد (F36)، عدم توسعه زیرساخت‌های الکترونیک نظیر متاورس شهر هوشمند و ... (F41) و کم‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری (F57) در بالا و سمت چپ این نمودار قرار می‌گیرند (شکل ۴ و شکل ۵). بنابراین، این شاخص‌ها به‌عنوان عوامل کلیدی آسیب‌رسان در توسعه منفصل محسوب می‌شوند که انجام برنامه‌ریزی‌های آتی بر مبنای آن‌ها می‌تواند به میزان زیادی، از آسیب‌های توسعه‌های منفصل بکاهد.



شکل ۵. پراکندگی شاخص‌های آسیب‌رسان توسعه منفصل در صفحه اثرات غیرمستقیم

شکل ۴. پراکندگی شاخص‌های آسیب‌رسان توسعه منفصل در صفحه اثرات مستقیم

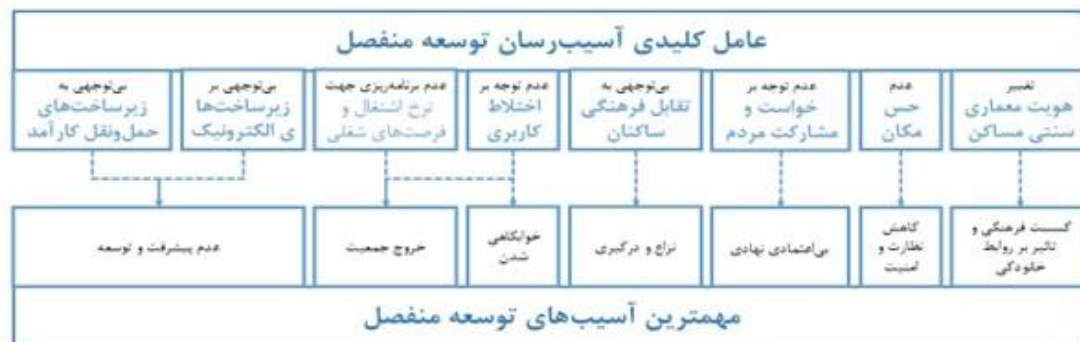
با توجه به آنچه بیان شد، ۸ شاخص «تغییر هویت معماری سنتی مساکن»، «عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها»، «احساس تعلق مکانی و حس مکان»، «تقابل فرهنگی ساکنان»، «نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی»، «بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد»، «عدم توسعه زیرساخت‌های الکترونیک نظیر متاورس، شهر هوشمند و ...» و «کم‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری» عوامل کلیدی آسیب‌رسان در توسعه‌های منفصل شهری محسوب می‌شوند که در شکل ۶ ارائه شده‌اند.



شکل ۶. عوامل کلیدی آسیب‌رسان در توسعه‌های منفصل شهری

## بحث

عدم برنامه‌ریزی مناسب برای هریک از انواع توسعه درون‌زا، متصل (ایجاد شهرک‌های متصل به شهر) و یا توسعه منفصل می‌تواند آسیب‌هایی به همراه داشته باشد. پژوهش حاضر با انتخاب توسعه منفصل در پروژه‌های نهضت ملی مسکن نشان داد که ۸ عامل «تغییر هویت معماری سنتی مساکن»، «عدم توجه بر اختلاط کاربری‌ها»، «عدم احساس تعلق مکانی و حس مکان»، «تقابل فرهنگی ساکنان»، «پایین بودن نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی»، «بی‌توجهی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد»، «عدم توسعه زیرساخت‌های الکترونیک نظیر متاورس، شهر هوشمند و ...» و «بی‌توجهی به خواست و مشارکت مردم در راستای ارتقاء ظرفیت اداری» عوامل کلیدی هستند که آسیب‌های جدی به توسعه‌های منفصل شهری وارد می‌کنند. درواقع، هریک از این عوامل، ضمن آنکه خود آسیب‌های مهمی به شمار می‌روند، از طریق گسست فرهنگی و تأثیر بر روابط خانوادگی، کاهش نظارت و امنیت، بی‌اعتمادی نهادی، نزاع و درگیری، خوابگاهی شدن، خروج جمعیت و عدم پیشرفت و توسعه نیز، آسیب‌هایی به توسعه‌های منفصل در شهر آینده وارد می‌سازند (شکل ۷). باوجودآنکه شناسایی این عوامل در این نوع از توسعه‌های منفصل موردپژوهش قرار گرفته است، پژوهش‌هایی که در شهرهای جدید و یا پروژه‌های مسکن مهر نیز انجام شده‌اند، برخی از این شاخص‌ها را تأیید می‌کنند؛ به‌طوری‌که تقابل فرهنگی (ایمانی‌جاگرمی و مسعودیان، ۱۳۹۸)، نبود مراکز اشتغال (بزی، ۱۳۹۵؛ هادیانی و علی‌حسینی، ۱۳۹۹)، زیرساخت‌های حمل‌ونقل (عابدینی، ۱۳۹۷) و اختلاط کاربری‌ها از طریق ایجاد کاربری‌های تفریحی و ورزشی مختلف (وارثی و احمدی، ۱۳۹۰؛ مودودی ارخودی و محمدی، ۱۳۹۹) موردتوجه قرار گرفته است. بااین‌حال، بی‌توجهی بر زیرساخت‌های الکترونیک، همچون شهر هوشمند و متاورس عوامل کلیدی آسیب‌رسان به توسعه‌های منفصل شهری هستند که توجه بر آن‌ها نیز می‌تواند بستر توسعه و پیشرفت هرچه بیشتر این نوع از توسعه را فراهم کند. در شکل ۷، آسیب‌های توسعه‌های منفصل شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن تبیین شده است.



شکل ۷. آسیب‌های توسعه‌های منفصل شهری با تأکید بر پروژه‌های نهضت ملی مسکن

گسست فرهنگی و تأثیر بر روابط خانوادگی: از مهم‌ترین عوامل کلیدی آسیب‌رسان در توسعه‌های منفصل، عامل هویت معماری سنتی مسکن است؛ به طوری که ساخت مسکن جدید بی‌توجه به هویت بومی مسکن یزد، به‌ویژه فرم‌های حیات مرکزی و ویلایی که منجر به افزایش تعاملات و صمیمیت میان خانوارها می‌شد، در صورتی که با شیوه‌های غیربومی همچون آپارتمانی احداث شوند، ممکن است گسست فرهنگی را در پی داشته باشد و بر روابط خانوادگی نیز تأثیر بگذارد. بنابراین، «گسست فرهنگی و تأثیر بر روابط خانوادگی» ممکن است به‌عنوان آسیب‌های توسعه‌های منفصل شهری مطرح شود که توجه به رفع آن حائز اهمیت است.

کاهش نظارت و امنیت: چنانچه ساکنان هر محله یا سکونتگاهی، احساس تعلق و نیز حس مکان را در مکانی نداشته باشند، در جهت رفع مسائل آن و نظارت بر رویدادهای آن، گام بر نمی‌دارند؛ در نتیجه این کاهش نظارت می‌تواند بر کاهش امنیت هرچه بیشتر این محیط و افزایش جرم در آن تأثیر گذارد. بنابراین، کاهش نظارت و امنیت نیز از مهم‌ترین آسیب‌های توسعه‌های منفصل شهری محسوب می‌شود.

بی‌اعتمادی نهادی: چنانچه نظرات ساکنان توسعه‌های منفصل در طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری مرتبط اعمال شود، افزایش اعتماد مردم به مدیریت شهری را در پی خواهد داشت. این امر با مشارکت دادن مردم در تصمیمات شهری میسر می‌شود و عدم توجه به خواست و مشارکت آنان منجر به بی‌اعتمادی نهادی به‌عنوان آسیب‌های توسعه‌های منفصل شهری می‌گردد.

چالش و درگیری: پس از تحویل زمین و ساخت مسکن در پروژه‌های نهضت ملی مسکن، ممکن است افرادی با فرهنگ‌های مختلف در کنار یکدیگر ساکن شوند که این امر ممکن است منجر به بروز کشمکش و درگیری میان آنان شود. بنابراین، برنامه‌ریزی برای کاهش درگیری‌های احتمالی به‌عنوان یکی از آسیب‌های توسعه‌های منفصل شهری امری حائز اهمیت است که همان‌طور که در جدول ۵-۱، بیان شد، می‌تواند از طریق «ترویج ارزش‌های مشترک میان ساکنان از طریق آموزش، ساختارهای نهادی و وضع قوانین»، «توسعه برنامه‌های تبادل فرهنگی و اشتراک تجربیات به‌منظور درک متقابل فرهنگی»، «تبدیل تهدید تنوع فرهنگی به فرصتی برای وفاق محلی از طریق توسعه رویدادها و جشنواره‌های محلی و مختلف» و «طراحی محیط‌های عمومی بر اساس همه‌شمولی و حضور عموم ساکنان در فضا» موردتوجه قرار گیرد.

خوابگاهی شدن و خروج جمعیت: در تجربیات توسعه‌های جدید شهری، همچون شهرهای جدید یا شهرهای اقماری در گذشته، به عللی همچون کمبود فرصت‌های شغلی و یا امکانات تفریحی، تجاری و آموزشی مختلف، این شهرها به شهری خوابگاهی تبدیل شده‌اند تا جمعیت آن‌ها برای رفع این امر از سکونتگاه خود به مقصد شهر مرکزی و یا شهرهای دیگر، خارج شوند. در توسعه منفصل پروژه‌های نهضت ملی مسکن نیز، عدم توجه به اختلاط کاربری‌ها و نیز عدم

برنامه‌ریزی جهت افزایش نرخ اشتغال و فرصت‌های شغلی، می‌تواند خوابگاهی شدن و خروج جمعیت را در پی داشته باشد و لازم است موردتوجه قرار گیرد.

**عدم پیشرفت و توسعه:** در هنگام توسعه جدید شهری از جمله توسعه منفصل نهضت ملی مسکن، هزینه‌های زیاد ساخت مسکن، ممکن است برای توسعه زیرساخت‌های مختلف مدیریت شهری را با محدودیت مواجه کند. در این راستا، بی‌توجهی به زیرساخت‌های الکترونیک و زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد، می‌تواند موجب عدم پیشرفت و توسعه این توسعه‌ها در آینده شوند. بنابراین عدم پیشرفت و توسعه نیز به‌عنوان مهم‌ترین آسیب‌های توسعه منفصل شهری لازم است موردتوجه قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

از مهم‌ترین نیازهای بشر، نیاز به تأمین مسکن است که در اصل ۳۱ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز به‌عنوان حق هر فرد و خانواده ایرانی دانسته شده است و دولت موظف به تأمین آن برای اقشار کم‌درآمد و نیازمند شده است. این مهم هنگامی که با سرریز جمعیت همراه باشد، تحت عنوان ایجاد شهرهای جدید موردتوجه قرار گرفته است و در مواردی هم که عمدتاً ساخت مسکن موردنظر بوده است، ذیل عناوین مسکن مهر و اخیراً نهضت ملی مسکن ایجاد شده است. باوجودآنکه پروژه نهضت ملی مسکن به‌عنوان ایجاد مسکن انبوه ارزان‌قیمت با خانه‌دار کردن اقشار جوان و کم‌درآمد، ایجاد تنوع در نوع مسکن، توجه به نیازهای خانواده‌ها، افزایش کیفیت زندگی و ساخت بناهایی مقاوم‌تر از بافت‌های فرسوده درون شهر را موردتوجه قرار می‌دهد، علاوه بر برخی چالش‌های مسکن مهر، می‌تواند چالش‌هایی همچون دست‌اندازی به اراضی متعلق به دستگاه‌های اجرایی، نقش پررنگ و تصدی‌گرایانه دولت، هویت معماری و تحمیل الزامات کالبدی و حقوقی مختلفی را به همراه داشته باشد. درحالی‌که ایجاد این نوع از توسعه، می‌تواند آسیب‌هایی ایجاد کند که شناسایی آن‌ها و برنامه‌ریزی برای مقابله مطلوب با آن‌ها حائز اهمیت است. در جدول ۵، راهکارهای کاهش آسیب‌های توسعه‌های منفصل در پروژه‌های نهضت ملی مسکن بر اساس شاخص‌های کلیدی

**جدول ۵.** راهکارهای کاهش آسیب‌های توسعه‌های منفصل در پروژه‌های نهضت ملی مسکن بر اساس شاخص‌های کلیدی

نوع راهکار	شاخص کلیدی
کالبدی	راهکار متناسب با هر شاخص کلیدی
غیر کالبدی	
*	استفاده از معماری بومی یزد (همچون نماهای روشن، قرارگیری بنادر رو و زیرزمین، فرم‌های حیاط مرکزی و ...)
*	جهت طراحی و ساخت ساختمان‌ها در توسعه‌های منفصل نهضت ملی مسکن یزد
*	توجه بر پوشش ساختمان، مصالح، بازشوها و جزئیات و اصول چیدمان نما
*	بهره‌مندی از مصالح بومی و مصالحی با ظرفیت حرارتی بالا
*	توجه به فرم و سبک‌های سنتی
*	توجه بر اقلیم و هنرهای محلی یزد در طراحی و ساخت
*	ترویج ارزش‌های مشترک ساکنان از طریق آموزش، ساختارهای نهادی و وضع قوانین
*	توسعه برنامه‌های تبادل فرهنگی و اشتراک تجربیات به‌منظور درک متقابل فرهنگی
*	تبدیل تهدید تنوع فرهنگی به فرصتی برای وفاق محلی از طریق توسعه رویدادها و جشنواره‌های محلی و مختلف
*	طراحی محیط‌های عمومی بر اساس همه‌شمولی و حضور عموم ساکنان در فضا
*	سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایجاد فرصت‌های شغلی در توسعه‌های منفصل
*	تدوین سازوکارهای حمایتی مدیریت شهری برای ایجاد اشتغال ساکنان در این محدوده‌ها (از طریق ایجاد اختلاط کاربری، اعطای تسهیلات ایجاد کسب‌وکارها و ...)

*	ایجاد مشوق‌هایی برای اختصاص کاربری‌های تجاری مختلف به ساکنان این شهرک‌ها	
*	ارائه آموزش، مشاوره و تسهیلات مالی جهت حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در توسعه‌های منفصل	
*	به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند نظیر اینترنت اشیا برای بهبود مدیریت ترافیک، نظارت بر کیفیت هوا و ...	
*	همکاری مدیریت شهری با بخش خصوصی برای توسعه فناوری‌های جدید و استارت‌آپ‌ها در توسعه‌های منفصل	زیرساخت‌های الکترونیک
*	ایجاد پلتفرم‌های الکترونیکی خدمات شهری	
*	توسعه سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند در توسعه‌های منفصل	
*	مکان‌یابی ایستگاه‌های حمل‌ونقل بر مبنای مفاهیم شهر ۱۰ دقیقه‌ای و ۱۵ دقیقه‌ای	زیرساخت‌های حمل‌ونقل
*	افزایش تعداد و بهبود کیفیت وسایل حمل‌ونقل عمومی همچون تاکسی و اتوبوس	
*	افزایش نظارت بر هزینه‌های حمل‌ونقل عمومی جهت بهبود دسترسی و استفاده ساکنان	
*	ایجاد فضاهای شهری عمومی با اختلاط مطلوبی از کاربری‌ها	
*	ایجاد کاربری‌های جاذب گذاران اوقات فراغت (همچون فضای سبز، پارک، نمایشگاه، فضای ورزشی سلامت، کافه)	اختلاط کاربری
*	ایجاد فضاهای شهری که قابلیت استفاده توسط گروه‌های مختلف جنسی (زن و مرد) و سنی (کودک، نوجوان، جوان، میان‌سال و سال‌خورده) را داشته باشد.	
*	استفاده از هنرهای محیطی، طراحی شهری، طراحی المان‌های شهری برای ارتقاء حس مکان میان ساکنان	
*	طراحی و ساخت فضاهای شهری با استفاده از نظر و مشارکت مردم	حس مکان
*	طراحی فضاهای شهری بر مبنای اصول طراحی بومی در شهر یزد	
*	آموزش و توانمندسازی مردم جهت ارتقاء مشارکت در تصمیمات محلی در توسعه‌های منفصل	
*	استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای ایجاد نظرسنجی، بحث و تبادل نظر پیرامون مسائل شهری آن‌ها	
*	طراحی سیستم‌های بازخوردی برای بیان نظرات و انتقادات شهروندان	
*	وضع قوانین و ساختارهای نهادی به منظور ارتقاء مشارکت مردم در تصمیم‌های شهری	مشارکت مردم
*	پرهیز از منطقه‌بندی کاربری‌ها و استفاده از اختلاط کاربری‌ها و افزایش کمی و کیفی فضاهای عمومی برای افزایش امکان برقراری ارتباط میان اقشار گوناگون مردم	

در پژوهش حاضر، داده‌های اصلی بر مبنای امتیازدهی تیم دلفی انجام شد؛ با این حال، تغییر در اعضای تیم دلفی و نیز تغییر شهر مورد مطالعه (شهری با اقلیم و یا ساختار اجتماعی و اقتصادی متفاوت با شهر یزد) می‌تواند موجب شناسایی آسیب‌های متفاوتی در توسعه‌های منفصل شود. از این رو، می‌توان شناسایی آسیب‌ها را در شهرهای جدید، توسعه‌های متصل و یا تغییر در شهر مورد مطالعه و با تیم دیگری از کارشناسان دلفی، تکرار کرد تا با تجمیع راهکارها، به مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها برای مقابله با پیامدهای توسعه‌های جدید دست یافت.

#### حامی مالی

نویسندگان اعلام می‌دارند که پژوهش حاضر، حامی مالی نداشته است.

#### سهام نویسندگان

تمامی نویسندگان این مقاله، سهمی برابر در بخش‌های مختلف آن داشته‌اند.

#### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

#### تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش و نیز ارزیابی کیفی آن نقش داشتند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

## منابع

- اسلامپور، علی محمد. (۱۴۰۳). ارزیابی نقاط قوت و ضعف طرح نهضت ملی مسکن در قالب برنامه‌ریزی محله محور با تأکید بر مکان‌یابی سایت شهرک امام خمینی کرمانشاه. همایش ملی علوم انسانی با رویکرد نوین، ۲۴۵-۲۴۶.
- ایمانی جاجرمی؛ حسین و مسعودیان، مهدی (۱۳۹۸)؛ سکونتگاه‌های جدید و بازتولید نابرابری اجتماعی (تجربه زیسته ساکنان مسکن مهر صدرای شیراز). *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۱۸(۱)، ۲۲۲-۱۹۹. Doi:10.22059/jisr.2019.258589.691
- بختیار نصرآبادی، آمنه و اسلامی، شیرین. (۱۴۰۰)، تبیین اصول ماندگار زیبایی‌شناسی در سکونتگاه‌های شهری، نمونه مطالعاتی: مسکن مهر شهرک پردیسان قم. *فصلنامه مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری*، ۴(۲)، ۳۰-۱۵.
- بزی، خدارحم. (۱۳۹۵). تأملی بر مسائل و مشکلات شهرهای جدید با تأکید بر شهر جدید رامشار (زابل). *معماری سبز*، ۲(۳)، ۳۰-۱۹.
- بزی، خدارحم و افراسیابی‌راد، محمدصادق. (۱۳۸۸). سنجش و ارزیابی میزان موفقیت و کارایی شهرهای جدید (مطالعه موردی: شهر جدید صدر). *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۱۱(۲)، ۱۳۴-۱۱۱.
- بهمنش، بهزاد؛ شفق، سیروس و مختاری ملک‌آبادی، رضا. (۱۳۹۹). سنجش و تحلیل مکانی پهنه‌های توسعه درون‌زا در منطقه ۳ کلانشهر اصفهان. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، ۳۵(۴)، ۳۷۵-۳۶۷.
- جعفریان، بابک؛ سرور، رحیم و برنا، رضا. (۱۳۹۷). مدل‌یابی موانع تحقق‌پذیری طرح‌های آمایش سرزمین استان تهران با رویکرد آینده‌پژوهی. *فصلنامه علمی پژوهشی و بین‌المللی جغرافیا انجمن جغرافیای ایران*، ۱۶(۵۹)، ۹۴-۷۷.
- جعفری، علی و حبیب‌پور، علی‌اصغر. (۱۳۸۷). ارزیابی اثرات توسعه شهرهای جدید بر محیط‌زیست (مطالعه موردی: شهر جدید پردیس تهران). *فصلنامه مدیریت شهری*، ۲۱، ۵۸-۴۵.
- حاج‌علیزاده، احمد. (۱۳۹۷). ارزیابی تغییرات کاربری و گسترش افقی شهری با تأکید بر نقش اقتصاد شهری، نمونه موردی شهر اردبیل. *فصلنامه علمی پژوهشی و بین‌المللی جغرافیا انجمن جغرافیای ایران*، ۱۶(۵۷)، ۲۹-۱۹.
- خزائی، سعید؛ اوضاعی، افسانه و دفنوک، ملیحه. (۱۳۹۸). *راهنمای جامع سناریو ویزارد*. قم: کاریز
- دانش‌پایه، نثار؛ حبیب، فرح و طغیانی، شیرین. (۱۳۹۶). تدوین شاخص‌های کالبدی مؤثر در خلق حس مکان در توسعه جدید شهری. *مدیریت شهری*، ۴۷، ۱۳۰-۱۱۹.
- ریاحی، وحید؛ طهماسبی، اصغر؛ عزیزپور، فرهاد و حسینی، محمد (۱۴۰۱)، تحلیل و آینده‌پژوهی اثرات توسعه شهر جدید عالی‌شهر بر سکونتگاه‌های پیرامونی. *مجله پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۱۰(۳)، ۲۳۷-۲۱۵. DOI: 10.22059/jurbangeo.2021.332014.1594
- زارع‌شاه‌آبادی، اکبر؛ بنیاد، لیلی و غلامی، میثم (۱۳۹۹)، بررسی رابطه حق به شهر و احساس امنیت اجتماعی در بین شهروندان شهر یزد. *فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۱۰(۳۹)، ۱۲۴-۱۰۹. DOR: 20.1001.1.22516735.1399.10.39.8.0
- زنگنه شهری، سعید. (۱۳۹۴). سنجش و اندازه‌گیری فضایی- زمانی فرم شهر یزد با به‌کارگیری متریک‌های فضایی. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۵(۳۸)، ۳۰-۷. DOR: 20.1001.1.22287736.1394.15.38.2.2
- زیویار، پروانه و رجیبی، آریتا. (۱۳۸۷). گسترش فضایی و ضرورت ایجاد شهرهای جدید، نمونه موردی: شهر جدید پردیس. *فصلنامه جغرافیایی سرزمین*، ۵(۱۹)، ۶۶-۵۳.
- صفایی‌پور، مسعود و شنبه‌پور مادون، فرشته. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری توسعه شهری کلان‌شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی. *مطالعات توسعه پایدار شهری*، ۲، ۱۷-۱.
- طبرسا، محمدعلی؛ پاسیان خمیری، رضا و حسینی فوجردی، سیدمحسن. (۱۳۹۷). کاربرد تکنیک چیدمان فضا برای مقایسه تطبیقی میان ساختار فضایی بافت‌های تاریخی و توسعه‌های جدید شهری (نمونه پژوهش: بافت تاریخی و شهرک فرهنگیان گرگان). *معماری و شهرسازی ایران*، ۹(۱۶)، ۱۶-۵. <https://doi.org/10.30475/isau.2019.87930>
- ظهوری، فرشید؛ شمس، مجید؛ ملک‌حسینی، علی. (۱۴۰۲). انطباق‌پذیری راهبرد طرح نهضت ملی مسکن با نظام برنامه‌ریزی

- مجله محور (نمونه موردی: شهر سنندج). فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۱۳(۵۱)، ۸۲-۹۶  
 Doi:10.22034/jgeoq.2023.226967.2432
- طالبیان، حامد؛ مولایی، محمدمهدی و قراری، فریما. (۱۳۹۶). تحلیل ساختاری به روش میک مک فازی در آینده‌نگاری راهبردی. آینده‌پژوهی/ایران، ۲(۱)، ۱۰۴-۷۵.  
 DOR: 20.1001.1.63652423.1396.2.1.4.4
- عابدینی، اصغر. (۱۳۹۷). ارزیابی و اولویت‌بندی چالش‌های مسکن مهر در ارتباط با خانوارهای کم‌درآمد در ایران، نمونه موردی: شهر ارومیه. مجله شهر پایدار، ۱(۱)، ۵۶-۴۱.  
 Doi:10.22034/jsc.2018.87698
- عبدی‌سلوط، مهسا؛ خادمی، سیدجواد و صفری، حسین. (۱۴۰۰). ارزیابی نقش فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی بر ایجاد حس امنیت ساکنین با تأکید بر رویکرد CPTED (نمونه موردی: مسکن مهر رشت). معماری شناسی، ۴(۱۹)، ۱۵۴-۱۴۴.
- عزیزی، محمدمهدی و آراسته، مجتبی. (۱۳۹۰). ارزیابی تحقق‌پذیری پیش‌بینی‌های کاربری اراضی و پیشنهادها جهت توسعه در طرح جامع شهر لار. مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۳(۱۱)، ۲۲-۱.
- عظیمی، نورالدین؛ زالی، نادر و آزاده، سیدرضا. (۱۳۹۵). تحلیل الگوهای توسعه فیزیکی شهرهای ایران با توجه به متغیرهای جمعیتی، طبیعی و کالبدی. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۸(۳)، ۴۷۳-۴۶۱.  
 Doi:10.22059/jhgr.2016.52187
- قائدرحمتی، صفر و بهنام‌مرشدی، حسن. (۱۳۹۵). تحلیل مدیریت سیاسی فضا در شهرهای جدید ایران و ارائه برنامه‌های راهبردی. پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، ۱(۴)، ۱۳۷-۱۱۵.  
 https://doi.org/10.22067/pg.v1i4.61501
- قربانی، رسول و طاهونی، مهدیه. (۱۳۹۸). بررسی رشد فرم فضایی - کالبدی شهر با استفاده از مدل‌های کمی، مطالعه موردی: شهر سردرود. نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۳(۶۷)، ۲۶۲-۲۴۳.  
 Doi:10.22034/gp.2021.10827
- قرخلو، مهدی و عابدینی، اصغر. (۱۳۸۷). ارزیابی چالش‌ها و مشکلات شهرهای جدید و میزان موفقیت آن‌ها در ایران: شهر جدید سهند. آمایش فضا و ژئوماتیک، ۱۳(۱)، ۱۹۱-۱۶۵.
- قسمتی تبریزی، علی و عرب پناهیان، محمد. (۱۴۰۳). قانون جهش تولید مسکن، تضعیف مدیریت اموال غیرمنقول دولتی و نقش حاکمیت اراده. فصلنامه مطالعات فقه و حقوق اسلامی، ۱۶(۳۶)، ۱۹۴-۱۶۳.  
 Doi:10.22075/feqh.2024.34168.3926
- مودودی ارخودی، مهدی و محمدی، زهرا. (۱۳۹۹). تبیین کیفیت زندگی ساکنان مسکن مهر، مطالعه موردی: شهر قاین. مجله شهر پایدار، ۳(۲)، ۴۵-۳۱.  
 Doi:10.22034/jsc.2020.195619.1074
- مولایی، محمدمهدی و طالبیان، حامد. (۱۳۹۵). آینده‌پژوهی مسائل ایران با روش تحلیل ساختاری. مجلس و راهبرد، ۲۳(۸۶)، ۳۲-۵.
- وارثی، حمیدرضا؛ احمدیان، مهدی و غلامحسینی، رحیم. (۱۳۹۲). تحلیل و ارزیابی عملکرد جمعیت‌پذیری شهرهای جدید (نمونه مطالعه: شهر جدید مهاجران). مجله برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، ۳(۴)، ۱۵۴-۱۳۳.  
 Dor:20.1001.1.22287485.1392.3.4.10.3
- وارثی، حمیدرضا و احمدی، صغری. (۱۳۹۰). بررسی عملکرد شهرهای جدید با تأکید بر جمعیت‌پذیری (نمونه موردی: شهر جدید مجلسی). فصلنامه جمعیت، ۱۸(۷۵ و ۷۶)، ۱۷۷-۱۵۷.
- هادیانی، زهره و حسینی، سیدعلی. (۱۳۹۹). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه مورد مطالعه: شهر جدید صدرا). دو فصلنامه آینده‌پژوهی/ایران، ۵(۱)، ۷۹-۴۹.

## References

- Abedini, A. (2018), The Assessments and Prioritize of Challenges Mehr Housing in Relation to Low Income Families in Iran, Case Study: City of Urmia. *Journal of Sustainable City*, 1(1), 41-56. Doi:10.22034/jsc.2018.87698 [In Persian].
- Akbari, R., & Eidy, Z. (2024). Key factors on the spatial structure of smart city in an ICT dominated era (case study: Greater Mashhad). *Ain Shams Engineering Journal*, 15(12), 103115. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.103115>
- Alberti, M. (2005). The effects of urban patterns on ecosystem function. *International Regional Science Review*, 28(2), 168-192. <https://doi.org/10.1177/0160017605275160>

- Alesaily, Z., & Albialy, A. (2025). Future Cities: A Bibliometric Review, 1875 to 2024. *Sustainable Futures*, 100801. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.100801>
- Azimi, N., Zali, N., & Azadeh, S. R. (2016), Analysis of the Patterns of Physical Development of Iranian Cities According to Population, Natural and Physical Variables. *Human Geography Research*, 48(3), 461-473. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.52187> [In Persian].
- Azizi, M., & Arasteh, M. (2011), Evaluation of the feasibility of land use predictions and development direction proposals in the Lar City Master Plan. *Urban and Regional Studies and Research*, 3(11), 1-22. [In Persian].
- Abdi-Salout, M., Khademi, S. J., & Safari, H. (2021), Evaluation of the Role of Open Spaces in Residential Complexes on Creating a Sense of Security for Residents with an Emphasis on the CPTED Approach (Case Study: Mehr Housing, Rasht). *Architecture*, 4(1), 144-154. [In Persian].
- BakhtiarNasrabadi, A., & Eslami, Sh (1400), Explanation of the enduring principles of aesthetics in urban settlements, Case study: Mehr housing in Pardisan town of Qom. *Journal of Urban Design Studies and Urban Research*, 4(2), 15, 15-30. [In Persian].
- Barredo, J. I., & Demicheli, L. (2003). Urban sustainability in developing countries' megacities: Modelling and predicting future urban growth in Lagos. *Cities*, 20(5), 297-310. [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(03\)00047-7](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(03)00047-7)
- Bazzi, K. R. (2016), Reflection on the issues and problems of new cities with emphasis on the new city of Ramshar (Zabol). *Green Architecture*, 2(3), 19-30. [In Persian].
- Bazzi, K. R., & Afrasiabi-Rad, M. S. (2009), Measuring and evaluating the success and efficiency of new cities (Case study: Sadra new city). *Urban and Regional Studies and Research*, 1(2), 111-134. [In Persian].
- Behmanesh, B., Shafaghi, S., & Mokhtari malakabady, R. (2020), Spatial Assessment and Analysis of Endogenous Development Zones; the Case Study of Region 3 of Isfahan Metropolis. *GeoRes*, 35 (4), 367-375. [In Persian].
- Bibri, S. E., & Krogstie, J. (2019). A scholarly backcasting approach to a novel model for smart sustainable cities of the future: strategic problem orientation. *City, Territory and Architecture*, 6(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40410-019-0102-3>
- Brueckner, J. K., & Largey, A. G. (2008). Social interaction and urban sprawl. *Journal of Urban Economics*, 64(1), 18-34. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2007.08.002>
- Daneshpayeh, N., Habib, F., & Toghiani, Sh. (2017). Development of effective physical indicators in creating a sense of place in new urban development. *Urban Management*, 47, 130-119. [In Persian].
- Deal, B., & Schunk, D. (2004). Spatial dynamic modeling and urban land use transformation: A simulation approach to assessing the costs of urban sprawl. *Ecological Economics*, 51(1-2), 79-95. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.04.008>
- Garakhlo, M., Abedini, A. (2008), Assessment of the challenges and problems of new cities and their success rate in Iran: New Sahand City. *Spatial Planning and Geomatics*, 13(1), 191-165. [In Persian].
- Ghaedrahmati, S., & Behnam Morshidi, H. (2017), The Analysis of Political Management of Space in New Towns of Iran and Providing Strategic Plans. *Research Political Geography Quarterly*, 1(4), 137-115. <https://doi.org/10.22067/pg.v1i4.61501> [In Persian].
- Ghesmati Tabrizi, A., & Arabpanahan, M. (2024), The Law of Leap in Housing Production: A Challenge to Governmental Real Estate Management and Autonomy of Will. *Journal of Islamic Jurisprudence and Law Studies*, 16(36), 194-163. [10.22075/feqh.2024.34168.3926](https://doi.org/10.22075/feqh.2024.34168.3926) [In Persian].
- Ghorbani, R., & Tahooni, M. (2021), Survey of spatial forms - physical city using quantitative models case study : sardroud city. *Journal of Geography and Planning*, 23(67), 262-243. [10.22034/gp.2021.10827](https://doi.org/10.22034/gp.2021.10827) [In Persian].
- Hadyani, Z., & Hosseini, S., (2010); Analysis of the Most Important Factors Affecting the Failure of New Cities in Iran with the Foresight Approach (Case Study: Sadra New Town). *Journal of Iran Futures Studies*, 5(1), 49-79. [10.30479/jfs.2020.12093.1134](https://doi.org/10.30479/jfs.2020.12093.1134) [In Persian]

- Hajalizade, A. (2022). Evaluation of land use changes and horizontal urban expansion with an emphasis on the role of urban planning in the case of Ardabil city, A case study of Ardabil city. *Journal of the Iranian Geographical association*, 16(57), 19-29. [In Persian].
- Imani Jajarmi, H., & Masoudian, M. (2019). Mehr Housing Project and Reproduction of Social Inequality (Living Experiences in Sadra). *Social Studies and Research in Iran*, 8(1), 222-199. [10.22059/jisr.2019.258589.691](https://doi.org/10.22059/jisr.2019.258589.691) [In Persian].
- Islampour, A, M. (2023), Evaluation of the strengths and weaknesses of the National Housing Movement Plan in the form of neighborhood-based planning with emphasis on the location of the Imam Khomeini Town site in Kermanshah. *National Conference on Humanities with a New Approach*, 256-245. [In Persian].
- Jafari, A., & Habibpor, A, A. (2000); Evaluation of new cities development effect on the environment Case study: pardis- Tehran. *Journal of Urban Management*, 21, 45-58. [In Persian].
- Khazae, S., Ozace, A., & Dafnuk, M. (2018). *Comprehensive Guide to ScenarioWizard*. Qom: Kariz [In Persian].
- Polidoro, M., de Lollo, J. A., & Barros, M. V. F. (2012). Urban sprawl and the challenges for urban planning. *Journal of Environmental Protection*, 3(9), 1010-1019. DOI:10.4236/jep.2012.39117
- Mododi Arkhudi, M., & Mohammadi, Z. (2020), Explaining the Mehr Housing Residents' Quality of Life Case Study: Qaen City. *Journal of Sustainable City*, 3(2), 31-45. [10.22034/jsc.2020.195619.1074](https://doi.org/10.22034/jsc.2020.195619.1074) [In Persian].
- Mowlaei, M., & Talebian, H. (2016); Futures Studies of Iran's Issues by Structural Analysis Method. *Majlis and Rahbord*, 23(86), 5-32. [In Persian].
- Naeema, M. A., Syamsuddin, S., & Sulaiman, A. B. (2016). Policies and Issues Concerning Urban Sprawl and Compact Development Paradigm Adoption in Greater Kuala Lumpur. *Malaysia (Malaysia Sustainable Cities Program, Working Paper Series)*. 2, 1-14.
- Nickayin, S. S., Salvati, L., Coluzzi, R., Lanfredi, M., Halbac-cotoara-zamfir, R., Salvia, R., Quaranta, G., Alhuseen, A., & Gaburova, L. (2021). *What Happens in the City When Long-Term Urban Expansion and (Un) Sustainable Fringe Development Occur : The Case Study of Rome*. <https://doi.org/10.3390/ijgi10040231>
- Razin, E. (1998). Policies to control urban sprawl: Planning regulations or changes in the "rules of the game"?. *Urban Studies*, 35(2), 321-340. <https://doi.org/10.1080/0042098985005>
- Riyahi, V., Tahmasebi, A., Azizpour, F., & Hosseini, M. (2023), Analysis and future research of the effects of the development of the new city of Alishahr on the surrounding settlements. *Geography Urban Planning Research*, 10 (3), 237-215. DOI: 10.22059/jurbangeo.2021.332014.1594 [In Persian].
- Rogers, C. D. F., & Hunt, D. V. L. (2019). Realising visions for future cities: An aspirational futures methodology. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Urban Design and Planning*, 172(4), 125-140. <https://doi.org/10.1680/jurdp.18.00010>
- Safaeipour, M., & Shanbepoor Madavan, F. (2021), Structural Analysis of Urban Development of Ahvaz Metropolis with Futuristic Research Method. *Sustainable Urban & Reginal Development Studies Quarterly*, 2, 1-17. [In Persian].
- Snieska, V., & Zykiene, I. (2014). The Role of Infrastructure in the Future City: Theoretical Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 156(April), 247-251. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.183>
- Tabarsa, M, A., PasianKhomri, R., & Hoseini Foogardi, S, M. (2018); Comparison of Spatial Structure of Historical Contexts and New Neighborhood Development Based on Space Syntax Technique (Case Study: Gorgan Historical Texture & Farhangian Neighbourhood). *Architecture and Urban Planning of Iran*, 9(16), <https://doi.org/10.30475/isau.2019.87930> [In Persian].
- Talebian, H., Mowlae, M, M., & Gharari, F. (2017), Structural Analysis with Fuzzy MICMAC in Strategic Foresight. *Journal of Iranian Futures Studies*, 2015, 2(1), 104-75. DOI: [10.1001.1.63652423.1396.2.1.4.4](https://doi.org/10.1001.1.63652423.1396.2.1.4.4) [In Persian].
- Varesi, H., Ahmadian, M., & Gholamhosseini, R. (2014), Analysis and Evaluation of the

- Performance of New Towns Population Attraction. *Journal of Spatial Planning*, 3(4), 133-154. [20.1001.1.22287485.1392.3.4.10.3](https://doi.org/10.1001.1.22287485.1392.3.4.10.3) [In Persian].
- Varesi, H., Ahmadi, S., (2011), Investigating the Performance of New Cities with Emphasis on Population Capacity (Case Study: New City of Majlesi). *Journal of Population*, 75 & 76. [In Persian].
- Ziviar, P., & Rajabi, A. (2008), Spatial expansion and the necessity of creating new cities, case study: the new city of Pardis. *Journal of Geographical Land*, 5(19), 53-66. [In Persian].
- Zanganeh, S. (2015), Measuring spatial - temporal of Yazd urban form using spatial metrics. *Journal of Applied Research in Geographic Sciences*, 15(38), 7-30. [20.1001.1.22287736.1394.15.38.2.2](https://doi.org/10.1001.1.22287736.1394.15.38.2.2) [In Persian].
- ZareShahabadi, A., Bonyad, L., & Gholami, M. (2020), The study of the relationship between the feeling of the right to the city and the sense of social security among the citizens of Yazd. *Journal of Regional Planning*, 10(39), 109-124. [DOR: 20.1001.1.22516735.1399.10.39.8.0](https://doi.org/10.1001.1.22516735.1399.10.39.8.0) [In Persian].
- Zohori, F., Shams, M., & Malekhosseini, B. (2023), Adaptability of the strategy of the national housing movement plan with the neighborhood-based planning system (case example: Sanandaj city). *Quarterly of Geography & Regional Planning*, 13(51), 82-96. [10.22034/jgeoq.2023.226967.2432](https://doi.org/10.22034/jgeoq.2023.226967.2432) [In Persian].