



Investigating Unauthorized Urban Constructions in Terms of Density and Facade: A case study of District 1 of Tabriz Metropolitan (Valiasr and Bilankoh Neighborhoods)

Hassan Mahmoudzadeh¹ ✉, Asma Eydi² , Firouz Jafari³ 

1. (Corresponding Author) *Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

Email: mahmoudzadeh@tabrizu.ac.ir

2. *Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

Email: eydiasma@gmail.com

3. *Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

Email: f-jafari@tabrizu.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article History:

Received:

28 November 2024

Received in revised form:

22 February 2025

Accepted:

3 April 2025

Available online:

8 May 2025

Keywords:

Density,
Unauthorized
Construction,
Valiasr Neighborhood,
Bilankoh Neighborhood,
Tabriz Metropolitan.

ABSTRACT

One of the problems that has affected the urban management and planning system of Tabriz metropolitan is unauthorized constructions in the field of density and facade. Therefore, the main goal of this study is to investigate unauthorized constructions in the areas of density and facade of Valiasr and Bilankoh neighborhoods in District 1 of Tabriz Metropolitan. This study collected the required data through documentaries, library and field studies, and questionnaires. It also used multivariate analysis methods and spatial-local analyses in the GIS environment to analyze the data. The results of the study showed that out of the total number of existing constructions in the Bilankoh neighborhood, about 9 percent of the plots are in violation of the rules and regulations. Among them, the most common type of violations was related to violations in the change of use, which accounted for about 68.5 percent of the violations in this neighborhood. Many agricultural lands and gardens in the Bilankoh neighborhood have been converted into residential plots, and many residential plots have been converted into commercial plots such as car washes, repair shops, etc. In Valiasr neighborhood, out of all the existing constructions, about 12 percent of the plots are in violation of the rules and regulations. The most common type of violations in the Valiasr neighborhood is related to violations in the number of floors.

Cite this article: Mahmoudzadeh, H., Eyadi, A., & Jafari, F. (2025). Investigating Unauthorized Urban Constructions in Terms of Density and Facade: A case study of District 1 of Tabriz Metropolitan (Valiasr and Bilankoh Neighborhoods). *Human Geography Research Quarterly*, 57 (1), 141-156.

<http://doi.org/10.22059/jhgr.2024.357158.1008590>



Extended Abstract

Introduction

The damage caused by unauthorized constructions can be projected in many dimensions and areas, including the reduction of the level of well-being, peace, and health of citizens living in densely populated areas and the physical risks related to living in unsafe places (natural hazards, including earthquakes), the lack of quiet and peaceful residential environments, the presence of noise pollution, living in residential units lacking necessary and essential facilities (parking and storage), and the inadequacy of welfare and public services in urban neighborhoods. One of the problems that has affected the urban management and planning system of Tabriz metropolitan is unauthorized constructions in the field of density and facade. Therefore, the main goal of this study is to investigate unauthorized constructions in the areas of density and facade of Valiasr and Bilankoh neighborhoods in District 1 of Tabriz Metropolitan.

Methodology

In order to achieve the goal of the present study, first, the effective variables were identified based on library studies; the required data were also collected through documentary and library studies and field studies and with the help of questionnaires. This study used multivariate analysis methods and spatial-location analysis in the GIS environment to analyze the data. To investigate the extent of violations in the Abbasi and Valiasr areas, which are faced with a large number of violations in the land use, density, and facade sectors, and through field surveys and descriptive analysis, the land use, number of floors allowed, and percentage of density should be determined in accordance with the rules and regulations in order to compare them with the current situation and identify the plots that are in violation of the rules and regulations. During this research, maps related to the research variables were prepared in the GIS environment, and using the proposed maps approved by the comprehensive and detailed plan of 2016 and by reviewing the rules and regulations

of the detailed plan of 2012, maps of land use, number of floors and density percentage were output based on the rules and regulations for each of the neighborhoods of Bilankoh and Valiasr. Also, for residential use, using the criteria related to the number of floors allowed for each plot according to its location in different passages, and for other uses using the construction criteria specific to each use as mentioned in the detailed plan criteria and regulations, the map of the number of floors was output based on the criteria for the study area. To calculate the density percentage, the criteria for the maximum density percentage allowed for each plot were derived based on its location in different passages. Finally, the existing maps of each neighborhood were compared in GIS with the approved proposed plan map based on changes in land use, density, and facade.

Results and discussion

By comparing the current situation with the proposed maps approved by the detailed plan and the rules and regulations of the detailed plan, the plots that are in violation of the rules and regulations were identified. Of the total constructions in the Bilankoh neighborhood, about 9 percent of the plots are in violation of the rules and regulations. Among them, the most common type of violation was related to violations in the change of use, which accounted for about 68.5 percent of the violations in this neighborhood. Also, the most common type of change of use is related to agricultural and orchard uses that have been changed to residential use. Regarding the violations, violations related to the number of floors accounted for about 26 percent and violations related to density accounted for about 5.5 percent of the total construction violations in this neighborhood, of which the most common type of violation was related to floors in excess of the permitted number of floors (one floor). But the Valiasr neighborhood has the highest number of construction violations compared to the Bilankoh neighborhood. Of all the constructions in Valiasr Neighborhood, about 12 percent of the plots are in violation of the rules and regulations. The most common type of violations in

Valiasr neighborhood is related to violations in the number of floors. In this neighborhood, 45.4 percent of the plots were built in excess of the permitted number of floors and 43.5 percent of the building density was contrary to the regulations. Also, regarding land use, 11.1 percent of the land uses were contrary to the proposed plan approved in 2016.

Conclusion

The damage caused by overcrowding in Valiasr Alley can be projected in many dimensions and areas, including the reduction in the level of well-being, peace, and health of citizens living in densely populated areas and the physical dangers related to living in unsafe places (natural hazards, including earthquakes), the lack of quiet and peaceful residential environments, the presence of noise pollution, living in residential units lacking necessary facilities (parking and storage), and the inadequacy of welfare and public services in neighborhoods. What has happened in the big cities of Iran in general and in Tabriz, in particular, is the lack of the necessary tools and structures (scientific and research, legal, organizational, etc.) to control the excessive negative and inefficient use of the land and housing market, which has not been effective enough to guide the private sector towards the positive aspects of increasing building density in the city. In the Bilankoh neighborhood, many violations have occurred in the field of land use change. Lands that were intended for gardens and agriculture have been converted into residential or commercial lands, causing a significant decrease in groundwater in the neighborhood and destroying existing historical houses. The presence of many repair shops, shoemaking workshops, and car washes in the neighborhood has disrupted the overall appearance and landscape of the city and made it difficult for different population segments to move around.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

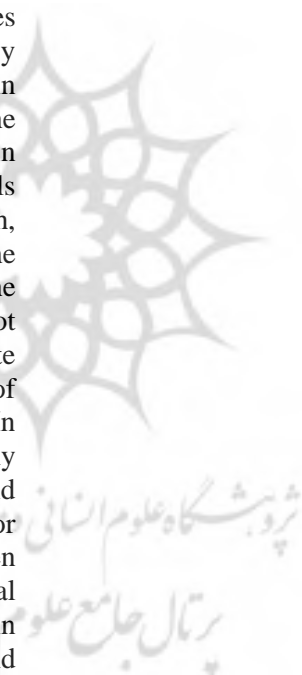
Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

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



بررسی ساخت‌وسازهای غیرمجاز شهری از نظر تراکم و نما مطالعه موردی: منطقه یک کلان‌شهر تبریز (محلات ولیعصر و بیلانکوه)

حسن محمودزاده^۱ ✉، اسماء عیدی^۲، فیروز جعفری^۳

- ۱- نویسنده مسئول، گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: mahmoudzadeh@tabrizu.ac.ir
۲- گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: eydiasma@gmail.com
۳- گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: f-jafari@tabrizu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	یکی از مشکلاتی که نظام مدیریت و برنامه‌ریزی شهری کلان‌شهر تبریز را درگیر خود کرده، ساخت‌وسازهای غیرمجاز در زمینه تراکم و نما است. از این رو، هدف اصلی این پژوهش بررسی ساخت‌وسازهای غیرمجاز در حوزه تراکم و نما محلات ولیعصر و بیلانکوه منطقه ۱ کلان‌شهر تبریز می‌باشد. در این پژوهش داده‌های موردنیاز از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری گردید. در این پژوهش از روش‌های تحلیل چند متغیره و تحلیل‌های مکانی- فضایی در محیط GIS جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که از مجموع کل ساخت‌وسازهای موجود در محله بیلانکوه، حدود ۹ درصد قطعات مغایر با ضوابط و مقررات می‌باشد. در این میان بیشترین نوع تخلفات صورت گرفته مربوط به تخلف در تغییر کاربری بوده که در حدود ۶۸/۵ درصد تخلفات صورت گرفته در این محله می‌باشد. بسیاری از اراضی کشاورزی و باغات محله بیلانکوه به قطعات مسکونی و همچنین بسیاری از قطعات مسکونی به تجاری همچون کارواش، تعمیرگاه و... تبدیل شده است. در کوی ولیعصر از میان کل ساخت‌وسازهای موجود، حدود ۱۲ درصد قطعات مغایر با ضوابط و مقررات موجود می‌باشد. بیشترین نوع تخلفات صورت گرفته در کوی ولیعصر نیز مربوط به تخلف در تعداد طبقات می‌باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۸	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۴	
تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۲/۱۸	
واژگان کلیدی: تراکم، ساخت‌وساز غیرمجاز، محله ولیعصر، محله بیلانکوه، کلان‌شهر تبریز.	

استناد: محمودزاده، حسن؛ عیدی، اسماء و جعفری، فیروز. (۱۴۰۴). بررسی ساخت‌وسازهای غیرمجاز شهری از نظر تراکم و نما مطالعه موردی: منطقه یک کلان‌شهر تبریز (محلات ولیعصر و بیلانکوه). فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۷ (۱)، ۱۵۶-۱۴۱.

<http://doi.org/10.22059/jhgr.2024.357158.1008590>

مقدمه

امروزه شهرها همگام با رشد روزافزون جمعیت و توسعه شهرنشینی با مشکلاتی از جمله کمبود مسکن و سایر خدمات رفاهی روبه‌رو هستند. از این‌رو، نیاز به ایجاد واحدهای مسکونی و مراکز ساختمانی برای فعالیت‌های مختلف و امکانات رفاهی و... افزایش پیدا کرده که موجب می‌گردد زمین‌های زراعی و حتی بایر مجاور شهرها در فرآیند بورس‌بازی زمین قرار گیرند و قیمت‌ها به‌طور سرسام‌آوری افزایش پیدا کند (زنگی‌آبادی و رخشانی نسب، ۱۳۸۶: ۴۸). منظور از تخلفات ساختمانی، بی‌اعتنایی به قانون‌های موجود در عرصه ساخت‌وسازهای شهری، قانون‌شکنی در ساختمان‌سازی و عدول از مقررات ساختمان‌سازی می‌باشد (بهشتی روی، ۱۳۷۲: ۳۲). به‌عبارت‌دیگر منظور از تخلفات ساختمانی، ساخت‌وسازهایی است که در مغایرت با ضوابط و مقررات برنامه‌ریزی شهری است و ساختمان فاقد پروانه (مجوز) بوده و یا در مغایرت با آن می‌باشد. از جمله موارد قابل توجه در تخلفات ساختمانی می‌توان به این موارد اشاره کرد: تصرف غیرقانونی زمین، احداث بنا بیش‌ازحد مجاز، عدم رعایت فاصله لازم با بناهای هم‌جوار، پیش‌روی بیش‌ازحد بنا در معابر، استحکام پایین ساختمان، استفاده از مصالح نامناسب، تفکیک غیرقانونی زمین و ساختمان (سرخیلی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۳۹). پژوهان و همکاران (۱۳۹۳) در طی پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر تخلفات ساختمانی در بابلسر پرداخته‌اند که نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد بیشتر تخلفات ساختمانی در بابلسر مربوط به واحدهای مسکونی است. مهم‌ترین عوامل در بروز تخلفات ساختمانی، نقص در قوانین ساختمانی، نبود قوانین بومی، ناهماهنگی بین بخش‌های مختلف مدیریت شهری، کمبود تسهیلات برای اقبال کم‌درآمد، نبود نظارت کافی بر تخلفات ساختمانی و نقصان حمایت‌های قضایی است. حسینی (۱۳۸۸) در طی پژوهشی، مطالعه‌ای در خصوص تأثیر متقابل حکمرانی مناسب و سازوکارهای نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری داشته که نتایج پژوهش او نشان می‌دهد مهم‌ترین حقوق شهروندان در حوزه مداخلات فیزیکی شهر، حق مداخله در ساخت‌وسازها است و مشارکت شهروندان در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی ناشی از شفاف‌سازی تصمیمات، موجبات امکان دسترسی همه شهروندان به فعالیت‌های صورت گرفته و در واقع توزیع عادلانه منابع و فرصت‌ها می‌باشد (شبیعه، ۱۳۸۵: ۶۷). تراکم در واقع میزان پراکندگی و فشردگی یک عامل را در یک محدوده فضایی تعیین می‌کند. عامل قابل بررسی در تراکم می‌تواند متفاوت باشد. اما نکته مهم در تراکم «واحد فضایی» است. زمینه‌های نظری طبقه‌بندی متفاوتی در ارتباط با موضوع تراکم دارند. تراکم در شهرسازی بر حسب واحد اندازه‌گیری عمدتاً شامل تراکم جمعیتی، تراکم مسکونی و تراکم ساختمانی است که دو مورد اول در برنامه‌ریزی شهری ایران بر حسب نفر در هکتار محاسبه و بیان می‌شود (گلمهر، ۱۳۹۷: ۳۱). گلمهر (۱۳۹۷) در طی پژوهشی که انجام داده سعی نموده تا ضمن تحلیل روند تخلفات ساختمانی و بازشناسی عوامل مؤثر بر آن، شناخت بهتری از وضع موجود حاصل گردد. نتایج این پژوهش نشان داد که از دیدگاه هر دو جامعه تحقیق، ساخت‌وسازهای غیرمجاز برآشفتگی بافت شهری تأثیرگذار است. همچنین یافته‌های به‌دست‌آمده از راهکارهای کاهش تخلفات ساختمانی نشان داد که کاهش تشریفات صدور پروانه با ۷/۲۹ درصد، نظارت واحد کنترل شهرداری با ۷/۱۰ درصد، اعمال نظارت بیشتر ناظران ساختمانی با ۶/۹۵ درصد به‌عنوان مهم‌ترین راهکارهای کاهش تخلفات ساختمانی شناسایی شدند.

در پژوهشی که قاجار خسروی (۱۳۹۱) با عنوان تحلیلی بر عوامل و تبعات ساخت‌وسازهای غیرمجاز در استان تهران و راه‌حل‌های مقابله با آن انجام داده، هفت پیشنهاد و راهکار مشخص برای کاهش و یا جلوگیری از ساخت‌وسازهای غیرمجاز در استان تهران ارائه داده که عبارت‌اند از: توسعه متوازن کشور، تصحیح و بهبود عملکرد دستگاه‌های نظارتی، اصلاح قوانین و مقررات، تغییر دیدگاه در تهیه و تصویب ضوابط طرح‌های شهری و روستایی، افزایش و تسهیل در ارائه وام ساخت مسکن، اعطای جواز ساخت‌وساز به اشخاص و شرکت‌های ذی‌صلاح و آموزش و اطلاع‌رسانی همگانی. تخلف

در ساخت‌وسازهای شهری منجر به بروز مشکلات بسیاری از قبیل هدر رفتن سرمایه ملی، عدم کفایت زیرساخت‌ها، تأثیر منفی بر اجرای طرح‌های توسعه شهری، ناکامی طرح‌ها در دستیابی به اهداف موردنظر، افول ارزش‌های بصری و سیمای شهری، افول ارزش‌های زیست‌محیطی و توزیع ناعادلانه منابع شهری می‌شود (فامیلی، ۱۳۸۹: ۱۲). عزیزی و معینی (۱۳۹۰) در مورد تأثیر رابطه کیفیت محیطی و تراکم ساختمانی پژوهشی را انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که تراکم ساختمانی بالا به دلیل این که سطح اشغال پایین‌تری دارد، بالاترین رتبه را در بین شاخص‌ها به خود اختصاص داده است. محله بیلانکوه نزدیک چهارراه عباسی قرار دارد و به‌وسیله خیابانی که به چهارراه آبرسان می‌رسد، به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم شده است. مساحت محله بیلانکوه در حدود ۹۵۰۲۷۳/۰۳۱۲۴۵ مترمربع می‌باشد که جمعیتی حدود ۳۶۰۱ نفر را در خود جای داده است. بیشتر کاربری اراضی کشاورزی این محله به کاربری‌های مسکونی تغییر کاربری داده‌اند. پیشنهاد ایجاد شهرک ولیعصر در سال‌های اولیه دهه ۱۳۵۰، پس از تصویب اولین طرح جامع شهر با تملک بخشی از اراضی غرب روستای بارنج در خارج از محدوده طرح جامع، مطرح گردید. در اولین طرح جامع شهر، این اراضی به دلیل نزدیکی به گسل شمال تبریز و نوع خاک (سست بودن)، خارج از محدوده قلمداد گردیده و با کاربری جنگل‌کاری پیشنهاد شده بود (نعمت الهی، ۱۳۹۵: ۲۹). بنابراین تحقیق حاضر به دنبال تحلیل و بررسی فضایی تخلفات ساختمانی در سطح منطقه ۱ شهرداری تبریز در جهت پاسخ به سؤالات پژوهش زیر است:

آیا میزان تخلفات ساختمانی در محلات ولیعصر و بیلانکوه از نسبت یکسانی برخوردار است؟

کدام یک از تخلفات ساختمانی در محلات ولیعصر و بیلانکوه بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است؟

مبانی نظری

ساختمان: ساختمان بنایی است که به‌وسیله دیوار از بناهای هم‌جوار خود جدا و مستقل است. شامل یک یا چند اتاق یا هر نوع فضای مسقف دیگر است که به‌منظور سکونت، فعالیت یا استفاده توأم ساخته شده است. منظور از مستقل بودن داشتن در ورودی و خروجی به گذرگاه عمومی و منظور از جدا بودن، داشتن دیوارهای خارجی مشترک یا مستقل است (شیخ سلیمانی، ۱۳۹۵: ۱۶ به نقل از اهری، ۱۳۷۱: ۲۳).

تخلفات ساختمانی: طرح توسعه شهری ابزار اصلی برنامه‌ریزی شهری در ایران است که به‌وسیله قوانین و مقررات چگونگی استفاده از املاک، اراضی و ساختمان‌ها را در محدوده شهرها مشخص می‌کند. سرپیچی از این قوانین و مقررات موجب ظهور پدیده‌ای با عنوان تخلفات ساختمانی می‌شود. پس به‌صورت کلی تخلفات ساختمانی نادیده گرفتن همه یا قسمتی از ضوابط و مقررات مربوط به فرایند ساخت‌وساز در شهرها است. به‌عبارت‌دیگر هر جا قانون و مقررات وجود دارد، تخطی از قانون نیز وجود خواهد داشت (سرخیلی، ۱۳۸۹: ۷۲).

تراکم ساختمانی: تراکم در واقع میزان پراکندگی و فشردگی یک عامل را در یک محدوده فضایی تعیین می‌کند. عامل قابل‌بررسی در تراکم می‌تواند متفاوت باشد. اما نکته قابل‌توجه در تراکم، «واحد فضایی» است. زمینه‌های نظری، طبقه‌بندی متفاوتی در ارتباط با موضوع تراکم دارند. تراکم در شهرسازی بر حسب واحد اندازه‌گیری عمدتاً شامل تراکم جمعیتی، تراکم مسکونی و تراکم ساختمانی است که دو مورد اول در برنامه‌ریزی شهری ایران بر حسب نفر در هکتار محاسبه و بیان می‌شود (شیعه، ۱۳۸۵: ۶۷).

نما: در طراحی شهری کلیه سطوح یا احجام تشکیل‌دهنده محدوده فضا، به‌عنوان «بدنه‌های شهری» در نظر گرفته می‌شوند. بدنه‌های شهری از طرفی محدود به زمین (خط زمین) و آسمان (خط بام) و از طرف دیگر توسط سطوح به فضای شهری مجاور خود محدود می‌گردند. این سطوح از بنا را معماران «نما» می‌نامند (پاکزاد و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۹۴).

تخلفات مطابق با ضوابط ساخت‌وساز: مطابق با مقررات شهرسازی کسانی که می‌خواهند ساختمان احداث کنند می‌بایستی از شهرداری پروانه ساختمانی اخذ کنند. در صورتی که مالکی ساختمان خود را بدون پروانه یا با پروانه و بیشتر از مشخصات پروانه احداث کند، لیکن با ضوابط طرح‌های مصوب و سایر مقررات شهرداری مغایرت نداشته باشد مقدار زیربنای بدون پروانه مطابق با ضوابط محسوب شده و ساختمان موجود پس از رسیدگی و اخذ جرائم متعلقه قانونی خواهد بود. مثال: شخصی که ملکش در کاربری مشخصی واقع گردیده، اگر بدون اخذ پروانه یا برخلاف پروانه صادر شده اقدام به احداث ساختمان در حد ضوابط کند، تخلف این قبیل ساختمان‌ها مطابق با ضوابط محسوب می‌شود (شیخ سلیمانی، ۱۳۹۵: ۲۱).

تخلفات خلاف ضوابط ساخت‌وساز: هرگاه زیربنای احداثی بدون پروانه یا مزاد بر پروانه مغایر با ضوابط و مقررات طرح‌های مصوب دستورالعمل‌های موجود باشد یا این که نوع استفاده از ساختمان نسبت به پروانه تغییر یافته باشد، کلاً تخلفات خارج از ضوابط تلقی شده و با تشکیل پرونده تخلف توسط شهرداری‌های مناطق به کمیسیون ماده ۱۰۰ شهرداری ارجاع داده خواهد شد (همان: ۲۲) که در این زمینه می‌توان به حقوق شهری و قوانین شهرسازی (هاشمی، ۱۳۶۹) مراجعه کرد. از میان مقالات، ظاهری و پورمحمدی (۱۳۸۵) در مقاله خود با عنوان «موانع اجرایی ضوابط شهرسازی و ارائه راهکارهای مناسب» به بررسی عوامل ایجادکننده تخلفات ساختمانی در مناطق ۸ گانه شهر تبریز پرداخته‌اند و با بررسی‌های آماری به ارائه نتایج و راهکارهای مناسب در این زمینه پرداخته‌اند. مختاری و آزاد (۱۳۸۸) در مقاله خود تحت عنوان «نقش آرای کمیسیون ماده صد در رواج تخلفات ساختمانی» به بررسی نمونه‌های موردی از تخلفات ساختمانی پرداخته و مشخص کرده‌اند که چگونه آراء تخریب در کمیسیون بدوی به رأی جریمه در کمیسیون تجدیدنظر تبدیل شده است. آریماه و آداگیو^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان «رعایت قوانین برنامه‌ریزی و توسعه شهری» به بررسی رعایت قوانین برنامه‌ریزی و توسعه شهری در شهر ایبادان^۲ نیجریه پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که تخلفات ساختمانی در پهنه‌های شهری دارای ساختمان‌های با کیفیت ساخت‌وساز متوسط و بالا شامل عدم رعایت سطح اشغال و ابعاد بنا می‌باشد و در نواحی با کیفیت ساخت‌وساز پایین علاوه بر عدم رعایت سطح اشغال، استانداردهای ساخت‌وساز نیز رعایت نشده است. کاپور و بلانک^۳ (۲۰۰۸) در پژوهشی «تصمیم‌خوار برای سرمایه‌گذاری در مسکن غیررسمی (غیرقانونی) در کشورهای در حال توسعه» را مورد تحلیل قرار داده‌اند. آن‌ها با استفاده از یک مدل ساده عرضه مسکن، نشان داده‌اند که تفاوت در نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری مسکن در بخش‌های رسمی و غیررسمی نشان‌دهنده ریسک‌های مرتبط با مورد اخیر است. با استفاده از داده‌های نظرسنجی خانوارهای پونا (شهر بزرگی در هند)، حق بیمه ریسک را در این شهر تقریباً ۲۲٪ یا ۱۵۰ واحد پایه تخمین زده‌اند. وندر هیاجدن^۴ (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «تخلفات ساختمانی در هلند» به نقل از برخی محققان می‌گوید: مردم تنها زمانی قانون را رعایت می‌کنند که تمایل شخصی آن‌ها باشد و به‌عنوان بازیگران محاسبه‌گر عمل می‌کنند. بنابراین در صورتی که هزینه انجام یک کار از فایده‌اش بیشتر باشد، از انجام آن ممانعت می‌کنند کاهرمن^۵ و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «تمایل به استفاده از تراکم اضافی» که نوعی تخلف محسوب می‌شود، می‌نویسد: این نوع از تخلفات ساختمانی در کشورهای مختلف همچون ترکیه، به‌صورت افزودن تراس یا یک طبقه به ساختمان انجام می‌شود. موریس^۶ (۱۹۹۵) در پژوهشی با عنوان «قوانین شهرسازی آمریکا»

1. Arimah & Adeagbo
2. Ibadan
3. Kapoor & Blanc
4. Van der Heijden
5. kahraman
6. Morris

نوشته است: قوانین ۱۵۷۳ آمریکا، نخستین قوانین شهرسازی آمریکا محسوب می‌شود. ضوابط مکان‌یابی و تناسبات کالبدی میدان اصلی شهری در این قوانین به تفصیل آمده است. همچنین ضوابطی که شهروندان را ملزم می‌ساخت که تا حد امکان تمامی ساختمان‌ها را به منظور حفظ زیبایی عمومی شهر، یکسان و همگون کنند که بدون شک رعایت آن سیمای شهرهای موجود را بهبود می‌بخشید نیز آمده است. فرس و روگرز^۱ (۱۹۹۹) در پژوهشی با عنوان "ضرورت توجه به ملاحظات طراحی در برنامه‌ریزی شهری" می‌گوید: در سال ۱۹۹۱ گروه ضربت شهری در شهرهای آلمان در این زمینه تأکید بسیاری داشتند و از این رو طرح‌هایی که وجود داشت، در بهبود کیفیت شهرها عملکرد موفق‌تری داشتند. تعریف سیمای شهری در بیانیه تجارب جهانی و چشم‌انداز آینده «همایش سیما و منظر شهری» به منظور ایجاد زبانی مشترک در رابطه با مفاهیم طراحی شهری، به عنوان تعریف پایه مورد تأکید قرار گرفته است: سیما یا تصویر ذهنی عبارت از ذهنیتی است که از طریق ادراک و پردازش منظر در ذهن انسان ایجاد می‌شود. آپایهین - جیامافی^۲ (۲۰۰۳) در پژوهشی تحت عنوان "عوامل اقتصادی و اجتماعی محیطی" نوشته است: جرائم در پاسخ به تعاملات پیچیده بین شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فیزیکی و روان‌شناختی محیطی رخ می‌دهند که در نتیجه آن، تخلفات شهری افزایش می‌یابد. بسیاری از مراجعان به شهرداری‌ها، افرادی هستند که با کمیسیون ماده ۱۰۰ سر و کار دارند و بخش زیادی از آن‌ها نیز کسانی هستند که بدون داشتن پروانه‌های ساختمانی اقدام به احداث نموده‌اند. به این ترتیب، ضرورت توجه به تخلفات ساختمانی شهری از جمله تخلفات ساختمانی منطقه یک کلان‌شهر تبریز بیش از پیش آشکار می‌گردد. هاکینن^۳ (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی شاخص‌های ساخت‌وساز پایدار شهری می‌گوید: این مقاله شاخص‌های مرتبط با ساخت‌وساز پایدار شهری را از نظر نگرانی‌ها و روندهایی که در استراتژی موضوعی اتحادیه اروپا در مورد محیط شهری و نتایج مقدماتی آن مورد توجه قرار گرفته است، تحلیل می‌کند. این مقاله با در نظر گرفتن این نگرانی‌ها و روندهای مرتبط، شاخص‌ها را در مورد مجموعه‌های تحت بررسی تحلیل می‌کند و توصیه‌هایی را ارائه می‌دهد که باید به منظور حمایت از شهرها در فرآیند هدف‌گذاری و نظارت بر ساخت‌وساز پایدار شهری مدنظر قرار گیرند.

روش پژوهش

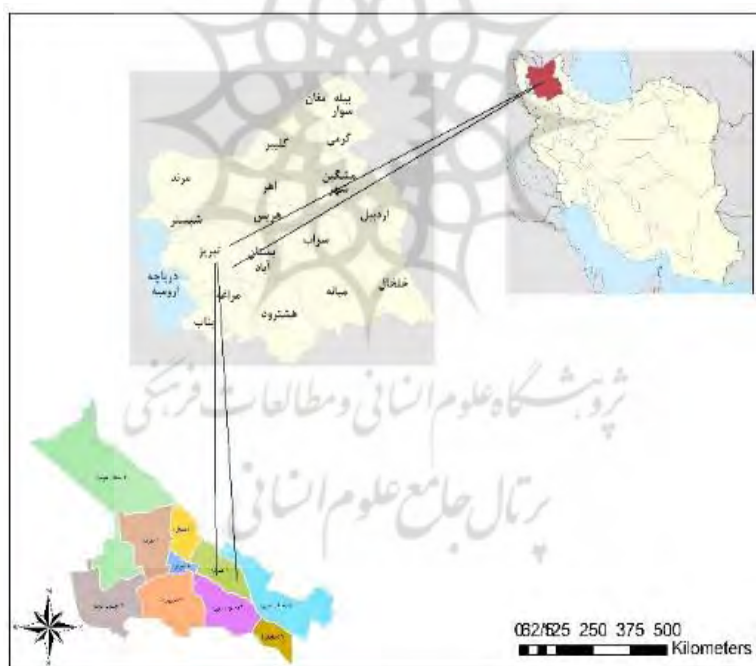
جهت نیل به هدف پژوهش حاضر، ابتدا متغیرهای مؤثر بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای شناسایی گردید، داده‌های موردنیاز نیز از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری گردید. در این پژوهش از روش‌های تحلیل چند متغیره و تحلیل‌های مکانی - فضایی در محیط GIS جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. به منظور بررسی میزان تخلفات محدوده عباسی و ولیعصر که با تعداد بسیار زیاد تخلفات در بخش کاربری اراضی، تراکم و نما مواجه بوده و با برداشت‌های میدانی و تحلیل توصیفی، می‌بایست کاربری اراضی و تعداد طبقات مجاز و درصد تراکم مطابق با ضوابط و مقررات مشخص گردد تا با وضع موجود مقایسه شده و قطعات مغایر با ضوابط و مقررات معلوم گردد. در طی این پژوهش، نقشه‌های مربوط به متغیرهای پژوهش در محیط GIS آماده‌سازی شد و با استفاده از نقشه‌های پیشنهادی مصوب طرح جامع و تفصیلی ۱۳۹۵ و با بررسی ضوابط و مقررات طرح تفصیلی ۱۳۹۱، نقشه‌های کاربری اراضی، تعداد طبقات و درصد تراکم بر اساس ضوابط و مقررات برای هر یک از محلات بیلانکوه و ولیعصر خروجی گرفته شده است. همچنین برای کاربری مسکونی با استفاده از ضوابط مربوط به تعداد طبقات

1. Force & Rogers
2. Appiahene-Gyamfi
3. Hakinen

مجاز برای هر قطعه با توجه به موقعیت قرارگیری آن در گذرهای مختلف که در جداول ۴ و ۲، ۱ آورده شده است و برای کاربری‌های دیگر با استفاده از ضوابط احداث، مختص هر کاربری که در ضوابط و مقررات طرح تفصیلی به آن اشاره شده است، نقشه تعداد طبقات بر اساس ضوابط برای محدوده مطالعاتی خروجی گرفته شده است. برای محاسبه درصد تراکم با استفاده از جدول ضوابط مربوط به حداکثر درصد تراکم مجاز برای هر قطعه با توجه به موقعیت قرارگیری آن در گذرهای مختلف که در جداول ۶ و ۴ آورده شده، خروجی گرفته شده است. سر آخر نقشه‌های وضع موجود هر محله بر اساس تغییرات کاربری اراضی، تراکم و نما با نقشه طرح پیشنهادی مصوب در GIS مقایسه گردید.

محدوده مورد مطالعه

کلان‌شهر تبریز با وسعتی حدود ۲۴/۴۵۱ هکتار در ۳۸ درجه و ۱ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۶ درجه و ۵ دقیقه تا ۴۶ درجه و ۲۲ دقیقه طول شرقی واقع شده است (شکل ۱). متوسط ارتفاع شهر حدود ۱۴۶۰ متر از سطح دریاهای آزاد برآورد شده و بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر تبریز ۱.۵۵۸.۶۹۳ نفر بوده است. (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۹۱). در سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، جمعیت استان آذربایجان شرقی برابر با ۳۹۰۹۶۵۲ نفر (۵۰/۸۸ درصد مرد و ۴۹/۱۲ درصد زن) بوده که در مقایسه با سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ سالانه به‌طور متوسط رشد ۰/۹۷ داشته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).



شکل ۱. نقشه محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها

بر اساس ضوابط و مقررات مربوط به تعداد طبقات مجاز احداث هر کاربری با توجه به معیار جانبی در طرح تفصیلی، نقشه تعداد طبقات مجاز بر اساس ضوابط کوی ولیعصر طراحی شده است. با توجه به این مورد که ضوابط خاصی برای معیار کمتر از ۴ متری در ضوابط و مقررات طرح تفصیلی وجود ندارد، بدین جهت برای معیار کمتر از ۴ متر در صورت وجود در کوی ولیعصر ۱ الی ۲ طبقه در نظر گرفته شده است. در کوی ولیعصر با توجه به عرض معیار، تعداد طبقات مجاز

ساختمان‌ها در ۷ ردیف شامل ۳ طبقه، ۴ طبقه، ۵ طبقه، ۶ طبقه، ۷ طبقه، ۸ طبقه، ۹ طبقه پارت بندی شده که بیشترین تعداد آن مربوط به ساختمان‌های ۵ طبقه می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱. تعداد طبقات بر اساس طرح تفصیلی کوی ولیعصر

طبقات	تعداد (قطعه)	درصد
۳	۱۶۲	۲/۰۸
۴	۴۸۴	۶/۲۱
۵	۳۳۴۳	۴۲/۹۳
۶	۱۵۳۷	۱۹/۷۳
۷	۱۰۶۸	۱۳/۷۱
۸	۸۱۵	۱۰/۴۶
۹	۲۵۷	۳/۳
مغایر	۱۲۱	۱/۵۵

در رابطه با تعداد طبقات مجاز بیلانکوه نیز بر اساس ضوابط و مقررات طرح تفصیلی عمل شده است. با توجه به عرض معابر این محله و نوع کاربری هر قطعه، تعداد طبقات مجاز در ۷ رده از جمله ۱ طبقه، ۲ طبقه، ۳ طبقه، ۴ طبقه، ۵ طبقه، ۶ طبقه و ۷ طبقه دسته‌بندی شده که بیشترین تعداد طبقات، مربوط به قطعات دارای ۴ طبقه می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۲. تعداد طبقات بر اساس طرح پیشنهادی مصوب محله بیلانکوه

طبقات	تعداد (قطعه)	درصد
۱ طبقه	۲۳۷	۶/۵۴
۲ طبقه	۵۸۰	۱۶/۰۲
۳ طبقه	۲۶۹	۷/۴۳
۴ طبقه	۱۱۰۶	۳۰/۵۵
۵ طبقه	۴۲۰	۱۱/۶
۶ طبقه	۲۶	۰/۷۱
۷ طبقه	۹۸۱	۲۷/۰۹
رود	۱	۰/۰۲

از تأثیرات کمی افزایش تراکم ساختمانی در کوی ولیعصر، می‌توان به عدم توازن و تعادل بین مساحت قطعات و تراکم ساختمانی اشاره نمود. در این رابطه سرانه فضای باز به ازای هر نفر یا واحد مسکونی شدیداً کاهش یافته و به این ترتیب حیاط مفهوم خود را از دست داده است. به دلیل این که در قطعات کوچک عملاً کاهش سطح اشغال مقدور نبوده و لذا افزایش تراکم ساختمان‌ها در قالب افزایش تعداد طبقات، موجب کاهش سرانه فضای باز به ازای هر نفر یا هر واحد مسکونی می‌گردد، از این رو حیاط در قطعات کوچک مفهوم خود را از دست می‌دهد.

جدول ۳. تراکم بر اساس طرح تفصیلی کوی ولیعصر

تراکم	تعداد (قطعه)	درصد
۱۸۰	۱۶۱	۲/۰۶
۲۴۰	۱۵۳۲	۱۹/۶۸
۳۰۰	۳۳۴۸	۴۳/۰۱
۳۶۰	۴۸۳	۶/۲
۴۲۰	۱۰۶۹	۱۳/۷۳

۰/۰۱	۱	۴۵۰
۱۰/۴۸	۸۱۶	۴۸۰
۳/۴	۲۶۵	۵۴۰
۱/۳۸	۱۰۸	معابر

در رابطه با حداکثر تراکم مجاز (درصد) نیز بر اساس ضوابط و مقررات طرح تفصیلی و عرض معابر و تعداد طبقات موجود در محله عمل شده است. همچنین قطعات ۱ طبقه‌ای با عرض معبر کمتر از ۴ متر حداکثر ۶۰٪ در نظر گرفته شده است (جدول ۵ و ۴، ۳).

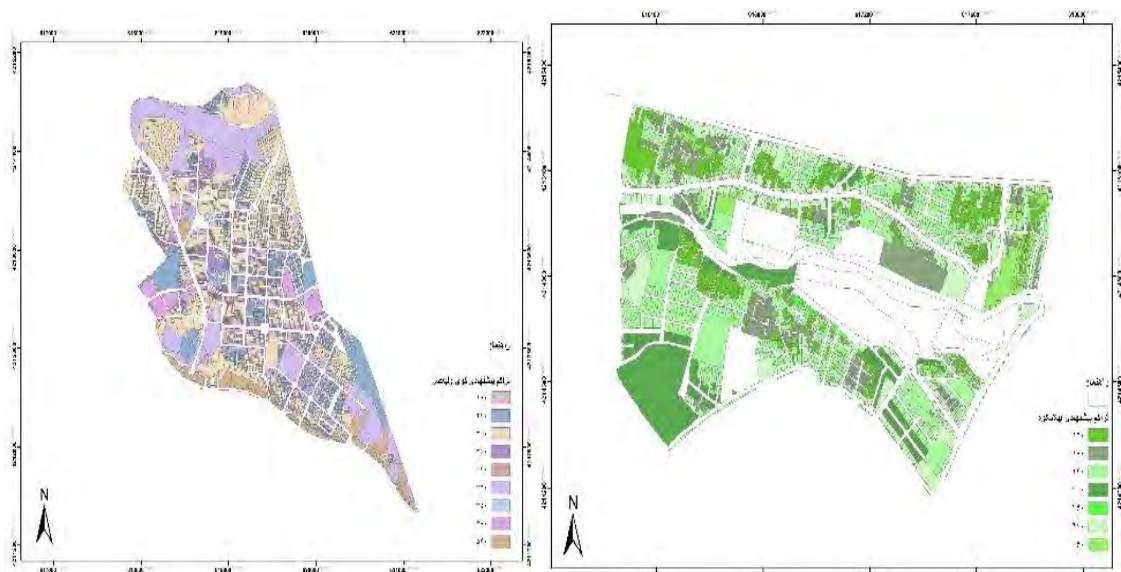
جدول ۴. تعداد طبقات بر اساس طرح پیشنهادی مصوب محله بیلانکوه

طبقات	تعداد (قطعه)	درصد
۱ طبقه	۲۳۷	۶/۵۴
۲ طبقه	۵۸۰	۱۶/۰۲
۳ طبقه	۴۲۰	۱۱/۶
۴ طبقه	۱۱۰۶	۳۰/۵۵
۵ طبقه	۲۶۹	۷/۴۳
۶ طبقه	۲۶	۰/۷۱
۷ طبقه	۹۸۱	۲۷/۰۹
رود	۱	۰/۰۲

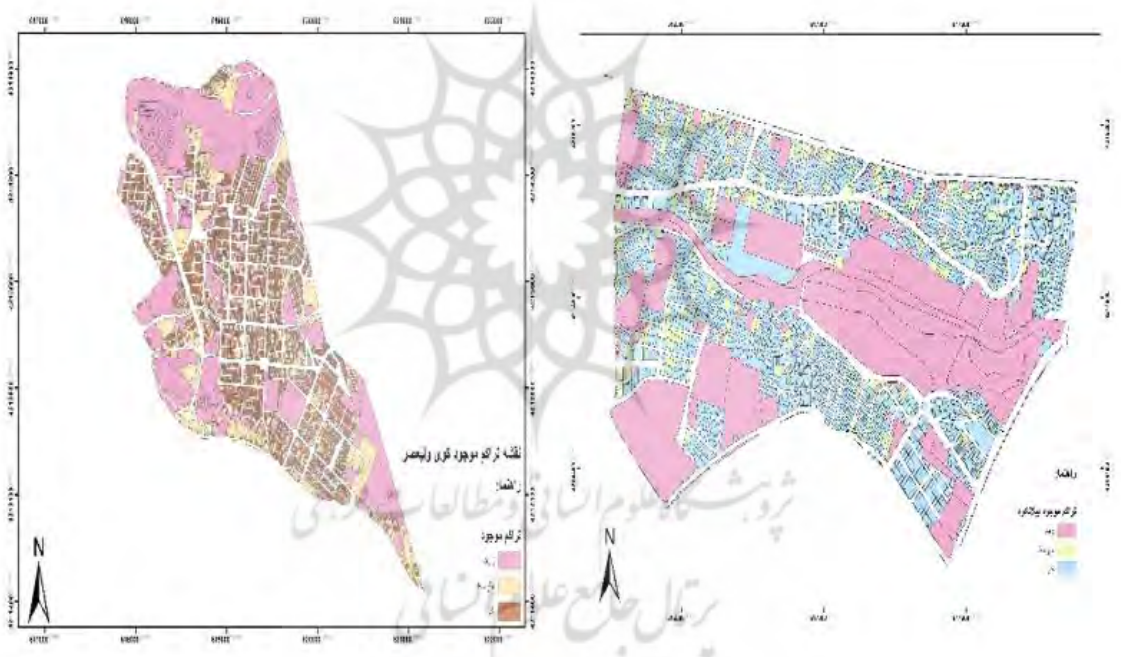
جدول ۵. تراکم بر اساس طرح پیشنهادی مصوب محله بیلانکوه

تراکم	تعداد (قطعه)	درصد
۶۰	۲۳۷	۶/۵۴
۱۲۰	۵۷۸	۱۵/۹۶
۱۸۰	۴۲۰	۱۱/۶۰
۲۴۰	۱۱۰۷	۳۰/۵۸
۳۰۰	۲۷۰	۷/۴۵
۳۶۰	۲۶	۰/۷۱
۴۲۰	۹۸۲	۲۷/۱۲

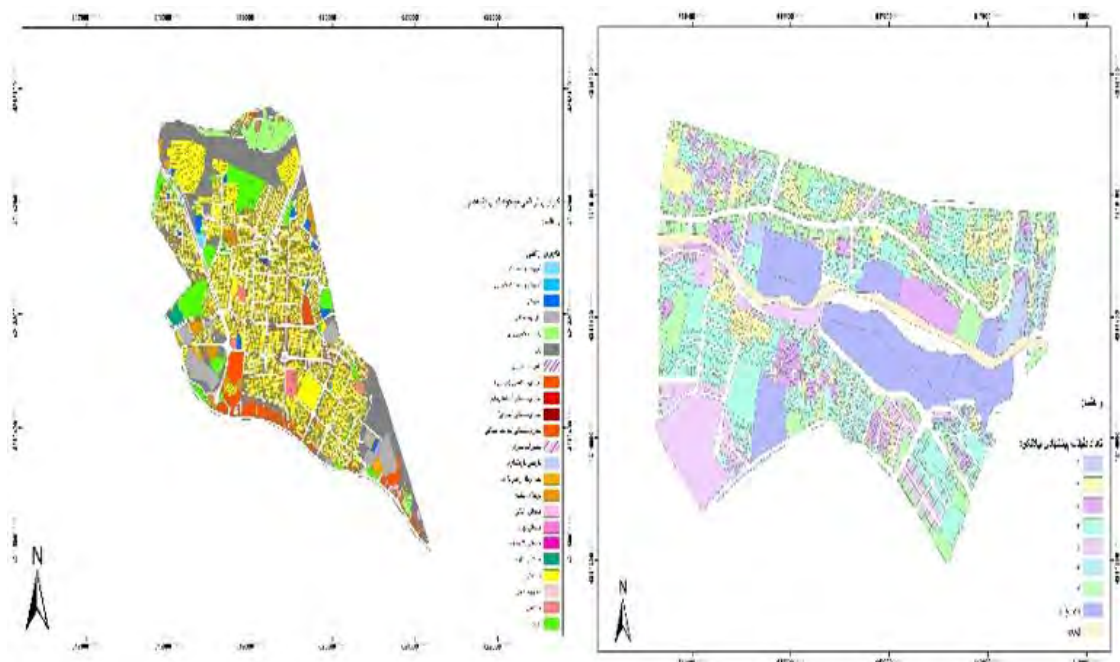
نقشه‌های زیر بر اساس مقایسه دو نقشه وضع موجود و نقشه پیشنهادی طرح مصوب به دست آمده، سپس طبق طرح پیشنهادی مصوب در نرم‌افزار GIS طراحی و داده‌های لازم برای نقشه نهایی بارگذاری شده است (اشکال ۲ تا ۸).



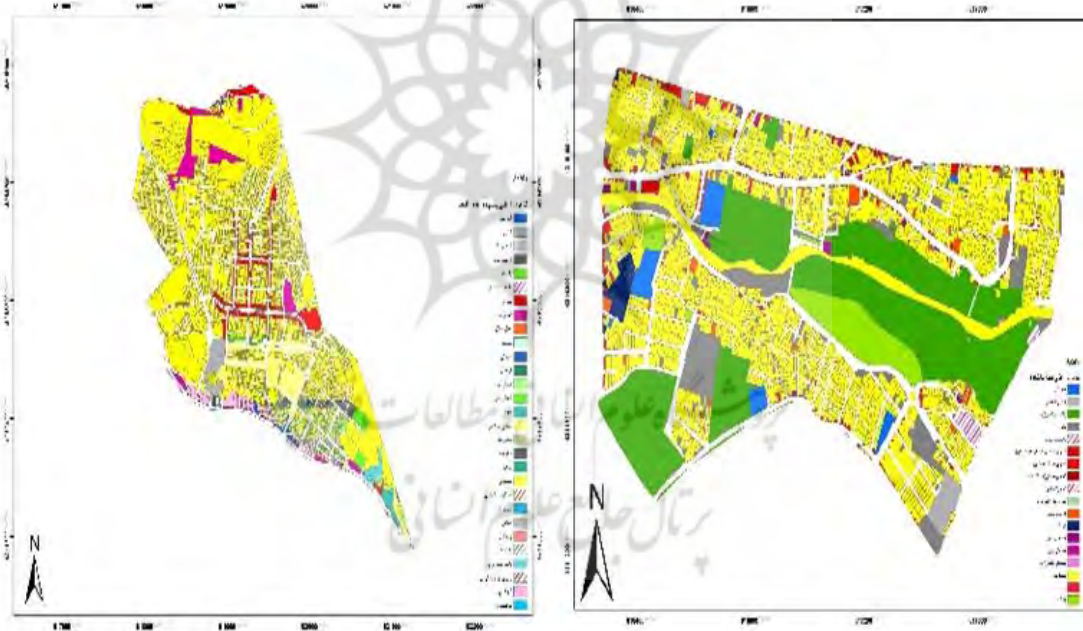
شکل ۲. نقشه تراکم پیشنهادی محلات بیلانکوه و ولیعصر بر اساس طرح مصوب پیشنهادی به ترتیب از راست به چپ



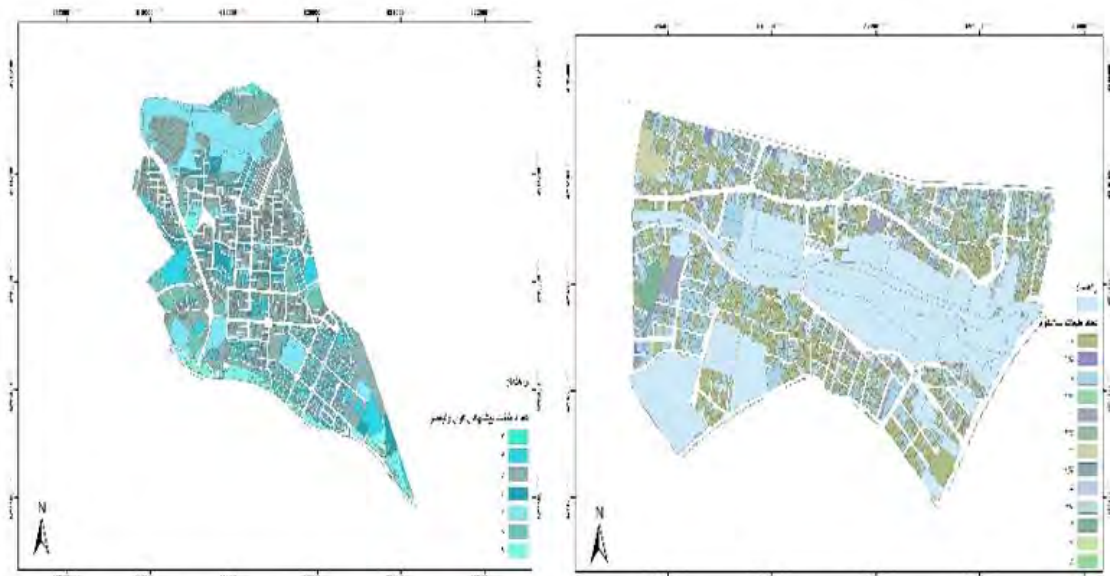
شکل ۳. نقشه تراکم موجود محلات بیلانکوه و ولیعصر بر اساس برداشت میدانی به ترتیب از راست به چپ



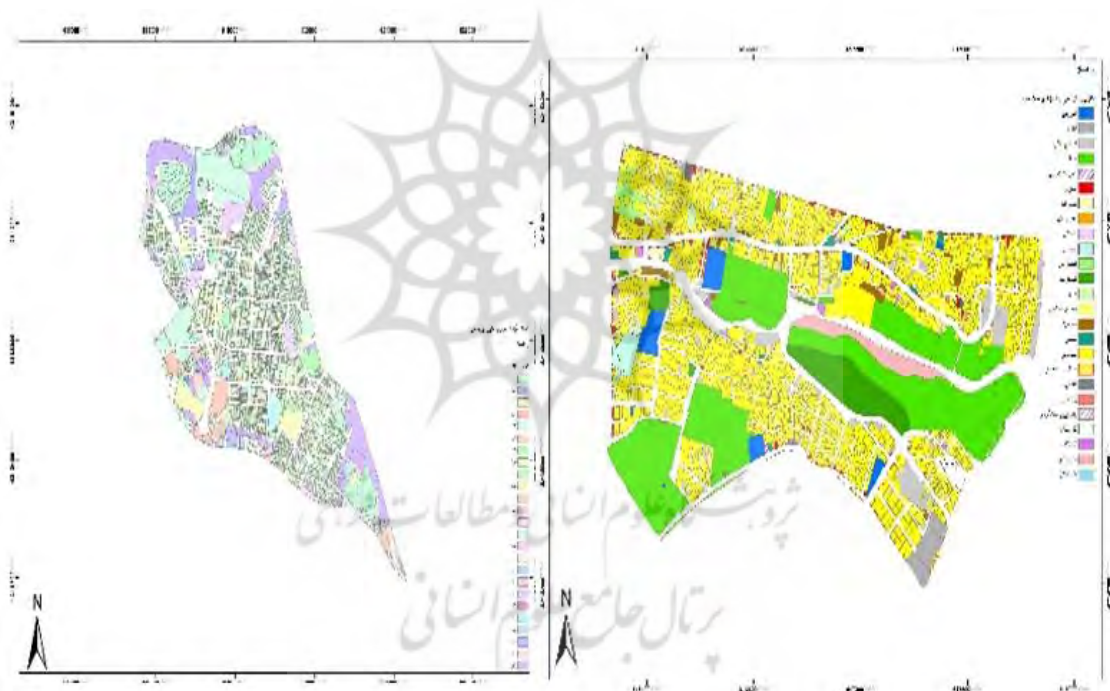
شکل ۴. نقشه تعداد طبقات پیشنهادی محله بیلانکوه و ولیعصر بر اساس طرح مصوب پیشنهادی به ترتیب از راست به چپ



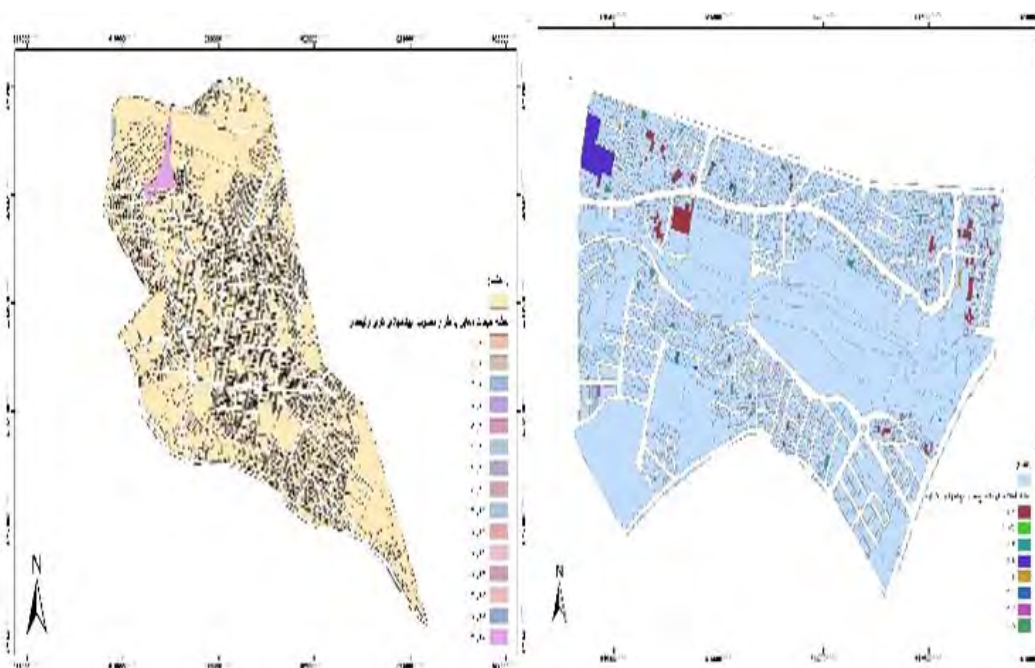
شکل ۵. نقشه کاربری اراضی موجود محلات بیلانکوه و ولیعصر بر اساس برداشت میدانی به ترتیب از راست به چپ



شکل ۶. نقشه تعداد طبقات موجود محلات بیلانکوه و کوی ولیعصر بر اساس برداشت میدانی به ترتیب از راست به چپ



شکل ۷. نقشه کاربری اراضی پیشنهادی محله بیلانکوه و ولیعصر بر اساس طرح مصوب پیشنهادی کاربری اراضی به ترتیب از راست به چپ



شکل ۸. نقشه طبقات مغایر با طرح مصوب پیشنهادی محلات بیلانکوه و ولیعصر به ترتیب از راست به چپ

بحث

با بررسی و مشاهدات انجام شده می‌توان نتیجه گرفت که کاربری غالب و عملکرد منطقه در کوی ولیعصر متعلق به بافت مسکونی، تجاری - خدماتی می‌باشد و بیشتر طبقات موجود آن ۴ یا ۵ طبقه می‌باشد و محله بیلانکوه نیز در وضع موجود مانند ولیعصر دارای بافت مسکونی، تجاری و خدماتی می‌باشد و طبقات موجود آن اکثراً دو یا سه طبقه می‌باشد. کوی ولیعصر، از بُعد نظری، عملی و موقعیت طبیعی منطقه (نوع خاک و نزدیکی به گسل شمال تبریز) فاقد هرگونه توجیه منطقی است و صرفاً برای شهرداری و سوداگران زمین و مسکن دارای توجیه اقتصادی است و تنها انگیزه سودجویی و کسب درآمد آن‌ها را تأمین می‌نماید. با مقایسه وضع موجود با نقشه‌های پیشنهادی مصوب طرح تفصیلی و ضوابط و مقررات طرح تفصیلی، قطعات مغایر با ضوابط و مقررات مشخص گردید. از مجموع کل ساخت‌وسازهای موجود در محله بیلانکوه، حدود ۹ درصد قطعات، مغایر با ضوابط و مقررات می‌باشند. در این میان بیشترین نوع تخلفات صورت گرفته مربوط به تخلف در تغییر کاربری بوده که حدود ۶۸/۵ درصد تخلفات صورت گرفته در این محله را به خود اختصاص داده است. همچنین بیشترین نوع تغییر کاربری صورت گرفته مربوط به کاربری‌های کشاورزی و باغات می‌باشد که به کاربری مسکونی تغییر کاربری داده‌اند. در رابطه با تخلفات صورت گرفته، تخلفات مربوط به تعداد طبقات حدود ۲۶ درصد و تخلفات مربوط به تراکم حدود ۵/۵ درصد کل تخلفات ساختمانی موجود در این محله را به خود اختصاص داده‌اند که از این میان، بیشترین نوع تخلف مربوط به طبقه مازاد بر طبقات مجاز (یک طبقه) می‌باشد. اما کوی ولیعصر در مقایسه با محله بیلانکوه بیشترین آمار را در رابطه با تخلفات ساختمانی به خود اختصاص داده است. از میان کل ساخت‌وسازهای موجود در کوی ولیعصر حدود ۱۲ درصد قطعات مغایر با ضوابط و مقررات می‌باشند. بیشترین نوع تخلفات صورت گرفته در کوی ولیعصر مربوط به تخلفات در تعداد طبقات می‌باشد. در این محله، ۴۵/۴ درصد قطعات مازاد بر تعداد طبقات مجاز و تراکم ساختمانی حدود ۴۳/۵ درصد مغایر با ضوابط ساخته شده‌اند. همچنین در رابطه با کاربری، ۱۱/۱ درصد کاربری‌ها مغایر با طرح پیشنهادی مصوب ۱۳۹۵ بوده است.

نتیجه‌گیری

آسیب‌های ناشی از فروش مازاد تراکم در کوی ولیعصر در ابعاد و عرصه‌های متعددی قابل‌طرح است که کاهش میزان رفاه، آرامش و سلامتی شهروندان ساکن در نواحی متراکم و خطرات کالبدی مربوط به سکونت در مکان‌های ناامن (مخاطرات طبیعی از جمله زلزله)، نبود محیط‌های خلوت و آرام سکونت، وجود آلودگی صوتی، سکونت در واحدهای مسکونی فاقد امکانات جنبی لازم و ضروری (پارکینگ و انباری)، ناکافی بودن خدمات رفاهی و عمومی در سطح محله از آن جمله است. آنچه در شهرهای بزرگ ایران به‌طور کلی و در شهر تبریز به‌طور خاص اتفاق افتاده، فقدان ابزار و ساختار لازم (علمی و مطالعاتی، حقوقی، سازمانی و جزء آن) جهت مهار زیاده‌روی در استفاده منفی و ناکارآمدی از بازار زمین و مسکن بوده که کارآمدی لازم را جهت هدایت بخش خصوصی به سمت جنبه‌های مثبت افزایش تراکم ساختمانی در سطح شهر را نداشته است. در محله بیلانکوه، تخلفات زیادی در زمینه تغییر کاربری رخ داده و اراضی‌ای که مختص کاربری باغات و کشاورزی بوده، به اراضی مسکونی و یا تجاری تبدیل شده باعث کاهش بسیار زیاد آب‌های زیرزمینی در سطح محله شده، خانه‌های تاریخی موجود را از بین برده، همچنین وجود تعمیرگاه‌ها و کارگاه‌های کفش‌دوزی و کارواش‌هایی زیادی که در سطح محله موجود می‌باشد، سیما و منظر شهر را به‌طور کلی مختل کرده و رفت‌وآمد اقشار مختلف مردم را دشوار نموده است. در راستای جلوگیری از ساخت‌وسازهای غیرمجاز در محدوده مورد مطالعه پیشنهادهاى ذیل ارائه می‌گردد:

- ✓ تأکید هرچه بیشتر به وظایف نظارتی شورای شهر بر عملکرد شهرداری به‌ویژه در مورد ساخت‌وسازهای شهری و تخلفات ساختمانی
- ✓ به‌روزرسانی قوانین ساخت‌وساز منطبق با نیازهای جامعه
- ✓ آگاه‌سازی مردم از قوانین شهرسازی و نتایج آتی تخلفات
- ✓ تأکید بر توسعه درآمدهای پایدار شهرداری‌ها
- ✓ محدود کردن درآمد شهرداری‌ها از تخلفات ساختمانی
- ✓ اجرای احکام تخریبی برای تخلفات ساختمانی که تخریب آن‌ها ضروری است و عدم‌تغییر حکم کمیسیون ماده صد از تخریب به جریمه مالی
- ✓ تقویت ضمانت اجرایی احکام صادره کمیسیون ماده صد
- ✓ نظارت دقیق مهندسین ناظر بر ساخت‌وسازهای شهری و برخورد قاطع با تخلفات ساختمانی
- ✓ عدم صدور مجوز ساخت‌وساز به پیمانکاران و شهروندانی که سابقه تخلفات ساختمانی دارند
- ✓ در نظر گرفتن معافیت‌ها و امتیازهای خاص برای سازندگان با سابقه ساخت‌وسازهای قانونمند
- ✓ تشکیل کمیته‌های مختلف جهت تعریف منابع جدید درآمد شهرداری
- ✓ بازنگری طرح‌ها (جامع و تفصیلی) و به‌روزرسانی آن‌ها و تأکید بر واقع‌بینی طرح‌ها و تأمین نیازهای مردم

حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

سهام نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

تضاد منافع

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

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند به‌ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- اهری، زهرا. (۱۳۷۱). پنجره در طراحی و نگهداری ساختمان. ترجمه. چاپ اول. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
- بهشتی روی، مجید. (۱۳۷۲). بررسی آثار تخلفات ساختمانی در شهرها، نمونه موردی: تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا.
- پاکزاد، جهان‌شاه؛ ترابی، مرضیه؛ ترکزاد، نغمه و قاسمی، مروارید. (۱۴۰۰). مبانی نظری و فرایند طراحی شهری. چاپ دهم. تهران: انتشارات شهیدی.
- پژوهان، موسی؛ داراب خانی، رسول؛ جعفری، المیرا و زینل زاده، اردلان. (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر تخلفات ساختمانی در شهرهای کوچک (نمونه موردی: شهر بابلسر). پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۲(۲)، ۲۵۲-۲۳۹. doi: 10.22059/jurbangeo.2014.51970
- حسینی، سیدعلی. (۱۳۸۸). تأثیر متقابل حکمرانی مناسب و سازوکارهای نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری. فصلنامه علم و هنر، ۲۹-۳۳، ۲۹.
- زنگی‌آبادی، علی و رخشانی نسب، حمیدرضا. (۱۳۸۶). تحلیل فضایی عوامل کمی و کیفی مؤثر بر ساخت‌وسازهای شهری در ایران. فصلنامه جغرافیا (انجمن جغرافیایی ایران)، ۵(۱۵ و ۱۴)، ۶۵-۴۷. doi: 20.1001.1.10258620.1388.35.49.11.9
- سرخیلی، الناز. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر دگرگونی‌های فضایی شهر تهران بر بروز تخلفات ساختمانی از منظر برنامه‌ریزی شهری (بررسی حوزه مرکزی و شمال شرقی شهر تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری.
- سرخیلی، الناز؛ رفیعیان، مجتبی؛ بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۱). بررسی انگیزه‌های تخلف احداث بنای مازاد بر تراکم ساختمانی در شهر تهران. نشریه مدیریت شهری و روستایی، ۱۰(۳۰)، ۱۶۲-۱۴۵.
- شیخ سلیمانی، علیرضا. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل تخلفات ساختمانی و تغییرات کالبدی - فضایی شهر قزوین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور بوئین‌زهرا، دانشکده علوم انسانی.
- شبعه، اسماعیل. (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی شهری. چاپ هفدهم. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- ظاهری، محمد و پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۸۵). موانع اجرایی ضوابط شهرسازی و ارائه راهکارهای مناسب در جهت جلوگیری از تخلفات ساختمانی. جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۴، ۶۳-۳۴.
- عزیزی، محمدمهدی و معینی، مرجانه. (۱۳۹۰). تحلیل رابطه بین کیفیت محیطی و تراکم ساختمانی. نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۳(۴۵)، ۵-۱۶. doi: 20.1001.1.22286020.1390.3.45.1.3
- فامیلی، پونه. (۱۳۸۹). امکان‌سنجی استفاده از تکنولوژی‌های هوشمند (RFID) در فرآیند کنترل ساخت‌وسازهای شهری تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری.
- قاجار خسروی، محمدمهدی. (۱۳۹۱). تحلیلی بر عوامل و تبعات ساخت‌وسازهای غیرمجاز در استان تهران و راه‌حل‌های مقابله با آن. فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۳۱(۱۴۰)، ۶۶-۵۱.
- گلمهر، احسان. (۱۳۹۷). بررسی علل و عوامل مؤثر در ساخت‌وسازهای غیرمجاز (مطالعه موردی شهر قزوین). فصلنامه جغرافیا

(برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۸(۳۱)، ۱۱۳-۱۰۱. doi: 20.1001.1.22286462.1397.8.3.8.9

مختاری، آیت‌الله و آزاد، سیده مریم. (۱۳۸۸). نقش آرای کمیسیون ماده ۱۰۰ در رواج تخلفات ساختمانی، فصلنامه گزارش، ۶۱، موریس، جیمز. (۱۳۹۸). تاریخ شکل شهر تا انقلاب صنعتی. ترجمه راضیه رضازاده. چاپ پانزدهم. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

مهندسین مشاور نقش محیط. (۱۳۹۱). طرح توسعه و عمران (جامع) شهر تبریز، گزارش محیطی مرحله موجود، وزارت راه و شهرسازی. اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجان شرقی.

نعمت‌الله، سیمیندخت. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل فروش مازاد تراکم ساختمانی نمونه موردی: کوی ولیعصر شهر تبریز. فصلنامه

پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۷(۲۴)، ۴۲-۳۳. doi: 20.1001.1.22285229.1395.7.24.4.1

هاشمی، فضل اله. (۱۳۶۹). حقوق شهری و قوانین شهرسازی. چاپ سوم. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

References

- Ahari, Z. (1992). *Window in Building Design and Maintenance*. Translation. First Edition. Tehran: Road, Housing and Urban Development Research Center Publications. [in Persian]
- Appiahene-Gyamfi, J. (2003). Urban crime trends and patterns in Ghana: The case of Accra. *Journal of criminal justice*, 31(1), 13-23. doi:10.1016/S0047-2352(02)00196-4
- Arimah, B. C., & Adeagbo, D. (2000). Compliance with urban development and planning regulations in Ibadan, Nigeria. *Habitat International*, 24(3), 279-294. doi:10.1016/S0197-3975(99)00043-0
- Beheshti Roy, M. (1993). *Investigation of the effects of construction violations in cities, case study: Tehran*, Master's Thesis, University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [in Persian]
- Famili, P. (2010). *Feasibility study of using smart technologies (RFID) in the process of controlling urban constructions in Tehran*. Master's Thesis, Tarbiat Modares University, Faculty of Arts and Architecture. [in Persian]
- Force, G. B. U. T., & Rogers, R. (1999). *Towards an urban renaissance*. (No Title).
- Gajar Khosravi, M. M. (2012). Analysis of factors and consequences of Unauthorized Construction in Tehran Province and the solutions to deal with. *Journal of Housing and Rural Environment*, 31(140), 51-66. [in Persian]
- Golmehr, E. (2018). An Investigation on factors and effective causes on unauthorized constructions (Case study: Qazvin city). *Geography (Regional Planning)*, 8(31), 101-113. doi: 20.1001.1.22286462.1397.8.3.8.9 [in Persian]
- Hashemi, F. (1990). *Urban lights and law*. Third Edition. Tehran: Iranian Center for Urban Planning and Architecture Studies and Research. [in Persian]
- Häkkinen, T. (2007). Assessment of indicators for sustainable urban construction. *Civil Engineering and Environmental Systems*, 24(4), 247-259. doi:10.1080/10286600701315880
- Hosseini, S. A. (2009). The mutual impact of good governance and monitoring mechanisms on urban construction. *Journal of Science and Art*, 29, 29-33.
- Kahraman, S., Saatci, A., & Misir, S. (2006). Effects of adding illegal storeys to structural systems. *Sâdhanâ*, 31, 515-526. doi:10.1007/BF02715910
- Kapoor, M., & Le Blanc, D. (2008). Measuring risk on investment in informal (illegal) housing: Theory and evidence from Pune, India. *Regional Science and Urban Economics*, 38(4), 311-329. doi:10.1016/j.regsciurbeco.2008.03.005
- Mokhtari, A., & Azad, S. M. (2009). The role of the Article 100 Commission's decisions in the prevalence of construction violations. *Journal of Quarterly Report*, 61. [in Persian]
- Morris, J. (2019). *History of urban form: before the industrial revolutions*. translated by Razieh Rezazadeh. 15th Edition. Tehran: Iran University of Science and Technology Press. [in Persian]

- Nematollahi, S. (2016). Study and analysis of selling surplus building density case study of Valiasr Alley, Tabriz. *Journal of Research and Urban Planning*, 7(24), 23-42. doi: 20.1001.1.22285229.1395.7.24.4.1 [in Persian]
- Pakzad, J., Torabi, M., Torkzad, N., & Ghasemi, M. (2021). *Theoretical foundations and process of urban design*. 10th Edition. Tehran: Shahidi Publications. [in Persian]
- Pazhuhani, M., Darabkhani, R., Jafari, E., & Zeinalzadeh, A. (2014). Investigation of effective factors on constructional infraction in small towns (Case Study: Babolsar). *Journal of Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 2(2), 239-252. doi: 10.22059/jurbangeo.2014.51970 [in Persian]
- Sarkheili, E., Rafiian, M., & Bemanian, M. R. (2012). An investigation of the motives for FAR contravention in Tehran. *Journal of Urban and Rural Management*, 10 (30), 145-162. [in Persian]
- Shia, I. (2006). *Introduction to Urban Planning*. 17th Edition. Tehran: Iran University of Science and Technology Press. [in Persian]
- Sheikh Soleimani, A. (2016). *Investigation and analysis of construction violations and physical-spatial changes in Qazvin city*. Master's Thesis, Payam Noor Buin Zahra University, Faculty of Humanities. [in Persian]
- Statistical Center of Iran. (2016). *General Population and Housing Census*. [in Persian]
- Van der Heijden, J. (2006). Enforcing Dutch building regulations. In *ENHR International Conference*.
- Zaheri, M., & Pourmohammadi, M. R. (2006). Obstacles to the implementation of urban development regulations and providing appropriate solutions to prevent construction violations. *Journal of Geography and Planning*, 24, 63-34. [in Persian]
- Zangiabadi, A., & Rakhshaninasb, H. (2008). Spatial analysis of quantitative and qualitative factors affecting urban construction in Iran. *Journal of Geography*, 5(15), 47-65. doi: 20.1001.1.10258620.1388.35.49.11.9 [in Persian]

