مدیریت شهری
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017
۴۹-۶۴
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۵/۳

تاثیر ضابطه ۶۰٪ + ۲ بر مسکن ردیفی متداول تهران*

آزاده مهاجر میلانی[۱] ـ دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
علیرضا عینی فر ـ استاد معماری دانشکده معماری پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده
وضع ضوابط و مقرارت ساخت و ساز، شکل و رابطهٔ میان بناهای مسکونی را متفاوت و زندگی در فضاهای مسکونی را متاثر می‌سازد. در شهر تهران، استفاده از ضابطه سطح اشغال و ساخت بنای مسکونی در ۶۰% شمال قطعه تفکیکی و سپس امکان دو متر پیش‌آمدگی با در نظر گرفتن پخ ۵۴ درجه، یکی از این ضوابط وضع شده برای گونه خانه‌های ردیفی متداول بود. اهمیت پرداختن به این موضوع، متداول بودن ساخت گونه غالب خانه‌های ردیفی با دو زیر گونهٔ شمالی و جنوبی در تمامی شهرهای ایران است. برای این پژوهش گونهٔ ردیفی با دو زیرگونه شمال و جنوبی، با ارتفاع سه تا شش طبقه الگوی متداول سکونت در تهران تعریف شده است. پرسش اصلی این پژوهش این است که ضابطه سطح اشغال ۶۰+۲%، تا چه میزان بر شکل‌گیری مسکن در سه مقیاسِ بستر بنای مسکونی، همجواری‌ها و عناصر واحد مسکونی اثر داشته است؟ ویژگی‌های مورد بررسی در سه مقیاس ذکر شده، عملکرد- رفتار، ساختار- کالبد و فضا- ادراک بوده است که در نمونه‌های موجود در تهران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد که تاثیر این ضابطه در سه گروه اصلیِ اشراف، کیفیت نورگیری و تناسبات فضایی قابل دسته‌بندی و در سه مقیاس ذکر شده قابل تحلیل است.

واژگان کلیدی: ضابطه ۶۰ + ۲% مسکن ردیفی تهران، ۲ متر پیشآمدگی، ضوابط ساخت و ساز، اشراف

The impact of 60%+2 code on Tehran's common row house construction

Abstract
It has been said that the legislation of rules and regulations, has been affected the form, construction and the relationship between different forms of life in residential buildings. In the city of Tehran, the occupancy code along with the regulation of construction exactly in the northern 60 present of plot with the feasibility of projection for 2 meters, considering beveled corners (45 degree), was one of the codes legislated for the common row type houses. It seems that this code had a lot of effect on Tehran's residential areas which created a type of housing called row houses. In this type we can distinguish two different species called the northern houses and the southern one. There are obvious differences between these two types that know to be as a reason of the regulation specially the construction portion and its beveled corners. Howbeit the beveled corners are not obligatory any more but we can see its effect on city image. Row type houses along with its northern and southern species with the high of three to six stories is defined as the common residential building patterns of Tehran's houses. Because of this dominance in Tehran as a capital and then in all Iranian cities, it is very important to address this issue as a research topic. So in this research we are going to investigate around the effect of these kinds of regulation and codes on residential buildings. The question arises here is that to what extent this code can influence Tehran's housing. The main question of this research is to realize the effect of the 60 percent occupancy of the plot with a possibility of 2 meters projection on residential areas in three scales including residential unit's itself, its surroundings and other residential buildings and its neighborhood to have a comprehensive study. For the three above mentioned scales, three type of characteristics covering the quality of architecture mentioned by capon, has been selected which consist of performance-behavior, structure and building physics and perception-space. Then these characteristics have been evaluated in available Tehran's samples of row houses. The characteristics and the scales shape a matrix which forms the theoretical Framework of this research. So this frame work used to evaluate the effect of this code. Therefore each of the 9 portions of the framework matrix filled by three instances of effects. With a help of logical reasoning as a research method of this paper, the effects of 60 percent plus 2 meters projection code, has been evaluated through this framework. All the 27 effects which have been founded, consist of day lighting factors, view and landscape, overlook through the triangular balcony created because of the beveled corners, etc. categorised in three main groups of overlook, the quality of day lighting and spatial proportions. These three factors can seriously affect the quality of living in each residential units or apartments which has been increased by solely a code called 60 percent plus 2 meters.

Key words: 60%+2 codes, 2 meters projection, construction regulations, overlook, Tehran's row houses

[Downloaded from mij.itrc.ac.ir on 2026-1-02]

* مقاله حاضر برگرفته از تز دکتری معماری آزاده مهاجرمیلانی با عنوان «واکاوی رابطه الگوها و ضوابط در شکل دهی به سازمان فضایی مسکن» می باشد که با راهنمایی دکتر علیرضا عینی فر در دانشگاه تهران و با حمایت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) به انجام رسیده است.

۱ نویسنده مسئول، رایانامه: a.milani@ut.ac.ir

مقدمه

تحولات مسکن در تهران دوره‌های از تغییرات اساسی را از مقیاس قرارگیری بناها و مجموعه‌ها در بستر شهری تا ترکیب واحد مسکونی، تجربه کرده است. با توسعه خیابان‌کشی‌های جدید در تهران، در دوره‌ای از زمان نظام تفکیک قطعات زمین و ارتباط آن با معابر در مقیاس محله و شهر دگرگون شد. یکی از اهداف اصلی این دگرگونی، برقراری دسترسی سواره به قطعات زمین مسکونی و تبدیل تدریجی ساختار اجتماعی- کالبدی درونگرای مسکن تک‌خانواری به ساختار برونگرای زندگی جمعی در کالبد بناهای موسوم به مسکن آپارتمانی، بوده است (برای مثال نگاه کنید به: Einifar, & Gaffari, 2014). حاصل این تحول، متداول شدن الگوی غالب مسکن ردیفی در شهرهای بزرگ ایران، از جمله تهران است. برنامه‌ریزی برای ساخت مسکن ردیفی، با تعیین تناسبات زمین‌های تفکیکی و نحوهٔ ارتباط قطعه با معبر عمومی؛ همراه با وضع مقررات و ضوابط در زمینهٔ تعیین تراکم، سطح اشغال، محل استقرار ساختمان در قطعهٔ تفکیکی (تعیین لفاف ساختمانی یا محدودهٔ حجمی قابل ساخت) و غیره در این دگرگونی‌ها نقش اساسی داشته‌اند. در میان ضوابط مسکن آپارتمانی متداول در شهر تهران، تحول قانون سطح اشغال زمین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این ضابطه با اجازه ساخت در ۴۰% شمال و ۲۰% در جنوب زمین آغاز و همراه با افزایش تراکم و ارتفاع ساختمان، به ضابطهٔ ۶۰% ساخت در شمال زمین و سپس ۶۰% سطح اشغال با دو متر پیش‌آمدگی و پخ ۴۵ درجه ادامه یافت. از نتایج احداث بنای مسکونی در ۶۰% شمال زمین، دگرگونی اساسی در تناسبات نقشه و چیدمان فضاهای داخلی واحدهای مسکونی (مقیاس خرد)؛ تغییر در کالبد همسایگی، همجواری بناهای مسکونی و ترکیب فضاهای باز و بسته(مقیاس میانی)؛ و ساخت خانه در ردیف‌های شرقی- غربی در جوار معابر عمومی و ایجاد سیمایی یکنواخت در احجام ساختمانی و منظر عمومی خیابان‌ها (در مقیاس کلان) بود. اهمیت پرداختن به موضوع ضابطه سطح اشغال ۶۰% + ۲ در شهر تهران، عمومیت یافتن ساخت مسکن ردیفی در شهرهای ایران و پیشینهٔ عام استفاده از آن است.

پرسش اصلی این است که «ضابطهٔ سطح اشغال ۶۰% +۲»، چگونه شکل‌گیری گونه غالب مسکن ردیفی تهران (با دو زیرگونه شمالی و جنوبی) را در سه مقیاس «واحد مسکونی، همجواری واحدها در بنای مسکونی، و بستر استقرار مسکن» متاثر ساخته است؟ برای پاسخ به این پرسش ابتدا با مطالعه پیشینهٔ موضوع، چارچوب استدلال منطقی تعیین و سپس با استفاده از مطالعه ساختار مسکن آپارتمانی ردیفی در تهران، الگوی تحلیلی پیشنهادی آزموده می‌شود.

پیشینه وضع ضابطه سطح اشغال ۶۰% +۲

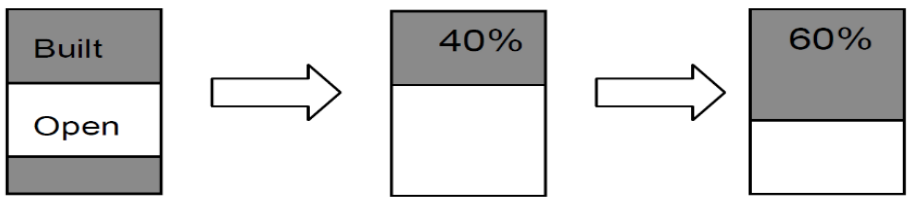
در ایران پیشینهٔ ضوابطی که در شکل‌گیری مسکن و بویژه مسکن آپارتمانی موثر بوده‌اند، به قوانین مصوب مدنی و تشکیل نهادهای قانونی مربوط باز می‌گردد. قانون مدنی مصوب اردیبهشت ۱۲۷۰ و قانون دوم بلدیه مصوب ۱۳۰۹ شمسی از جملهٔ این قوانین است. قانون اول تغییر چندانی در نحوهٔ ساخت و ساز مسکن بوجود نیاورد، ولی با تصویب قانون دوم پیشنهاد تغییر نقشهٔ شهر به وظایف بلدیه افزوده شد و توسعهٔ معابر، خیابان‌ها و ساختمان‌ها در دستور کار قرار گرفت. در دههٔ اول قرن چهاردهم شمسی تاکید این قوانین بر احداث خیابان و ساماندهی معابر بود. با ابلاغ قانون مذکور در سال ۱۳۱۲ و اصلاح آن در سال ۱۳۲۰، توسعهٔ خیابان‌ها و معابر و احداث بناهای عمومی در جوار آن‌ها عملی شد (بنیادی، ۱۳۷۵، ص ۱۲۰). شهر تهران در دگرگونیهای سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۲ توسعهای به نسبت آرام را در حاشیهٔ خیابانهای ایجاد شده در دوره قبلی، تجربه کرد. این توسعه از ضابطه و یا قاعدهٔ مدون و منسجمی تبعیت نمی‌کرد. در این دورهٔ زمانی، منظر شهر بویژه در حومهها و حاشیهٔ خیابانهای احداث شده، با معماری گشوده شده به معابر، به تدریج تغییر کرد. در حالی که شبکه معابر در درون شهر تحولی طبیعی داشت[1]، در گسترشهای بیرونی، این شبکه به تبعیت از قطعهبندیهای جدید ثبتی[2]، بی آنکه از انتظام شهرسازی و سازماندهی فضایی مناسبی برخوردار باشد، میل به شطرنجی شدن پیدا کرد (م. حبیبی ۱۳۸۷, ۱۸۷). در این میان تاثیرگذارترین مصوبه در خصوص ساخت مسکن،

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

آئین‌نامه ساختمانی بود که در سال ۱۳۲۱ برای تهران تصویب و ابلاغ شد. حداکثر ارتفاع ساختمان نسبت به عرض گذر مجاور، پلکان، دودکش، میزان پیش‌آمدگی ساختمان در گذر، وضعیت نمای ساختمان، رنگ در و پنجره‌های مشرف به گذر، ضخامت دیوارهای خارجی ساختمان، مواردی از مفاد این آئین‌نامه بود. از موارد مهم تاثیرگذار بر فرهنگ ساخت و ساز مسکن در این آئین‌نامه میتوان تعیین حداکثر سطح اشغال ۴۰% و تعیین حیاط نورگیر داخلی[3] با مساحت ۱۲ مترمربع برای فضاهای اصلی و ۶ متر مربع برای سایر فضاها را نام برد (بنیادی، ۱۳۷۵، ص ۱۲۱).

ایده شمالی- جنوبی ساختن ساختمانهای مسکونی در تهران، ابتدا از طرح کوی نارمک (۳۰ تیر) با روی کار آمدن دولت مصدق، در ۱۳۳۱ آغاز و سپس الزامی شد (جانی پور، ۱۳۷۹، ص ۴۹۰). در سال ۱۳۳۲[4]، برای اولینبار در ایران، ضوابط و مقرراتی برای کنترل توده و آرایش فضایی حاکم بر تحولات فضاهای مسکونی وضع شد. طرحهای دولت برای تقسیم زمین، قطعات یکنواختی بود که ردیفهایی یکسان از ساختمانهای مسکونی را تشکیل می‌دادند (Steadman and Shayesteh, 2013, 95). از دهه۴۰ به بعد استقرار قطعات بزرگ زمین در میان خیابانکشیها، و امکان تفکیک این قطعات توسط مالکان یا ماموران ثبت املاک (با توجه ناکافی به دانش و معیارهای شهرسازی)، به مستطیلهایی که فاصله شمال و جنوب را به دو قطعه زمین ملکی تقسیم میکردند، چهره مشخص و نهادی بهخود گرفت. این شیوه با استقرار فضای بسته در یک طرف زمین و فضای باز حیاط در طرف دیگر، درون خانهها را تحت تاثیر قرار داد (حائری، ۱۳۸۸، ص ۲۹). براساس این قانون، ۴۰% از مساحت میتوانست در لبه شمالی[5] زمین ساخته شود و باقی آن به فضای باز تعلق گیرد. این شیوهٔ تفکیک زمین متاثر از ورود اتومبیل به زندگی روزمره شهر، مالکیت خودرو و نیاز به فراهم کردن دسترسی به خیابان برای هر قطعه زمین بود (Steadman and Shayesteh, 2013, 95; Einifar, & Gaffari, 2014,168).

بکارگیری این آئین‌نامه تا زمان تصویب و اجرای مقررات ساختمانی اولین طرح جامع تهران در سال ۱۳۴۸، ساخت و ساز مسکن در تهران را تحت تاثیر قرار داد. از جملهٔ این تاثیرات، تغییر سنت ساخت در اطراف حیاط و نمایش نمای ساختمان و پیش‌آمدگی بناها در گذرهای عمومی بود. ضمن این‌که در این دوران کنترل اساسی بر تفکیک و قطعه‌بندی زمین، حجم ساختمان و کیفیت نماسازی نیز وجود نداشت. با جلوگیری از ساخت بنا در بخش جنوبی زمین در سال ۱۳۵۲، ترکیب ساخت بناهای مسکونی ردیفی در شمال قطعه قوت بیشتری یافت. از نتایج ابلاغ مقررات ساختمانی طرح جامع تهران در سال ۱۳۴۸، تعیین تراکم‌های مختلف و تعیین زیربنای مجاز در هر تراکم بود. سطح اشغال به ۶۰% مساحت قطعهٔ زمین افزایش یافت، ولی در الگوی معماری مسکن ردیفی تغییر عمده‌ای ایجاد نشد (عینی فر، ۱۳۹۲).



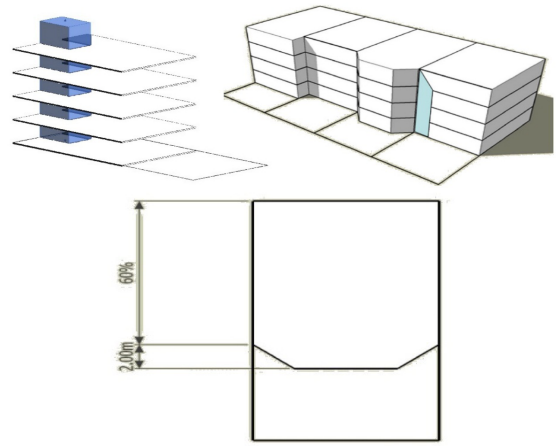
تصویر ۱. ضوابط سطح اشغال، محدوده ساخت و فضای باز بناهای مسکونی (Steadman and Shayesteh, 2013, 95)

در سال‌های بعد، به منظور افزایش تراکم و استفاده از زیربنای بیشتر، ضمیمههایی به این ضابطه اضافه شد. به عنوان مثال، دو متر پیش‌آمدگی یا پیشروی طولی، منوط به رعایت پخ ۴۵ درجه در طرفین ساختمان، مجاز شد. اگرچه بازبینی در آئین‌نامه پخ ۴۵ درجه در سال ۱۳۸۳ برای ساختمانهای حداکثر تا ۵ طبقه الزام اجرای آن را منوط به اجرای قبلی پخ در ملک مجاور کرده است، ولی با اعمال این ضابطه در طول سالیان، تغییری اساسی در عناصر

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

تشکیل‌دهندهٔ نمای جنوبی بناهای آپارتمانی، از جمله فرم بالکن‌ها در دو انتهای جنوبی ساختمان و در نتیجه فرم کلی آن، پدیدار شد. با افزایش سطح اشغال در شمال قطعه و عمیق‌تر شدن ساختمان و نبود امکان باز کردن پنجره به سمت قطعات مجاور، مقررات احداث نورگیر داخلی نیز ضرورت یافت.



تصویر ۲. الحاقات به ضابطه ۶۰% + ۲ (۲ متر پیش آمدگی، پخ ۴۵ درجه، ضوابط نورگیر داخلی)

همین ضابطه به ظاهر ناچیز که امتیازاتی را نیز برای سازندگان بنا، از نظر اضافه زیربنا به همراه داشت، خود تبدیل به مساله‌ای خاص در معماری بناها شد که میتوان از آن به عنوان پدیده‌ای قابل توجه در معماری نیمه دوم قرن بیستم ایران یاد کرد (صارمی ۱۳۷۳, ۵). این آپارتمان‌های منفرد ردیفی پیوسته گونهٔ متداول مسکن ساخته شده توسط این ضابطه شد که تابع نظم از قبل اندیشیده بوده و با محوریت دو خیابان عمود بر هم، بافتی شطرنجی و الگویی از بلوکهای مسکونی که با شبکهٔ شطرنجی به هم مرتبطند را پدید آورده است که زیرگونههای شمالی و جنوبی، منتج از این الگو به خوبی در این بافت قابل تشخیص است.

نتیجه وضع قوانین فوق در سالهای ۱۳۲۱ تا ۱۳۴۸ به ساخت چهار گونه مسکن آپارتمانی با مشخصات زیر منجر شد (عینی فر ۱۳۹۲، صص ۱۶-۱۸):

- **گروه اول.** بناهای آپارتمانی ترکیبی مسکونی/تجاری؛
- **گروه دوم.** بناهای مسکونی ساخته شده در قطعات تفکیکی شهرک‌ها یا کوی‌های مسکونی طراحی شده؛
- **گروه سوم.** بناهای مسکونی آپارتمانی ساخته شده در زمین‌های مشاع و در چارچوب مقررات و ضوابط مجموعه‌های مسکونی؛ و
- **گروه چهارم.** بناهای مسکونی آپارتمانی ساخته‌شده براساس ضوابط و مقررات ساخت ردیفی با ۴۰% تا ۶۰% سطح اشغال در زمین‌های تفکیکی ردیفی در جوار گذرهای عمومی.

بناهای ترکیبی تجاری مسکونی و مجموعه‌های مسکونی ساخته شده در زمین‌های مشاع به دلیل عدم تبعیت از ضابطهٔ مذکور خارج از موضوع این تحقیق هستند. اما تاثیر ضابطه سطح اشغال ۶۰%+۲، در گروه دوم[۶] و چهارم[۷] بیش از سایرین قابل بررسی است.

گروه دوم، از زمان ساخت کوی‌های مسکونی تهران از سال ۱۳۲۰ آپارتمان‌های مسکونی، به‌تدریج با عنوان مسکن ارزان قیمت متداول شدند. کوی‌های چهارصددستگاه، نارمک، نازی‌آباد، سیزده آبان (نهم آبان سابق)، کن، صاحبقرانیه و غیره در این دوره ساخته شدند. در طرح اولیهٔ این نمونه‌ها، مسکن آپارتمانی در قطعات تفکیک شده ساخته شده است. در دهه‌های بعد در ساخت محله‌های طراحی شده مثل شهرآرا، علاوه بر مسکن ویلایی دوطبقه (دوبلکس) آپارتمان‌های مسکونی یک تا سه‌خوابه نیز ساخته شد (سال ۱۳۴۲). در همین دوره، سطح اشغال ۶۰% در قطعات تفکیکی و احداث بنای مسکونی دو طبقه، در ساخت محلهٔ تهران ویلا رعایت شده است. چیدمان ساختمان‌های آپارتمانی در این شهرک‌ها تابع ضوابط مجموعه‌های مسکونی و تامین فضای باز لازم برای هر قطعه است؛ و گروه چهارم، آپارتمان‌های متداولی هستند که در قطعات ردیفی زمین‌های تهران ساخته می‌شوند. در مطالعه موردی تاکید بر این گروه می‌باشد. مشخصهٔ این آپارتمان‌ها ارتفاع حداکثر چهار طبقه و دسترسی به

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

طبقـات سـاختمان بـدون اسـتفاده از آسانسـور بـود. آپارتمان‌هـای کـوی نصـر بـا شـیوهٔ متـداول خیابان‌کشـی در تهـران و به‌صـورت ردیفـی در شـمال و جنـوب گـذر سـاخته شـدند. از ویژگی‌هـای ایـن دورهٔ مسـکن آپارتمانـی تراکـم سـاخت ۱۲۰% در ۶۰% شـمال زمیـن بـود کـه ایـن تراکـم اغلـب بـه سـاخت مسـکن در دو و نیـم طبقـه منجـر می‌شـد. ایـن ضابطـهٔ سـاخت بـه متـداول شـدن اصطـلاح بهارخـواب[8] در مسـکن دهـهٔ ۵۰ ایـران منجـر شـد (عینـی فـر، ۱۳۹۲، ص ۱۸).

چارچوب نظری

بـرای تحلیـل تاثیـر ضابطـهٔ سـطح اشـغال ۶۰% + ۲ بـر شـکل‌گیری مسـکن ردیفـی آپارتمانـی در تهـران و پاسـخ بـه سـوال تحقیـق بـه دسـته‌بندی سـاده و قابـل فهمـی از شـناخت مقوله‌هـای تاثیرگـذار در معمـاری مسـکن نیـاز اسـت. بـرای ایـن منظـور گونه‌شناسـی انجـام شـده توسـط دیویـد کاپـون در کتـاب نظریه‌هـای معمـاری (۱۳۸۳) مـورد اسـتفاده قـرار گرفتـه اسـت. وی بـا مراجعـه بـه مقـولات در فلسـفه معمـاری، و تفسـیر سـه اصـل مشـهور ویتروِیـوس[9] بـه سـاخت، کارکـرد، شـکل[10]، سـه گرایـش عمـده کارکردگرایـی، شـکلانگاری و سـاختانگاری در دوره مـدرن اشـاره کـرده اسـت. نهایتـا بـا جسـتجو در آثـار نویسـندگان نظریه‌هـای معمـاری ماننـد جفـری اسـکات (۱۹۱۴)، اوگوسـت پـره (۱۹۲۳)، لوکوربوزیـه (۱۹۲۳)، والتـر گروپیـوس (۱۹۲۴–۱۹۳۵)، اسـنووا (۱۹۳۱)، لودویـک میـس وندهـرو (۱۹۲۸–۱۹۳۸)، نیکـولاس پوزنـر (۱۹۴۳)، راینـر بانهـام (۱۹۶۰)، ل. بنـه ولـوو (۱۹۶۰)، کریسـتین نوربـرگ شـولتز (۱۹۶۳)، رابـرت ونتـوری (۱۹۶۶)، ان.ال.پـراک (۱۹۶۸)، جـورج بـرد (۱۹۶۹)، چارلـز جنکـز (۱۹۶۹)، ل. لیگـو (۱۹۷۴)، دیویـد کنتـر (۱۹۷۷)، راب کریـر (۱۹۸۲) و نورمـن فاسـتر (۱۹۸۳)، سـه مقولـه مشـترک در تعریـف معمـاری بـه شـرح زیـر اسـتخراج شـد (کاپـون، ۱۳۸۳، ص ۷۳) و (سـمرقند ۱۳۷۹) (حکمتـی ۱۳۸۱):

- ساخت (فن، سازه، کالبد)؛
- عملکرد (نیاز، شیوهٔ زندگی، جامعه، اقتصاد، برنامه، رفتار، افعال)؛ و
- فضا (زیبایی، سنت/رسم، هماهنگی، شکل، فرهنگ، روح، سبک، معنا و مفهوم).

بـا اسـتفاده از تحلیل‌هـای مسـتخرج از منابـع ذکـر شـده، در ایـن پژوهـش مقـولات اصلـی معمـاری بـرای تحلیـل ویژگیهـای انسـانی آن بـه سـه عامـل «عملکـردی/ رفتـاری، سـاختاری/ کالبـدی و فضایـی/ ادراکـی» تقسـیم شـده اسـت. بـرای تحلیـل دقیقتـر تاثیـر ضابطـه مـورد نظـر، سـه مقیـاس از فضاهـای مسـکن ردیفـی آپارتمانـی شـامل «بسـتر بنـای مسـکونی، همجواری‌هـا و عناصـر واحـد مسـکونی» کـه در اینجـا بـا عنـوان «محله/مجموعـه، همسـایگی/بلوک مسـکونی و خانه/واحـد مسـکونی» معرفـی گردیـده، بـرای سـنجش در نظـر گرفتـه شـده اسـت. ایـن سـه مقیـاس بـه دلیـل کارکـرد آنهـا از سـطح عناصـر واحـد مسـکونی تـا ارتبـاط مسـکن بـا فضـای بیرونـی و شـهری مـورد توجـه ایـن پژوهـش قـرار گرفتـه اسـت. نهایتـاً ارتبـاط منطقـی ایـن سـه مقیـاس بـا ویژگیهـای مسـتخرج از مقولههـای معمـاری در جـدول تصویـر ۳ ارائـه شـده اسـت.

تصویر ۳. جدول الگوی تحلیل تاثیر اجرای ضابطه ۶۰% +۲ بر ویژگی‌های انسانی مؤثر در مسکن در سه مقیاس خانه/واحد مسکونی، واحد همسایگی/بلوک مسکونی و محله/مجموعه

مقیاس پاسخ‌گویی / معماری	۱. خانه / واحد مسکونی	۲. واحد همسایگی/ بلوک مسکونی	۳. محله / مجموعه
الف. عملکردی/ رفتاری	الگوی سکونت	الگوی همجواری	الگوی عملکردی–رفتاری محله

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

ب. ساختاری/ کالبدی	روش‌های ساخت	نظام همجواری	حوزه‌ها و نظام دسترسی
ج. فضایی/ ادراکی	هندسه همنشینی فضاها	هندسه هم‌جواری	ترکیب فضایی مجموعه

با توجه به چارچوب نظری تعریف شده در جدول تصویر شمارهٔ ۳ در هر مقوله – مقیاس به ترتیب زیر تحلیل‌ها انجام خواهد شد:

- در مقیاس خانه یا واحد مسکونی، از نظر عملکردی/رفتاری، به ریز فضاها و الگوهای رفتاری شکل گرفته در آن‌ها، به‌منزلهٔ «الگوی سکونت» توجه شده است. از نظر ساختاری/کالبدی در همین مقیاس، نمای واحدها و قابلیت‌های ایجاد شده برای هر واحد مسکونی، با عنوان «روشهای ساخت» و از نظر فضایی/ادراکی، «هندسه همنشینی فضاها» و فضای معماری بررسی می‌شود.
- در مقیاس واحد همسایگی یا بلوک مسکونی، از نظر عملکردی/رفتاری، همجواری واحدها و چگونگی این همجواری‌ها در مشاعات هر بنا، به‌منزله «الگوی همجواری»؛ در مقولهٔ ساختاری/ کالبدی، نما و حجم ساختمان و نحوه کنارهم قرارگیری واحدها با عنوان «نظام همجواری» و از نظر فضایی/ ادراکی، «هندسه همجواری» تحلیل خواهد شد.
- در مقوله‌ی عملکردی / رفتاری، در مقیاس محله نیز همجواری با پلاک مجاور از نظر اشراف، قرارگیری فضای باز و بسته، حیاط، ورودی پارکینگ و غیره به عنوان «الگوی عملکردی-رفتاری محله»؛ در مقولهٔ کالبدی/ساختاری، موضوعات مرتبط با ساختار محله، نمای خیابان و مقطع خیابان با عنوان «حوزه‌ها و نظام دسترسی»؛ و در مقولهٔ فضایی / ادراکی نیز «ترکیب فضایی مجموعه» تحلیل می‌شود.

از چارچوب معرفی شده به عنوان دستگاه عامی برای تحلیل کارکردهای مختلف معماری میتوان استفاده کرد. در این مقاله از الگوی مذکور، تنها برای سنجش تاثیرات ضابطه سطح اشغال ۶ % + ۲ بر شکل‌گیری مسکن ردیفی آپارتمانی متداول در تهران استفاده شده است.

یافته‌ها

برای دست‌یابی به درک درستتری از تفاوتهای ایجاد شده از تاثیر ضوابط با تمرکز بر ضابطه ۶۰ + ۲ بر مسکن تهران، مطابق جدول چارچوب نظری، در سه مقیاس خانه یا واحد مسکونی، همسایگی یا بلوک مسکونی، محله یا مجموعه مسکونی، به بررسی این گونه خاص از مسکن از نظر عملکردی- رفتاری، ساختاری- کالبدی و فضایی- ادراکی، پرداخته می‌شود.

الف. ویژگی‌های عملکردی/ رفتاری

الف – ۱. خانه یا واحد مسکونی؛ در مقیاس خانه یا واحد مسکونی، اجرای ضابطه ٪۶۰ + ۲ در مواردی منجر به ایجاد فضاهایی بدون عملکرد مشخص شده است. به عنوان مثال در پخ ۴۵ درجه بالکنهای مثلثی با کارایی کمتر متداول شد. این بالکن‌ها علاوه بر نداشتن کارایی مناسب، اشراف به فضاهای باز پلاکهای مجاور را افزایش دادند. همچنین با اجرای ضابطهٔ دو متر پیش‌آمدگی و افزایش سطح اشغال زمین و تقلیل فضای خالی بین ساختمان‌ها، اشراف به فضاهای داخلی از ساختمانهای مجاور و خیابان بیشتر شده است. با توجه به عمیق‌تر شدن ساختمان، ترکیب واحد مسکونی متفاوت شده و راه‌پله ساختمان به فضاهای میانی نزدیک‌تر شده است. امکان نورگیری طبیعی در فضاهای خدماتی واحد مسکونی کمتر شده و کیفیت آنها از نظر عملکردی تقلیل یافته است.از طرفی با افزایش سطح اشغال، علاوه بر این که حیاط به عنوان یک عنصر فعال در زندگی روزمره ساکنان عملکرد خود را از دست داد، و در کاربرد آن در زیرگونه‌های شمالی و جنوبی تفاوت‌هایی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

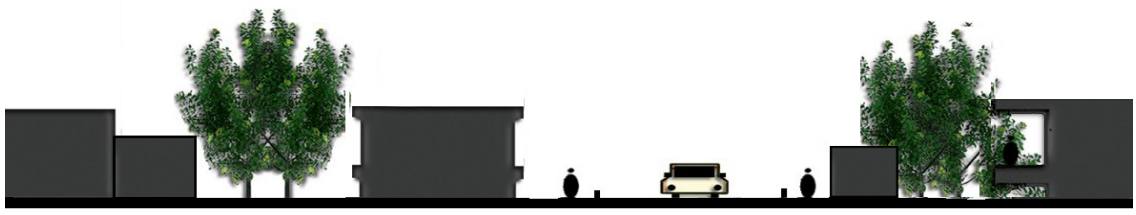
ایجـاد شـد. در خانههـای شـمالی، حیـاط فضـای بـاز نیمـه خصوصـی سـاختمان و جزئـی فعـال از مشـاعات آن اسـت. بـا افزایـش سـطح اشـغال و نیـاز بـه تامیـن مسـیر و شـیبراه پارکینگ، فضای سـبز و مسـیر مناسـب حرکـت پیـاده محـدود شـده اسـت. ایـن در حالـی اسـت کـه بـا ورود از طریـق فضـای ورودی و ارتبـاط مسـتقیم بـا خیابـان در زیـر گونـه جنوبـی، حیـاط کمتـر مـورد اسـتفاده سـاکنان قـرار میگیـرد. بـا اجـرای ضابطـهٔ دو متـر پیشـآمدگی، فضـای حیـاط جنوبـی اگرچـه محیـط فعالـی نیسـت، ولـی فضـای بیشـتری بـرای ایجـاد فضای سـبز دارد امـا بـه علـت داشـتن سـایه همیشـگی در آن طـراوت و شـادابی حیـاط خانههـای شـمالی در آن دیـده نمیشـود و در برخـی از مـوارد دیـده میشـود کـه حیـاط بـه شـیبراه پارکینـگ بـرای طبقـه زیریـن تبدیـل شـده اسـت.



تصویر ۴. بالکنهای اجرا شده در پخ ۴۵ درجه

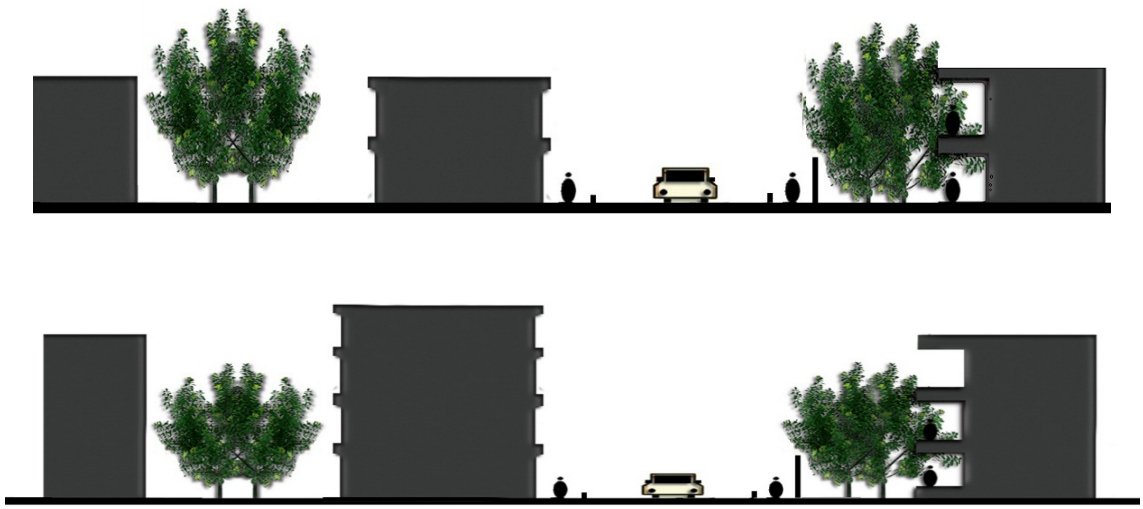
الـف – ۲. همسـایگی یـا بلـوک مسـکونی؛
تاثیـر اجـرای ضابطـه سـطح اشـغال ۶۰% + ۲ در مقیـاس همسـایگی یـا بلـوک مسـکونی را میتـوان در قالـب الگـوی همجـواری شـامل چگونگـی همجـواری و تعـدد واحدهـا در هـر طبقـه و وضعیـت مشـاعات تحلیـل کـرد. در ایـن مـورد فضـای پاگردهـای مابیـن واحدهـای مسـکونی در طبقـات کـه بخـش مهمـی از مشـاعات بنـای مسکونیسـت، بیشـترین تاثیـر را در زمینـه اشـراف متقبـل شـده اسـت. بـا اجـرای ایـن ضابطـه از نظـر عملکـردی و رفتـاری، عمـق دیـد در همجواریهـا کاهـش یافتـه و پنجرههـای خانههـای جنوبـی بـه خانههـای شـمالی نزدیکتـر شـده اسـت. بـا اجـرای ضابطـهٔ دو متـر پیشآمدگـی بـه همـراه اسـتفاده از پـخ ۴۵ درجـه اشـراف، تراکـم و فشـردگی بیشـتری در بافتهـای مسـکونی ایجـاد شـده و ترکیـب حجمـی مسـکن آپارتمانـی نیـز تغییـر زیـادی کـرده اسـت.

الـف – ۳. محلـه یـا مجموعـه مسـکونی؛
ضابطـه سـطح اشـغال ۶۰% + ۲ در مقیـاس محلـه یـا مجموعـه مسـکونی، نسـبت فضـای بـاز بـه فضـای سـاخته شـده را کمتـر کـرده و بـه تبـع آن مقطـع خیابانها نیـز تغییـر شـکل داده اسـت. افزایـش سـطح اشـغال بـه همـراه زیربنـای بیشـتر بـه سـایهاندازی و اشـراف بیشـتر منجـر شـده اسـت. یکـی از نتایـج سـایه انـدازی بیشـتر، یخزدگـی و سـرمای بیشـتر خیابانهـای شـرقی- غربـی در فصلهـای سـرد سـال میباشـد. نمـای نامتعـادل خیابانهـا کـه در جبهـه جنوبـی بـی واسـطه و در جبهـه شـمالی بـا واسـطه حیـاط بـا حجـم بنـا مرتبـط میشـود، بـا افزایـش تراکـم و ارتفـاع مسـکن بـا مشـکل بیشـتر مواجـه شـده اسـت. ایـن تفـاوت در رفتارهـای سـاکنان و کارکـرد ورودی و اسـتفاده از فضـای بـاز یـا حیـاط را نیـز تحـت تاثیـر قـرار میدهـد. حیـاط بـه عنـوان فضایـی مشـاع و نیازمنـد رعایـت قواعـد همسـایگی، واجـد کارکـرد فضـای بـاز در اختیـار خانـواده و بـازی کـودکان نیسـت.



فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

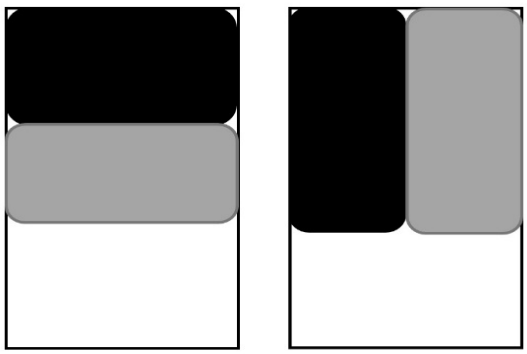


تصویر ۵. تحول مقطع ساختمان‌های شمالی و جنوبی در ارتباط با خیابان، قبل، هم‌زمان و بعد از اعمال ضابطه سطح اشغال ۶۰ + ۲

ب. ویژگی‌های ساختاری/کالبدی

ب – ۱. خانه یا واحد مسکونی؛ با اعمال ضابطه ۶۰% ساخت و امکان ۲ متر پیشآمدگی در بناهای مسکونی، عمق فضای ساخته شده نسبت به فضای باز بیشتر شده و ساختار همنشینی فضاهای داخلی تغییراتی پیدا کرد. با افزایش عمق ساختمان، برای اجرای ضوابط نورگیری ریزفضاهای هر واحد مسکونی و استفاده از نورگیری تا حد امکان مستقیم برای همه فضاها، زیر گونه‌های جدیدی از همجواری واحدهای مسکونی در طبقات بوجود آمد. در زمین‌های متعارف بیشترین شکل تقسیم به شرح زیر است:

- استفاده از پلان های کشیدهٔ خطی یا به اصطلاح اتوبوسی و نورگیری از شمال و جنوب؛ و
- ترکیب واحدهای شمالی و جنوبی و بهرهگیری از نورگیر داخلی برای رساندن نور به فضاهای میانی.



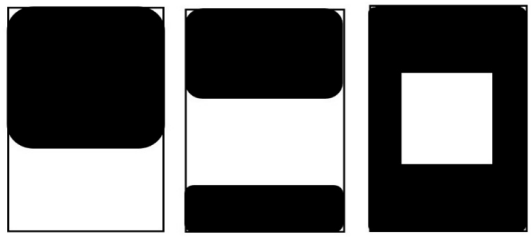
تصویر ۶. گزینه‌های ممکن برای ترکیب واحدها در عمق بیشتر بنا با اعمال ضابطه سطح اشغال ۶۰% + ۲

با برابر شدن تراکم ساختمان با محدودهٔ حجمی قابل ساخت (طبقات مجاز و سطح اشغال) در ضوابط مسکن آپارتمانی، حجم غالب بناهای مسکونی مکعب مستطیلهایی یکنواخت تبدیل شدند. برای حداکثر بهره‌گیری اقتصادی از زیربنای مجاز، تنها با بهرهگیری از طراحی بالکن و ترکیب مصالح نما، امکان ایجاد تنوع در احجام ساختمانی وجود دارد. طراحی نما از جمله ارتفاع سقف، تناسبات پنجره، ارتفاع کف پنجره و غیره و بویژه جایگیری بالکن‌ها در نمای ساختمان، طراحی داخلی فضاهای واحد مسکونی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. از طرفی در قطعات شمالی، جداره خیابان، دیوار جداکننده حیاط

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

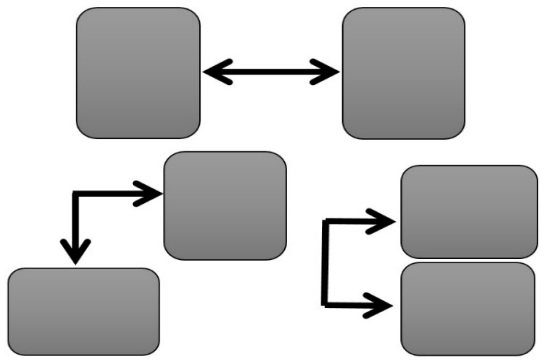
از خیابـان اسـت.

در صـورت طراحـی پارکینـگ در زیرزمیـن، پنجره‌هـای اتاق‌هـای اصلـی یـا خصوصـی طبقـهٔ همکـف سـاختمان‌های جنوبـی در مجـاورت خیابـان قـرار می‌گیرنـد. بـا افزایـش تراکـم و تاکیـد بیشـتر بـر تامیـن پارکینـگ، اغلـب نماهـای جبهـه جنوبـی خیابان‌هـا بـه منظـره‌ای از ورودی‌هـای پارکینـگ تبدیـل شـده اسـت. عـلاوه بـر ایـن، نسـبت و سـاختار فضـای بـاز بـه بسـته بعـد از اعمـال ایـن ضابطـه کاهـش یافتـه و میـزان حضـور طبیعـت در خانـه نیـز تقلیـل یافتـه اسـت.



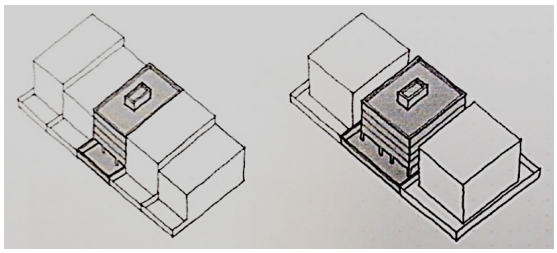
تصویر ۷. تغییرات ساختار فضای باز و بسته با اعمال ضابطه سطح اشغال ۶۰% + ۲

ب – ۲ . همسـایگی یـا بلـوک مسـکونی؛ کاربـرد ضابطـه سـطح اشـغال ۶۰% +۲، در مقیـاس همسـایگی موجـب بـه وجـود آمـدن تغییراتـی در سـاختار و الگـوی همجـواری در طبقـات بناهـای مسـکونی شـده اسـت. ایـن دگرگونـی سـاختاری در پاگـرد یـک طبقـه در قالـب همجـواری واحدهـای مسـکونی و رابطـهٔ ورودی‌هـا بـه شـکل زیـر دیـده میشـود:



تصویر ۸. ساختار همجواری و ارتباط ورودی واحدها (از راست به چپ با زاویه ۰، ۱۸۰ و ۹۰ درجه)

بـا توجـه بـه افزایـش عمـق سـاختمان بـه ۶۰% سـاخت و امـکان ۲ متـر پیشـآمدگی، الگـوی اول یعنـی بـا زاویـه صفـر درجـه، از میـان ایـن الگوهـا، الگـوی رایج‌تـری اسـت کـه عـلاوه بـر ایجـاد اشـراف دیـداری، تعـداد زیـادی از واحدهـا را اجبـارا شـمالی یـا جنوبـی کـرده اسـت. چگونگـی همجـواری واحدهـا، بـر نورگیـری و طراحـی نمـای بناهـای مسـکونی نیـز تاثیرگـذار اسـت. بـا متـداول شـدن ایـن ضابطـه حجـم کلـی سـاختمان‌ها از تنـوع کمتـری برخـوردار شـده و در پوسـته‌ی بیرونـی نمـا نیـز اشـکال هندسـی سـاده و یکنواخـت جایگزیـن نقـش مایه‌هـای متنـوع شـده اسـت.



تصویر ۹. خانه‌های ردیفی متصل

ب – ۳ . محلـه یـا مجموعـه مسـکونی؛ در مقیـاس محلـه نیـز ضابطـه سـطح اشـغال ۶۰%+۲ در بـه وجـود آوردن سـاختار بافتـی از خانههـای متحدالشـکل تـا ۶ طبقـه و بـه صـورت ردیفـی متصـل بـه هـم طراحی شـدهاند، نقـش اساسـی ایفـا کـرده اسـت. بـا شـکلگیری ظاهـر یکسـان خیابانهـا، بـه سلسـله مراتـب متـداول در محلههـای سـنتی کمتـر توجـه شـده اسـت. ایـن یکنواختـی حاصـل از سـاخت ردیفـی در مسـکن متـداول تهـران، قابـل مشـاهده اسـت. کمبـود فضاهـای جمعـی و فضاهـای بـاز محلـی از نتایـج ایـن نـوع سـاخت اسـت.

ج. فضایی/ ادراکی

ج – ۱. خانـه یـا واحـد مسـکونی؛ بـا تغییـر الگـوی سـاخت از مسـکن تـک خانـواری بـه مسـکن آپارتمانـی و بـا افزایـش دو متـر بـه پیش‌آمدگـی ۶۰% طولـی سـاختمان، طبقـات بنـا در عمـق بیشـتری نیازمنـد نورگیـری شـدند. بـا توجـه بـه تمرکـز کل حجـم سـاختمان در یـک طـرف (در شـمال قطعـه) و بـا توجـه بـه عمـق نورگیـری از هـر پنجـره، مقـررات مربـوط بـه احـداث نورگیـر داخلـی مهم‌تـر و وجـود آن ضروری‌تـر شـد. در طراحـی مسـکن آپارتمانـی، نورگیـر داخلـی،

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

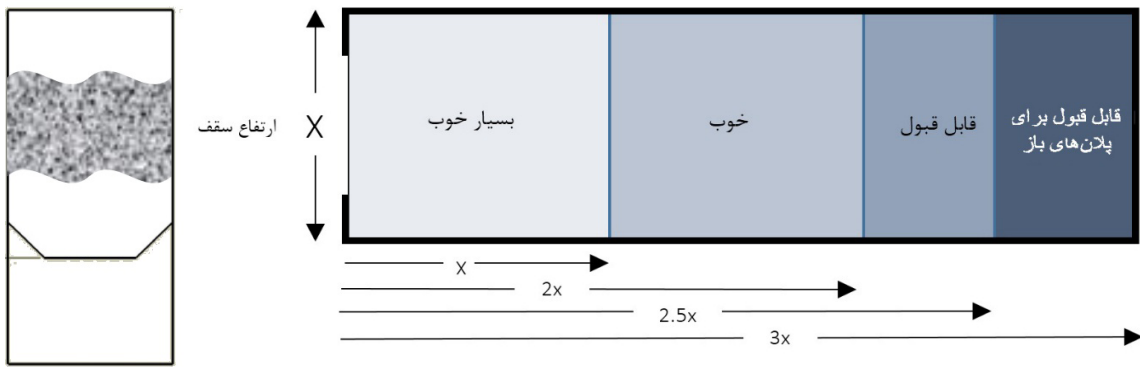
[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

بسته به برهای نورگیر ساختمان و در نقاط کور نورگیری جایابی می‌شود. در این موارد، به دلیل مجاز نبودن احداث پنجره و نورگیری از قطعات مجاور، نورگیر داخلی نور و تهویهٔ بخشی از فضاهای طبقات بنا را تامین می‌کند. در مقررات ساخت، ابعاد حداقل برای طول و عرض نورگیری داخلی تعیین می‌شود، ولی این ابعاد با افزایش تعداد طبقات تغییر نمیکند. با افزایش تعداد طبقات و ارتفاع بنا، نورگیر داخلی نسبت به ابعاد ثابت پلان، بسیار عمیق و در نتیجه کم اثر می‌شود. ضرورت وجود نورگیر داخلی در ساختمانهای شمالی، کیفیت استفاده از نور طبیعی را بیشتر تقلیل می‌دهد؛ به طوری که نور برخی فضاهای اصلی بنا صرفا از نورگیر داخلی تامین میشود. ضمن این که با افزایش تعداد طبقات، کیفیت نورگیری در طبقات پائین کاهش مییابد. در ساختمانهای جنوبی این نیاز کمتر حس میشود و نورگیری طبیعی از طریق دو جدار شمالی و جنوبی بنا ممکن است. بنابراین دو گونهٔ کلی برای ترکیب پلان طبقات قابل تصور است:

۱- استفاده از نورگیر داخلی برای تامین نور فضاهای میانی و طراحی واحدهای شمالی و جنوبی؛ و

۲- بهره گیری از نور طبیعی برای همه فضاها و طراحی خطی پلان واحدها.

در هر دو این حالات که منتج از اعمال ضابطه سطح اشغال ۶۰% + ۲ میباشند، ابعاد فضایی واحد مسکونی دچار چالش می‌شود. در مورد اول، برخی از فضاها از داشتن نور مستقیم و دید و منظر به صورت همزمان محروم میشوند. در حالت دوم برای جلوگیری از این موضوع یعنی محرومیت فضاهای میانی از داشتن دید و منظر و نور مستقیم، ساختمان با تناسبات خطی کشیده، فضاهای ارتباطی طولانی‌تر و اتلاف فضایی بیشتر شکل میگیرد. افزایش عمق بنا کیفیت نوگیری را تقلیل داده و موجب دلگیر شدن فضاهای داخلی می‌شود. هر چه از منبع نور و لبه‌های بیرونی بنا فاصله بیشتر می‌شود، از مطلوبیت نور کاسته می‌شود. از عمق بیشتر از ۸ متر، به منبع نوری دیگری نیاز است (تصویر ۱۰). بنابراین وقتی عمق ساختمان از ۴۰% سطح اشغال به ۶۰% می‌رسد این مطلوبیت بیشتر تحت تاثیر قرار می‌گیرد و آسایش فضایی حاصل از نور تقلیل می‌یابد.



تصویر ۱۰. سمت چپ: عمق مطلوب نورگیری مستقیم در ارتباط مستقیم با ارتفاع سقف (Plan- of Department NSW Enviroment and ning, 2015, 88)؛ سمت چپ: فضاهایی که به علت افزایش یافتن عمق ساختمان از نور مناسب برخوردار نیستند.

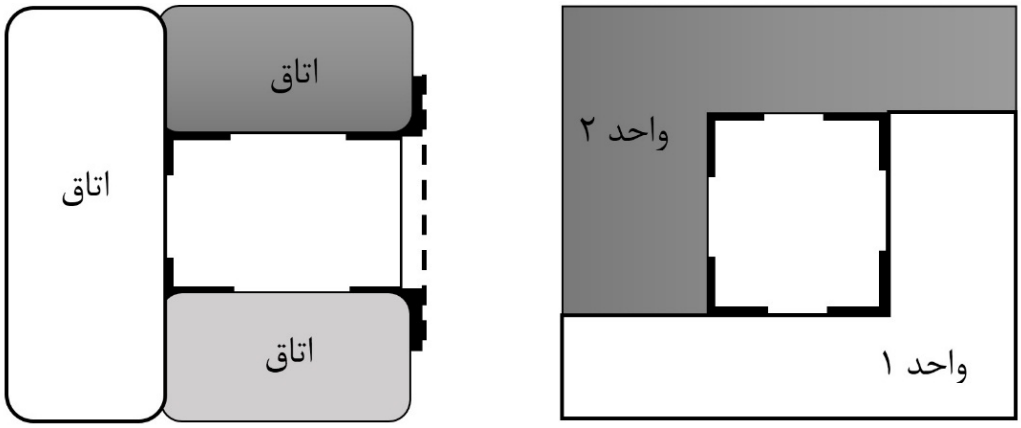
ج – ۲ . همسایگی یا بلوک مسکونی؛ علاوه بر مشکلات حاصل از ضابطه سطح اشغال ۶۰%+۲ در مقیاس واحد مسکونی، در مقیاس همسایگی نیز تغییر تناسبات فضایی واحدها و محدود بودن بر ساختمانها، در موارد زیادی واحدهای مجاور به صورت خطی جانمایی و از شمال و جنوب نورگیری میکنند. در مواردی فضاهای میانی از نورگیر داخلی مشترک میان واحدها و گاه از نورگیر خاص یک واحد استفاده می‌کنند و فضاهای خصوصی واحدها از جمله اتاقهای خواب با پنجره‌های مشرف به هم از فضایی مشترک نورگیری میکنند. مشکل اشراف و محرمیت، عملا امکان باز بودن پردهٔ اتاقهای خواب

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

و بهرهگیـری از نـور طبیعـی را منتفـی می‌سـازد. ایـن مشـکل بـا اختصـاص نورگیـر داخلـی بـه یـک واحـد در هـر طبقـه تـا حـدودی تقلیـل می‌یابـد.

تصویر ۱۱. نورگیر داخلی بین واحدهای یک طبقه و برای یک واحد در هر طبقهٔ بنای مسکونی

ج – ۳ . محلــه یــا مجموعــه مســکونی؛ ضابطــه ســطح اشــغال ۶۰% +۲ اگرچــه می‌توانــد در ســیمای



مناطـق مسـکونی شـهر نوعـی انتظـام فضایـی ایجـاد نمایـد، در عیـن حـال می‌توانـد موجـب یکنواختـی در سـیمای خیابان‌هـا و منظـر شـهری شـود. بـا هـدف صرفه‌جویـی اقتصـادی بیشـتر، ترکیـب مقـررات سـاخت فعلـی، بناهایـی یکنواخـت و بـدون تنـوع حجمـی در طـول خیابان‌هـا ایجـاد می‌کنـد. برابـر بـودن محـدودهٔ سـاخت در زمیـن بـا تراکـم مجـاز و تعـداد طبقـات دلیـل ایـن مشـکل اسـت. در نتیجـه فضـای محیط‌هـای مسـکونی بـی‌روح و مملـو از سـاختمانهای تقریبـا یـک شـکل از بعـد ارتفـاع و پیشـآمدگی تبدیـل شـده اسـت. بـه نظـر می‌رسـید، تفـاوت نمایـش بیرونـی اغلـب بناهـای مسـکونی سـاخته شـده تنهـا در انتخـاب مصالـح و ترکیـب دو بعـدی فـرم نمـا اسـت. رقابـت در تنـوع شـیوه‌های سـاخت نمـا بـه دلیـل رقابـت در فـروش و معیارهـای تعیینکننـده در بـازار فـروش مسـکن اسـت. عـلاوه برایـن، نتیجـهٔ یکنواختـی سـاخت بناهـای مسـکونی و افزایـش تراکـم و طبقـات سـاختمان، بویـژه در خیابان‌هـای کمعـرض محلـی، فضاهایـی دلگیـر و دریافـت منظـر محـدودی از آسـمان اسـت. بنابرایـن، یافته‌هـای تحقیـق نشـان می‌دهـد کـه تاثیـر اجـرای ضابطـه سـطح اشـغال ۶۰% +۲ بـر مسـکن تهـران در سـطوح خـرد تـا کلان متفـاوت بـوده اسـت. یافته‌هـای مذکـور در محـدودهٔ مسـکن ردیفـی متـداول تهـران، در جـدول تصویـر ۱۲ خلاصـه و جمع‌بنـدی شـده اسـت:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

تصویر ۱۲. جدول خلاصه و جمع‌بندی یافته‌های تحقیق

	۱. خانه / واحد مسکونی	۲. واحد همسایگی / بلوک مسکونی	۳. محله / مجموعه
الف. عملکردی/ رفتاری	ایجاد بالکنهای مثلثی با کارایی کمتر و ایجاد اشراف به واحدهای مجاور **(الف)** اشراف حاصل از دوری و نزدیکی به لبه های زمین **(الف)** تغییر عملکرد حیاط **(ج)**	اشراف در پاگردهای چند واحدی **(الف)** کاهش عمق دید و نزدیک شدن پنجره های خانه های شمالی و جنوبی به هم **(الف)** تراکم و فشردگی بافت **(ج)**	کمتر شدن نسبت فضای باز به فضای ساخته شده **(ج)** تغییرات اساسی در شکل شهر منتج از تغییر مقطع خیابان‌ها **(ج)** تغییر در تناسبات جدارههای خیابان **(ج)**
ب. ساختاری/ کالبدی	مکعب مستطیل‌هایی خالص به عنوان حجم غالب مسکن **(ج)** بیشتر شدن عمق فضای ساخته شده نسبت به فضای باز و تغییر در ساختار همنشینی فضاهای داخلی **(ج)** ارتباط بیواسطه با خیابان در ساختمانهای جنوبی و با واسطه در ساختمان‌های شمالی **(ج)**	تغییراتی در ساختار و الگوی همجواری و دگرگونی ساختاری در پاگرد طبقات در قالب همجواری واحدهای مسکونی **(الف)** افزایش عمق ساختمان و اشراف از طریق چشمی واحدها **(الف)** اشکال هندسی ساده و یکنواخت به صورت ردیفی **(ج)**	تغییر در ساختار محلات و سلسله مراتب دسترسی **(ج)** سیمای یکنواخت و تکراری حاصل خانه‌های متحدالشکل ردیفی متصل بهم **(ج)** سایهاندازی و یخزدگی یکی از پیاده‌راه‌های خیابان به علت ارتفاع متفاوت جداره شمالی و جنوبی در زمستان **(ب)**
ج. فضایی/ معنایی	محرومشدن فضاهای میانی از دید، منظر و نور مستقیم و مطرح شدن نورگیر داخلی **(ب)** تغییر در تناسبات پلان (پلان اتوبوسی) **(ج)** کاهش مطلوبیت نور و ایجاد حسگرفتگی و دلگیری ناشی از عمق فضای بسته **(ب)**	نورگیر داخلی و محدودیت نور وارده به ساختمان **(ب)** نورگیر داخلی و ازبینرفتن محرمیت بین اتاق‌ها **(الف)** تغییر در تناسبات فضایی واحدها **(ج)**	ازبینرفتن دلبازی و آرامش فضایی **(ج)** یکنواختی در ریتم خیابان در عین آشفتگی بصری **(ج)** کم شدن فضاهای پر و خالی در طول خیابان **(ج)**

موارد یاد شده در جدول تصویر ۱۲ دارای نقاط اشتراکی هستند که میتوان آن‌ها را در سه موضوع کلی زیر دسته‌بندی نمود:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

۱. افزایش اشراف بین واحدهای مسکونی یک بنا و بناهای مجاور؛

۲. کاهش کیفیت نورگیری، بویژه در عمق بنا؛

۳. تغییرات عمده در تناسبات فضایی در هر سه مقیاس؛ شامل فضاهای داخلی واحد مسکونی، همجواری بناها و تغییر در تناسبات خیابان و منظر محیطهای مسکونی.

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

با توجه به یافته‌های تحقیق میتوان نتیجه گرفت که، با اعمال ضابطهٔ ۶۰%+۲ و افزایش عمق ساختمان، نورگیری فضاهای داخلی مشکل و اشراف به این فضاها بیشتر شده است. مشکل نورگیری و اشراف، تغییراتی اساسی در چیدمان فضاها یا به عبارت دیگر سازمان فضایی مسکن آپارتمانی تهران ایجاد کرده است. برای بهبود وضعیت حاصل از افزایش سطح اشغال و تراکم ساختمانی می‌توان راه‌حل‌های زیر را پیشنهاد کرد:

۱. تغییر تناسبات قطعات تفکیکی ضمن تنظیم مناسب‌تر فاصلهٔ میان ساختمان‌ها، می‌تواند برای نورگیری بهتر، عمق بناهای مسکونی را نیز کاهش دهد؛

۲. جانمایی متفاوت بناهای مسکونی در قطعات تفکیکی، توزیع بهتر فضاهای باز و بهبود فاصلهٔ میان ساختمان‌های مسکونی را درپی دارد. تقسیم فضاهای باز در شمال و جنوب زمین، امکان ایجاد پرسپکتیو مناسب‌تر در خیابان‌های دسترسی و توزیع بهتر فواصل میان بناهای مسکونی (نورگیری بهتر و تقلیل اشراف) را فراهم می‌سازد.

۳. همچنین با ترکیب متناسب‌تری از ضوابط سطح اشغال، زیر بنا و محدوده حجمی بنا (لفاف ساختمانی)، تنوع حجمی و تقلیل زیر بنا در طبقات بالای سه یا چهار طبقه امکان‌پذیر می‌شود. تفاوت حدود ۲۵% میان زیربنا و لفاف ساختمانی این امکان را فراهم می‌سازد. اعمال این تفاوت، در عین باز نمودن پرسپکتیو خیابانهای دسترسی، امکان بهرهمندی از نور بهتری را برای طبقات پایین بناهای مسکونی فراهم کرده و مشکلات سایهاندازی ساختمانها بر محدوده زمینهای مجاور را بطور نسبی بهبود می‌بخشد. به علاوه، با عقبنشینی طبقات بالاتر، با کاهش عمق بنا و افزایش فاصله با ساختمانهای روبرو، میزان اشراف به بناهای مقابل تا حدودی تقلیل مییابد. این عقبنشینی افزایش سطوح سبز شهری را نیز ممکن می‌سازد.

با تمهیدات فوق، ضمن ایجاد تنوع حجمی بیشتر و فضاهای بیرونی مناسبتر، کنترل اشراف و دید مقابل بناهای آپارتمانی و نحوه نورگیری، به طور نسبی از وضعیت بهتری برخوردار می‌شود. با توجه به عمومیت داشتن ساخت مسکن ردیفی در اغلب شهرهای ایران، به نظر می‌رسد که یافته‌های تحقیق به اغلب مناطق مسکونی تابع مقررات ساخت مشابه، قابل تعمیم است. اعمال این تغییرات در اقلیم‌های مختلف ایران و نتایج حاصل از آنها در ایجاد الگوهای سکونت جدید می‌تواند موضوع پژوهش‌های بعدی باشد.

پی‌نوشت

۱. بجز خیابان های چلیپایی دوره قبل

۲. که عمدتا ایجاد شده به وسیله فارغ التحصیلان دانشکده فنی میباشند.

۳. نورگیر داخلی

۴. ۱۵۳

۵. نتایج نشان میدهند که در پاسخ به این سوال که چرا ساختمان را باید در لبه شمالی احداث کرد، دو دلیل اصلی وجود دارد: اولی نگرانیهایی درباره زاویه تابش خورشید و میزان حداکثر بهرهبرداری از نور خورشید در زمستان هم برای ساختمان و هم برای حیاط است. ثانیا این اطمینان را حاصل میکند که خانهها در هر دو طرف خیابان شرایط یکسانی از نظر

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

آفتـاب داشـته باشـند. دلیـل دیگـر مطـرح بـرای ایـن ضابطـه قـدرت نـور خورشیدیسـت کـه بعـد از ظهرهـا از غـرب وارد تهـران میشـود. خانههـای رو بـه غـرب بـه صـورت غیـر قابـل تحملـی گـرم میشـوند و ایـن امـر بـه بـاور عمومـی کـه سـاختمان بایـد بـه سـمت جنـوب رو کنـد را ایجـاد کـرده اسـت (and Shayesteh Steadman 2013, 96).

۶. در پـی ورود مهندسـان تحصیل‌کـردۀ خـارج و اسـتفاده از مهندسـان خارجـی از سـال‌های ۱۳۱۰ بـه بعـد شـروع شد

۷. تصویـب قانـون تملـک آپارتمان‌هـا در سـال ۱۳۴۳ بـرای تشـویق احـداث سـاختمان‌های بلنـد مسـکونی، و تصویـب مـادۀ ۱۰۰ اصلاحـی قانـون مالیات‌هـای مسـتقیم محـرک ایجـاد گـروه سـوم شـد.

۸. بهارخـواب بـه فضـای بـاز متصـل بـه نیـم طبقـۀ فوقانـی بنـای مسـکن ردیفـی گفتـه می‌شـد. در ایـن دهـه تعـداد زیـادی خانـه در زمین‌هـای معـروف بـه عـرض شـش متـر سـاخته شـد.

9. Firmitas, Utilitas, Venustas

10. Construction, Function, Form

منابع و ماخذ

1. Einifar, Alireza, and Abbas Ghaffari. (2014). Efect of Streets Construction in the Context of Iranian Cities on Transformation from Traditional to Modern Housing ,Case Study: Hamadan. Research Journal of Environmental and Earth Sciences 6 (3): 168-173.
2. NSW, Department of Planning and Enviroment. (2015). Appartment Design Guide - Tools for improving the design of residental appartment development .Sydney :NSW Government.
3. Shayesteh, Homeira. (2013). Typo-morphological Approach to Housing Transformation in Tehran. Unpublished .PhD Thesis ,London: Bartlett School of Graduate Studies ,University College London.
4. Shayesteh, Homeira, and Philip Steadman. (2013). The impacts of regulations and legislation on residential built forms in Tehran .The Journal of Space Syntax 4 (1): 92-107.

۵. بنیـادی, ناصـر. (۱۳۷۵). تحـول گرایـش هـای فرهنگـی در ضوابـط معمـاری. فصلنامـه فرهنـگ عمومـی (۸-۹): ۱۱۸-۱۲۳.

۶. جانـی پـور, بهـروز. (۱۳۷۹). سـیر تحـول مسـکن ایـران در دوره پهلـوی. رسـاله دکتـری, تهـران: پردیـس هنرهـای زیبـا، دانشـگاه تهـران.

۷. حائـری, محمدرضـا. (۱۳۸۸). خانـه، فرهنـگ، طبعیـت. تهـران: مرکـز مطالعاتـی و تحقیقاتـی شهرسـازی و معمـاری.

۸. حبیبـی . (۱۳۸۷). از شـار تـا شـهر – تحلیـل مفهومـی از مفهـوم شـهر و سـیمای کالبـدی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

آن تفکـر و تاثـر. تهـران: موسسـه انتشـارات و چـاپ دانشـگاه تهـران.

۹. حکمتـی, شـیوا. (۱۳۸۱). انتظـام شـکل-کارکرد زمینـه تحقـق معنـا. تـز دکتـری, تهـران: دانشـگاه تهـران.

۱۰. سـمرقند, د. (۱۳۷۹). اصـول نظریـه معمـاری قـرن بیسـتم در تـازه تریـن پژوهـش نظـری معمـاری. مجلـه معمـار ۸: ۴۸-۵۲.

۱۱. صارمـی, علـی اکبـر. (۱۳۷۳). ضابطـه دو متـر پیـش آمدگـی در معمـاری تهـران - زمینـه ای بـرای نقـد سـاختاری معمـاری جدیـد ایـران. آبـادی ۴: ۴-۱۰.

۱۲. عینـی فـر, علیرضـا. (۱۳۹۲). تدویـن ضوابـط راهنمـای طراحـی مسـکن آپارتمانـی در ایران (بـا تاکیـد بـر تهـران). طـرح پژوهشـی, تهـران: مرکـز تحقیقـات راه، مسـکن و شهرسـازی.

۱۳. کاپـون, دیویـد اسـمیت. (۱۳۸۳). مبانـی نظـری معمـاری. اول. بـا ترجمـه ترجمـه علـی یـاران. جلـد ۲. ۲ جلـد. تهـران: دانشـگاه آزاد اسـالمی واحـد علـوم و تحقیقـات.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]