

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

An analysis of urban development plan regulations influencing housing construction trends in different district of Tehran

Masoud Rezaei 

M.A. in Urban planning, Department of Urban and Regional planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Atoosa Afaghpoor 

PhD Candidate in Urban and Regional Planning, Faculty of Urban Planning, College of Fine Arts, Tehran University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
E-Mail: a.afaghpoor@ut.ac.ir

Behzad MalekpourAsl 

Assistant Professor, Department of Urban and Regional planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Abstract

Urban development plans constitute essential policy frameworks through which public authorities manage and guide the dynamics of urban growth, particularly in the housing sector. These instruments not only shape the spatial form of cities, but also regulate how housing production responds to demographic pressures, land market behavior, and socio-economic transformations. In the context of rapidly expanding metropolitan regions, such as Tehran, urban development plans are expected to serve both as a strategic vision and a regulatory tool to ensure that growth is aligned with the goals of social equity and affordability.

Over the past two decades, Tehran has experienced significant changes in its housing and construction patterns, largely influenced by the implementation of two major planning documents: the Strategic-Structural Development and Urban Planning Plan of Tehran (Tehran Master Plan) (approved in 2007) and the Detailed Plan (approved in 2012). The aim of these plans was to provide a comprehensive framework for spatial organization of the city, control construction intensity, and balance housing supply with population growth and income distribution. However, the actual results of these planning interventions are still a matter of debate. During the same period, Tehran witnessed a steady increase in housing prices, a sharp increase in the housing affordability index, and increasing inequality in access to adequate housing. The index – measured as the ratio between the cost of purchasing an average 75 square meter residential unit and the average household income – showed that housing affordability had fallen to unprecedented levels. In fact, the market increasingly favored larger, more expensive units rather than stimulating the production of smaller, more affordable housing units in line with household purchasing power. This divergence between policy goals and market behavior raises important questions about the actual effectiveness of Tehran's urban planning tools in steering the housing market toward inclusive and balanced outcomes. This suggests that despite the formal presence of regulatory systems, the urban development process in Tehran is still largely driven by speculative forces and uncoordinated market dynamics.

This study aims to examine how the regulatory frameworks contained in the Tehran Master Plan affect housing production patterns over time, through a longitudinal impact assessment. Assuming that municipal building permits were issued in accordance with these regulations, this study compares the characteristics of housing construction in two distinct periods: 2006–2011, representing the pre-implementation phase, and 2012–2018, representing the post-implementation phase. This study, by analyzing data of building permits issued in all 22 districts of Tehran Municipality, seeks to reveal temporal and spatial variations in housing production volumes, unit characteristics, and land-use efficiency. The main hypothesis of the research is that while the Detailed Plan may have imposed stricter controls on building activities, its regulatory approach may have unintentionally led to a reduction in housing diversity and affordability.

Methodologically, this research uses a quantitative and longitudinal comparative analysis focusing on two

main groups of indicators: Group A includes indicators related to the volume of housing production, including the total number of permits issued, total floor area, and the distribution of residential construction across city districts. Group B includes indicators that reflect the physical and architectural characteristics of the units produced – such as the average floor area per dwelling unit, the ratio of unusable (non-operational) to usable space, and the land-to-unit ratio. Together, these indicators allow for a multidimensional assessment of how planning regulations affect the quantity and qualitative composition of new housing stock. The findings reveal a set of non-rational results. Together, these indicators allow for a multi-dimensional evaluation of how planning regulations have affected both the quantity and the qualitative composition of new housing stock. The findings demonstrate a set of counterintuitive outcomes.

The post-implementation period (2012–2018), which coincided with a housing market downturn, exhibited a significant decline in the volume of housing production in almost all districts. However, rather than improving affordability, this decline was accompanied by a shift towards larger average unit sizes and a reduction in housing type diversity. The dispersion of residential lots – an indicator often associated with small, affordable construction – decreased significantly after 2012, indicating that fewer but larger lots were built. At the same time, the share of non-functional area increased, indicating a design and construction approach that was less responsive to the needs of affordability and everyday functionality. These results suggest that although the detailed plan may have been successful in exerting formal control over building density and land subdivision, it has failed to guide development towards community-responsive housing outcomes. From a policy perspective, these findings have several important implications. First, they indicate that the regulatory frameworks embedded in Tehran’s urban development plans, though intended to rationalize construction and guide urban growth, have not effectively addressed the mismatch between household income levels and housing production. Rather than promoting compact, affordable, and diverse housing patterns, these regulations appear to have reinforced existing inequalities by favoring larger and more luxurious units. Second, empirical evidence highlights the limited adaptive capacity of static planning tools in contexts characterized by volatile market conditions and speculative pressures. The inability of the detailed plan to respond dynamically to market signals highlights the need for a more flexible and demand-sensitive planning approach. Finally, the results emphasize the importance of integrating housing affordability considerations directly into the regulatory logic of urban development plans, rather than treating them as secondary objectives. Second, the empirical evidence highlights the limited adaptive capacity of static planning instruments in contexts characterized by volatile market conditions and speculative pressures. The inability of the Detailed Plan to respond dynamically to market signals underscores the need for a more flexible, demand-sensitive planning approach. Finally, the results emphasize the importance of integrating housing affordability considerations directly into the regulatory logic of urban development programs, rather than treating them as secondary objectives.

In conclusion, this study provides a critical assessment of how the city’s housing production landscape has been shaped by Tehran’s urban planning regulations over a 13-year period. This study shows that despite the existence of comprehensive and detailed master plans, the desired policy outcomes—namely, improving affordability, diversity, and balanced spatial distribution of housing—have not been achieved. The evidence suggests that regulatory interventions alone, when not supported by targeted economic incentives and strong monitoring mechanisms, are insufficient to align housing production with broader urban equity goals. This research recommends a two-pronged strategy for future planning efforts in Tehran and other rapidly urbanizing contexts: (1) Strengthen the integration of housing affordability indicators into land use planning and control systems, and (2) develop adaptive monitoring mechanisms capable of responding to market dynamics in real time.

By providing empirical evidence and conceptual insight, this study contributes to the broader discourse on the interrelationship between urban planning regulations and housing outcomes, demonstrating that the success of urban development programs depends not only on their formal existence, but also on their practical adaptation, inclusiveness, and responsiveness to local socio-economic realities.

Keywords: Rules and regulations, housing construction, building permits, impact assessment, Tehran

فصلنامه علمی نامه معماری و شهرسازی، ۱۸(۴۹)، ۱۲۱-۱۵۱


DOI: 10.30480/AUP.2025.5705.2224

نوع مقاله: پژوهشی

واکاوی اثرپذیری روند تحولات ساخت مسکن در مناطق مختلف شهر تهران از ضوابط و مقررات برنامه‌های توسعه شهری*


مسعود رضایی 

کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

آتوسا آفاق پور 

پژوهشگر دکتری برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده شهرسازی، دانشکده‌های هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ایران
(نویسنده مسئول)

E-mail: a.afaghpour@ut.ac.ir

بهزاد ملک پور اصل 

استادیار گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

برنامه‌های توسعه شهری یکی از اصلی‌ترین تمهیدات نهادهای عمومی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری درحوزه مسکن در مقیاس محلی است که آنان را قادر می‌سازد از طریق اجرا و نظارت بر ضوابط و مقررات پیش‌بینی شده، هدف‌گذاری درحوزه مسکن را محقق نمایند. پژوهش پیش‌رو با فرض آنکه ضوابط و مقررات طرح جامع و تفصیلی شهر تهران ملاک عمل شهرداری در صدور پروانه‌های احداث ساختمان‌های مسکونی بوده، درصدد مطالعه اثرپذیری روند ساخت مسکن در شهر تهران از آن‌ها برآمده است. روش پژوهش در چارچوب روش‌های کمی و بر مبنای مطالعات «سنجش اثر» قرار دارد که از طریق مقایسه مقادیر دو دسته از شاخص‌های ساخت مسکن و توزیع آن (گروه A) و ویژگی‌های فیزیکی مسکن آن (گروه B) به مطالعه روند تغییرات آن‌ها هم در بعد زمان (دوره قبل از ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ و بعد از ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷) و هم در بعد مکان (توزیع مکانی در میان مناطق) می‌پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهد دوره بعد از اجرای طرح تفصیلی که مقارن با کاهش ساخت مسکن است، ضمن کاهش ریزدانی قطعات مسکونی، با افزایش متوسط مساحت واحدهای ساخته شده در همه مناطق و کاهش تأمین تنوع مساحت مسکن و نیز افزایش سهم زیربنای غیرمفید همراه بوده است. از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت ضوابط و مقررات این برنامه‌ها در هدایت ساخت‌وسازها به نفع تأمین مسکن توان‌پذیرتر و تنظیم شکل و نوع ساخت‌وسازها برای واحدهای مسکونی ارزان‌تر در مناطق مختلف شهر تهران ناکام بوده است.

کلیدواژه‌ها: ضوابط و مقررات، ساخت مسکن، پروانه‌های ساختمانی، سنجش اثر، تهران

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مسعود رضایی با عنوان «سنجش اثرات ضوابط و مقررات برنامه‌های شهری بر تولید و عرضه مسکن؛ مورد پژوهی: کلان‌شهر تهران» است که با راهنمایی دکتر بهزاد ملک پور اصل و مهندس آتوسا آفاق پور در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است.

مقدمه

مسئله مسکن و تأمین آن همواره به‌عنوان یکی از مشکلات قابل توجه جوامع شهری در بسیاری کشورها از جمله ایران مطرح بوده است؛ محدودیت‌هایی که مسکن به‌عنوان یک کالای غیرمنقول، ناهمگن و سرمایه‌ای، به‌طور عام و ذاتاً با آن‌ها روبه‌رو است سبب شده تا مشکل تأمین آن، در اغلب سکونتگاه‌های بزرگ و پرجمعیت به‌عنوان مشکلی پیچیده و چندوجهی باقی بماند^۱. درکنار آن، دشواری دسترسی به مسکن مناسب برای گروه‌های با درآمد پایین و حتی متوسط از یک سو و ازسوی دیگر، تأمین مسکن که به موجب قانون اساسی کشور ایران (اصل ۳۱ قانون اساسی) از وظایف دولت برشمرده شده، ضرورت مداخله یک نهاد عمومی یا دولتی را در سطوح کلان، میانی و خرد موجه نموده است. پیچیدگی مشکل تأمین مسکن در کنار ضرورت مداخله دولت، سبب شده تا مسئله مسکن و تأمین آن همواره به‌عنوان موضوعی نیازمند پردازش، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مطرح باشد (Yang et al., 2024).

در این بین، برنامه‌های توسعه شهری یکی از اصلی‌ترین تمهیدات نهادهای عمومی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه مسکن در مقیاس محلی هستند که آنان را قادر می‌سازند از طریق اجرا و نظارت بر ضوابط و مقررات پیش‌بینی شده، هدف‌گذاری در حوزه مسکن را محقق نمایند (Thompson et al., 2024). این برنامه‌ها که در کشور ایران عمدتاً تحت عنوان «طرح‌های جامع» یا «طرح‌های ساختاری-راهبردی» شناخته می‌شوند، ابزارهای اصلی سیاست‌گذاری عمومی در مقیاس محلی‌اند (Madanipour, 2006). با این حال، این طرح‌ها تمرکز محدودی بر برنامه‌ریزی مسکن دارند و اغلب صرفاً به تخمین سطوح کالبدی مورد نیاز برای کاربری مسکونی و توزیع فضایی آن بسنده می‌کنند (حیبی، ۱۳۷۵). این نگاه تقلیل‌گرایانه به مسکن، موجب شده فرآیند سیاست‌گذاری مسکن در سطح محلی ناتمام بماند و ابزارهای اجرایی نظیر شهرداری‌ها از ایفای نقش مؤثر در حل بحران مسکن بازمانند (Safari Rood bar et al., 2024).

در کلان‌شهر تهران برخلاف تصور رایج، مسئله مسکن نه از کمبود ساخت‌وساز بلکه از کاهش شدید استطاعت‌پذیری خانوارها و عدم انطباق عرضه مسکن با توان‌پذیری مسکن خانوار ناشی می‌شود؛ مقایسه میان تعداد خانوارهای ساکن در بزرگ‌شهر تهران و تعداد واحدهای مسکونی معمولی آن در سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد این شهر تنها ۴۰۴۱۲ واحد مسکونی کمبود دارد که در حدود ۱٫۴ درصد موجودی مسکن آن است (سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)^۲ و در برابر ساخت سالانه حدود ۱۴۵ هزار واحد مسکونی در دوره پنجاهساله ۹۵-۱۳۹۰ (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶)، عملاً بسیار ناچیز است؛ حائز اهمیت است دانسته شود؛ درحالی‌که بنا بر گزارش شورای شهر تهران، برآورد می‌شود سهم واحدهای مسکونی خالی شهر تهران (بین ۳۷۰ تا ۵۰۰ هزار واحد)^۳ از کل موجودی مسکن آن (حدود ۲ میلیون و ۸۷۰ هزار واحد) از ۱۲ درصد فراتر می‌رود، نرخ اجاره‌نشینی در این شهر در سال ۱۳۹۵ به ۴۴ درصد رسیده؛ این ارقام درکنار افزایش شاخص توان‌پذیری مسکن خانوارها (نسبت ارزش خرید یک واحد مسکونی با ۷۵ مترمربع زیربنا به کل درآمد متوسط خانوار) نشان می‌دهند که در مجموع، بحران مسکن در تهران بیشتر ماهیت ساختاری دارد تا صرفاً کمی، و بدون اصلاح جهت‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و سیاست‌های عرضه، حل آن دشوار خواهد بود.

با این وجود و درحالی‌که انتظار می‌رود پس از جهش‌های قابل توجه قیمت مسکن، الگوی ساخت مسکن جهت انطباق بیشتر با توان اقتصادی خانوارها به سمت ساخت واحدهای مسکونی کوچک‌تر و قابل استطاعت‌تر^۴ تغییر یابد، بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد در بزرگ‌شهر تهران الگوی ساخت واحدهای مسکونی ساخته شده به سمت ساخت واحدهای با مساحت بیشتر پیش‌رفته است. این رخداد در حالی به وقوع پیوسته که از سال ۱۳۹۱ طرح تفصیلی شهر تهران تصویب و به‌مورد اجرا گذارده شده و عملاً ظرفیت به‌کارگیری ضوابط و مقررات این

طرح جهت هدایت و نزدیک کردن دست کم بخشی از ساخت مسکن با ساختار تقاضای مسکن وجود داشته است. با این حال با فرض آنکه ضوابط و مقررات طرح جامع و تفصیلی شهر تهران ملاک عمل شهرداری در صدور پروانه‌های احداث ساختمان‌های مسکونی بوده، به نظر می‌رسد این ضوابط نه تنها از چنین تأثیرگذاری بی‌بهره بوده بلکه در عمل، زمینه تحقق الگوی ساخت مسکن با متراژ زیاد و هزینه تمام شده بالا را نیز محقق ساخته و احتمالاً ناآگاهانه، خود به ابزاری برای تشدید مشکل مسکن مبدل شده است. به عبارت دیگر، نه تنها ضوابط و مقررات این طرح‌ها نتوانسته‌اند از ظرفیت خود جهت نظارت و هدایت ساخت مسکن بهره‌برند بلکه به طور ناخواسته زمینه‌ساز بخشی از ناکارآمدی برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای ساخت مسکن نیز شده‌اند. این ناکارآمدی در معاضدت با مداخله نهادهای سطح محلی که بر چگونگی اجرای ضوابط و مقررات طرح جامع و تفصیلی اثرگذارند (مشمتمل بر شورای معماری مناطق، کمیسیون داخلی مناطق، کمیسیون ماده ۵ و کمیسیون ماده ۱۰۰) موجب تشدید مشکلات همبسته به آن شده‌اند و لذا نمی‌توان تمامی ناکارآمدی‌ها را صرفاً ناشی از ضوابط و مقررات طرح‌های توسعه شهری دانست.

با این مقدمه، هدف از پژوهش پیش‌رو توصیف و تحلیل میزان اثرپذیری ساخت مسکن و ویژگی‌های فیزیکی آن از ضوابط و مقررات تنظیم شده در برنامه‌های شهری مصوب در نمونه پژوهشی است. در این پژوهش سه پرسش اساسی وجود دارد:

۱. اثر ضوابط و مقررات برنامه‌های توسعه شهری بر حجم ساخت مسکن در کلان‌شهر تهران چه بوده است؟
۲. ضوابط و مقررات برنامه‌های توسعه شهری بر ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی ساخته شده در کلان‌شهر تهران چه اثری داشته‌اند؟
۳. اثر ضوابط و مقررات برنامه‌های توسعه شهری بر توزیع جغرافیایی واحدهای مسکونی ساخته شده در سطح مناطق کلان‌شهر تهران چه بوده است؟

به این منظور، تعداد، توزیع جغرافیایی و ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی که از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ و براساس ضوابط و مقررات طرح تفصیلی شهر تهران صادر شده‌اند، مطالعه و با تعداد، توزیع جغرافیایی و ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ (پیش از اجرای طرح تفصیلی شهر تهران) مقایسه شده است. سپس تغییرات میان این دو دوره ردیابی و سعی گردیده تا آن دسته از ضوابط و مقرراتی که دارای سازوکار چنین اثرگذاری هستند شناسایی شوند. در انتها، پیشنهادات و توصیه‌هایی که بتواند ضوابط و مقررات طرح تفصیلی شهر تهران را به منظور هدایت ساخت مسکن و در راستای نزدیک کردن ساختار تقاضای مسکن به الگوی ساخت مسکن تغییر دهد، ارائه شده است.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

در خصوص رابطه میان دولت و بازار و حوزه فعالیت‌های اقتصادی بخش خصوصی از دیرباز نظریه‌های متفاوتی ارائه شده و دو دیدگاه غالب و حدی را در این رابطه می‌توان برشمرد: دیدگاه اول مبتنی بر آرای آدم اسمیت، با اولویت قرار دادن رشد اقتصادی و با فرض بهره‌وری پایین دولت در مقایسه با بخش خصوصی و اطمینان از کارایی بازار، تصمیم‌گیری‌های اقتصادی را به افراد یا نهادهای خصوصی واگذار می‌نماید و قائل بر این است که مداخله دولت در اقتصاد و به‌ویژه در بازارهای سرمایه، کار و کالا، مانع از آن می‌شود که افراد و بنگاه‌های خصوصی اقتصادی سودبخش‌ترین راه‌های سرمایه‌گذاری را آزادانه انتخاب نمایند. دیدگاه دوم،

مبتنی بر آرای مارکس، با اولویت قرار دادن برابری و توزیع عادلانه درآمد، نقش دولت را در توسعه اقتصادی عمده کرده و تمرکز خود را به جای میزان مداخله دولت در بازار، بر روی مداخله‌های بازتوزیعی عدالت محور قرار می‌دهد و کالاها و خدمات را تحت برنامه‌ریزی دولتی تأمین می‌نماید (مردیها، ۱۳۹۹).

با این حال، به موازات تحول ماهیت دولت‌ها در طول تاریخ و تنوعی که دولت‌های ملی در نیم قرن گذشته تجربه کرده‌اند، نه تنها حجم دولت‌ها (با هر هدف و ماهیتی) افزایش یافته، بلکه بر شمار دولت‌های معتقد و متعهد به اقتصاد بازار هم افزوده شده و در این فرایند همگرایی، مسئله اصلی از دخالت یا عدم دخالت دولت در بازار به نحوه و حوزه دخالت دولت و کارآمدی آن معطوف شده است. در این رویکرد نوین، دولت نهادی است که از طریق اقدامات مختلف از مسیر وضع قوانین و تنظیم مقررات، نه تنها به فراهم آوردن زمینه‌های مناسب کارآمدی اقتصادی متعهد است، بلکه خود را ملزم به مداخله در حوزه‌های مختلفی می‌بیند که بازار به علت شرایط نهادی و سازمانی قادر به پاسخگویی نیازهای جامعه در این حوزه‌ها نیست. در این رویکرد، مداخله دولت در بازار به دلیل پنج نوع ناتوانی عمده بازار مشتمل بر ۱) تأمین کالاهای عمومی، ۲) مهار آثار خارجی منفی و گسترش آثار خارجی مثبت، ۳) مقابله با انحصار در بخش خصوصی، ۴) تأمین کارایی بازارهای ناقص، اطلاعات ناقص یا نامتقارن و ۵) تأمین عدالت اجتماعی و مساوات، توجیه‌پذیر می‌شود و در این راستا وظیفه سیاست‌گذاری عمومی و وضع قوانین و مقرراتی را عهده‌دار می‌شود که جزء لاینفک جو نهادی و سازمانی یک کشور به شمار می‌رود (مردیها، ۱۳۹۹).

ریشه مطرح شدن مسکن به عنوان «کالایی در عرصه سیاست‌گذاری عمومی» و عرصه‌ای نیازمند تنظیم مقررات و قوانین، از خصلت موقعیتی و پیچیدگی‌ها و چندبعدی بودنش نشئت می‌گیرد. سیاست‌گذاران با هر گرایش سیاسی، مداخله در بازار مسکن و تنظیم‌گری را مطلوب و حتی ضروری دانسته و بر تنظیم مقررات در قالب برنامه‌های توسعه شهری تأکید داشته‌اند تا از این طریق بتوانند نابرابری‌های اجتماعی که در مالکیت مسکن تجلی می‌یابد را تعدیل نمایند. با توجه به اهمیت مسکن برای بازتولید اجتماعی و (به تبع آن) بازتولید اقتصادی، دولت‌های مداخله‌گر اغلب عرضه مسکن را، چه در قالب خودِ ملک یا رانه‌ای و چه در قالب انواعی از «امتیازات» مسکن، بخشی از پروگرام‌های بازتوزیعی خود قرار داده‌اند و سعی داشته‌اند به عنوان یک میانجی از طریق ضوابط و مقررات برنامه‌های شهری بر عرضه مسکن نظارت داشته باشند (Quigley et al., 2008). از همین رو درک زمان و چگونگی مداخلات و تجویزات سیاستی مسکن در سیستم‌های شهری همواره یکی از ضرورت‌های بنیادین تصمیم‌سازان بوده است.

به منظور درک این ارتباط، اقتصاد فضا از طریق ارائه یک چارچوب نظری بر نقش مکان، فاصله و توزیع فضایی منابع در شکل‌دهی به بازارهای اقتصادی، از جمله بازار مسکن می‌پردازد. براساس این نظریه، که ریشه در کارهای ویلیام آلونسو (Alonso, 1964) و مدل‌های کاربری زمین دارد، ارزش زمین و مسکن به شدت تحت تأثیر موقعیت جغرافیایی، دسترسی به امکانات شهری و ضوابط و مقررات شهرسازی قرار می‌گیرد. این ضوابط، مانند محدودیت‌های تراکم، منطقه‌بندی یا الزامات زیرساختی، با تغییر در دسترسی پذیرنده زمین‌های قابل توسعه و میزان بارگذاری بر روی آن‌ها، مستقیماً بر عرضه مسکن اثر می‌گذارند. برای مثال، محدودیت‌های تراکم در مناطق مرکزی شهرها می‌توانند عرضه مسکن را کاهش داده و قیمت‌ها را افزایش دهد، در حالی که توسعه‌دهندگان را به سمت مناطق حاشیه‌ای سوق می‌دهند و به نابرابری‌های فضایی در دسترسی به مسکن منجر می‌شود (Glaeser & Gyourko, 2003).

از منظر اقتصاد فضایی، ضوابط و مقررات برنامه‌های شهری علاوه بر مدیریت اثرات داخلی، می‌توانند به عنوان ابزارهایی برای مدیریت آثار خارجی فضایی (مانند ازدحام، آلودگی، یا تفکیک اجتماعی) نیز عمل نمایند، اما

درعین حال ممکن است به کاهش کارایی بازار مسکن منجر شوند. نظریه پردازان اقتصاد فضایی استدلال می‌کنند که تصمیم‌گیری‌های مرتبط با کاربری زمین و مقررات شهرسازی، با تأثیر بر هزینه‌های مبادله و تخصیص منابع، بر انگیزه‌های توسعه‌دهندگان برای تولید مسکن اثر می‌گذارند (Fujita, 1989). این مقررات نه تنها هزینه‌های ساخت را افزایش می‌دهند، بلکه بر الگوهای توزیع فضایی جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی نیز اثر گذارند که می‌تواند به تشدید نابرابری‌های اجتماعی-فضایی در شهرها منجر شود (Cheshire & Shep-pard, 2002). افزون بر این، براساس نظریه نهادی (North, 1990)، کیفیت و هماهنگی نهادی در فرایندهایی نظیر صدور مجوز ساخت هم می‌تواند نقش مهمی در افزایش یا کاهش کارایی این مقررات ایفا کند و نبود هماهنگی در سیاست‌گذاری فضایی می‌تواند منجر به توزیع نامتوازن مسکن در سطح شهر شود؛ به‌گونه‌ای که در برخی مناطق، کمبود عرضه و در برخی دیگر، بی‌بود عرضه نسبت به تقاضا مشاهده گردد (Anas et al., 1998). بدین ترتیب، طراحی و اجرای مقررات شهری، در چارچوب اقتصاد فضایی، نیازمند برقراری تعادل میان کارایی اقتصادی و عدالت فضایی است تا از تشدید شکاف‌های مکانی و اجتماعی در شهرها جلوگیری کند. همچنین تجارب به دست آمده نشان می‌دهد این قوانین از طریق محدودیت تراکم و اعمال قطعه‌بندی درشت‌تر زمین، موجب ساخت خانه‌های بزرگ‌تر می‌شوند که با فرض ثابت بودن تقاضا، افزایش متوسط قیمت هر مترمربع زیربنای مسکونی را در پی دارد (Glaeser & Ward, 2009; McConnell et al., 2006; Nel-son et al., 2002; Quigley & Rosenthal, 2005; Rothwell & Massey, 2009). ردیابی این مشکل را می‌توان عمدتاً در تعارض منافع میان توسعه‌دهندگان و صاحبان املاک و مستغلات با ضوابط و مقررات برنامه‌های شهری دانست، جایی که ضوابط و مقررات این برنامه‌ها در مقابل آزاد بودن بازار مسکن و هزینه‌های مختلف ساخت‌وسازها اثرگذارند (Nelson et al., 2002; Quigley & Rosenthal, 2005). اما پیشنهاد پژوهشی این موضوع از بیان عمومی یک ارتباط علت-معلولی مستقیم ناتوان است؛ زیرا از یک سو نوع، اجرا و زمینه اجرای ضوابط و مقررات هر مکان شهری با مکانی دیگر متفاوت است و از سوی دیگر، دقت روش شناختی پژوهش‌ها نیز متفاوت از یکدیگر است (Quigley & Rosenthal, 2005). بعلاوه، در این زمینه پژوهشی، استفاده از سری‌های زمانی از قیمت مسکن، پروانه‌های ساختمانی صادر شده و ضوابط و مقررات اعمال شده بر آن‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است (Ihlanfeldt, 2007) و می‌تواند به درک آثار این سیاست‌ها بر ساخت مسکن و ابعاد آن‌ها بینجامد (Quigley & Rosenthal, 2005).

تحقیقاتی که برای «ارزیابی اثر»^۵ این ضوابط و مقررات بر مسئله مسکن انجام پذیرفته‌اند، معمولاً ابتدا مجموعه‌ای از مقررات مرتبط به هم را به صورت جدا و سپس اثرات خاص آن‌ها را بر ابعاد خاص مسئله مسکن کاویده‌اند. تحقیقات «ارزیابی اثر» در این زمینه به غیر از مواردی که اثر جمعی مقررات محیط برنامه‌ریزی را بررسی کرده‌اند از لحاظ آنکه کدام دسته از ضوابط و مقررات را به صورت جدا در تحقیق خود مورد مطالعه قرار داده‌اند می‌توانند در ۴ دسته کلی قرار گیرند. قابل ذکر است که تمام این تحقیقات در چهارچوب دو هدف کلی یعنی بررسی تأثیر این ضوابط و مقررات بر قیمت تمام‌شده یا مجموعه شاخص‌های مکانی و فیزیکی مربوط به ساخت و عرضه مسکن تعریف شده‌اند:

نخست، بررسی اثر جمعی ضوابط در محیط کلان^۶: این تحقیقات به جای جدا کردن مقررات مرتبط بهم، کلیه مقررات محیط برنامه‌ریزی را در سطح کلان در نظر می‌گیرند و به صورت کلی شدت اثر محدودکنندگی ضوابط را بر شاخص‌های مختلف عرضه و قیمت مسکن بررسی می‌کنند. به عنوان نمونه، چند تحقیق انجام شده در این زمینه نشان می‌دهند با طولانی شدن پروسه‌های اداری^۷، مراجعات بیشتر به نهادهای مختلف دولتی و درنهایت حرکت از یک محیط با مقررات ملایم به یک محیط مقرراتی شدید ممکن است با افزایشی

چند درصدی در میزان قیمت مسکن، میزان اجاره‌بها، کاهش میزان مالکیت و کاهش تعداد خانه‌های ارزان قیمت و کوچک باشد (Glickfeld & Levine, 1992; Levine, 1999; Nelson et al., 2002; Quigley et al., 2008; Quigley & Rosenthal, 2005; Rolleston, 1987; Thorson, 1994).

دوم، بررسی اثر ضوابط و استانداردهای ساختمانی^۸: این ضوابط که در ایران تحت عنوان مقررات ملی ساختمان شناخته می‌شوند، معمولاً نشان‌دهنده حداقل استانداردهای ساخت‌وساز برای سازندگان هستند و طیفی از مقررات ایمنی و کیفی ضروری ساختمانی را شامل می‌شوند. این ضوابط علی‌رغم هزینه‌هایی که گاهی برای سازندگان دارند اما به دلیل اثرات مثبتشان بر کیفیت زندگی و ایمنی ساخت‌وسازها به عنوان مقررات لازم‌الاجرا و خوب شناخته می‌شوند و اصولاً تحقیقات بسیار کمی برای شناسایی اثرات سوء این ضوابط انجام شده است. مطابق با تحقیق هاتیس و لیستوکین (۲۰۰۵) اثر استانداردهای ساختمانی بر قیمت مسکن به بیش از ۵ درصد نمی‌رسد هرچند که گاهی ممکن است موجب تأخیر در گرفتن پایان کار باشند.

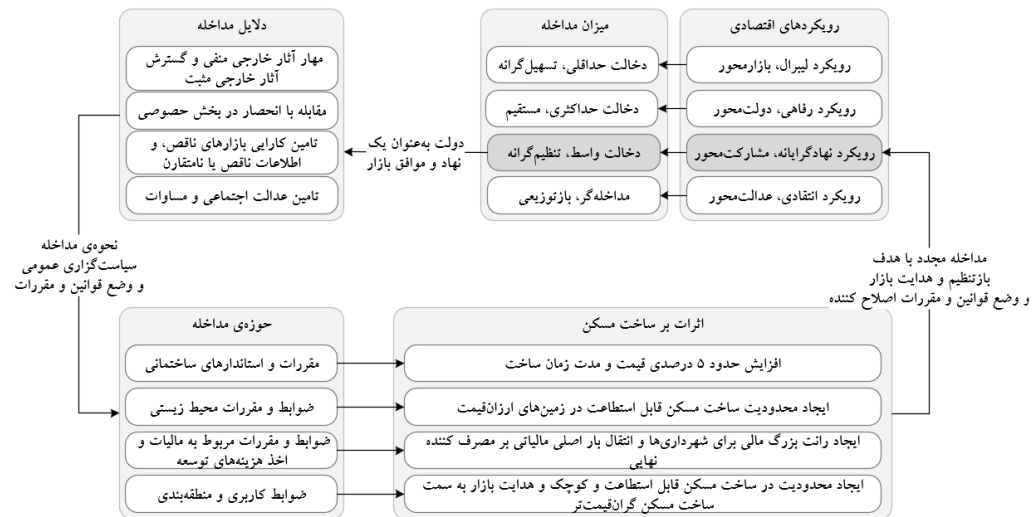
سوم، بررسی اثر ضوابط و مقررات محیط زیستی^۹: این ضوابط معمولاً طیف مهمی از ضوابط و مقررات شهرسازی به خصوص ضوابط مصوب در دهه‌های اخیر را شامل می‌شوند. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تعیین خط محدوده شهرها، محدودیت در مناطق سبز شهری و ضوابط خاص کاهش ترافیک شهرها اشاره کرد. تحقیقات مربوط به ارزیابی اثرات محیط زیستی^{۱۰} طرح‌ها در این دسته قرار می‌گیرند. در زمینه خاص قیمت و عرضه مسکن تحقیقات کمی در این زمینه نیز انجام شده که بعضاً از اثر منفی این ضوابط به دلیل شدت محدود کنندگی‌شان برای ساخت واحدهای مسکونی قابل استطاعت در زمین‌های ارزان قیمت انتقاد شده است (Bradbury et al., 2014; Karlen et al., 2021; Kiel, 2005; Staley & Mildner, 1999).

چهارم، بررسی اثر مقررات مربوط به مالیات و اخذ هزینه‌های توسعه^{۱۱}: تقریباً در همه شهرهای جهان مقرراتی به منظور اخذ درآمد و پرداخت هزینه‌های اداره شهر از همه شهروندان به خصوص سازندگان ساختمان‌های جدید اخذ می‌شود. در کشور ایران هزینه اصلی اخذ شده از سازندگان را می‌توان ذیل کمیسیون ماده صد، ماده پنج و هزینه‌های صدور پروانه‌های ساختمانی دانست (غمامی، ۱۳۹۹). اکثر پژوهش‌های داخلی انجام شده در زمینه پژوهش‌های «بررسی اثر» طرح‌های توسعه شهری بر مسئله مسکن نیز به مشکل تراکم فروشی و اضافه ساخت سازندگان پرداخته‌اند. تعدادی چند از این تحقیقات بیان داشته‌اند اجرای نادرست این مقررات باعث می‌شود بار اصلی مالیاتی و هزینه‌ای این ضوابط در نهایت از جیب مصرف‌کنندگان نهایی کسر شود و اتفاقاً رانت مالی بزرگی نیز برای شهرداری‌ها و سازندگان ایجاد می‌کنند. به استناد این پژوهش‌ها، این ضوابط نه تنها باعث گران‌تر شدن هزینه‌های اداره شهر و افزایش جمعیت شده‌اند بلکه به مانعی برای رشد پایدار اقتصاد کلان شهرها و در نهایت درآمدزایی مبتنی بر ساخت‌وسازهای هرچه بیشتر نیز مبدل شده‌اند (یزدانی و اطهری؛ ۱۳۸۷، رودکی و امین زاده، ۱۳۹۶؛ رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰). مشابه با ایران، در تحقیقات جهانی نیز از این مقررات به سبب ایجاد راه‌هایی برای دور زدن برنامه‌های شهری، احتمال ساخت‌وسازهای لوکس به بهای پرداخت جریمه و شیوه‌های ناپایدار کسب درآمد برای شهرداری‌ها انتقاد شده است (Been, 2005; Evans-Cowley & Lawhon, 2003).

پنجم، بررسی اثر ضوابط کاربری و منطقه‌بندی^{۱۲}: ضوابط منطقه‌بندی و کاربری مسکونی، از جمله ابزارهای کلیدی در کنترل توسعه شهری هستند، اما در عمل می‌توانند اثرات پیچیده‌ای بر تولید و استطاعت‌پذیری مسکن داشته باشند (Downs, 1991; Furman, 2015; Gabbe, 2018; Glickfeld & Levine, 1992; Levine, 1999). تحقیق پیش‌رو نیز در همین دسته قرار می‌گیرد. تعداد زیادی از تحقیقات نشان داده‌اند این نوع از ضوابط در طرح‌ها می‌توانند با افزایش حداقل اندازه قطعات، الزامات پارکینگ و مشاعات، محدودیت‌های

ارتفاع و ضوابط خاص تراکمی، بازار مسکن را به سمت ساخت واحدهای مسکونی گران قیمت‌تر سوق دهند به طوری که از این ضوابط به عنوان سدی برای ساخت مسکن قابل استطاعت و کوچک انتقاد شده است (Been et al., 2019; Chakraborty et al., 2011; Ellen et al., 2009; Fischel, 2004; Furman, 2015; Glaeser)؛ Stern et al., 2012؛ Rothwell & Massey, 2009؛ Pendall, 2000؛ Glaeser et al., 2006؛ Gyourko, 2003؛ Stern et al., 2012؛ شاید آشکارترین تأثیر ضوابط و مقررات بر توسعه‌های مسکونی، محدودیت عرضه زمین و کاهش ظرفیت ساخت مسکن در مناطق شهری باشد. به طور مثال، گلسر و وارد (2009) با بررسی شهرهای بوستون بزرگ به این یافته رسیدند که افزایش یک آکر در متوسط حداقل اندازه قطعات با کاهش ۴۰ درصدی در میزان صدور مجوزهای ساختمانی در ارتباط است. همچنین در یک تحقیق کلاسیک و پراجاع، پندال (2000) اشاره می‌کند این ضوابط، به ویژه در مناطق با رشد سریع شهری، می‌توانند اقشار کم‌درآمد و گروه‌های آسیب‌پذیر را از بازار رسمی مسکن خارج کنند. بعضی محققان نیز با بررسی رویکردهای جدید ضابطه‌گذاری مربوط به رشد هوشمند، توسعه حمل و نقل محور و کاربری مختلط بیان می‌دارند این ضوابط می‌توانند عاملی کمکی برای ساخت واحدهای مسکونی متعارف در نواحی نزدیک به خدمات شهری باشند اما همچنان در میزان افزایش قیمت مسکن موثرند (Bolton, 2011; Chakraborty et al., 2011; Chakraborty et al., 2010; McConnell et al., 2006; Moos et al., 2018).

بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که ضوابط شهری با هدف بهبود کیفیت مسکن، ایمنی، تأمین هزینه‌های توسعه و رعایت مسائل زیست‌محیطی تدوین می‌شوند. با این حال، این مقررات گاهی آثار ناخواسته‌ای مانند افزایش قیمت و کاهش استطاعت‌پذیری مسکن دارند که یا نادیده گرفته شده‌اند یا برخلاف اهداف اولیه هستند. بر همین اساس، این پرسش مطرح می‌شود که آیا ضوابط طرح‌های توسعه شهری تهران، به عنوان نمونه‌ای از گروه چهارم مقررات، توانسته‌اند روند ساخت مسکن را به درستی هدایت کرده و اهداف تعیین شده را محقق سازند؟ و در صورت تحقق یا عدم تحقق، چه آثار جانبی داشته‌اند؟



شکل ۱. چارچوب نظری نحوه و حوزه مداخله دولت در بازار مسکن از طریق وضع قوانین و مقررات و نحوه اثرگذاری آن بر ساخت مسکن

جدول ۱. دسته‌بندی ضوابط و مقررات برنامه‌های شهری براساس سازوکارهای اثرگذاری و اثرات احتمالی آن‌ها

ردیف	نوع ضوابط و مقررات	ساز و کارهای اثرگذاری	اثرات احتمالی	پژوهش‌ها
۱	مقررات و استانداردهای ساختمانی	ایجاد حداقل استانداردهای مورد نیاز و ایجاد ضوابط ایمنی لازم - مشخص کردن ضروریات کیفی ساختمان‌ها	بالا تر رفتن ایمنی و کیفیت ساخت و سازها - احتمال بالا تر رفتن حدودی قیمت تمام شده و ایجاد تاخیر در گرفتن پایان کار	Listokin & Hattis, 2005
۲	ضوابط و مقررات محیط زیستی	تعیین حدود رشد شهری، در نظر گرفتن کمربند سبز، ممنوعیت ساخت و ساز در مناطق سبز شهری، ضوابط خاص ترافیکی	ممنوعیت ساخت مسکن در زمین‌های ارزان قیمت - احتمال کاهش ساخت مسکن ارزان قیمت	Bradbury et al., 2014; Karlen et al., 2021; Kiel, 2005; Staley & Mildner, 1999
۳	ضوابط و مقررات مربوط به مالیات و اخذ هزینه‌های توسعه	تعیین مالیات بر عایدی‌های حاصل از توسعه، اخذ هزینه‌های مربوط به مجوز، در نظر گرفتن جریمه برای تخلف‌های ساختمانی	بالا بردن هزینه‌های ساخت، احتمال دور زدن آگاهانه ضوابط، احتمال ایجاد رانت برای شهرداری‌ها و سازندگان، احتمال ساخت و سازهای لوکس به بهای پرداخت جریمه	یزدانی و اطهاری، ۱۳۸۷، رودکی و امین زاده ۱۳۹۵، رفیعیان و بمانیان ۱۳۹۰ Been, 2005; Evans-Cowley & Lawhon, 2003
۴	ضوابط کاربری و منطقه‌بندی	استانداردهای لازم برای قطعات و ساختمان‌ها شامل تعریف حدود تفکیک، ضوابط ارتفاعی، ضوابط پارکینگ و مشاعات، ضوابط تراکمی	احتمال تشویق ساخت واحدهای مسکونی بزرگ مقیاس و لوکس، احتمال ایجاد محدودیت در ساخت مسکن، احتمال بالا بردن قیمت تمام شده	Been et al., 2019; Chakraborty et al., 2011; Ellen et al., 2009; Fischel, 2004; Furman, 2015; Glaeser & Gyourko, 2003; Glaeser et al., 2006; Pendall, 2000; Quigley et al., 2008; Rothwell & Massey, 2009; Stern et al., 2012

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه سنجش اثر^۳ است که با رویکرد واقع‌باورانه در هستی‌شناسی و تجربه‌باورانه در معرفت‌شناسی، به بررسی پیامدهای اجرای ضوابط و مقررات توسعه شهری می‌پردازد. مطابق با مدل سه‌مرحله‌ای سیاست‌پژوهی (خنیفرو و همکاران، ۱۳۹۴)، این تحقیق در مرحله سوم قرار می‌گیرد، یعنی متمرکز بر پیامدهای واقعی اجرای سیاست‌هاست نه صرفاً اهداف یا نحوه اجرای آن‌ها، بلکه آنچه عملاً در سطح شهر رخ داده است را در نظر می‌گیرد. این یک مطالعه طولی^۴ از طریق مقایسه شاخص‌های ساخت‌وسازهای مسکونی پیش و پس از اجرای طرح تفصیلی شهر تهران است که به ارزیابی مبتنی بر داده‌های کمی با تأکید بر تحلیل آماری سعی در تفسیر تغییرات تعداد، توزیع، و ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی دارد. این رویکرد، امکان ردیابی اثرات سیاست‌های شهری را در مقیاس فضایی (مناطق شهر تهران) و زمانی (قبل و بعد از اجرای طرح تفصیلی) فراهم کرده و به‌طور مؤثر نقش ضوابط را در تغییر الگوی ساخت‌وساز روشن می‌کند.

نخست محدودده مورد مطالعه و سطح تفکیک: چنانچه از عنوان پژوهش نیز برمی‌آید، مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران به‌عنوان مورد پژوهشی انتخاب شده است. یکی از دلایل انتخاب شهر تهران به‌عنوان نمونه پژوهشی از آن روست که شهر تهران از گذشته، الگویی برای سایر شهرهای کشور در زمینه سیاست‌گذاری شهری بوده و الگوی برنامه‌ریزی برای این شهر به رغم کاسته‌شدن از شرایط زیستی مطلوب آن، عموماً

مطلوب تلقی می‌شود. از این رو نشان دادن کاستی‌ها و کژکارکردی‌های نظام برنامه‌ریزی در شهر تهران به عنوان منبعی جهت تجربه‌آموزی و حتی پندآموزی برای دیگر شهرها اهمیتی دوچندان می‌یابد. از آنجا که مناطق ۲۲ گانه شهر تهران هم از نظر ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی، هم از نظر ارزش معاملاتی و هم از نظر استقرار گروه‌های اجتماعی-اقتصادی متمایز از یکدیگر هستند، تحلیل‌ها و بررسی هر کدام از شاخص‌ها به تفکیک ۲۲ منطقه شهری تهران انجام پذیرفته است. از سوی دیگر اطلاعات رسمی پروانه‌های ساختمانی توسط شهرداری تهران صرفاً در سطح ۲۲ منطقه منتشر می‌شوند، بنابراین پژوهشگران به دلایل فنی و عملیاتی ناگزیر به تحلیل در این مقیاس بوده‌اند. با این توضیح، پژوهش حاضر اثرگذاری ضوابط و مقررات آخرین طرح «جامع» شهر تهران تحت عنوان طرح ساختاری-راهبردی «جامع» (مصوب سال ۱۳۸۶) و ضوابط طرح تفصیلی ملاک عمل آن در شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه (مصوب سال ۱۳۹۱) که برآیند «عمل برنامه‌ریزی» است را بر سه ویژگی (۱) حجم مسکن ساخته شده، (۲) ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی ساخته شده و (۳) توزیع فضایی واحدهای مسکونی ساخته شده مورد بررسی قرار داده است. برای رسیدن به این هدف، با تحلیل محتوای اسناد رسمی و شناسایی ضوابط مؤثر بر ساخت مسکن (اعم از حجم، موقعیت مکانی و مشخصات فیزیکی)، شش حوزه کاربرد تعیین و اثرات آن‌ها در قالب جدول و نمودار ترسیم شده‌اند. این تناظر به معنای وجود رابطه مستقیم و خطی میان حوزه کاربرد ضابطه با شاخص‌های مورد مطالعه نیست، بلکه بیانگر «احتمال اثرگذاری» آن‌ها است؛ لذا تحلیل‌ها بیشتر تبیینی‌اند تا اثباتی. گفتنی است در این طرح‌ها، «مسکن» نه به مثابه یک نیاز اجتماعی، بلکه صرفاً از دریچه ضوابط ساخت و ساز در پهنه‌های مسکونی و مختلط دیده شده است؛ از این رو انتظار هم نمی‌رود که این ضوابط در راستای بهبود مسئله مسکن جهت‌دهی شده باشند؛ با این حال همچنان می‌توان اثرپذیری حجم ساخت مسکن در شهر تهران، چگونگی توزیع آن و نیز ویژگی‌های فیزیکی مسکن را از ضوابط و مقررات این برنامه‌ها مورد تحلیل و ارزیابی قرار داد.

دوم داده‌ها و اطلاعات مورد تحلیل: به طور کلی، داده‌ها و اطلاعات به‌کارگرفته شده در این پژوهش که از نوع اطلاعات ثانویه هستند و از قبل جمع‌آوری شده‌اند بر سه دسته به شرح زیر قابل برشماری است:
الف: نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ به عنوان آخرین سال سرشماری در کشور و به تفکیک مناطق شهر تهران؛
ب: اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادر شده توسط شهرداری تهران در دوره شش ساله ۹۰-۱۳۸۵ مربوط به قبل از اجرایی شدن ضوابط طرح تفصیلی شهر تهران^{۱۵} و دوره هفت ساله ۹۷-۱۳۹۱ مربوط به پس از اجرای این ضوابط و به تفکیک مناطق شهر تهران؛

ج: گزارش‌ها و مستندات مصوب و رسمی منتشر شده از طرح راهبردی- ساختاری توسعه و عمران شهر تهران (طرح جامع تهران) مصوب ۱۳۸۶/۰۹/۰۵ و طرح تفصیلی آن مصوب ۱۳۹۱/۰۲/۰۴.

سوم شاخص‌های سنجش اثرات: سنجش اثرات ضوابط و مقررات ناشی از اجرای برنامه‌های توسعه شهری بر وجوه مختلف ساخت مسکن، از طریق تعریف ۱۰ شاخص- به شرح آنچه در جدول (۲) ارائه شده، محاسبه و سپس مقایسه آن‌ها در دو دوره قبل و پس از اجرا میسر شده است. برای محاسبه این شاخص‌ها حدود ۲۱۵۱۹۰ پروانه صادره مسکونی توسط شهرداری تهران^{۱۶} به تفکیک ۲۲ منطقه شهری در طی دو دوره ۶ و ۷ ساله مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این شاخص‌ها در دو دسته قابل تمایز هستند:

الف: شاخص‌های مرتبط با میزان ساخت مسکن

ب: شاخص‌های مرتبط با ویژگی‌های فیزیکی مسکن ساخته شده

بررسی روند تغییرات این شاخص‌ها هم در بعد زمان (قبل و پس از اجرا) و هم در بعد مکان (توزیع مکانی آن‌ها در میان مناطق) مدنظر بوده است.

جدول ۲. شاخص‌های مورد اندازه در پژوهش

معیار	نام شاخص	توضیحات
A- ساخت و توزیع مسکن به تفکیک ۲۲ منطقه شهری طی دو دوره‌ی ۱۳۸۵-۱۳۹۰ و ۱۳۹۱-۱۳۹۷	A_1	تعداد کل پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی و میانگین نرخ رشد آن
	A_2	تعداد کل واحدهای مسکونی پیش‌بینی شده در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی و میانگین نرخ رشد آن
	A_3	مجموع مساحت زیربنای مسکونی پیش‌بینی شده در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی و میانگین نرخ رشد آن
B- ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی ساخته شده به تفکیک ۲۲ منطقه شهری طی دو دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۰ و ۱۳۹۱-۱۳۹۷	B_1	متوسط تعداد واحد مسکونی به ازای هر پروانه احداث ساختمان مسکونی (۱)
	B_2	متوسط مساحت زمین در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی (۲)
	B_3	متوسط مساحت زمین به ازای هر واحد در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی (۳)
	B_4	متوسط مساحت هر واحد در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی (۴)
	B_5	متوسط نسبت زیربنای مفید به زیربنای کل در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی (۵)

- (۱) این شاخص از تقسیم شاخص A-۲ بر شاخص A-۱ در هر سال به ازای هر منطقه محاسبه شده و سپس میانگین آن‌ها در هر دو دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۰ و ۱۳۹۱-۱۳۹۷ برای تمامی مناطق به دست آمده است.
- (۲) این شاخص از تقسیم مجموع مساحت ملاک عمل زمین در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی بر شاخص A-۱ در هر سال به ازای هر منطقه محاسبه شده و سپس میانگین آن‌ها در هر دو دوره برای تمامی مناطق به دست آمده است.
- (۳) این شاخص از تقسیم مجموع مساحت ملاک عمل زمین در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی بر شاخص A-۲ در هر سال به ازای هر منطقه محاسبه شده و سپس میانگین آن‌ها در هر دو دوره برای تمامی مناطق به دست آمده است.
- (۴) این شاخص از تقسیم شاخص A-۳ بر شاخص A-۲ در هر سال به ازای هر منطقه محاسبه شده و سپس میانگین آن‌ها در هر دو دوره برای تمامی مناطق به دست آمده است.
- (۵) این شاخص از تقسیم مجموع مساحت زیربنای مفید واحدهای مسکونی در پروانه‌های ساختمانی صادره شده برای احداث ساختمان مسکونی بر شاخص A-۳ به دست آمده است.

جدول ۳. ردیابی ضوابط مربوط به ساخت مسکن و ویژگی‌های فیزیکی آن در طرح جامع و تفصیلی شهر تهران

شماره بند	ضابطه	حوزه کاربرد ضابطه
طرح جامع بند ۲-۱۱-۲	محدودیت گسترش سکونت در پهنه غربی شهر (مناطق ۲۱ و ۲۲) به‌عنوان عرصه تمایز کالبدی تهران از پهنه شهری کرج و ساماندهی عملکرد این مناطق با غلبه فعالیت‌های مجاز صنعتی پالایش شده، خدمات مولد سبز و تجاری و گردشگری و فناوری اطلاعات در مقیاس منطقه‌ای، ملی و فراملی.	الف) تعیین حدود توسعه برای ناحیه غربی تهران
طرح جامع بند ۱-۴-۶	تفکیک املاک و اراضی در کلیه پهنه‌های شهر با متراژ کمتر از ۱۰۰۰ متر مربع، بعد از رعایت برهه‌های اصلاحی (با کاربری مسکونی) و با متراژ کمتر از ۲۰۰۰ متر مربع (با سایر کاربری‌ها ممنوع است. لیکن در صورت درخواست تفکیک برای اراضی w و املاک بیش از نصاب‌های مذکور، حداقل مساحت قطعه حاصل از تفکیک نبایستی کمتر از ۵۰۰ مترمربع در کاربری‌های مسکونی باشد.	ب) تعیین حدود تفکیک (ضوابط مختلف جهت جلوگیری از تفکیک و ریزدانی)
طرح جامع بند ۴-۶- تبصره (۶)	در صورت درخواست تفکیک از سوی مالکین به‌ازای هر قطعه حاصل از تفکیک ۱۰ درصد از تراکم مجاز کسر خواهد شد.	
طرح جامع بند ۵-۴-۶	در صورت درخواست تجمیع قطعات از سوی مالکان به‌ویژه در بافت‌های فرسوده شهر در صورت رعایت حدنصاب تجمیع ^{۱۷} ، ۲۰ درصد تراکم تشویقی به‌گونه‌ای که از یک طبقه تجاوز ننماید تعلق خواهد گرفت.	
طرح جامع بند ۳-۱۲-۲	اعمال سیاست‌های تشویقی برای تجمیع اراضی به‌ویژه در بافت‌های مسکونی در جهت کاهش سهم ریزدانی پلاک‌های مسکونی در سطح شهر.	
طرح تفصیلی بند ۳۳-۱۶	در اراضی و املاک ریزدانه در پهنه R قطعات با مساحت ۵۰ تا ۱۵۰ مترمربع، با رعایت برهه‌های اصلاحی و حداقل عرض معبر ۶ متر، در سه طبقه روی پیلوت، و با طبق ضوابط زیر پهنه مربوطه، مجاز است.	ج) مشوق‌های مختلف ضوابط جهت تجمیع و جلوگیری از ریزدانی
طرح تفصیلی بند ۵-۳	در تمامی زیر پهنه‌های سکونت عام اگر مساحت ملک از اندازه قطعه و یا عرض گذر مجاور آن از حدنصاب‌های تعیین شده کمتر باشد به‌ازای هرکدام یک طبقه از حداکثر تعداد طبقات با تراکم متناظر کم می‌شود اما به‌گونه‌ای که از سه طبقه روی پیلوت و زیرزمین کمتر نشود (طرح تفصیلی).	
طرح تفصیلی بند ۳-۱۵	در بافت‌های ناپایدار شهری، ساخت‌وساز در قطعات با مساحت بیش از ۱۵۰ متر مربع طبق سند مالکیت براساس ضوابط پهنه‌بندی با یک طبقه تشویقی با تراکم متناظر مجاز است.	
طرح جامع بند ۲-۴-۲	کل پهنه سکونت شامل محدوده‌های به وسعت ۲۶۶ کیلومترمربع که غیر از قطعات و پلاک‌های مسکونی خالص (حدود ۱۸۰ کیلومترمربع) شامل شبکه معابر و خدمات پشتیبان سکونت است (طرح جامع).	د) تعیین حد بر میزان کل کاربری‌های مسکونی موجود و پیش‌بینی شده و تعیین افق جمعیت‌پذیری شهر تهران
طرح جامع بند ۱-۴-۲	جمعیت شهر تهران در افق طرح (۱۴۰۵)، ۸٫۷ میلیون نفر پیش‌بینی می‌گردد، لیکن برنامه‌ها برای تأمین نیازهای خدمات شهری جمعیت ساکن و شاغل (جمعیت روزانه) ۹٫۱ میلیون نفر و ظرفیت‌پذیری سکونت به‌منظور جلوگیری از رکود بازار مسکن ۱۰٫۵ میلیون نفر پیش‌بینی شده است.	
طرح جامع پیوست شماره ۲ بند ۲-۴-۳	ساخت واحدهای مسکونی کوچک‌تر از ۳۵ مترمربع مجاز نخواهد بود و حداقل سرانه زیربنای مفید تا افق طرح ۱۷٫۵ مترمربع تعیین می‌گردد	ه) تعیین حداقل زیربنای واحدهای مسکونی
طرح تفصیلی بند ۲-۱۲	تأمین پارکینگ برای کلیه واحدهای مسکونی، در پهنه سکونت، متناسب با اندازه واحد مسکونی ^{۱۸} الزامی است.	
طرح جامع بند ۱-۶-۶	صدور هرگونه عدم خلاف یا گواهی پایان کار، منوط به تأمین پارکینگ مورد نیاز در همان ساختمان و یا در پارکینگ‌های مشاعی با فاصله حداکثر ۲۵۰ متر خواهد بود.	و) تعیین حدود پارکینگ و مشاعات
طرح تفصیلی بند ۴-۷	احداث لابی و مشاعات مربوطه در طبقه همکف، با ارتفاع مفید ۵ متر (از کف تا سقف)، در اراضی و املاک با وسعت بیش از ۴۰۰ مترمربع، بلامانع است.	



شکل ۲. روبه‌روی ضوابط و مقررات استخراج شده با شاخص‌های ساخت و توزیع مسکن و ویژگی‌های فیزیکی آن

یافته‌های پژوهش

در شهر تهران در مجموع برای دوره زمانی شش‌ساله قبل از تصویب طرح تفصیلی شهر تهران (۱۳۸۵-۱۳۹۰) و دوره هفت‌ساله پس از آن (۱۳۹۱-۱۳۹۷) که از این به بعد به اختصار دوره قبل و بعد نامیده خواهد شد، به ترتیب ۱۲۳۰۷۹ و ۹۲۱۱۱ پروانه ساختمانی مسکونی صادر شده که معادل ساخت ۸۵۹۱۸۹ و ۷۲۸۱۵۰ واحد مسکونی بوده است. همین جا می‌توان نتیجه گرفت که دوره بعد اگرچه طولانی‌تر بوده، با کاهش نسبی تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده برای احداث بنای مسکونی مواجه شده که دلایل متعددی متاثر متغیرهای اقتصاد کلان تا قیمت زمین و ظرفیت‌های توسعه در آن موثرند. با توجه به آنکه وضعیت قبلی زمین برای برخی از پروانه‌ها بایر و برای برخی دیگر ساختمان تخریبی بوده، به‌منظور آنکه مشخص شود به‌طور خالص چه اندازه به ظرفیت سکونت شهر تهران اضافه شده، واحدهای ساخته شده بر روی اراضی بایر با تعداد واحد خالص اضافه شده در پروانه‌های تخریب و نوسازی جمع شده است. محاسبات نشان می‌دهد مجموعاً در حدود ۸۱۰۸۱۹ واحد مسکونی به‌صورت خالص در مجموع دو دوره در پروانه‌های ساختمانی مسکونی در شهر تهران ساخته شده است (جدول ۴).

چنانچه میزان واحد مسکونی خالص اضافه شده (۸۱۰۸۱۹) در متوسط بعد خانوار این دو دوره (۳٫۲) ضرب شود و با جمعیت ۷٫۸۰۳٫۸۸۳ نفر سال پایه مطالعات یعنی سال ۱۳۸۵ جمع شود، برآورد می‌شود که تا پایان سال ۱۳۹۷ ظرفیت سکونت در شهر تهران به ۱۰٫۴ میلیون نفر رسیده باشد. این عدد بسیار بالاتر از پیش‌بینی طرح جامع برای سال ۱۳۹۷ (۸٫۷ میلیون نفر) و تقریباً معادل پیش‌بینی سال ۱۴۰۵ (۱۰٫۵ میلیون نفر) است، با توجه به نقشه ۱، ظرفیت جمعیتی ناشی از ساخت مسکن در شهر تهران تا سال ۱۳۹۷ یعنی ۸ سال پیش از سال افق طرح جامع، برای تمامی مناطق به جز منطقه ۲۱ که آن هم تنها ۳۶۸۶ نفر تا آستانه خود فاصله دارد، بسیار بیشتر از آستانه‌های پیش‌بینی شده طرح جامع پیش‌رفته است. تا همین جا می‌توان گفت ضوابط و مقررات کنترل توسعه و روند ساخت‌وسازهای مسکونی در شهر تهران نتوانسته‌اند مهارت بر ساخت‌وسازهای مسکونی در چهارچوب اهداف طرح جامع باشند و در عمل، ظرفیت سکونتی ایجاد شده بیش از حدود پیش‌بینی شده بوده است.

مطابق با آمار پروانه‌های ساختمانی، در دوره قبل، ساخت‌وسازها در تهران رونق گرفته و سالانه به‌طور

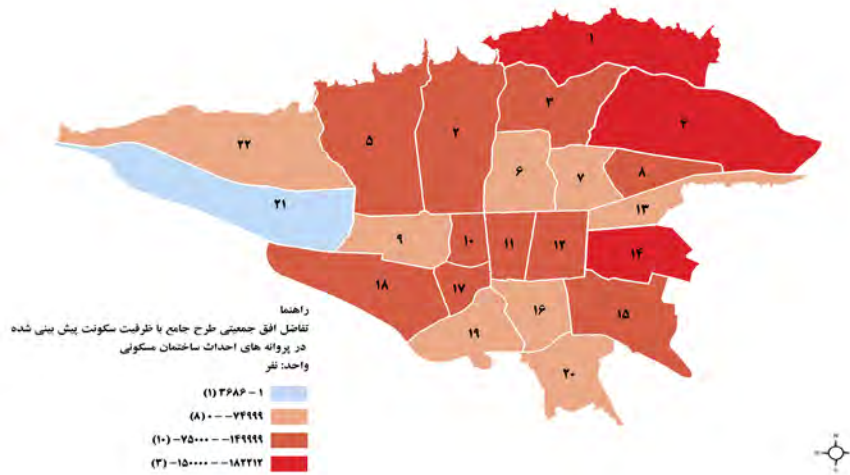
میانگین بیش از ۸۰ هزار واحد جدید به موجودی مسکن تهران اضافه شده است. این رشد منجر به افزایش ۱۶٪ در شاخص تراکم واحد مسکونی (DUH^{۱۹}) شده، در حالی که تراکم جمعیتی تنها ۴٫۵٪ رشد داشته است. به عبارت دیگر، در دوره اول، سالیانه به طور متوسط نزدیک به ۱۵ هزار واحد بیش از شمار افزایش خانوارها برای ساخت واحدهای مسکونی مجوز صادر شده، که با توجه به میزان موجودی مسکن در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ برآورد می‌شود در کل بیش از ۱۲۵ هزار واحد به تعداد واحدهای خالی مسکونی^{۲۰} شهر تهران در این دوره اضافه شده باشد. در دوره بعد، بالعکس دوره قبل ساخت‌وسازها کاهش یافته و نرخ رشد واحدهای مسکونی (۲٫۲٪) از نرخ رشد خانوارها (۲٫۳٪) کمتر شده است. با وجود این، شاخص DUH همچنان ۱۱٪ رشد داشته که نشان می‌دهد بخشی از مسکن تولیدی باز هم خالی مانده است. این در حالی است که موازنه تعداد خانوار و واحدهای مسکونی در شهر تهران کمبود ۴۰،۴۱۲ واحد مسکونی را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، خالی ماندن واحدها بیشتر ناشی از عدم استطاعت اقتصادی خانوارها برای خرید یا اجاره بوده است، نه کمبود عرضه واقعی.

جدول ۴. مقایسه روند تحولات تعداد جمعیت، خانوار و واحدهای مسکونی در دوره قبل و بعد

سال	تعداد				دوره	نرخ رشد			
	جمعیت	خانوار	واحد	تراکم جمعیتی		تراکم واحد	واحد	خانوار	جمعیت
۱۳۸۵	۷۸۰۳۸۸۳	۲۲۶۷۸۹۲	۲۲۱۴۴۹۸	۱۲۶٫۸	۳۶٫۰	۲۲۶٫۸	۲۲۱٫۴	۱۲۶٫۸	۳۶٫۰
۱۳۹۰	۸۱۵۴۰۵۱	۲۵۹۷۷۲۳۱	۲۵۷۲۵۷۲	۱۳۳٫۵	۴۱٫۸	۲۵۷٫۲	۲۵۷٫۲	۱۳۳٫۵	۴۱٫۸
۱۳۹۵	۸۶۹۳۷۰۶	۲۹۱۱۰۶۵	۲۸۷۰۶۵۳	۱۴۱٫۲	۴۶٫۶	۲۸۷٫۰	۲۸۷٫۰	۱۴۱٫۲	۴۶٫۶

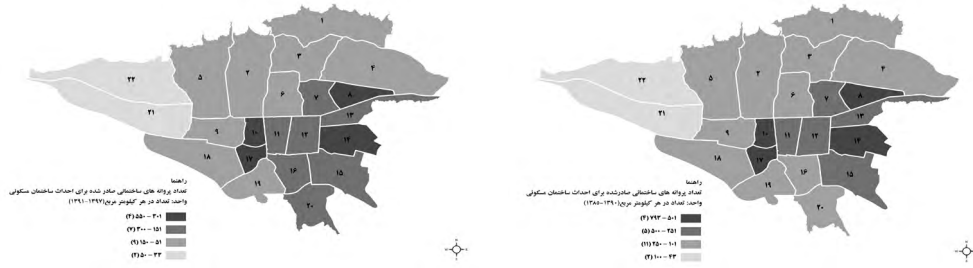
دوره	میانگین افزایش سالانه			تعداد واحد در پروانه ساختمانی	تعداد واحد در پروانه	مجموع مساحت زیربنا	متوسط مساحت زیربنا واحد	تعداد واحد مسکونی تخریب شده	تعداد واحد خالص ساخته شده	تفاضل واحد مسکونی خالص ساخته شده به افزایش خانوار	برآورد تعداد واحدهای مسکونی خالی
	جمعیت	خانوار	واحد								
قبل (۱۳۸۵-۱۳۹۰)	۷۰۰۳۴	۶۵۹۶۸	۷۱۶۱۵	۱۲۳۰۷۹	۸۵۹۱۸۹	۱۲۳۸۴۰۳۸۶	۱۴۴	۳۷۵۴۹۲	۴۸۳۶۹۷	۱۵۳۸۵۸	۱۱۵۶۲۳
بعد (۱۳۹۵-۱۳۹۰)	۱۰۷۹۳۱	۶۲۶۶۷	۵۹۶۱۶	۹۲۱۱۱	۷۲۸۱۵۰	۱۳۲۶۲۱۴۵۳	۱۸۲	۴۱۰۲۸	۳۲۷۱۲۲	۱۳۷۸۸	-

منبع: مرکز آمار ایران و اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادر شده توسط شهرداری تهران

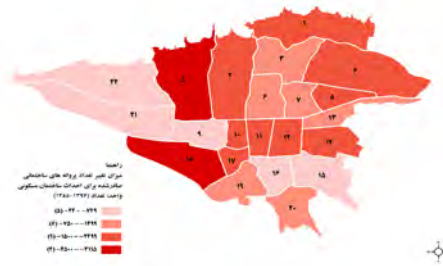


شکل ۳. اختلاف ظرفیت سکونت ایجاد شده به نسبت افق جمعیت پذیری نهایی (۱۴۰۵) در طرح جامع شهر تهران

با توجه به آنچه تا بدین جا پیرامون ساخت مسکن در دو دوره قبل و بعد ارائه شد، می توان نتیجه گرفت روند ساخت و ساز مسکن در تهران بیشتر تحت تأثیر بازار و منافع سرمایه گذاران بوده و نه هماهنگ با اهداف طرح جامع یا ظرفیت جمعیتی مناطق مختلف؛ بعلاوه سهم قابل ملاحظه ای از ساخت و سازها خالی مانده اند؛ به طوری که در سال ۱۳۹۵ سهم واحدهای مسکونی خالی از کل موجودی مسکن به بیش از ۱۲٪ رسیده است. اما مطالعه توزیع پروانه ها و واحدهای مسکونی ساخته شده در واحد سطح^۱ به تفکیک مناطق نیز نشان می دهد عمده ساخت و سازها در مناطق فشرده مرکزی و جنوب شرقی تهران (نظیر مناطق ۸، ۱۰، ۱۴ و ۱۷) بوده و به جز منطقه ۵، مناطق شمالی و غربی سهم کمتری داشته اند (نقشه های ۲ و ۳ قسمت های الف و ب). با این توضیح و مقایسه نقشه های دوره قبل با بعد می توان نتیجه گرفت که اگرچه بیشترین میزان ساخت واحدهای مسکونی هم راستا با اهداف طرح جامع معطوف به مناطق مرکزی و جنوب شرقی تهران بوده، اما دست کم بخشی از این گرایش به ساخت و ساز، احتمالاً به دلیل قیمت پایین تر زمین در این مناطق، در دوره قبل نیز وجود داشته و در دوره بعد، مناطق ۱۶ و ۲۰ نیز به جمع مناطقی که بیشترین تعداد پروانه در واحد سطح برای آن ها صادر شده پیوسته اند. به این اعتبار، اگرچه در دوره بعد تمامی مناطق کاهش در تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده را تجربه کرده اند (نقشه ۲ قسمت ج)، اما تنها چهار منطقه ۲۱، ۲۰، ۹ و ۱۶ با افزایش در تعداد واحدهای مسکونی ساخته شده همراه بوده اند (نقشه ۳ قسمت ج) و این به معنای آن است که ضوابط و مقررات طرح تفصیلی مانند پایین آوردن حدنصاب قطعات، بالابردن تراکم پایه و تخفیف در اخذ عوارض در مناطق جنوبی توانسته تا حدودی اهداف مترتب بر احکام طرح جامع از جمله هدایت ساخت و سازها به سمت این مناطق را تأمین نماید، با این حال، آنچه در عمل به وقوع پیوسته به همین جا محدود نمی شود و دو روند زیر را نیز در بر می گیرد:



شکل ۴. تعداد پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل (A-1) شکل ۵. تعداد پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره بعد (A-1)

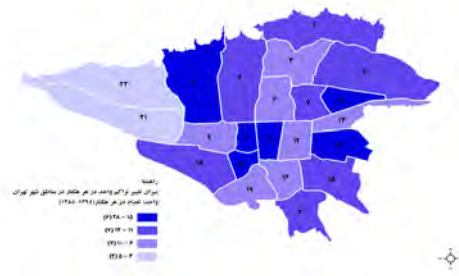


شکل ۶. تغییرات تعداد پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل و بعد (A-1)

نخست، مطالعه روند تغییرات مجموع مساحت زیربنای واحدهای مسکونی ساخته شده به تفکیک مناطق (نقشه ۴ قسمت ج) نشان می‌دهد با وجود کاهش تعداد پروانه‌ها در همه مناطق (نقشه ۲ قسمت ج) و کاهش تعداد واحدهای مسکونی پیش‌بینی شده در تمام مناطق نیمه شمالی تهران به استثنای منطقه ۵ و ۸ (نقشه ۳ قسمت ج)، مجموع مساحت زیربنای مسکونی ساخته شده افزایش یافته به طوری که مناطق ۲، ۲۱ و ۲۲ بیشترین میزان افزایش مساحت زیربنا را تجربه کرده‌اند. این بدان معناست که برخلاف احکام صریح طرح جامع در بندهای ۲-۱۱-۲، ۴-۱۵-۲۲^{۳۲} که توسعه مسکونی در غرب تهران را به‌عنوان عرصه تمایز کالبدی تهران از پهنه شهری کرج محدود می‌کند و توسعه در این مناطق را برای فعالیت‌های غیرمسکونی همچون فناوری پیشرفته و غیره در نظر می‌گیرد، سکونت در این مناطق گسترش یافته و الگوی ساخت‌وسازها در این مناطق به سمت الگوی بلندمرتبه و با تراکم ساختمانی بسیار بالا پیش رفته است.



شکل ۷. مجموع تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل (A-2) شکل ۸. مجموع تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره بعد (A-2)

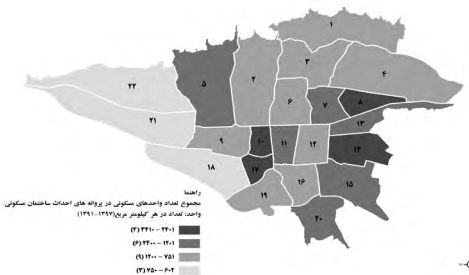


شکل ۱۰. تغییرات تراکم واحد مسکونی در هر هکتار (DUH) در دوره قبل و بعد



شکل ۹. تغییرات مجموع تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل و بعد (A-2)

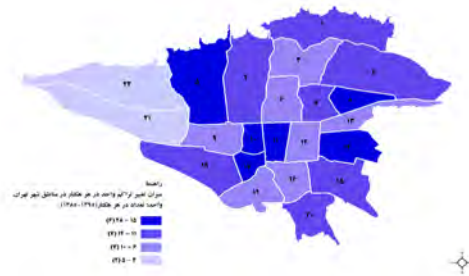
نخست، مطالعه روند تغییرات مجموع مساحت زیربنای واحدهای مسکونی ساخته شده به تفکیک مناطق (نقشه ۴ قسمت ج) نشان می‌دهد با وجود کاهش تعداد پروانه‌ها در همه مناطق (نقشه ۲ قسمت ج) و کاهش تعداد واحدهای مسکونی پیش‌بینی شده در تمام مناطق نیمه شمالی تهران به استثنای منطقه ۵ و ۸ (نقشه ۳ قسمت ج)، مجموع مساحت زیربنای مسکونی ساخته شده افزایش یافته به طوری که مناطق ۲، ۲۱ و ۲۲ بیشترین میزان افزایش مساحت زیربنا را تجربه کرده‌اند. این بدان معناست که برخلاف احکام صریح طرح جامع در بندهای ۲-۱۱-۲، ۲-۱۵-۴، ۲-۱۵-۴ که توسعه مسکونی در غرب تهران را به‌عنوان عرصه تمایز کالبدی تهران از پهنه شهری کرج محدود می‌کند و توسعه در این مناطق را برای فعالیت‌های غیرمسکونی همچون فتاوری پیشرفته و غیره در نظر می‌گیرد، سکونت در این مناطق گسترش یافته و الگوی ساخت‌وسازها در این مناطق به سمت الگوی بلندمرتبه و با تراکم ساختمانی بسیار بالا پیش رفته است.



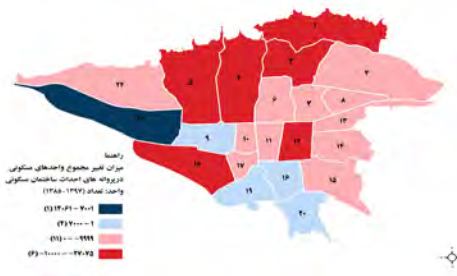
شکل ۱۲. مجموع تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره بعد (A-2)



شکل ۱۱. مجموع تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل (A-2)

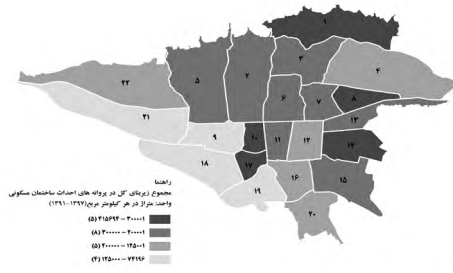


شکل ۱۴. تغییرات تراکم واحد مسکونی در هر هکتار (DUH) در دوره قبل و بعد

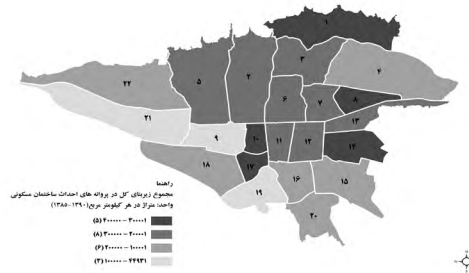


شکل ۱۳. تغییرات مجموع تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل و بعد (A-2)

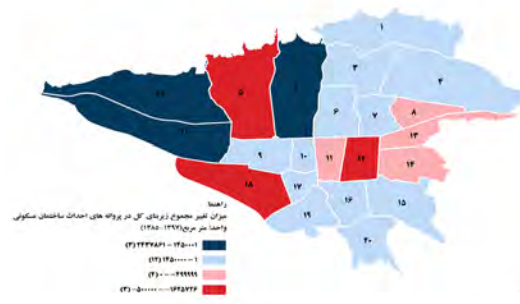
دوم، مطالعه شاخص مهم تراکم واحد مسکونی در هر هکتار که در کنترل جمعیت‌پذیری مناطق نقشی کلیدی ایفا می‌نماید و البته به‌طور کامل از چشم‌انداز توسعه شهر تهران حذف شده، نشان می‌دهد در همه مناطق مختلف شهر تهران، این شاخص در دوره بعد نسبت به دوره قبل افزایش یافته به طوری که این شاخص در کل شهر تهران طی سال‌های ۹۵-۱۳۸۵، ۱۲ واحد افزایش داشته و به‌طور متوسط از حدود ۴۸ واحد در هر هکتار به ۶۰ واحد رسیده است. جالب خواهد بود اگر دانسته شود که بیشترین افزایش در این شاخص مربوط به مناطق ۵، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۷ و ۱۴ بوده که از نظر فضایی نامنظم و فاقد الگوی مشخص است و از همین رو نمی‌توان تحول در ظرفیت جمعیت‌پذیری مناطق را در امتداد اهداف طرح جامع شهر تهران دانست.



شکل ۱۶. مجموع زیربنای کل در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل (A-3)



شکل ۱۵. مجموع زیربنای کل در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره بعد (A-3)



شکل ۱۷. مقایسه تغییرات مجموع زیربنای کل در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل و بعد (A-3)

جدول ۵. شاخص‌های گروه A بر حسب مناطق شهر تهران به و تفکیک دو دوره قبل و بعد

شماره منطقه	تعداد پروانه‌ها (A-1)		مجموع واحد مسکونی در پروانه‌ها (A-2)		تعداد واحد خالص اضافه شده		مجموع زیربنای مسکونی در پروانه‌ها (A-3)	
	تغییر	۱۳۹۱-۹۷	تغییر	۱۳۸۵-۹۰	تغییر	۱۳۹۱-۹۷	تغییر	۱۳۸۵-۹۰
۱	۱۵۲۷-	۴۳۰۴	۱۲۳۲-	۵۹۳۰۹	۲۲۴۶۴	۲۲۴۶۴	۱۲۳۲۱-	۳۴۷۴۵
۲	۱۸۶۴-	۶۳۰۷	۱۰۲۱۲-	۶۴۷۵۵	۲۶۶۹۷	۱۰۷۲۶	۱۵۹۷۱-	۲۶۶۹۷
۳	۱۱۹۶-	۲۸۷۴	۱۲۳۷۳-	۲۶۴۶۸	۲۱۳۱	۱۱۷۴۲	۹۴۶-	۲۱۳۱
۴	۱۶۱۷-	۷۳۳۰	۹۲۸۴-	۷۸۱۰۹	۴۹۳۰	۳۲۵۷۷	۱۶۴۵۳-	۴۹۳۰
۵	۳۱۱۵-	۵۹۵۷	۲۷۰۷۵-	۷۳۱۵۳	۳۶۲۹۶	۱۰۷۲۱	۲۵۵۷۴-	۳۶۲۹۶
۶	۷۷۳-	۲۵۴۵	۸۶۹۸-	۱۹۳۸۳	۱۵۱۶۸	۶۵۲۸	۸۶۳۹-	۱۵۱۶۸

شماره منطقه	تعداد پروانه‌ها (A_1)			مجموع واحد مسکونی در پروانه‌ها (A_2)			تعداد واحد خالص اضافه شده			مجموع زیربنای مسکونی در پروانه‌ها (A_3)		
	تغییر	۱۳۹۱-۹۷	۱۳۸۵-۹۰	تغییر	۱۳۹۱-۹۷	۱۳۸۵-۹۰	تغییر	۱۳۹۱-۹۷	۱۳۸۵-۹۰	تغییر	۱۳۹۱-۹۷	۱۳۸۵-۹۰
۷	۹۳۷-	۳۹۸۰	۴۹۱۷	۳۳۰۱-	۲۴۶۸۷	۲۷۹۸۸	۴۷۶۲-	۱۱۵۶۲	۱۶۳۲۵	۴۰۲۸۱۱۸	۳۶۹۲۱۱۲	۳۳۶۰۰۶
۸	۱۹۰۷-	۶۱۶۶	۸۰۷۳	۷۷۹۲-	۳۸۰۹۹	۴۵۸۹۱	۱۰۲۴۸-	۱۴۸۵۷	۲۵۱۰۶	۵۲۵۰۵۸۶	۵۲۵۳۵۴۱	۲۹۵۵-
۹	۲۸۹-	۲۷۷۶	۳۰۶۵	۲۳۴۲-	۱۹۶۷۷	۱۷۳۳۵	۲۷-	۹۶۲۷	۹۶۵۵	۲۴۵۵۴۰۷	۱۹۲۹۷۵۰	۵۲۵۶۵۷
۱۰	۱۹۹۳-	۴۴۹۹	۶۴۹۲	۳۴۵۹-	۲۷۸۸۳	۳۱۳۴۲	۳۷۶۳-	۱۵۹۴۹	۱۹۷۱۲	۲۹۶۵۲۰۵	۲۹۱۹۷۹۰	۴۵۴۱۵
۱۱	۱۹۸۶-	۳۲۴۵	۵۲۳۱	۹۱۳۲-	۲۰۲۳۷	۲۹۳۶۹	۸۰۱۷-	۱۲۰۳۵	۲۰۰۵۳	۲۹۴۴۶۳۶	۳۳۰۴۴۳۳	۳۵۹۷۶۷-
۱۲	۱۶۷۷-	۲۸۱۲	۴۴۸۹	۱۰۶۸۰-	۱۶۴۶۹	۲۷۱۴۹	۹۱۹۳-	۱۰۳۲۳	۱۹۵۱۷	۲۷۳۱۷۶۱	۳۴۷۳۳۹۱	۷۴۱۶۳۰-
۱۳	۱۰۷۲-	۳۲۷۰	۴۳۴۲	۳۷۸۹-	۱۹۲۶۵	۲۳۰۵۴	۵۵۱۴-	۶۷۲۳	۱۲۲۳۷	۲۹۳۱۳۲۰	۳۰۰۶۰۳۶	۷۴۷۱۶-
۱۴	۲۴۹۸-	۶۴۰۰	۸۸۹۸	۸۰۰۲-	۳۶۰۹۵	۴۴۰۹۷	۱۴۴۲۰-	۱۷۶۹۵	۳۲۱۱۵	۴۷۱۴۹۲۳	۴۸۱۵۴۸۶	۱۱۰۵۶۳-
۱۵	۵۰۶-	۷۵۹۸	۸۱۰۴	۲۵۶۴-	۴۴۷۳	۴۷۲۶۷	۷۱۴۵-	۲۱۵۳۲	۲۸۶۷۷	۵۸۷۶۰۸۹	۵۱۵۳۲۲۲	۷۲۲۸۶۷
۱۶	۴۳۸-	۳۰۹۸	۳۵۳۶	۲۱۵۹	۱۹۴۵۸	۱۷۲۹۹	۷۴۴-	۱۰۸۱۰	۱۱۵۵۴	۲۶۷۴۷۲	۱۸۹۱۳۵۹	۷۷۹۱۱۳
۱۷	۱۶۸۰-	۳۹۹۷	۵۶۷۷	۲۰۰۴-	۲۷۱۰۷	۲۹۱۱۱	۲۵۸۶-	۱۶۵۹۳	۱۹۱۷۹	۳۴۳۲۳۰	۲۹۸۹۳۸	۵۰۱۲۹۲
۱۸	۳۰۴۷-	۳۹۴۶	۶۹۹۳	۱۸۸۵۸-	۲۷۹۶۴	۴۶۸۳۲	۱۶۴۸۷-	۱۶۶۸۷	۳۳۱۷۴	۴۱۲۰۴۶۶	۵۰۰۸۴۴۴	۸۸۷۹۷۸-
۱۹	۹۳۳-	۲۳۴۱	۳۲۷۴	۵۶۷	۱۷۳۷۱	۱۶۸۰۴	۱۷۴۹-	۸۷۶۲	۱۰۵۱۱	۲۵۱۷۲۱۱	۱۸۷۱۴۸۲	۶۴۵۷۲۹
۲۰	۱۲۹۱-	۴۳۵۸	۵۶۴۹	۱۷۳۳	۳۲۳۳۴	۳۰۶۰۱	۱۰۵۸	۲۰۲۹۱	۱۹۲۳۳	۴۶۷۱۹۳۴	۳۵۲۷۷۷۲	۱۱۴۵۱۶۲
۲۱	۲۲-	۲۳۴۹	۲۳۷۱	۱۶۰۶۱	۳۱۰۳۶	۱۶۹۷۵	۲۵۶۰	۱۳۲۹۳	۹۷۳۳	۲۸۲۲۹۵۴	۲۳۱۵۰۶۸	۱۵۰۷۸۸۶
۲۲	۶۰۱-	۱۹۵۹	۲۵۶۰	۲۴۲۶-	۳۶۳۳۶	۳۸۷۶۲	۱۱۸۴۱	۲۵۶۲۳	۱۳۷۸۱	۱۰۶۶۱۹۲۲	۸۲۲۴۰۶۱	۲۴۳۷۸۶۱
جمع	۳۰۹۶۸-	۹۲۱۱۱	۱۲۳۷۹	۱۳۱۰۳۹-	۷۲۸۱۵۰	۸۵۹۱۸۹	۱۵۶۵۷۵-	۳۲۷۱۲۲	۴۸۳۶۹۷	۱۳۲۶۲۱۴۵۳	۱۲۳۸۴۰۳۸۶	۸۷۸۱۰۶۷

ب) روند تغییرات ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در مناطق شهر تهران

در طرح جامع شهر تهران، طبق بندهای ۲-۴، ۲-۱۲ و ۴-۶، حداقل مساحت واحدهای مسکونی با هدف جلوگیری از ریزدانه‌گی قطعات و کنترل و هدایت زیربنای مفید واحدهای مسکونی، ۳۵ مترمربع و سرانه زیربنای مسکونی در افق طرح حداقل ۱۷۰۵ مترمربع تعیین شده است. از طرفی تفکیک زمین‌های زیر ۱۰۰۰ مترمربع ممنوع اعلام شده و قطعات جدید حاصل از تفکیک نیز نباید کمتر از ۵۰۰ مترمربع در کاربری مسکونی باشند. طرح تفصیلی نیز با ارائه مشوق‌هایی مانند تراکم تشویقی، تجمیع املاک در مناطق مرکزی را ترغیب کرده است. بنابراین، این طرح هم‌زمان در پی کاهش مساحت مسکن (شاخص B_4)، کاهش مساحت زمین به ازای هر واحد (B_3) و افزایش مساحت قطعات مسکونی (B_2) بوده است. برای بررسی تأثیر ضوابط طرح جامع بر الگوی ساخت‌وساز و ویژگی‌های فیزیکی ساخت مسکن در تهران، جدول ۵ ارائه شده است. براساس این جدول، متوسط مساحت زمین در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی در این دو دوره (نقشه شماره ۶) به طور کلی ۳۲ مترمربع افزایش داشته و از متوسط ۳۰۹ به ۳۴۱ مترمربع رسیده است. در هر دو دوره بیشترین این رقم مربوط به منطقه ۲۲ و پس از آن با اختلاف بسیار زیاد مربوط به منطقه ۱ بوده است. به جز آن، این مقدار برای تمامی مناطق شهر تهران از جمله مناطق متراکم مرکزی و جنوبی شهر تهران بین ۱۸ (منطقه ۱۲) تا ۵۶۹ (منطقه ۲۱) متر افزایش یافته است. به این اعتبار می‌توان نتیجه گرفت که طرح جامع شهر تهران در کاهش ریزدانه‌گی قطعات موفق عمل کرده است. اما این افزایش متوسط مساحت زمین

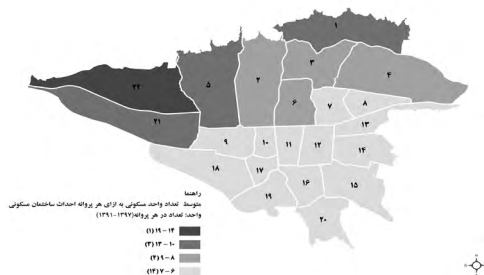
در پروانه‌ها همراه با افزایش تراکم ساختمانی، منجر به رشد قابل توجه زیربنای ساختمان‌ها شده است؛ به طوری که در دوره دوم، زیربنای کل و مفید به ترتیب حدود ۴۰۰ و ۲۰۰ مترمربع افزایش یافته‌اند. باین حال، میانگین تعداد واحد مسکونی در هر پروانه تنها از ۷ به ۸ واحد رسیده (شاخص B-1)، که نشان می‌دهد این افزایش، به نفع افزایش تعداد واحدها نبوده بلکه در افزایش مساحت زیربنای واحدها و مشاعات خود را نشان داده‌است. در برخی مناطق مانند ۳ و ۶ حتی با افزایش زیربنا، تعداد واحد کاهش یافته و شاخص تعداد واحد در هر پروانه از ۶+ واحد (منطقه ۲۱) تا کاهش حدود یک واحد (منطقه ۳) متغیر بوده است (نقشه ۵). همچنین، شاخص مساحت زمین به‌ازای هر واحد (B-3) از ۳۷ به ۴۳ مترمربع رسیده و در همه مناطق جز منطقه ۲۲ بین ۳ تا ۴۰ متر افزایش یافته است (نقشه ۷). این روند با توجه به قیمت بالای زمین در شهر تهران نشان می‌دهد، ضوابط و مقررات با هدف جلوگیری از ریزدانی در عمل موجب افزایش هزینه ساخت و کاهش استطاعت‌پذیری مسکن در تهران شده است.

جدول ۶. شاخص‌های گروه B بر حسب مناطق شهر تهران به و تفکیک دو دوره قبل و بعد

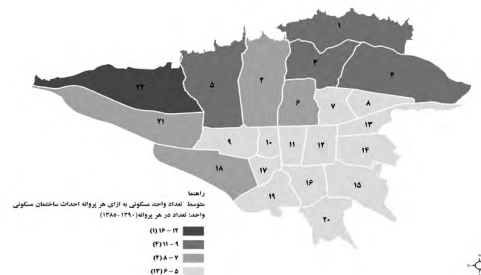
شماره منطقه	متوسط تعداد واحد مسکونی به‌ازای هر پروانه (B-1)			متوسط مساحت زمین به‌ازای هر پروانه (B-2)			متوسط مساحت زمین به‌ازای هر واحد (B-3)			متوسط مساحت هر واحد (B-4)			متوسط درصد زیربنای مفید به زیربنای کل (B-5)		
	تغییر	-۹۰	-۹۷	تغییر	-۹۰	-۹۷	تغییر	-۹۰	-۹۷	تغییر	-۹۰	-۹۷	تغییر	-۹۰	-۹۷
۱	۰٫۷	۱۱	۱۰	۳۲	۶۰	۶۳۳	۵	۶۰	۵۵	۱۸	۱۷۲	۱۵۴	۵۶	۶۰	۳۹
۲	۰٫۷	۹	۸	۶۳	۳۹۹	۳۳۶	۱۱	۴۵	۳۵	۳۳	۱۳۶	۱۰۳	۶۰	۶۲	۲۱
۳	۰٫۳	۹	۱۰	۵۲	۵۲۵	۴۷۳	۱۷	۵۸	۴۱	۵۶	۱۷۹	۱۲۳	۵۸	۶۰	۲۴
۴	۰٫۷	۹	۹	۴۵	۳۶۳	۳۱۸	۹	۴۰	۳۱	۱۹	۱۰۹	۹۱	۶۲	۶۳	۱٫۲
۵	۱٫۳	۱۲	۱۱	۸	۴۴۰	۴۳۳	۵	۳۸	۳۳	۱۶	۱۱۰	۹۵	۶۰	۶۳	۲٫۹
۶	۰٫۹	۸	۹	۳۳	۳۶۷	۳۳۴	۱۷	۴۹	۳۳	۵۲	۱۵۹	۱۰۷	۶۰	۶۰	۰٫۸
۷	۰٫۵	۶	۶	۳۲	۲۳۱	۱۹۹	۷	۳۷	۲۹	۲۲	۱۰۲	۸۰	۶۳	۶۲	۱٫۴
۸	۰٫۵	۶	۶	۴۸	۲۲۴	۱۷۶	۱۰	۳۶	۲۶	۱۲	۸۷	۷۵	۶۵	۶۵	۰٫۲
۹	۱٫۴	۷	۶	۴۲	۲۱۲	۱۷۰	۴	۳۰	۲۶	۱۵	۸۷	۷۲	۶۶	۶۶	۱٫۴
۱۰	۱٫۴	۶	۵	۳۳	۱۶۵	۱۳۲	۳	۲۶	۲۳	۱۰	۷۲	۶۱	۶۶	۶۶	۰٫۷
۱۱	۰٫۶	۶	۶	۳۶	۲۱۵	۱۸۰	۷	۳۵	۲۷	۲۰	۹۲	۷۲	۶۵	۶۴	۱٫۰
۱۲	۰٫۱	۶	۶	۱۸	۲۴۱	۲۲۳	۱۳	۴۳	۳۰	۲۸	۱۱۱	۸۲	۶۶	۶۶	۱٫۶
۱۳	۰٫۶	۶	۵	۳۲	۲۲۰	۱۸۸	۷	۳۷	۳۰	۱۳	۱۰۰	۸۷	۶۷	۶۵	۱٫۰
۱۴	۰٫۶	۶	۵	۲۹	۱۷۸	۱۴۸	۶	۳۲	۲۵	۱۶	۸۹	۷۳	۶۷	۶۷	۰٫۱
۱۵	۰٫۱	۶	۶	۲۳	۲۱۰	۱۸۶	۹	۳۶	۲۷	۱۴	۸۶	۷۲	۶۶	۶۸	۲٫۱
۱۶	۱٫۴	۶	۵	۴۱	۱۸۵	۱۴۴	۳	۲۸	۲۵	۱۸	۹۴	۷۶	۶۷	۶۸	۱٫۶
۱۷	۱٫۷	۷	۵	۵۲	۱۹۱	۱۳۹	۵	۲۸	۲۳	۲۰	۸۸	۶۸	۶۷	۶۹	۲٫۴

شماره منطقه	متوسط تعداد واحد مسکونی به ازای هر پروانه (B.1)		متوسط مساحت زمین به ازای هر پروانه (B.2)		متوسط مساحت زمین به ازای هر واحد (B.3)		متوسط مساحت هر واحد (B.4)		متوسط درصد زیربنای مفید به زیربنای کل (B.5)	
	-۹۰	-۹۷	-۹۰	-۹۷	-۹۰	-۹۷	-۹۰	-۹۷	-۹۰	-۹۷
تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر
۱۸	۷	۷	۲۲۳	۳۴۰	۲۶	۵۲	۶۸	۱۰۲	۶۶	۶۶
۱۹	۵	۷	۱۶۵	۲۳۳	۲۷	۳۲	۷۱	۹۳	۶۵	۶۶
۲۰	۵	۷	۲۰۴	۲۹۶	۳۳	۴۲	۷۵	۹۵	۶۵	۶۶
۲۱	۷	۱۳	۳۳	۸۷۲	۳۷	۷۷	۹۰	۱۰۶	۶۵	۶۵
۲۲	۱۵	۱۹	۳۱۴۰	۱۷۱۶	۱۸۲	۸۶	۱۳۳	۱۷۰	۶۱	۵۸
جمع	۷	۸	۳۰۹	۳۴۱	۳۷	۴۳	۸۸	۱۱۱	۶۴	۶۲

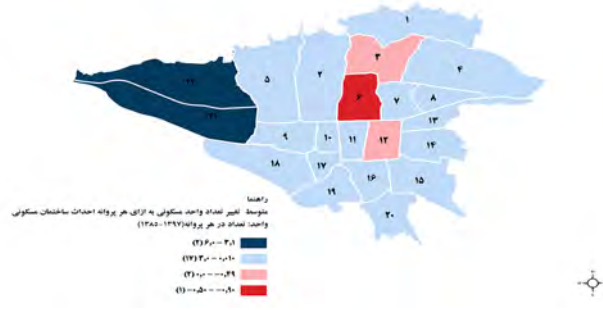
بررسی شاخص‌های میانگین مساحت هر واحد (B-4) و نسبت زیربنای مفید به کل زیربنا (B-5) در دو دوره نشان می‌دهد که اولاً، با وجود افزایش شدید قیمت مسکن، بازار برخلاف انتظار، به جای ساخت واحدهای کوچک‌تر، به ساخت واحدهای بزرگ‌تر تمایل داشته است. میانگین مساحت واحدهای مسکونی از ۸۸ به ۱۱۱ مترمربع افزایش یافته و این رشد در تمام مناطق مشاهده شده؛ این رقم از ۱۰ متر در منطقه ۱۰ تا بیش از ۵۰ متر یعنی به اندازه یک واحد کوچک مسکونی در مناطق ۳ و ۶ افزایش یافته، به طوری که در مناطق ۱، ۳ و ۲۲ این شاخص به بالای ۱۷۰ متر رسیده و حتی در مناطق مرکزی و جنوبی با جمعیت‌های متوسط و کم درآمد، حدود ۲۰ مترمربع افزایش داشته است. دومین نکته آن است که در برخی مناطق، به ویژه شمال و غرب تهران، افزایش زیربنا بیشتر صرف مشاعات شده است، به طوری که شاخص نسبت زیربنای مفید به کل زیربنا از ۶۴ به ۶۲ درصد کاهش یافته است. یکی از علل این مسئله به مقرراتی بازمی‌گردد که براساس آن، شهرداری برای محاسبه عوارض ساختمانی برای محاسبه عوارض پروانه‌ای ساختمانی، سطح مشاعات را در نظر نمی‌گیرد و تنها زیربنای مفید مسکونی را ملاک عمل قرار می‌دهد، درحالی که در طرح جامع، تراکم براساس زیربنای کل محاسبه می‌شود. این رویه، نوعی مشوق پنهان برای افزایش ساخت مشاعات بوده و در نهایت موجب افزایش هزینه نهایی مسکن شده است.



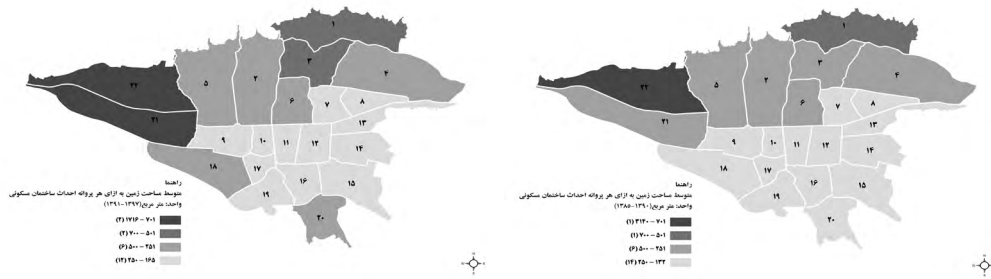
شکل ۱۹. متوسط تعداد واحد مسکونی به ازای هر پروانه واحداث ساختمان مسکونی در دوره بعد (B-1)



شکل ۱۸. متوسط تعداد واحد مسکونی به ازای هر پروانه واحداث ساختمان مسکونی در دوره قبل (B-1)

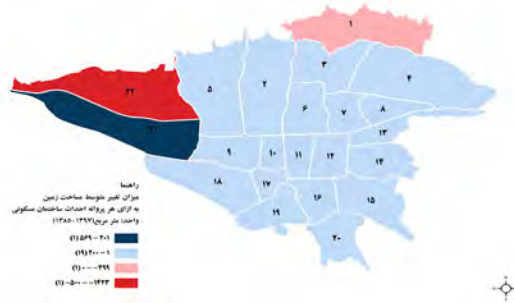


شکل ۲۰. متوسط تغییر تعداد واحد مسکونی به ازای هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل و بعد (B.1)

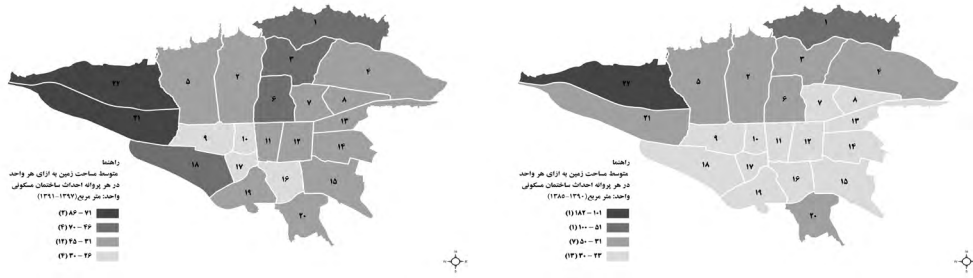


شکل ۲۲. متوسط مساحت زمین به ازای هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در دوره بعد (B.2)

شکل ۲۱. متوسط مساحت زمین به ازای هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل (B.2)

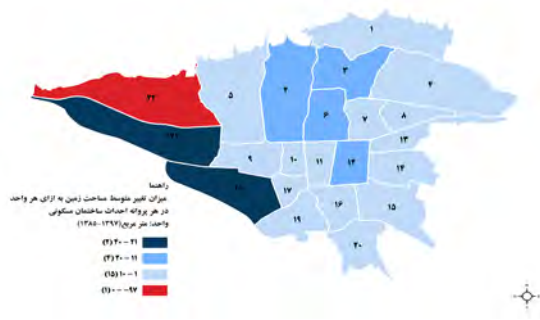


شکل ۲۳. میزان تغییر متوسط مساحت زمین به ازای هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در دوره قبل و بعد (B.2)

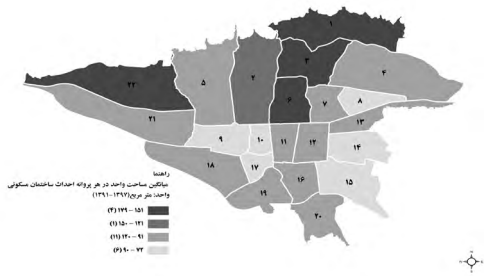


شکل ۲۵. متوسط مساحت زمین به ازای هر واحد در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۹۱-۱۳۹۷ (B.3)

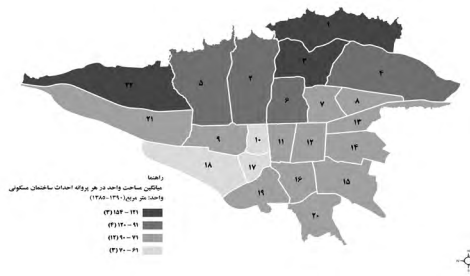
شکل ۲۴. متوسط مساحت زمین به ازای هر واحد در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۸۵-۱۳۹۰ (B.3)



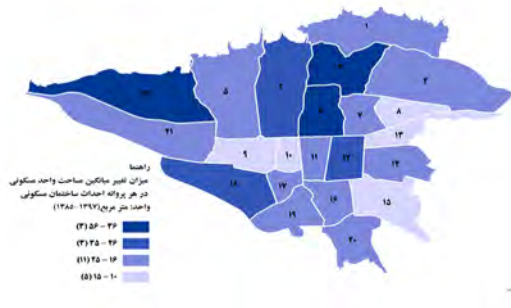
شکل ۲۶. میزان تغییر متوسط مساحت زمین به ازای هر واحد در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۸۵-۱۳۹۷ (B.3)



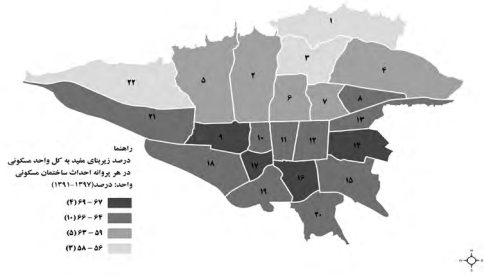
شکل ۲۸. متوسط مساحت واحد در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۹۱-۱۳۹۷ (B.4)



شکل ۲۷. متوسط مساحت واحد در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۸۵-۱۳۹۰ (B.4)



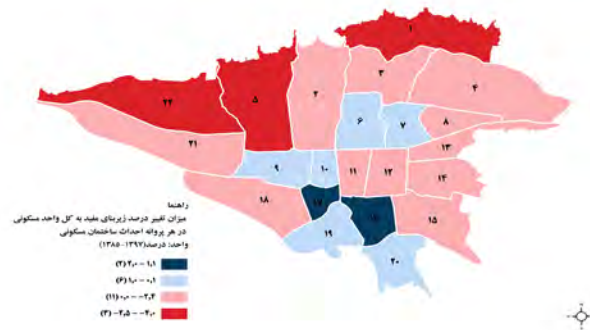
شکل ۲۹. میزان تغییر متوسط مساحت واحد در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۸۵-۱۳۹۷ (B.4)



شکل ۳۱. درصد زیربنای مفید به کل در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۹۱-۱۳۹۷ (B.5)



شکل ۳۰. درصد زیربنای مفید به کل در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۸۵-۱۳۹۰ (B.5)



شکل ۳۲. میزان تغییر درصد زیربنای مفید به کل در هر پروانه احداث ساختمان مسکونی در بازه ۱۳۸۵-۱۳۹۷ (B-5)

به این ترتیب، الگوی ساخت و ساز مسکن در شهر تهران به جای آنکه به سمت بهینه‌سازی و ساخت واحدهای مسکونی بیشتر پیش رود، به سمت ساخت واحدهای بزرگ‌تر با مشاعات بیشتر که عمدتاً مورد تقاضای سرمایه‌ای قرار دارد پیش رفته است. به این اعتبار، ضوابط و مقررات پیش‌بینی شده در طرح جامع نتوانسته به کاهش زیربنای مفید مسکونی تحقق بخشد و فاقد توانایی هدایت ساخت و سازها به سمت الگوهای بهینه و ساخت واحدهای کوچک‌تر و احتمالاً قابل استطاعت‌تر بوده است، بلکه بالعکس، به گران‌تر تمام شدن هر مترمربع زیربنای مسکونی و عدم تأمین تنوع مسکن دامن زده است.

بحث و نتیجه‌گیری

برنامه‌های توسعه شهری یکی از اصلی‌ترین تمهیدات نهادهای عمومی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه مسکن در مقیاس محلی است که آنان را قادر می‌سازد از طریق اجرا و نظارت بر ضوابط و مقررات پیش‌بینی شده، هدف‌گذاری در حوزه مسکن را محقق نمایند. با این حال به نظر می‌رسد در بزرگ‌شهر تهران، ضوابط و مقررات طرح‌های توسعه شهری نه تنها از چنین تأثیرگذاری بی‌بهره بوده بلکه در عمل، زمینه تحقق الگوی ساخت مسکن مورد تقاضای سرمایه‌ای را نیز محقق ساخته و احتمالاً ناآگاهانه، خود به ابزاری برای تشدید مشکل مسکن مبدل شده است. از این رو، این پژوهش درصدد آن برآمده تا اثرات ضوابط و مقررات آخرین طرح «جامع» شهر تهران تحت عنوان طرح ساختاری-راهبردی «جامع» (مصوب سال ۱۳۸۶) و ضوابط طرح تفصیلی ملاک عمل آن در شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه (مصوب سال ۱۳۹۱) را که برآیند «عمل برنامه‌ریزی» است بر تعداد و حجم مسکن ساخته شده و ویژگی‌های فیزیکی آن مورد بررسی قرار دهد. مطالعه این موارد از طریق دو دسته از شاخص‌ها ردیابی شده است: نخست، شاخص‌های مرتبط با میزان ساخت مسکن و دوم، شاخص‌های مرتبط با ویژگی‌های فیزیکی مسکن ساخته شده. بررسی روند تغییرات این شاخص‌ها هم در بعد زمان (قبل و پس از اجرا) و هم در بعد مکان (توزیع مکانی آن‌ها در میان مناطق) مدنظر بوده است. یافته‌های پژوهش در هفت دسته کلی به قرار زیر قابل بیان است:

نخست- افزایش متوسط مساحت واحدهای مسکونی ساخته شده و کاهش تأمین تنوع مساحت مسکن: در حالی که قیمت هر مترمربع مسکن در دوره بعد در شهر تهران به طور فزاینده‌ای روبه‌افزایش گذارده انتظار تغییر در روند تولید مسکن به سمت کوچک‌سازی در پاسخ به این افزایش قیمت، محقق نشده است. بالعکس، در تمامی مناطق تهران میانگین مساحت زیربنای واحدهای مسکونی بین ۱۰ تا ۵۶ مترمربع افزایش داشته، به طوری که این شاخص در دوره بعد برای سه منطقه ۱، ۳ و ۲۲ به بالای ۱۷۰ مترمربع رسیده و

مناطق مرکزی و جنوبی تهران نیز افزایشی در حدود ۲۰ متر مربعی را تجربه کرده‌اند. لذا می‌توان نتیجه گرفت که ضوابط و مقررات پیش‌بینی شده در طرح جامع که کاهش سرانه زیربنای مفید مسکونی تا حدود ۱۷/۵ مترمربع را از اهداف خود اعلام کرده بود، فاقد توانایی هدایت ساخت‌وسازها به سمت الگوهای بهینه و ایجاد تعداد واحدهای مسکونی بیشتر با مساحت‌های کوچک‌تر و قابل استطاعت‌تر بوده و برخلاف اهداف تعریف شده، نتوانسته کاهش زیربنای مفید مسکونی را تحقق بخشد.

دوم- ناکامی در کنترل جمعیت‌پذیری مناطق: تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ظرفیت جمعیتی ایجادشده از طریق ساخت‌وساز مسکونی تا سال ۱۳۹۷ از پیش‌بینی‌های طرح جامع فراتر رفته و تنها در منطقه ۲۱ کنترل شده باقی مانده است. افزایش شاخص تراکم واحد مسکونی از ۴۸ به ۶۰ واحد در هر هکتار در سطح شهر تهران، گویای افزایش چشمگیر بارگذاری جمعیتی و ساختمانی فراتر از اهداف طرح جامع است. این امر نشان می‌دهد ضوابط طرح جامع نتوانسته‌اند ساخت‌وساز را در چارچوب اهداف جمعیت‌پذیری کنترل کنند و ابزارهای نظارتی و اجرایی آن در برابر فشارهای بازار ناکارآمد بوده‌اند. در نتیجه، عدم همسویی میان برنامه‌ریزی شهری و واقعیت‌های بازار منجر به بروز عدم تعادل در تراکم جمعیتی و بارگذاری شهری شده است، که پیامدهایی مانند فشار بر زیرساخت‌ها و کاهش کیفیت زندگی را در پی دارد.

سوم- ناتوانی در محدود کردن توسعه‌های مسکونی در غرب تهران: شاخص مهم تراکم واحد مسکونی در هر هکتار که در کنترل جمعیت‌پذیری مناطق نقشی کلیدی ایفا می‌نماید و البته به‌طور کامل از چشم‌انداز توسعه شهر تهران حذف شده، در تمامی مناطق افزایشی بوده و به‌طور متوسط از حدود ۴۸ واحد در هر هکتار به ۶۰ واحد رسیده، اگرچه این شاخص در دو منطقه ۲۱ و ۲۲ به‌عنوان غربی‌ترین مناطق تهران کمترین افزایش را تجربه کرده است. به این اعتبار بر خلاف احکام صریح طرح جامع که غرب تهران را به‌عنوان عرصه تمایز کالبدی تهران از پهنه شهری کرج محدود می‌کند و توسعه در این مناطق را به فعالیت‌های غیرمسکونی همچون فناوری پیشرفته و غیره منحصر می‌کند، سکونت در این مناطق افزایش یافته و الگوی ساخت‌وسازها در این مناطق به سمت الگوی بلندمرتبه و با تراکم ساختمانی بسیار بالا پیش رفته است.

چهارم- هدایت نسبی توسعه در نواحی جنوبی تهران: افزایش ساخت‌وساز در مناطق جنوبی (۱۶، ۱۹ و ۲۰) احتمالاً نتیجه سیاست‌های هدفمند طرح تفصیلی مانند کاهش حدنصاب تفکیک زمین، افزایش تراکم پایه و تخفیف عوارض در مناطق جنوبی بوده که در جهت اجرای احکام طرح جامع، موفق عمل کرده‌اند. با این وجود، از آنجاکه نحوه توزیع میزان تغییرات شاخص تراکم واحد مسکونی در هر هکتار در دوره بعد نسبت به دوره قبل از نظر فضایی نامنظم و فاقد الگوی مشخص است، نمی‌توان تحول در ظرفیت جمعیت‌پذیری مناطق را در امتداد اهداف طرح جامع شهر تهران دانست.

پنجم- ممانعت از توسعه قطعات ریزدانه و افزایش مساحت زمین توسعه‌های مسکونی: طرح جامع شهر تهران در جلوگیری از ریزدانه‌گی قطعات موفق عمل کرده و متوسط مساحت زمین در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی برای تمامی مناطق به جز منطقه ۱ و ۲۲ بیشتر شده و در دوره بعد نسبت به دوره قبل، به‌طور متوسط ۳۲ مترمربع افزایش داشته است. با این حال، ضوابط و مقررات مربوط به جلوگیری از ریزدانه‌گی قطعات، در عمل از طریق افزایش متوسط مساحت زمین به ازای هر واحد به افزایش متوسط قیمت تمام شده مسکن در شهر تهران و کاهش نسبی استطاعت‌پذیری آن منجر شده است.

ششم- افزایش سهم زیربنای غیرمفید واحدهای مسکونی: نسبت زیربنای مفید به زیربنای کل، در اکثر مناطق به‌ویژه مناطق شمالی و غربی روندی کاهشی داشته و به‌طور متوسط از ۶۴ به ۶۲ درصد رسیده است. به نظر می‌رسد عدم در نظر گرفتن سطح مشاعات برای محاسبه عوارض پروانه ساختمانی موجب شده تا

بخش عمده زیربنای اضافه شده در ساختمان‌ها صرف افزایش مشاعات شود و به جای آنکه ساخت‌وسازها به سمت الگوهای بهینه و ساخت واحدهای کوچک‌تر و قابل استطاعت‌تر هدایت شود، به سمت واحدهای مسکونی بزرگ‌تر با سطح مشاعات بیشتر که عمدتاً مورد تقاضای سرمایه‌ای قرار دارد پیش رود؛ در نتیجه، قیمت هر مترمربع زیربنای مسکونی به دلیل هزینه بالاتر مشاعات به‌طور نسبی گران‌تر تمام می‌شود. از این رو، طرح جامع شهر تهران در تنظیم شکل و نوع ساخت‌وسازها برای تقاضای مسکن در سطوح مناطق مختلف شهر تهران ناکام بوده است.

هفتم- افزایش سهم واحدهای مسکونی خالی: برآوردها نشان داد از آنجاکه روند ساخت مسکن و ویژگی‌های فیزیکی آن در شهر تهران متناسب با افزایش شمار خانوارها و آهنگ تغییرات آن‌ها نبوده، در دوره بعد بر شمار واحدهای مسکونی خالی شهر تهران افزوده شده و این درحالی‌ست که در این دوره شهر همچنان هم با کمبود واحد مسکونی مواجه است زیرا درحالی که شمار خانوارهای موجود در شهر تهران بیش از شمار واحدهای مسکونی آن است، بخشی از موجود مسکن این شهر احتمالاً به دلیل خارج از استطاعت بودن توان اقتصادی خانوارهای متقاضی مسکن، به صورت واحدهای مسکونی خالی باقی مانده به‌طوری که سهم واحدهای مسکونی خالی شهر تهران از کل موجودی مسکن آن در سال ۱۳۹۵ از ۱۲ درصد فراتر رفته است.

در انتها، می‌توان چنین جمع‌بندی کرد که ضوابط و مقررات پیش‌بینی شده در طرح‌های توسعه شهری تهران ضمن آنکه توانسته‌اند به پاره‌ای از اهداف مترتب بر آن‌ها مانند کاهش ریزدانی قطعات یا افزایش ظرفیت جمعیت‌پذیری مناطق نیمه جنوبی تهران به‌طور نسبی دست یابند، در تحقق پاره‌ای دیگر از اهداف مانند محدود کردن توسعه‌های مسکونی در غرب تهران، کاهش سرانه زیربنای مفید مسکونی و بهبود توان‌پذیری مسکن توفیق چندانی نیافته‌اند. به این ترتیب، ضوابط و مقررات یادشده بر ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی ساخته‌شده، حجم آن‌ها و نحوه توزیع آن‌ها اثرگذار بوده‌اند اما از آنجاکه اساساً روند صدور پروانه‌های مسکونی بیشتر متأثر از خواست‌ها و نیازهای بازار بوده، همگام با پیش‌بینی‌های طرح جامع شهر تهران و ظرفیت جمعیت‌پذیری پیش‌بینی‌شده برای مناطق مختلف پیش‌نرفته است. بعلاوه، ضوابط و مقررات پیش‌بینی‌شده در طرح جامع که کاهش سرانه زیربنای مفید مسکونی تا حدود ۱۷٫۵ مترمربع را از اهداف خود اعلام نموده بود، نه تنها به این رقم نزدیک نشد، بلکه افزایش متوسط مساحت زیربنای واحدهای مسکونی در کلیه مناطق شهر تهران در دوره پس از تصویب طرح تفصیلی، موجب شد تا به موازات افزایش سرانه زیربنا، توان‌پذیری مسکن خانوارها کاهش یابد و فرصت مداخله نظام برنامه‌ریزی در بازار مسکن به نفع گروه‌های کم‌درآمد و میانه‌درآمد از دست رود. این نتایج ناخواسته می‌تواند ناشی از وجود خلأ در برنامه‌ریزی مسکن در سطوح محلی و کم‌توجهی به انجام مطالعات مسکن در طرح‌های توسعه شهری باشد که سبب می‌شود بخشی از ابزارهای هدایت و نظارت بر ساخت مسکن که توسط ضوابط و مقررات این طرح‌ها تمشیت می‌شده، از کارکرد تهی شود. در نهایت این تحقیق بر ضرورت سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد تأکید دارد تا اطمینان حاصل شود که راهبردهای توسعه شهری به بازاری متعادل، دسترس‌پذیر و پایدار در حوزه مسکن منجر می‌شوند. بدون اصلاحات تطبیقی، ضوابط و مقررات شهری ممکن است به جای حل مشکلات مسکن، مسئله کمبود و عدم دسترسی به آن را تشدید کنند.

پی‌نوشت‌ها

1. <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda>
۲. سال ۱۳۹۵ آخرین سالی است که در کشور سرشماری عمومی نفوس و مسکن انجام شده و آمار مربوط به جمعیت، خانوار و

- مسکن به طور هم‌زمان از طریق سرشماری و نه نمونه‌گیری گردآوری و انتشار یافته‌اند. در این مطالعه نیز همین سرشماری مبنا قرار گرفته است.
۳. آمار ارائه شده که به استناد داده‌های اختصاصی تهیه شده توسط مرکز آمار ایران در سرشماری عمومی ۱۳۹۵ اعلام شده، از یک سو به واسطه نحوه تعریف و شیوه برداشت آن‌ها توسط مرکز آمار ایران و از سوی دیگر به واسطه داده‌هایی که به منظور شناسایی واحدهای مسکونی خالی از سامانه املاک و اسکان به سازمان امور مالیاتی اعلام شده مورد تردید قرار دارند.
 ۴. این بدان معنا نیست که فرض پژوهشگران بر این قرار دارد که واحدهای مسکونی کوچک حتماً استطاعت پذیرتر هم هستند. اما می‌توان گفت که در یک موقعیت جغرافیایی افزایش مساحت زیربنای واحدهای مسکونی به دلیل اثر مستقیم آن بر قیمت نهایی، قطعاً موجب کاهش استطاعت‌پذیری مسکن می‌شود.
5. Impact assessment
 6. Overall impact
 7. Administrative processes
 8. Building codes
 9. Environmental regulations
 10. Environmental impact assessment
 11. Impact fees
 12. Zoning and landuse regulations
 13. Policy assessment
 14. Before-and-after
۱۵. پس از ابلاغ طرح جامع شهر تهران توسط شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، مبنای ضابطه‌گذاری در این دوره براساس مصوبه شماره ۳۲۹ کمیسیون ماده ۵ قرار داشته است. این ضوابط، بسیار متفاوت از ضابطه‌گذاری طرح تفصیلی بر مبنای پهنه‌بندی چهارگانه (سکونت، فعالیت، مختلط و فضای سبز و باز) است.
 ۱۶. منتشر شده توسط مرکز آمار ایران در دوره مورد مطالعه
 ۱۷. از زمان ابلاغ طرح جامع تهران تا پایان سال ۱۳۹۰-۲۰۰ متر مربع، از آغاز سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۵-۲۵۰ متر مربع، از آغاز سال ۱۳۹۶ تا پایان سال ۱۴۰۰، ۳۰۰ متر مربع و از آغاز سال ۱۴۰۱ به بعد ۵۰۰ متر مربع. در طرح تفصیلی هرکدام از این اعداد پنج سال به عقب برده شده‌اند.
 ۱۸. واحدهای مسکونی تا ۱۵۰ مترمربع ۱ پارکینگ، از ۱۵۰ تا ۲۵۰ مترمربع ۲ پارکینگ و بیش از ۲۵۰ مترمربع ۳ پارکینگ.
19. Dwelling Unit per Hectare
۲۰. از آنجا که طبق تعاریف مرکز آمار ایران واحد مسکونی معمولی مکانی است که خانوار در آن سکونت دارد، عموماً واحدهای مسکونی خالی در شمار واحدهای مسکونی شمارش شده در نظر گرفته نمی‌شود؛ از این رو، برای برآورد تعداد واحدهای مسکونی خالی در هر دوره، موجودی مسکن در سال پایه با تعداد واحد مسکونی خالی (تعداد واحدهای مسکونی موجود در زمین در پروانه‌هایی که وضعیت قبلی زمین آن‌ها ساختمان تخریبی بوده لحاظ می‌شود) ساخته شده در پروانه‌های ساختمانی صادر شده در آن دوره جمع می‌شود و سپس از تعداد موجودی مسکن در سال انتهای دوره کسر می‌گردد. این عدد با تعداد خانوارهای افزوده شده در هر دوره مقایسه شده است.
 ۲۱. تعداد پروانه‌ها و واحدهای مسکونی بر حسب مساحت مناطق نرمال شده و اثر وسعت مناطق در شاخص‌ها از بین رفته است. اگرچه در مورد برخی از مناطق که وسعت سطوح غیرمسکونی در آن‌ها بالاتر از میانگین شهر تهران است همچنین خطا وجود خواهد داشت، اما به دلیل نبود اطلاعات نحوه استفاده از زمین (کاربری زمین) در دوره دوم (۹۷-۱۳۹۱) امکان حذف این خطا وجود نداشته است.
 ۲۲. این دو بند ذیل دو بند اصلی‌تر یعنی بند ۱۱-۲ (سازمان فضایی شهر تهران) و بند ۱۵-۲ (توسعه فضاهای سبز، عمومی، تفرجگاهی و گردشگری) تعریف شده‌اند که در هر دو بند فعالیت‌ها و کاربری‌هایی غیر از سکونت برای مناطق غربی شهر تهران تعریف شده است.

فهرست منابع

- اطهری، کمال و یزدانی، فردین (۱۳۸۷). بورژوازی مستغلات، کژکارکردی جامعه، کژتابی شهر. چشم‌انداز ایران، ۴۳-۴۸، ۵۰-۵۱. <https://ensani.ir/file/download/article/20101208142249-561.pdf>
- حبیبی، سید محسن (۱۳۷۵). شهرسازی در ایران پس از انقلاب. گفتگو، ۷-۱۸، (۴)، ۷-۱۸. <https://ensani.ir/file/download/article/20120326171556-3061-22.pdf>
- خنیفر، حسین؛ الوانی، سید مهدی و حاجی ملا میرزایی، حمید (۱۳۹۴). الگوی اسلامی ایرانی اجرای خط مشی‌های

فرهنگی کشور و مقایسه تطبیقی آن با برخی الگوهای موجود داخلی و خارجی. مدیریت فرهنگ سازمانی، ۳، ۷۱۳-۷۳۷.
<https://doi.org/10.22059/jomc.2015.54736>
 بهناز، امین‌زاده و رودکی، سمیه (۱۳۹۶). ارائه روشی تلفیقی برای ارزیابی طرح‌های تفصیلی شهری (مطالعه موردی: طرح تفصیلی منطقه ۶ شهرداری شیراز)، فصلنامه هویت شهر، ۲۹، ۴۲-۲۹. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17359562.1396.42-29.29>. 11.1.3.5
 سرخیلی، الناز؛ رفیعیان، مجتبی و بمانیان، محمدرضا (۱۳۹۰). بررسی انگیزه‌های تخلف احداث بنای مازاد بر تراکم ساختمانی در شهر تهران. مدیریت شهری و روستایی، ۳۰، ۱۴۵-۱۶۲. <https://ensani.ir/file/download/arti-cle/66826e030ece6-10065-1402-49.pdf>
 غمامی، مجید (۱۳۹۹). بررسی طرح‌های جامع شهری و منطقه‌ای تهران در پنج دهه گذشته (۱۳۴۵-۱۳۹۵). مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
 مردیها، مرتضی (۱۳۹۹). دولت رفاه و دوگانه سوسیال دمکراسی لیبرال دمکراسی. دولت پژوهی، ۶(۲۱)، ۲۹-۵۷. <https://doi.org/10.22054/tssq.2020.41940.697>
 مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن. <https://amar.org.ir>

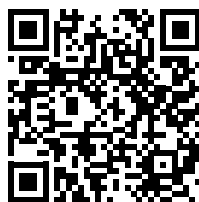
- Alonso, W. (1964). *Location and land use: Toward a general theory of land rent*. Harvard University Press.
- Anas, A., Arnott, R., & Small, K. A. (1998). Urban spatial structure. *Journal of Economic Literature*, 36(3), 1426-1464. <https://doi.org/10.1257/jel.36.3.1426>
- Been, V. (2005). Impact fees and housing affordability. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 8(1), 139-185. <https://www.huduser.gov/periodicals/cityscpe/vol8num1/ch4.pdf>
- Been, V., Ellen, I. G., & O'Regan, K. (2019). Supply skepticism: Housing supply and affordability. *Housing Policy Debate*, 29(1), 25-40. <https://doi.org/10.1080/10511482.2018.1476899>
- Bolton, R. (2011). Housing Markets and the Economy: Risk, Regulation, and Policy, Essays in Honor of Karl E. Case edited by Edward L. Glaeser and John M. Quigley. *Journal of Regional Science*, 51(4), 846-849. https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2011.00740_6.x
- Bradbury, M., Peterson, M. N., & Liu, J. (2014). Long-term dynamics of household size and their environmental implications. *Population and Environment*, 36, 73-84. <https://doi.org/10.1007/s11111-014-0203-6>
- Chakraborty, A., Kaza, N., Knaap, G.-J., & Deal, B. (2011). Robust plans and contingent plans: Scenario planning for an uncertain world. *Journal of the American Planning Association*, 77(3), 251-266. <https://doi.org/10.1080/01944363.2011.582394>
- Chakraborty, A., Knaap, G.-J., Nguyen, D., & Shin, J. H. (2010). The effects of high-density zoning on multifamily housing construction in the suburbs of six US metropolitan areas. *Urban Studies*, 47(2), 437-451. <https://doi.org/10.1177/0042098009348325>
- Cheshire, P., & Sheppard, S. (2002). The welfare economics of land use planning. *Journal of Urban Economics*, 52(2), 242-269. [https://doi.org/10.1016/S0094-1190\(02\)00003-7](https://doi.org/10.1016/S0094-1190(02)00003-7)
- Downs, A. (1991). The advisory commission on regulatory barriers to affordable housing: Its behavior and accomplishments. *Housing Policy Debate*, 2(4), 1095-1137. <https://doi.org/10.1080/10511482.1991.9521082>
- Ellen, I. G., O'Regan, K., & Voicu, I. (2009). Siting, spillovers, and segregation: A reexamination of the low income housing tax credit program. *Housing markets and the economy: Risk, regulation, policy; essays in honor of Karl Case*, 233-267. <https://wagner.nyu.edu/impact/research/publications/siting-spillovers-and-segregation-re-examination-low-income-housing>
- Evans-Cowley, J. S., & Lawhon, L. L. (2003). The effects of impact fees on the price of housing and land: A literature review. *Journal of Planning Literature*, 17(3), 351-359. <https://doi.org/10.1177/0885412202239137>

- Fischel, W. A. (2004). An economic history of zoning and a cure for its exclusionary effects. *Urban Studies*, 41(2), 317-340. <https://doi.org/10.1080/0042098032000165271>
- Furman, J. (2015). *Barriers to shared growth: The case of land use regulation and economic rents*. The Urban Institute. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/page/files/20151120_barriers_shared_growth_land_use_regulation_and_economic_rents.pdf
- Fujita, M. (1989). *Urban economic theory: Land use and city size*. Cambridge University Press.
- Gabbe, C. (2018). How do developers respond to land use regulations? An analysis of new housing in Los Angeles. *Housing Policy Debate*, 28(3), 411-427. <https://doi.org/10.1080/10511482.2017.1368031>
- Glaeser, E.L., & Gyourko, J. (2003). The impact of building restrictions on housing affordability. Policies to Promote Affordable Housing conference, New York.
- Glaeser, E.L., Gyourko, J., & Saks, R.E. (2006). Urban growth and housing supply. *Journal of economic geography*, 6(1), 71-89. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbi003>
- Glaeser, E. L., & Ward, B. A. (2009). The causes and consequences of land use regulation: Evidence from Greater Boston. *Journal of Urban Economics*, 65(3), 265-278. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2008.06.003>
- Glickfeld, M., & Levine, N. (1992). *Regional growth-- local reaction: The enactment and effects of local growth control and management measures in California*. Lincoln Institute of Land Policy.
- Ihlanfeldt, K.R. (2007). The effect of land use regulation on housing and land prices. *Journal of Urban Economics*, 61(3), 420-435. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2006.09.003>
- Karlen, C., Pagani, A., & Binder, C. R. (2021). Obstacles and opportunities for reducing dwelling size to shrink the environmental footprint of housing: tenants' residential preferences and housing choice. *Journal of Housing and the Built Environment*, 1-42. <https://doi.org/10.1007/s10901-021-09884-3>
- Kiel, K.A. (2005). Environmental regulations and the housing market: a review of the literature. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 8,1. <https://www.huduser.gov/periodicals/cityscape/vol8num1/ch5.pdf>
- Levine, N. (1999). The effects of local growth controls on regional housing production and population redistribution in California. *Urban Studies*, 36(12), 2047-2068. <https://doi.org/10.1080/0042098992539>
- Listokin, D., & Hattis, D.B. (2005). Building codes and housing. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 8(1), 21- 67. <https://www.huduser.gov/periodicals/cityscape/vol8num1/ch2.pdf>
- Madanipour, A. (2006). Urban planning and development in Tehran. *Cities*, 23, 433-438. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2006.08.002>
- McConnell, V., Walls, M., & Kopits, E. (2006). Zoning, TDRs and the density of development. *Journal of Urban Economics*, 59(3), 440-457. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2005.12.005>
- Moos, M., Vinodrai, T., Revington, N., & Seasons, M. (2018). Planning for mixed use: affordable for whom?. *Journal of the American Planning Association*, 84(1), 7-20. <https://doi.org/10.1080/01944363.2017.1406315>
- Nelson, A.C., Pendall, R., Dawkins, C.J., & Knaap, G. (2002). *The link between growth management and housing affordability: the academic evidence*. <http://seattlebubble.com/blog/wp-content/uploads/2007/10/2002-02-the-brookings-institution-the-link-between-growth-management-and-housing-affordability.pdf>
- North, D.C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.

- Pendall, R. (2000). Local land use regulation and the chain of exclusion. *Journal of the American Planning Association*, 66(2), 125-142. <https://doi.org/10.1080/01944360008976094>
- Quigley, J.M., Raphael, S., & Rosenthal, L.A. (2008). Measuring land-use regulations and their effects in the housing market. *UC Berkeley: Berkeley Program on Housing and Urban Policy*. <https://escholarship.org/uc/item/07t5d0q4>
- Quigley, J.M., & Rosenthal, L.A. (2005). The effects of land use regulation on the price of housing: What do we know? What can we learn? *Cityscape*, 8(1), 69-137. <https://www.jstor.org/stable/20868572>
- Rolleston, B.S. (1987). Determinants of restrictive suburban zoning: An empirical analysis. *Journal of Urban Economics*, 21(1), 1-21. [https://doi.org/10.1016/0094-1190\(87\)90019-2](https://doi.org/10.1016/0094-1190(87)90019-2)
- Rothwell, J., & Massey, D.S. (2009). The effect of density zoning on racial segregation in US urban areas. *Urban Affairs Review*, 44(6), 779-806. <https://doi.org/10.1177/1078087409334163>
- Safari Rood bar, R., Modiri, M., & Khaliji, M.A. (2024). Performance and effectiveness of housing provision policies in Tehran metropolis. *Geographical Researches*, 39(1), 107-115. <https://doi.org/10.58209/geores.39.1.107>
- Staley, S., & Mildner, G. C. (1999). Urban-growth boundaries and housing affordability: Lessons from Portland. Reason Public Policy Institute Los Angeles, CA. *policy breif*. 11(10) <https://reason.org/wp-content/uploads/files/65590101cc82afbe097e264f97deb13b.pdf>
- Stern, E., Stame, N., Mayne, J., Forss, K., Davies, R., & Befani, B. (2012). Broadening the range of designs and methods for impact evaluations. *DFID Working Paper*, 38. <https://doi.org/10.22163/fteval.2012.100>
- Thompson, R., Liu, L., & Plail, M. (2024). Building for tomorrow. *Cell Reports Sustainability*, 1(8). <https://doi.org/10.1016/j.crsus.2024.100288>
- Thorson, J.A. (1994). Zoning policy changes and the urban fringe land market. *Real Estate Economics*, 22(3), 527-538. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00647>
- Yang, H., Redmond, D., & Williams, B. (2024). Starting again: National spatial planning and the quest for compact growth in Ireland. *European Urban and Regional Studies*, 32(3), 261-274. <https://doi.org/10.1177/09697764241287023>

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Journal of Architecture and Urban Planning. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله
رضایی، مسعود؛ آفاق پور، آتوسا و ملک پور اصل، بهزاد (۱۴۰۴). واکاوی اثرپذیری روند تحولات ساخت مسکن در مناطق مختلف شهر تهران از ضوابط و مقررات برنامه‌های توسعه شهری. *فصلنامه علمی نامه معماری و شهرسازی*، ۱۸ (۴۹)، ۱۳۱-۱۵۱.

DOI: 10.30480/aup.2025.5705.2224

URL: https://aup.journal.art.ac.ir/article_1466.html