Housing and Rural Environment
Print ISSN: 2008 - 4994 Online ISSN: 2588 - 6215
Homepage: https://jhre.ir

Measuring the components of environmental security improvement in residential complexes based on CPTED approaches; case study: sugarcane industry residential complex in Ahvaz

Mohammad Ebrahim Mazhary[1], **Mohammad Ali Kazemzadeh Raef**[2]✉, and **Saba Mirdrikvandi**[3]

1. Associate Professor, Department of Architecture, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz. Iran. E-mail: M_E_Mazhary@scu.ac.ir
2. Corresponding author, Instructor, Department of Architecture, ACECR Institute for Higher Education, Ahvaz, Iran. E-mail: Kazemzadeh@acecr.ac.ir
3. Instructor, Department of Architecture, ACECR Institute for Higher Education, Ahvaz, Iran. E-mail: Sb.mir66@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 28 January 2024
Received in revised form 16 June 2024
Accepted 3 August 2024
Available online 30 September 2024

Keywords:
Physical Security,
Social-Psychological Security,
Sugarcane Industry,
Residential Complex,
CPTED Strategies

ABSTRACT

Objective: The rapid growth of urbanization in recent decades in Iran has led to massive residential complexes in cities. On the one hand, residential complexes provide more and better facilities for residents, and on the other hand, as long as their private space and personal life are not affected, they prefer collective life to individual life.
Environmental security is a crucial factor in improving the quality of life in residential complexes.
CPTED (Crime Prevention through Environmental Design) strategies emphasize environmental design to increase feelings of safety and reduce crime in urban environments.
The current research was conducted to measure the level of security in the Sugarcane Industry residential complex in Ahvaz.
Method: This qualitative research combined descriptive-analytical, survey and case study approaches. The theoretical framework of this research was established by studying reliable collected library sources. Data collection instruments included questionnaires, narrative interviews and field surveys by researchers. A questionnaire was administered to one hundred and twenty-four residents of this housing complex.
Results: The questionnaire was developed based on the extraction of the principles and indicators of CPTED strategies (surveillance, territorialism, access control, activity support and fear of crime, environmental management and maintenance, and physical security). Data were analyzed using SPSS21 software, one-sample t-test and Pearson's correlation coefficient.
conclusions: The results showed that surveillance, activity support and fear of crime, environmental management and maintenance, and access control are essential security factors in the sugarcane industry housing complex in Ahvaz. There is also a significant relationship between these factors which directly affect each other.

Cite this article Mazhary, M.E., Kazemzadeh Raef, M.A., & Mirdrikvandi, S. (2024). Measuring the Components of Environmental Security Improvement in Residential Complexes Based on CPTED Approaches; Case Study: Sugarcane Industry Residential Complex in Ahvaz. *Housing and Rural Environment*, 43 (187), 57-70. https://doi.org/10.22034/43.187.5

© The Author(s).
Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).
DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

Introduction

Residential complexes allow users to take advantage of better facilities (Hosseini, Kameli, Safari, & Seyed Fakhraei, 2015).

Therefore, the importance of the urban residential environment as people's primary residence is increasing every day (Rafieian, Taqvaei, Khademi, & Alipour, 2012).

Given the human need for security, and the fact that the ability to provide security through collective forces is greater than that of individuals, people like living in groups as long as their privacy is not compromised.

Safety is considered the most basic human need in society (Lak & Bahmani, 2020). In Maslow's classification of needs, security is on the second level of the needs pyramid after physiological needs (Roshan Fekr Jurshari, Asadi, & Moulaei Hashjin, 2020). Safety can be examined from two dimensions: objective and subjective. The objective dimension includes physical components and the subjective dimension includes socio-psychological components.

With the expansion of urbanization and the formation of residential complexes, "safety" is of particular importance in the design of these environments. The strategy recommended by CPTED, namely "crime prevention through environmental design", is one of the most effective methods of increasing the sense of security and reducing crime in urban environments. In this article, while examining the views of thinkers in the field of security, a survey was conducted at the level of the residential complex designated for the employees of the Khuzestan Sugar Cane Industry, located on the Golestan Highway in Ahvaz City, by focusing on the components of CPTED to achieve optimal security in residential complexes. This research aims to answer the following questions:

1. What is the impact of each influential component in improving safety in the residential complexes of the Sugarcane Industry?
2. Which components have the greatest impact on achieving the desired level of safety?

Method

This qualitative research combined descriptive-analytical, survey and case study approaches. The theoretical framework of this research was established through the study of reliable collected library sources.

Data collection instruments included questionnaires, narrative interviews and field surveys by researchers.

The first step was to examine security policies in residential complexes, and the next step was to examine CPTED strategies.

After being extracted from library studies, the main research variables include surveillance, access control, territoriality, activity support and fear of crime, environmental management and maintenance, and physical security. Their indicators were extracted according to the same variables and based on different theories and schools. These components were converted into measurable criteria and compiled into a questionnaire with 39 closed questions based on a five-point Likert scale. The statistical population consisted of the residents of the Sugarcane Industry residential complex in the city of Ahvaz. One hundred and fifty questionnaires were distributed in this complex. However, since 26 questionnaires were returned incomplete or with incorrect information, only 124 were analyzed. In this research, to ensure the validity of the questionnaire, it was examined and confirmed by several professors of architecture and urban planning. The reliability of the questionnaire was also determined by calculating Cronbach's alpha (0.796). The questionnaires were analyzed using SPSS21 software.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

Results

A one-sample t-test was used for the inferential analysis. This test is used to compare the estimated mean with the population mean.

As mentioned above, the questionnaire was designed based on a five-point Likert scale (very low with a score of 1, low with a score of 2, medium with a score of 3, high with a score of 4, and very high with a score of 5). The value of 3 was set as the average limit of the sample population. In this test, the margin of error is usually 5%.

The scores for the residential complex studied are shown in Table 2: surveillance (3.42), territoriality (2.88), access control (3.09), activity support and fear of crime (3.26), environmental management and maintenance (3.18) and physical security (2.96).

The 'highest' value was assigned to the 'surveillance' component and the 'lowest' value to the 'territoriality' component.

According to the SPSS output, the correlation between all components is also significant.

Conclusions

Security in residential complexes must be provided not only by physical components, but also by socio-psychological components. Through the application and use of several theories of environmental security and the design of safe residential complexes with the recommended strategies of CPTED, components of surveillance, territoriality, access control, activity support and fear of crime, environmental maintenance and physical security were identified as measurable variables. By extracting the indices of these components, testing them through a closed-ended questionnaire with 39 items, and distributing it in the residential complex of sugar cane industry in Ahvaz, it was observed that according to the research group, the components of surveillance, activity support and fear of crime, environmental management and maintenance, and access control are important and effective factors in the security of this residential complex. The components of physical security and territoriality are less effective in terms of the environmental security of this complex. The components of physical security and territoriality are less effective in terms of the environmental security of this residential complex. In general, all components have a significant relationship and directly affect each other. Finally, the results show that the environmental factors related to CPTED strategies significantly improve safety in the studied residential complex.

Author Contributions

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

Data Availability Statement

“Not applicable”.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

Ethical considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

مسکن و محیط روستا
شاپا چاپی: ۴۹۹۴ - ۲۰۰۸ شاپا الکترونیکی: ۶۲۱۵ - ۲۵۸۸
Homepage: https://jhre.ir

سنجش مؤلفه‌های ارتقای امنیت محیطی در مجموعه‌های مسکونی مبتنی بر راهبردهای (CPTED)؛ مطالعه موردی: مجموعه مسکونی منازل توسعه نیشکر اهواز

محمدابراهیم مظهری[۱]، محمدعلی کاظم‌زاده رائف[۲]✉، صبا میردریکوندی[۳]

۱. دانشیار، گروه مهندسی معماری، دانشکده عمران و معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: M_E_Mazhary@scu.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، مربی، گروه مهندسی معماری، مؤسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، اهواز، ایران. رایانامه: Kazemzadeh@acecr.ac.ir
۳. مربی، گروه مهندسی معماری، مؤسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، اهواز، ایران. رایانامه: Sb.mir66@yahoo.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۸
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۲۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۳
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۹

کلیدواژه‌ها:
امنیت کالبدی،
امنیت اجتماعی- روانی،
مجموعه مسکونی نیشکر اهواز،
راهبردهای CPTED

چکیده

هدف : رشد شتابان شهرنشینی در چند دهه اخیر در ایران، موجب شکل‌گیری مجموعه‌های مسکونی انبوهی در شهرها شده است. از یک سو مجموعه‌های مسکونی امکانات بیشتر و بهتری را برای ساکنان فراهم کرده و از سویی دیگر، تا زمانی که به فضای خصوصی و زندگی شخصی ساکنان آنها آسیب وارد نشود، زندگی جمعی را بر زندگی فردی ترجیح می‌دهند. امنیت محیطی یکی از عوامل مهم ارتقاء کیفیت زندگی در مجموعه‌های مسکونی است. راهبردهای CPTED (پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی) با تأکید بر طراحی محیطی، به افزایش احساس امنیت و کاهش جرم در محیط های شهری منجر می شوند. پژوهش حاضر با هدف سنجش میزان امنیت در مجموعه مسکونی منازل نیشکر شهر اهواز انجام شده است.

روش پژوهش : این پژوهش از نوع کیفی و ترکیبی از روش‌های توصیفی - تحلیلی، پیمایشی و مورد کاوی می‌باشد. چارچوب نظری این پژوهش بر مبنای مطالعه منابع معتبر کتابخانه‌ای، گردآوری و تحلیل شده است. ابزار گردآوری داده‌ها از تکنیک پرسشنامه و مصاحبه روایی، بر اساس نظریه‌ها و همچنین بررسی‌های میدانی پژوهشگران انجام پذیرفته است.

یافته‌ها: از ۱۲۴ نفر از ساکنان این مجموعه مسکونی از طریق پرسشنامه پرسش به عمل آمد. پرسشنامه بر اساس استخراج اصول و شاخص‌های راهبردهای CPTED (نظارت، قلمروگرایی، کنترل دسترسی، پشتیبانی از فعالیت ها و ترس از جرم، تعمیر و نگهداری محیط و امنیت فیزیکی) تدوین گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS21 و آزمون T تک متغیره و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصله، نشان داد که به ترتیب مؤلفه‌های نظارت، پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم، مدیریت و نگهداری محیط و کنترل دسترسی به عنوان عوامل مهم امنیت در مجموعه مسکونی توسعه نیشکر اهواز می‌باشند و بین این عوامل رابطه معناداری وجود داشته که بر هم تأثیر مستقیم دارند.

استناد: مظهری؛ محمدابراهیم، کاظم‌زاده رائف؛ محمدعلی، میردریکوندی؛ صبا. (۱۴۰۳). سنجش مؤلفه‌های ارتقای امنیت محیطی در مجموعه‌های مسکونی مبتنی بر راهبردهای (CPTED)؛ مطالعه موردی: مجموعه مسکونی منازل توسعه نیشکر اهواز. *مسکن و محیط روستا*، ۴۳ (۱۸۷)، ۵۷-۷۰.
https://doi.org/10.22034/43.187.5

ناشر: پژوهشکده سوانح طبیعی.
© نویسندگان.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

مقدمه

مسکن و داشتن سرپناه از بدیهی‌ترین حقوق و ابتدایی‌ترین نیازهای انسان است که در جامعه باید به بهترین شکل ممکن امکان دسترسی تمام افراد را به آن فراهم آید (Malekshahi et al., 2018). رشد شتابان شهرنشینی از دهه۱۳۴۰، اساسی‌ترین نیاز انسان یعنی سکونت را به‌عنوان یک مسئله خاص شهری مطرح نموده است. این رشد شتابان، موجب شکل‌گیری محله‌ها و مجموعه‌های مسکونی زیادی در کشور شده است (Dadashpoure & Roshani,2013).

ازآنجایی‌که نیاز بشر به حفظ و امنیت و توانایی بیشتر برقراری امنیت توسط نیروهای جمعی به نسبت فردی؛ انسان‌ها، زندگی گروهی را تا آنجا که به حریم خصوصی‌شان آسیبی وارد نکند، بیشتر دوست دارند؛ وجود مجموعه‌های مسکونی این امکان را به کاربران می‌دهد تا از امکانات بیشتر و بهتری بهره بگیرند (Hosseini et al., 2016). لذا امروزه اهمیت محیط‌های سکونتی شهری به‌عنوان سکونتگاه‌های اصلی مردم، روزبه‌روز در حال افزایش است (Rafieyan et al,2012).

امنیت در فضاهای شهری یکی از شاخص‌های کیفیت فضا محسوب می‌شود (Mabhoot et al., 2018). نیاز به امنیت، بنیادی‌ترین نیازهای انسان در جامعه بشری به شمار می‌رود (Lak & Bahmani, 2020). به‌طوری‌که در طبقه‌بندی نیازهای مازلو بعد از نیازهای فیزیولوژیکی در سطح دوم هرم نیاز قرار دارد (Roshan Fekr Jurshari et al,2020). امنیت را می‌توان از دو بعد عینی و ذهنی بررسی کرد، بعد عینی شامل مؤلفه‌های کالبدی–فیزیکی و بعد ذهنی شامل مؤلفه‌های اجتماعی–روانی است.

همان‌طور که بیان شد با گسترش شهرنشینی و شکل‌گیری مجموعه‌های مسکونی، در مقوله طراحی این محیط‌ها «امنیت» از اهمیت خاصی برخوردار است. راهبردهای توصیه‌شده توسط CPTED «پیشگیری از جرم ازطریق طراحی محیطی» یکی از کارآمدترین این شیوه‌ها در افزایش احساس امنیت و کاهش جرم در محیط‌های شهری است.

در این مقاله، ضمن بررسی دیدگاه‌های اندیشمندان حوزه امنیت، با تمرکز بر مؤلفه‌های CPTED، به‌منظور دستیابی به امنیت مطلوب در مجموعه‌های مسکونی، پیمایشی در سطح مجموعه مسکونی ویژه کارکنان صنایع نیشکر خوزستان، واقع در اتوبان گلستان شهر اهواز انجام شده است. این پژوهش به دنبال پاسخ به دو سؤال زیر است:

الف. تأثیرگذاری هریک از مؤلفه‌های مؤثر در ارتقای امنیت در مجموعه‌های مسکونی نیشکر به چه میزان است؟

ب. کدام‌یک از مؤلفه‌ها بالاترین تأثیر را در ایجاد امنیت مطلوب در مجموعه مسکونی نیشکر را دارند؟

پیشینه پژوهش

در روند تکوین تاریخی جلوگیری از جرائم ازطریق طراحی محیطی CPTED، می‌توان به چهار دوره به شرح جدول ۱ اشاره نمود.

جدول ۱. چهار دوره تکوین راهبردهای CEPTED به‌منظور پیشگیری از وقوع جرم
(Bemanian & Mahmoudinejad,2009,142-143)

دوره	نظریه‌پرداز	کتاب
دهه ۱۹۶۰	(Jacobs, 1961)	مرگ و زندگی در شهرهای آمریکایی
دهه۱۹۷۰	(Jeffrey, 1972)	جلوگیری از جرائم شهری با طراحی محیطی
	(Newman, 1972)	فضاهای قابل دفاع
دهه ۱۹۸۰	(Wilson, 1982)	پنجره‌های شکسته
	(Brantingham, 1981)	جرم‌شناسی محیطی
دهه ۱۹۹۰ و سال‌های آغازین قرن ۲۱	(Crow, 1991)	جلوگیری از جرائم ازطریق طراحی محیطی (CPTED)

در زمینه پیشگیری از وقوع جرم ازطریق طراحی محیطی و ارتقا امنیت، پژوهش‌ها و مقالاتی نگاشته شده است که به‌طور خلاصه به چند مورد آن‌ها اشاره می‌شود:

یزدانی و تیموری (۲۰۱۳) در مقاله «تأثیر فضاهای باز اجتماعی مجتمع‌های مسکونی بر افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین»، به عواملی چون همگنی اجتماعی ساکنین و به‌کارگیری الگوهای طراحی جهت ایجاد شرایط امن، جذاب و راحت برای حضور

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

خانواده‌ها در فضاهای باز مجتمع دست یافته‌اند. نثاری و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله «تأثیر امنیت بر اجتماع‌پذیری فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در منطقه ۲ شهر ایلام»، به این نتیجه دست یافته‌اند که با افزایش امنیت، امکان حضور ساکنین و اجتماع‌پذیری در فضاهای باز بیشتر می‌شود. در مقاله «واکاوی نقش حصار و دروازه در امنیت بخشی به مجتمع‌های مسکونی، نمونه موردی: مجتمع‌های مسکونی شهر همدان» که توسط جلالیان و همکاران (۲۰۱۶) تهیه شده، نتایج بیانگر آن است که ویژگی‌های کالبدی حصارها و دروازه‌ها و عادت‌های رفتاری مردم به‌عنوان عامل فرهنگی، از مهم‌ترین دلایل نقش کم‌رنگ دروازه‌ها و حصارها در امنیت بخشی به مجتمع‌های مسکونی در شهر همدان است.

مطلبی و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله «تأثیر احساس امنیت بر رضایتمندی سکونتی در مجتمع‌های مسکونی هزار دستگاه نازی‌آباد تهران بر اساس مدل CPTED»، دو متغیر تعاملات اجتماعی و امنیت محیطی را به‌صورت جداگانه موردبررسی قرار داده و هدف این پژوهش ارائه راهکارهایی برای ایجاد فضاهای جمعی و تعاملات اجتماعی در فضاهای مشترک مجموعه‌های مسکونی است که در ایجاد امنیت در مجتمع‌های مسکونی نقش داشته‌اند. لشکری و سهیلی (۲۰۲۳) در مقاله «نقش تعاملات اجتماعی بر ایجاد امنیت محیطی در مجتمع‌های مسکونی (مطالعه موردی : فاز یک شهر اکباتان تهران)»، به بررسی نقش تعاملات اجتماعی در ایجاد امنیت محیطی در مجتمع‌های مسکونی پرداخته‌اند که نتایج نشان می‌دهد بین تعاملات اجتماعی و امنیت محیطی این مجتمع رابطه معناداری وجود دارد. بمانیان و محمودی نژاد (۲۰۰۹) در کتاب «امنیت و طراحی شهری» به تبیین مفهوم و اهمیت امنیت، و به طرح رویکردی جدید در جلوگیری از جرائم شهری ازطریق طراحی محیطی به نام CPTED پرداخته‌اند. در مقاله «نقش برنامه‌ریزی و طراحی شهری بر احساس امنیت در مجتمع‌های مسکونی شهر همدان» که توسط موقرپاک و فرجی (۲۰۱۶) نگاشته شده است، نتایج حاکی از آن است که استفاده از الگوها خط‌مشی‌ها در ایجاد حس امنیت در ارتباط با یک عامل محیطی– انسانی از نقش مهمی برخوردار است. کلانتری و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله «تحلیل کیفیت زندگی در کانون‌های جرم خیز (مورد مطالعاتی: بخش مرکزی شهر تهران)» به این نتایج دست یافتند که در محدوده موردمطالعه جرم تأثیر بالایی داشته و بر پائین آمدن سطح کیفیت زندگی در محیط موردمطالعه انجامیده است. در مقاله «نقش کاهش فرصت جرم در ارتقای امنیت محله‌های شهری با استفاده از رویکرد مکانی (مطالعه موردی:محله‌های سعدی و کوشک میدان شهر شیراز)» که توسط عبداله زاده و خسروی (۲۰۱۷) تدوین شده است، به بررسی تأثیر عوامل محیطی در محله بر پیشگیری از جرم تأکید نموده و تمرکز بر ابعاد فیزیکی را ناکافی دانسته است. روشن فکر و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله «تبیین عوامل محیطی در ایجاد حس امنیت اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی شهر رشت پنج عامل اصلی امنیت فیزیکی، نظارت، ترس از جرم، قلمروپایی، مدیریت و نگهداری را بر امنیت محیطی و کاهش جرم در مجتمع‌های مسکونی را معرفی می‌کنند و تأثیر هریک را در این محیط بررسی نموده‌اند. در مقاله «بررسی تطبیقی عناصر کالبدی محله‌های قدیمی شیراز با شاخصه‌های رویکرد CPTED» که توسط محسنی و همکاران (۲۰۱۳) نگاشته شده است عناصر کالبدی محله را با اصول CPTED تطبیق داده و راهکارها و پیشنهادهای اجرایی بر اساس اصول این رویکرد تقویت قلمروهای طبیعی، کنترل دسترسی، نظارت طبیعی و تعمیر نگهداری را ارائه کرده‌اند. پور جعفر و همکاران (۲۰۰۸) در مقاله «ارتقای امنیت محیطی کاهش جرائم شهری با تأکید بر رویکرد CPTED» مفاهیم، اصول، پارادایم‌ها و استراتژی‌های رویکرد CPTED بیان کرده و بیان می‌دارد که این رویکرد در بهبود کیفیت زندگی و رضایتمندی شهروندی تأثیر بسزایی داشته است. رجبی (۲۰۱۷) در مقاله «کاربرد نظریه CPTED در کاهش جرائم شهری»، به بیان ویژگی‌های نظریه مذکور و روش‌های اجرای آن پرداخته است و راهکارهایی با استفاده از روش‌های طراحی مناسب برای فضاهای زندگی شهروندان که ایمن‌سازی شده و احتمال بروز ناامنی را به حداقل برساند پیشنهاد می‌کند. سیدین و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله «راهکارهای معماری برای پیشگیری از وقوع جرم در مجموعه‌های مسکونی باز در سطح ساختمان مسکونی (نمونه‌های موردمطالعه: مسکن بسیجیان تالش، مسکن مهر رشت و مسکن ارکید گلسار رشت)» به دسته‌بندی راهکارهای به‌دست‌آمده از مفاهیمی مانند نظارت طبیعی ، قلمروپایی، کنترل دسترسی و شنودپذیری پرداخته‌اند.

مجموعه‌های مسکونی

روند شتابان افزایش جمعیت و رشد سریع شهرنشینی، باعث نیاز هرچه بیشتر به توسعه فضایی شـهرها شده است. ازآنجاکه

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

داشتن مسکن و سرپناه از اولین نیازهای جوامع امروزی است و رشد روزافزون جمعیت شهری نیاز به ساخت مجموعه‌های مسکونی را افزایش داده و شاهد شکل‌گیری ساختمان‌های مسکونی هستیم که همچون هر کالایی، دارای تاریخ مصرف و انقضا هستند (Mirderikvandi, 2022).

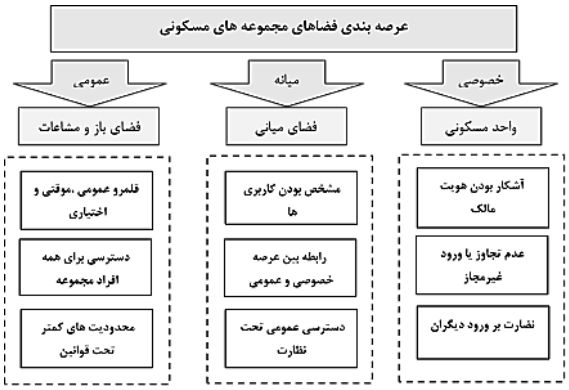
مجموعه‌های مسکونی را می‌توان تجلی کالبدی ایده انبوه‌سازی مسکن در شهرها دانست. مجموعه‌های مسکونی با تجمع تعدادی آپارتمان در یک بلوک شهری، که به شکل یکپارچه طراحی و ترکیب شده باشند، پدید می‌آیند. بسیاری از مجموعه‌های مسکونی دارای فضای عمومی مشترکی هستند که مورداستفاده همگانی ساکنان قرار می‌گیرد و دیگران حق استفاده و حتی ورود به آن را ندارند. البته یک مجموعه مسکونی ممکن است از خانه‌های ویلایی مستقل و یا آپارتمان‌های چند طبقه شکل گیرد. اندازه مجموعه‌های مسکونی نیز متنوع است (Zarghami & sadat,2016).

برای کارا بودن فعالیت‌های یک ساختمان و تأمین امنیت آن، لازم است تمامی فضاهای آن شناسایی و دسته‌بندی شوند و سپس با پیش‌بینی ارتباط مناسب بین آن‌ها، بتوانند به‌صورت یک مجموعه واحد عمل نمایند. مجموعه‌های مسکونی نیز از این امر مستثنا نبوده و لازم است دسته‌بندی فضاها و یا به تعبیری دیگر عرصه بندی در آن مشخص شود.

مجموعه مسکونی را می‌توان یک سامانه (سیستم) دانست که اجزای آن چهار عنصر اصلی کالبدی «مسکن، معابر و دسترسی‌ها، فضاهای خدماتی و فضای سبز و باز» هستند و زندگی انسان در طی روز و فصل و سال، در این چهار مکان جاری و ساری است. بنابراین معماران باید تصمیمات درستی برای سامان‌دهی طراحی این چهار مکان –و البته ترکیب آن‌ها– بگیرند (Noghrekar & Rahimi, 2022).

امنیت یکی از مهم‌ترین نیازهای بشر است که با رضایت از زندگی همبستگی بالایی دارد (Rush,1992). در طول تاریخ، زندگی جمعی بیش از هر چیز، نیازمند برقراری امنیت بوده است (Jalalian et al., 2016) که در مجموعه‌های مسکونی نیز به چشم می‌خورد.

امنیت تنها به مباحث کالبدی و رفتاری اختصاص ندارد و احساس امنیت از محیط است که روی انسان و کیفیت فضا تأثیر مستقیم دارد. بنابراین طراحی مناسب سبب پیشگیری از جرائم و بهبود کیفیت زندگی، افزایش رضایتمندی و بهبود رفاه اجتماعی جامعه می‌شود (Sanagar Darbani et al., 2019). بمانیان و امینی (۲۰۱۷) در کتاب «معماری اجتماعی خانه‌های ایرانی»، فضاهای مجموعه‌های مسکونی را در یک دسته‌بندی کلی عرصه‌بندی نموده که در شکل ۱ نمایش داده شده‌اند.



شکل ۱. عرصه بندی فضاهای مجموعه‌های مسکونی (منبع: برگرفته از Bemanian & Amini, 2017)

امنیت

امنیت از ریشه امن است که در مقابل بیم و هراس و ناامنی استفاده می‌شود. امنیت[1] از ریشه لاتین (secures) به معنای نداشتن دلهره و دغدغه است. بنابراین معنای لغوی امنیت، «رهایی از خطر، تهدید، آسیب، اضطراب، هراس، ترس، نگرانی یا وجود آرامش، اطمینان، آسایش، اعتماد و تأمین است» (Qhorbanian, 2020).

1. Secutity

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

واژه امنیت در کاربرد عام به معنای رهایی از مخاطرات مختلف است (Rajabi, 2017). امنیت از نیازها و انگیزه‌های اساسی انسان به شمار می‌رود، که در طبقه‌بندی نیازها از دیدگاه مازلو، امنیت پس از نیازهای زیستی به‌عنوان دومین طبقه از مهم‌ترین نیازهای بنیادی معرفی شده است (Roshan Fekr Jurshari et al.,2020).

امنیت دارای ویژگی‌ها و خصوصیات متعددی است. علیمردانی و همکاران (۲۰۱۷) امنیت را در ابعاد مختلف دسته‌بندی نموده که در جدول ۲ نمایش داده شده‌اند.

جدول ۲. دسته‌بندی ابعاد مختلف امنیت (منبع: Alimardani et al., 2017)

بعد تکوینی	بعد ایجابی	به معنای اطمینان و آرامش فکری و روحی
	بعد سلبی	به معنای فقدان خوف، دلهره و نگرانی که موجب سلب آرامش و اطمینان می‌شود.
بعد عینی و ذهنی	دربردارنده احساس امنیت در حالات و موقعیت‌های ذهنی تا ایمنی و امنیت خارجی در موقعیت‌های عینی و بیرونی است و وضعیت فیزیکی را با حالت فکری در هم می‌آمیزد.	
بعد روان‌شناختی	شکل‌گیری احساس امنیت از لحاظ روان‌شناختی، معطوف به شرایط اجتماع شهری و کنش‌ها و حوادث آن و نوع برداشت.	
بعد رفاهی	امنیت جامعه انسانی: بعد حداقلی که در آن آحاد جامعه قادر به تأمین و تضمین معیشت و بقا و امنیت خود هستند بعد ارتقایی که مردم قادر هستند از احساس آسایش در زندگی مادی و امنیت روانی اجتماعی برخوردار باشند.	
امنیت محیطی	امنیت شهروندان و احساس آن‌ها به ایمن بودن از سوانح طبیعی مانند سیل و زلزله، استانداردهای ساخت‌وساز و رعایت معیارهای امنیت کالبدی شهر	

مفهوم امنیت در هنگام ادراک، دارای ابعاد ذهنی و عینی است (Rajabi, 2017). بعد ذهنی (احساس امنیت) و بعد عینی (وجود امنیت) را شامل می‌شود (Sajjadi et al., 2022). بعد عینی به مؤلفه‌های فیزیکی و کالبدی بازمی‌گردد (Nesari et al., 2017) و احساس امنیت به‌عنوان امری ذهنی تحت عوامل مختلف اجتماعی و روانی است (Rajabi, 2017).

جمع‌بندی نتایج حاصل از پژوهش محققین داخل کشور در خصوص امنیت در دو بعد عینی و ذهنی در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. مؤلفه‌های امنیت از دیدگاه نظریات مختلف در دو بعد عینی و ذهنی

دیدگاه‌ها و نظریات	بعد عینی امنیت	بعد ذهنی امنیت
	امنیت فیزیکی – کالبدی	**امنیت اجتماعی–روانی**
Rajabi, 2017	فرم فضا– آسایش بصری و محیطی– اندازه فضا– سازمان فضایی و نفوذپذیری– کیفیت مسکن و کاربری زمین	–
Akbarshahi & Soheili, 2021	–	خوانایی– نظارت طبیعی– قلمرو گرایی– کیفیت عملکردی و کالبدی– تقویت حریم
Lashgari & Soheili, 2023	اندازه و فرم فضا – آسایش بصری و محیطی– آلودگی محیطی– سازمان فضایی و نفوذپذیری	توجه به ساختار فضای جمعی و فضای تعاملی– معنا (حس جمعی) – هویت جمعی و دل‌بستگی به جمع
Lak & Bahmani,2020	فرم و اندازه فضا– آسایش بصری و محیطی– سازمان فضایی– مکان‌یابی	–
Jalalian et al., 2016	نظارت– کنترل دسترسی– تصویر– قلمروگرایی	جمعیت– مجاورت و همسایگی– نظارت
Matlabi et al, 2015	فرم و اندازه فضا– آسایش بصری و محیطی– نفوذپذیری– روشنایی	نظارت و مراقبت– ایمنی– احساس تعلق به مکان– تجربه– بعد خانوار

مبانی CPTED

نظریه (CPTED) مخفف Crime Prevention through environmental design به معنای پیشگیری از جرم ازطریق طراحی محیطی است (Rajabi, 2017). این نظریه بر این ادعا استوار است که با طراحی مناسب و کاربردی مؤثر از محیط و با بهبود در کیفیت محیط زندگی می‌توان از جرم پیشگیری کرد و بر ترس غلبه یافت (Akbarshahi & Soheili, 2021). این تئوری هدف خود را بر محیط ساخته‌شده و جرائم مرتبط و شایع در مناطق مسکونی مانند: دیوارنویسی، تخریب گرایی و سرقت متمرکز می‌کند. درواقع CPTED بر این اندیشه و فکر مبتنی است که رفتار انسانی در یک محیط شهری، تحت تأثیر طراحی محیطی است (Lashgari & Soheili, 2023). رویکرد امنیت ازطریق طراحی محیطی، استفاده هوشمندانه از فضای انسان‌ساخت به‌منظور ارتقای امنیت شهری در فرایند طراحی و برنامه‌ریزی محیط مصنوع است (Roshan Fekr Jurshari et al,2020). این

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

رویکرد، طراحی فیزیکی را با نیازهای فیزیکی، اجتماعی و روانی ساکنان مطلوب آن فضا درهم‌آمیخته و محیطی را خلق می‌کند که در آن رفتار مطلوب مورد تشویق قرار گیرد و رفتارها و ساکنان نامطلوب دلسرد شوند (Bemanian & Mahmoudinejad, 2009).

شاخص‌های قابل‌سنجش ذیل راهبردهای توصیه‌شده CPTED به‌منظور به‌کارگیری در طراحی محیط در جهت بهبود کیفیت محیط زندگی و پیشگیری از جرم در جدول ۴ نمایش داده شده‌اند.

جدول ٤. شاخص‌های امنیت در مجموعه‌های مسکونی مبتنی بر رویکرد CPTED بر اساس نظریات و مکاتب مورداستفاده در پیشینه پژوهش

معیار	زیرمعیار	شاخص‌های قابل‌سنجش میزان امنیت
مؤلفه‌های اصلی ارزشیابی امنیت در مجموعه‌های مسکونی	**نظارت**	نظارت طبیعی: نظارت مستقیم (استفاده از دوربین مداربسته)، مراقبت طبیعی (شفاف‌سازی خروجی و ورودی‌ها و مسیرهای دسترسی، فضای بازی کودکان و رؤیت‌پذیری به فضا)، عدم اشراف ساکنان، شفافیت فضاهای مشاع (حوزه‌های سیرکلاسیون، راهروها، آسانسورها و راه‌پله و لابی)، جهت‌گیری ساختمان‌ها، مکان‌یابی تراس و بالکن‌ها، مراقبت از فضاهای جمعی و عمومی، همسایگی (شناخت و ریسک اعتماد به همسایگان)
	قلمروگرایی	نفوذپذیری و قلمرگرایی (حس مالکیت به فضا، تمایز عرصه‌های خصوصی و عمومی، مشخص بودن مرزهای مالکیت) احساس تعلق به مکان (وابستگی به محیط و علاقه به آن، به یاد آمدن مکان‌ها، و ایجاد خاطره مثبت از محیط) چیدمان بلوک‌ها، دخالت و کنترل ساکنان
	کنترل دسترسی	کنترل دسترسی‌ها (مکان‌یابی مناسب فضاها، عدم تداخل مسیر پیاده و سواره، کنترل ورود و خروج، نگهبانی، پیاده‌روها و ایجاد مکان‌هایی برای قدم زدن و قدم زدن تنهایی در شب) خوانایی محیط (آسانی جهت‌یابی و درک روشن مرزها) نحوه دسترسی به فضاهای عمومی (پارک‌ها، پارکینگ‌ها، تسهیلات خدماتی و رفاهی) استفاده حفاظ ، نرده با محوطه‌سازی امکان امدادرسانی در مواقع خطر (عرض کافی معابر و نفوذپذیری به واحدهای مسکونی و مجتمع‌ها) مسیر تردد معلولین و سالمندان
	پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم در محیط	بررسی کیفیت فضاها، اختلاط و تنوع فعالیت‌ها و عملکردها، حضورپذیری فضا فضای جمعی و فضای تعاملی مشارکت و حمایت از فعالیت‌های اجتماعی (فداکاری و کمک‌رسانی)
		پیشگیری از خرابکاری در محیط و وندالیسم (دیوارنوشته) نقش محصوریت بر حس ترس(دیوارهای محصورکننده، سیم خاردار و ...) زیباسازی محیط و جداره‌های بناها فضاهای رهاشده و غیرقابل‌سکونت منظرسازی بر اساس معیارهای افزایش دید و نظارت عمومی، نوع پوشش‌های گیاهی و محوطه‌سازی
	مدیریت و نگهداری محیط	تعمیر و نگهداری (مدیریت محیط) (امکان مدیریت بحران طبیعی و غیرطبیعی) پیشگیری از جرم و خرابکاری در محیط و وندالیسم (دیوارنوشته) تعمیرات و جمع‌آوری زباله‌ها (زیباسازی محیط) و نظافت مداوم محیط به کار بردن مواد و مصالح مقاوم در محیط بازسازی مبلمان و تجهیزات شهری(تابلوها و علائم ارتباطی) و چراغ‌ها
	امنیت فیزیکی	فرم فضا (شکل، رنگ، نظم و خوانایی) اندازه فضا (مقیاس انسانی ، ارتفاع مناسب، عدم ازدحام بیش‌ازحد یا خلوت بودن بیش‌ازحد) آسایش بصری: عدم آلودگی نمادی و دیداری آسایش محیطی (آسایش اقلیمی، عدم انواع آلودگی (هوا–صوتی–بصری–محیطی)، استفاده از تجهیزات و مبلمان محیط، نبود زباله و تمیز بودن فضا) درها و پنجره‌های ضد سرقت امنیت بالکن‌ها و راه‌های ورود عدم طراحی کنج‌های تاریک و ناپیدا نور و روشنایی (نور کافی بر ورودی‌ها و مسیرهای دسترسی و فضاهای جمعی و عمومی مجموعه، امکان فعالیت شبانه در مجموعه)

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کیفی و ترکیبی از روش‌های توصیفی–تحلیلی، پیمایشی و مورد کاوی است. چهارچوب نظری این پژوهش با مطالعه منابع معتبر کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده و ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه و مصاحبه روایی و همچنین بررسی‌های میدانی پژوهشگران است. در گام نخست به بررسی مفاهیم امنیت در مجموعه‌های مسکونی پرداخته شد و در گام بعدی راهبردهای

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

CPTED موردبررسی قرار گرفته است. متغیرهای اصلی پژوهش پس از استخراج از مطالعات کتابخانه‌ای شامل نظارت، کنترل دسترسی، قلمروگرایی، پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم، مدیریت و نگهداری محیط و امنیت فیزیکی هستند و شاخص‌های آن‌ها باتوجه‌به همین متغیرها و بر اساس نظریات و مکاتب مختلف استخراج شده‌اند. این مؤلفه‌ها به معیارهای قابل‌سنجش تبدیل و در قالب پرسش‌نامه با ۳۹ سؤال بسته و بر اساس طیف پنج‌تایی لیکرت تدوین گردید. جامعه آماری را ساکنان مجموعه مسکونی توسعه نیشکر شهر اهواز تشکیل می‌دهند. ۱۵۰ پرسش‌نامه در این مجموعه مسکونی توزیع شد، اما ازآنجایی‌که ۲۶ پرسش‌نامه ناقص یا با اطلاعات غلط تحویل گرفته شدند، درنهایت ۱۲۴ پرسش‌نامه تحلیل شد. در این پژوهش برای سنجش روایی پرسش‌نامه توسط چند نفر از اساتید رشته‌های معماری و شهرسازی موردبررسی و تائید قرار گرفته است و پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ ۰/۷۹۶ مطابق با جدول ۵ به دست آمده است. تجزیه‌وتحلیل پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 صورت گرفته است.

جدول ۵. میزان آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد گویه	سطح معناداری
نظارت	۵	۰/۸۴۲
قلمروگرایی	۶	۰/۸۴۱
کنترل دسترسی	۸	۰/۷۶۳
پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم در محیط	۶	۰/۷۸۷
مدیریت و نگهداری محیط	۵	۰/۷۹۴
امنیت فیزیکی	۸	۰/۷۵۲

معرفی محدوده موردمطالعه

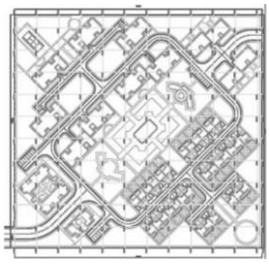
مجموعه مسکونی ۱۸۸ واحدی منازل توسعه نیشکر در منطقه ۴ شهر اهواز، در دو بخش ویلایی و ۱۲ بلوک آپارتمانی احداث شده و شامل واحدهای تجاری، فضای سبز و محل بازی کودکان نیز است. واحدهای ویلایی در قسمت شمال شرقی این مجموعه و واحدهای آپارتمانی در بخش جنوب غربی مجموعه قرار دارند (میردریکوندی، ۲۰۲۲). این مجموعه مسکونی توسط مهندسین مشاور گنو طراحی و توسط شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی احداث و در سال ۱۳۷۱ به بهره‌برداری رسیده است (شکل‌های ۲ – ۴).



شکل ۲. موقعیت قرارگیری مجموعه مسکونی توسعه نیشکر در شهر اهواز؛ منبع: (Mirderikvandi, 2022)



شکل ۳. موقعیت قرارگیری مجموعه مسکونی توسعه نیشکر؛ منبع: (Mirderikvandi, 2022)



شکل ٤. پلان مجموعه مسکونی توسعه نیشکر؛ منبع: (Mirderikvandi, 2022)

این مجموعه مسکونی دارای دو ورودی و از امکانات و تسهیلات خوبی برخوردار است. ورودی اصلی مجموعه از خیابان اصلی اتوبان گلستان است و ورودی دوم از سمت انتهای این مجموعه است. در این مجموعه کلیه امکانات رفاهی، فضای سبز و

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

حمل‌ونقل پیش‌بینی شده است. پارک، فضاهای سبز محلی، فضای بازی کودکان، ایستگاه سلامت و . ... این فضاها، می‌توانند مکان‌های عمومی دنجی را در مقیاس محلی و همسایگی، جهت تفریح و ایجاد تعاملات اجتماعی ساکنین ایجاد نمایند که در مرکز واحدهای مسکونی ویلایی و نیز در مرز میان واحدهای آپارتمانی و ویلایی مکان‌یابی شده‌اند (Fadaee, 2016).

شبکه دسترسی داخلی به دو صورت پیاده و سواره، طراحی شده است. دسترسی‌های داخلی هم‌ارزش بوده و فاقد سلسله‌مراتب هستند. دسترسی پیاده به دو صورت دسترسی اختصاصی پیاده پشت واحدهای مسکونی ویلایی و دسترسی پیاده در کنار دسترسی سواره طراحی شده است. حالت اول عملاً به دلیل نداشتن ارتباط مناسب با ورودی واحدهای مسکونی، چندان موردتوجه و استفاده مداوم ساکنین قرار نمی‌گیرد. در حالت دوم، فضای سبز حد فاصل دو دسترسی، سبب تفکیک بیشتر آن‌ها شده است. در این منطقه قلمرو صرفاً مفهوم کالبدی دارد و با حصارکشی و احداث نگهبانی و دروازه ورودی و تفکیک صریح آن از بافت شهری، از سایر مناطق متمایز شده است (Saeidi & Peyvand, 2019).

یافته‌های پژوهش

در این بخش، نخست به توصیف مطالعات کیفی در مجموعه مسکونی توسعه نیشکر اهواز، بر اساس شاخص‌های امنیت مبتنی بر رویکرد CPTED پرداخته شده است. قضاوت‌ها در این مطالعات کیفی حاصل از تحلیل پژوهشگران بر اساس شاخص‌های امنیت و تطبیق آن با محیط کالبدی موردمطالعه به‌صورت حضور در محیط، مصاحبه با ساکنان، مطالعه مستندات و اسناد مکتوب و برداشت‌های میدانی پژوهشگران پشتیبانی می‌شود که به کاستی‌های موجود در این مجموعه بر اساس شاخص‌های امنیت اشاره شده است (شکل‌های ۵ و ۶).



شکل ۵. نماهایی از خانه‌های ویلایی مجموعه مسکونی توسعه نیشکر اهواز



شکل ٦. نماهایی از مجتمع‌های آپارتمانی مجموعه مسکونی توسعه نیشکر اهواز

- عدم رعایت حریم شخصی و خصوصی افراد در فضاهای باز
- اشراف بلوک‌های سه طبقه به واحدهای ویلایی و چیدمان نامناسب بلوک‌ها نسبت به همدیگر
- عدم دسترسی مناسب به خدمات عمومی نظیر عابر بانک، خدمات پستی، کافی‌نت و ...
- عدم احساس امنیت در پیاده‌روی شبانه ساکنین واحدهای ویلایی به علت وجود فضای سبز بدون استفاده و طراحی‌نشده حاشیه محدوده واحدهای ویلایی
- عدم پیش‌بینی فضاهای مکث و مسیرهای تردد تعریف‌شده برای عبور و توقف معلولین و وسایل حرکت آن‌ها
- عدم وجود امکانات در دسترس امدادرسانی در مواقع اضطراری
- عدم رعایت مقیاس انسانی در فضاهای سبز و طبیعی
- وجود فرسودگی و ترک‌خوردگی‌های متعدد در سطوح نما و کف‌سازی عابر پیاده و سواره
- عدم پیش‌بینی سیستم دفع آب‌های سطحی در فضاهای عمومی و باز جمعی
- عدم وجود بستر و سطوح مناسب کمی و کیفی برای جانمایی وسایل بازی کودکان

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

– وجود پنجره‌ها و بالکن‌ها بسیاری از واحدهای آپارتمانی در معرض دید سایر واحدهای مسکونی مجموعه قرار دارند
– عدم پیش‌بینی درب‌های ضد سرقت و وجود پنجره‌های فاقد حفاظ و بدون سیستم امنیتی
– روشنایی و نورپردازی ناکافی در مشاعات فضاهای سکونتی به‌ویژه در راه‌پله‌ها و راهروها

در بخش بعدی، مطالعات کمی بر اساس پرسش‌نامه‌هایی که توسط پاسخ‌گویان تکمیل گردیده‌اند را جمع‌آوری کرده و داده‌های خام موردنیاز به کمک رایانه و نرم‌افزار ثبت شد و سپس این داده‌ها ازطریق نرم‌افزار spss21 تجزیه‌وتحلیل شده و در دو مرحله به اطلاعات مورداستفاده در این تحقیق، تبدیل می‌گردند. در مرحله اول داده‌های جمع‌آوری‌شده به‌صورت جداول آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، درصد فراوانی تجمعی، میانگین و انحراف معیار) ارائه می‌شود و در مرحله دوم که تجزیه‌وتحلیل استنباطی است، با استفاده از آزمون t تک متغیره، مورد آزمون قرار می‌گیرند.

آمار توصیفی بر اساس جدول‌های ۶–۹ نشان می‌دهد که ۶۹ نفر معادل ۵۵/۶۵ درصد از افراد موردمطالعه مرد و ۵۵ نفر معادل ۴۴/۳۵ درصد زن هستند. همچنین ۱۸ نفر معادل ۱۴/۵۱ درصد از افراد در رده سنی ۱۱–۲۰ سال، ۲۱ نفر معادل ۱۶/۹۳ درصد در رده سنی ۲۱–۳۰ سال، ۲۶ نفر معادل ۲۰/۹۶ درصد در رده سنی ۳۱–۴۰ سال، ۳۵ نفر معادل ۲۸/۲۲ درصد در رده سنی ۴۱–۵۰ سال و ۲۴ نفر معادل ۱۹/۳۸ درصد در رده سنی ۵۱–۶۰ سال هستند. علاوه بر آن ۲۴ نفر معادل ۱۹/۳۸ درصد دارای مدرک دیپلم و زیردیپلم هستند، ۳۱ نفر معادل ۲۵ درصد دارای مدرک فوق‌دیپلم، ۴۲ نفر معادل ۳۳/۸۷ درصد دارای مدرک لیسانس، ۲۷ نفر معادل ۲۱/۷۵ درصد دارای مدرک فوق‌لیسانس و بالاتر هستند. ۴۹ نفر معادل ۳۹/۵۱ درصد از افراد موردمطالعه مجرد و ۷۵ نفر معادل ۶۰/۴۹ درصد متأهل هستند.

جدول ٦.توزیع فراوانی جنسیت افراد موردمطالعه

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۶۹	۵۵/۶۵
زن	۵۵	۴۴/۳۵
کل	۱۲۴	۱۰۰

جدول ۷. توزیع فراوانی وضعیت تأهل افراد موردمطالعه

وضعیت تأهل	فراوانی	درصد فراوانی
مجرد	۴۹	۳۹/۵۱
متأهل	۷۵	۶۰/۴۹
کل	۱۲۴	۱۰۰

جدول ۸. توزیع فراوانی تحصیلات سن افراد موردمطالعه

تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی
دیپلم و زیردیپلم	۲۴	۱۹/۳۸
فوق‌دیپلم	۳۱	۲۵
لیسانس	۴۲	۳۳/۸۷
فوق‌لیسانس و بالاتر	۲۷	۲۱/۷۵
کل	۱۲۴	۱۰۰

جدول ۹. توزیع فراوانی سن افراد موردمطالعه

سن	فراوانی	درصد فراوانی
۲۰–۱۱	۱۸	۱۴/۵۱
۳۰–۲۱	۲۱	۱۶/۹۳
۴۰–۳۱	۲۶	۲۰/۹۶
۵۰–۴۱	۳۵	۲۸/۲۲
۶۰–۵۱	۲۴	۱۹/۳۸
کل	۱۲۴	۱۰۰

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

جهت بررسی استنباطی از آزمون t تک متغیره استفاده می‌کنیم. این آزمون برای همخوانی یا عدم همخوانی میانگین برآوردشده با میانگین جامعه به کار می‌رود. همان‌طور که ذکر شد، پرسش‌نامه بر اساس طیف پنج‌تایی لیکرت (خیلی کم با امتیاز ۱، کم با امتیاز ۲، متوسط با امتیاز ۳، زیاد با امتیاز۴ و خیلی زیاد با امتیاز ۵) تهیه شده است، مقدار ۳ به‌عنوان حد متوسط جامعه نمونه مشخص گردید. در این آزمون سطح خطا معمولاً ۵ درصد در نظر گرفته می‌شود که باتوجه‌به جدول ۱۰ مشاهده می‌شود که در مجموعه مسکونی موردمطالعه مؤلفه‌های نظارت امتیاز (۳/۴۲)، قلمروگرایی امتیاز (۲/۸۸)، کنترل دسترسی امتیاز (۳/۰۹)، پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم امتیاز (۳/۲۶)، مدیریت و نگهداری محیط امتیاز (۳/۱۸) و امنیت فیزیکی امتیاز (۲/۹۶) را کسب کرده‌اند. «بیشترین» امتیاز را مؤلفه «نظارت» و «کمترین» امتیاز را مؤلفه «قلمروگرایی» به خود اختصاص داده‌اند.

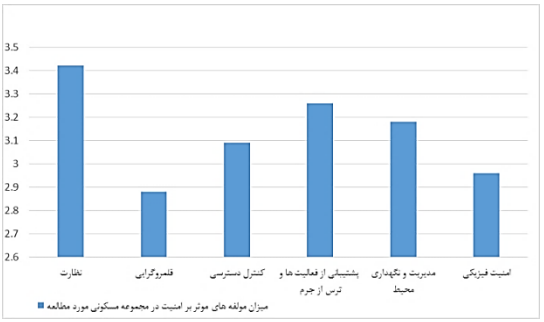
جدول ۱۰. میانگین به‌دست‌آمده از آزمون تی تک متغیره

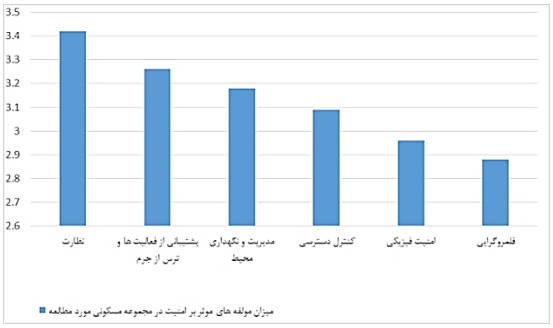
مؤلفه‌ها	شماره گویه	میانگین	انحراف معیار	Tآماره	مقدار خطا	میانگین هر مؤلفه
نظارت	Q1	۳/۱۱	۰/۸۷	۱۱/۰۸	۰/۰۰	۳/۴۲
	Q2	۴/۲۸	۱/۰۷	۹/۹۱	۰/۰۰	
	Q3	۳/۱۹	۰/۶۸	۴/۴۶	۰/۰۰	
	Q4	۳/۱۰	۰/۶۴	۹/۸۳	۰/۰۲	
	Q5	۳/۴۵	۰/۶۹	۷/۱۷	۰/۰۰	
قلمروگرایی	Q6	۳/۱۵	۰/۶۹	۴/۰۰	۰/۰۰	۲/۸۸
	Q7	۲/۷۸	۰/۶۹	۲/۲۵	۰/۰۰	
	Q8	۳/۵۷	۰/۷۸	۲/۶۵	۰/۰۲	
	Q9	۳/۴۸	۰/۹۸	۵/۵۸	۰/۰۰	
	Q10	۲/۶۴	۱/۰۴	۸/۷۶	۰/۰۰	
	Q11	۲/۸۱	۰/۶۶	۱۶/۶۹	۰/۰۰	
کنترل دسترسی	Q12	۳/۱۴	۱/۱۹	۸/۶۰	۰/۰۰	۳/۰۹
	Q13	۴/۰۲	۱/۰۵	۱۳/۹۴	۰/۰۰	
	Q14	۲/۸۸	۰/۹۲	۲۳	۰/۰۰	
	Q15	۲/۷۴	۰/۶۴	۱۳/۲۱	۰/۰۰	
	Q16	۳/۶۱	۰/۸۳	۱۱/۰۸	۰/۰۱	
	Q17	۲/۹۱	۱/۱۴	۱۰/۹	۰/۰۲	
	Q18	۲/۶۱	۱/۲۸	۴/۹۸	۰/۰۰	
	Q19	۲/۸۲	۰/۷۸	۶/۴۶	۰/۰۰	
پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم در محیط	Q20	۳/۳۳	۰/۶۶	۲۳/۱	۰/۰۰	۳/۲۶
	Q21	۳/۳۱	۰/۴۷	۴/۹۸	۰/۰۰	
	Q22	۲/۸۹	۰/۶۹	−۱/۱۴	۰/۲۹	
	Q23	۳/۱۳	۰/۹۲	۶/۹۸	۰/۰۰	
	Q24	۲/۷۱	۰/۸۷	۲۲/۳۱	۰/۰۰	
	Q25	۳/۶۳	۰/۹۸	۱۳/۲۱	۰/۰۰	
مدیریت و نگهداری محیط	Q26	۳/۴۷	۰/۷۸	۳۴/۲۳	۰/۰۲	۳/۱۸
	Q27	۳/۲۳	۰/۶۸	۱۰/۰۱	۰/۰۰	
	Q28	۲/۸۷	۰/۸۸	۹/۰۶	۰/۰۰	
	Q29	۲/۹۳	۱/۰۴	۱۶/۳۹	۰/۰۰	
	Q30	۳/۴۱	۰/۹۸	۲۳/۰۳	۰/۰۰	
امنیت فیزیکی	Q31	۳/۷۳	۰/۷۱	۸/۸۶	۰/۰۱	۲/۹۶
	Q32	۳/۳۸	۱/۲۱	۴/۴۴	۰/۰۰	
	Q33	۲/۸۹	۰/۴۱	۳/۷۰	۰/۰۰	
	Q34	۲/۷۳	۰/۶۶	−۱/۰۶	۰/۱	
	Q35	۲/۴۹	۱/۱۲	۲/۲۶	۰/۰۰	

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

	Q36	۳/۲۱	۰/۹۱	۱۱/۰۶	۰/۰۰	
	Q37	۲/۵۶	۰/۸۷	۲۲/۷۹	۰/۰۰	
	Q38	۳/۲۲	۰/۹۶	۱۰/۹۶	۰/۰۲	
	Q39	۲/۷۶	۰/۶۸	۲۳/۳	۰/۰۰	





شکل ۷. میزان مؤلفه‌های مؤثر بر امنیت با رویکرد CPTED در مجموعه مسکونی توسعه نیشکر اهواز

همبستگی در امنیت مجموعه مسکونی توسعه نیشکر

در ادامه، همبستگی بین متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون آورده شده است. باتوجه‌به خروجی SPSS در جدول ۱۱، همبستگی بین تمامی مؤلفه‌ها معنادار مشاهده است.

جدول ۱۱. ضریب همبستگی برای سنجش روابط بین متغیرهای پژوهش

		نظارت	قلمروگرایی	کنترل دسترسی	پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم	تعمیر و نگهداری محیط	امنیت فیزیکی
نظارت	ضریب همبستگی	۱	۰/۷۱۲	۰/۶۵۱	۰/۷۹۲	۰/۸۲۱	۰/۷۶۹
	سطح معناداری	–	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	تعداد	–	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴
قلمروگرایی	ضریب همبستگی	۰۷۱۲	۱	۰/۵۳۲	۰/۶۰۲	۰/۸۱۲	۰/۷۳۵
	سطح معناداری	۰/۰۰	–	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	تعداد	۱۲۴	–	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴
کنترل دسترسی	ضریب همبستگی	۰/۶۵۱	۰/۵۳۲	۱	۰/۴۶۸	۰/۶۹۱	۰/۷۳۱
	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	–	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	تعداد	۱۲۴	۱۲۴	–	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴
پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم	ضریب همبستگی	۰/۷۹۲	۰/۶۰۲	۰/۴۶۸	۱	۰/۵۳۲	۰/۵۹۴
	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	–	۰/۰۰	۰/۰۰
	تعداد	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴		۱۲۴	۱۲۴
تعمیر و نگهداری محیط	ضریب همبستگی	۰/۸۲۱	۰/۸۱۲	۰/۶۹۱	۰/۵۳۲	۱	۰/۷۴۹
	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	–	۰/۰۰
	تعداد	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	–	۱۲۴
امنیت فیزیکی	ضریب همبستگی	۰/۷۶۹	۰/۷۳۵	۰/۷۳۱	۰/۵۹۴	۰/۷۴۹	۱
	سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	–
	تعداد	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴	–

نتیجه‌گیری

امنیت در مجموعه‌های مسکونی لازم است نه‌تنها ازطریق مؤلفه‌های کالبدی–فیزیکی بلکه به‌واسطه مؤلفه‌های اجتماعی–روانی تأمین گردد. با به‌کارگیری و استفاده از نظریات متعدد در زمینه امنیت محیطی و طراحی مجموعه‌های مسکونی امن با راهبردهای توصیه‌شده CPTED، مؤلفه‌های (نظارت، قلمروگرایی، کنترل دسترسی، پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم، تعمیر و نگهداری محیط و امنیت فیزیکی) به‌عنوان متغیرهای قابل‌سنجش مشخص گردیدند. با استخراج شاخص‌های این مؤلفه‌ها و به آزمون قرار دادن آن‌ها ازطریق پرسش‌نامه بسته با ۳۹ گویه و توزیع آن در مجموعه مسکونی منازل توسعه نیشکر اهواز، مشاهده شد که

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

ازنظر گروه پژوهش به ترتیب مؤلفه‌های نظارت، پشتیبانی از فعالیت‌ها و ترس از جرم، مدیریت و نگهداری محیط و کنترل دسترسی به‌عنوان عوامل مهم و مؤثر در امنیت محیط‌های این مجموعه مسکونی است و مؤلفه‌های امنیت فیزیکی و قلمروگرایی، از تأثیرگذاری کمتری در ارتباط با امنیت محیطی این مجموعه مسکونی برخوردارند. اما درمجموع بین کلیه مؤلفه‌ها رابطه معناداری وجود دارد و بر هم تأثیر مستقیم می‌گذارند. درنهایت نتایج حاصل نشان می‌دهد که عوامل محیطی مرتبط با راهبردهای CPTED در ارتقای امنیت در مجموعه مسکونی موردمطالعه، تأثیر بسزایی دارند.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

References

Abdolahzade Fard, A. R., & Khosravi, R. (2017). Investigation of crime commitment opportunity decrease role in urban neighborhood's safety promotion by using positional approach (Case study: sa'adi and kooshkmeidan neighborhoods, Shiraz). *Regional Planning*, *7*(28), 191-200. (In Persian)

Akbarshahi, M., & Soheili, J. (2021). The explanation of the relationship between physical factors and the quality of the concept of secondary domain with the level of social security of residents in residential settings in crime prevention based on the CPTED approach (Case study: Qazvin 400-unit residential complex). *Housing and Rural Environment*, *40*(176), 45-56. (In Persian)

Alimardani, M., Sharghi, A., & Mahdneshin, N. (2017). The Evaluation of Security Role in Urban Night Life and Vitality (Center city of Marand and Emam Khomeyni Street, Between Shaheed Ranjbari Street and 7 Tir Street). *Journal of Applied Arts*, *5*, 15-26. (In Persian)

Bemanian, M., & Amini, M. (2017). The social architecture of the Iranian House. (In Persian)

Bemanian, M., & Mahmudinejad, H. (2009). Security and urban design. (In Persian)

Brantingham, P. J., & Brantingham, P. L. (1981). *Environmental criminology*. Sage Publications.

CROW, T.D. (1991). Crime Prevention through Environmental Design. Stoneham, MA: Butterworth-Heinemann. Pp87-95.

Dadashpour, H., & Roshani, S. (2013). Evaluating Interaction between the Individual and the Environment in New Neighborhoods Using Objective and Subjective Quality Assessment; Case Study: Tehran Oil Township. *Journal of Urban Studies*, *6*, 16-3. (In Persian)

Fadaee, A. (2016). *Designing a residential complex with the approach of the effect of natural light on the residents of Ahvaz*, Master's thesis of Tehran University of Art, Faculty of Art and Architecture. (In Persian)

Hosseini, S. B., Kameli, M., Safari, M., & Mirfakhraee, A. (2016). Examination to assess the quality of residential townships-Case Study: settlements of Omid. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, *4*(1), 91-100. (In Persian)

Jacob, J. (1961). The death and life of great American. *Cities. New York: Vintage Books*.

Jalalian, S., Habib, F., & Zaker Haghighi, K. (2016). Conceptual Modeling of Environmental Factors Influencing the Security Residential Complexes (Case Study: Residential Complexes of Hamedan City). *Oloom va Tecnoloji-ye Mohit-e Zist*, *18*, 345-360. (In Persian)

Jalalian, S., Habib, F., & Zaker Haghighi, K. (2018). Analyzing the Role of Fence and Gate in Securitization of Residential Complexes, Case of Study: Hamedan City Residential Complexes. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, *10*(21), 139-148. (In Persian)

Jeffery, C. R. (1972). Crime prevention through environmental design. *Criminology*, *10*(2), 191-191.

Kalantari, M., Abdali, Y., Poorahmad, A., & Ahl Gholipour, S. (2018). Spatial analysis of quality of life in crime hotspots (case study: central part of Tehran). *Journal of Disciplinary Geography*, *6*(211), 1-30. (In Persian)

Lak, N., Bahmani, S. (2020). *Analyzing the impact of physical components on the feeling of security in the open spaces of residential complexes; Case example: Mehr Passargard housing*. Shabak specialized scientific journal. Year 6. Number 5. Karaj. (In Persian)

Lashgari, F., & Soheili, J. (2023). The Role of Social Interactions to Create Environmental Security in Residential Complexes (A Case Study of Phase One of Ekbatan Town, Tehran). (In Persian)

Mabhoot, M. R., Madahi, M., & Rezayee Gorgani, A. (2018). Land Use Evaluation with an Emphasis on Increasing Societal Security in Residential Neighborhoods:(The Case: Fatemieh Neighborhood of Mashhad). *Urban Economics*, *3*(2), 79-96. (In Persian)

Malekshahi, G., Nikpour, A., & Habibi, S. (2018). Comparing residents' satisfaction from state initiated and self-owned Mehr housing (Case Study: Amol). *Motaleate Shahri*, *7*(27), 41-52. (In Persian)

Motalebi, G., Khodadadi Agh Ghal'e, F., & Akbari, A. (2016). Effect of the Sense of Security of Housing Satisfaction in Naziabad Residential Complex in Tehran Based On CPTED Model. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, *21*(1), 67-78. (In Persian)

Mirderikvandi, S. (2022). *Developing a system for improving the spatial quality of residential complexes using the post-operational evaluation (POE) method based on the culture-based*

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]

approach (case example: Ahvaz city). Doctoral dissertation in architecture. Islamic Azad University Ahvaz branch. (In Persian)

Mohseni, M., Zandiatashbar, A., & Masud, M. (2013). A comparative study of the physical elements in Shiraz traditional districts with the features of CPTED approach. *Journal of Studies on Iranian-Islamic City*, 65. (In Persian)

Movaghar Pak, A., & Faraji, G. (2015). The role of planning and urban design to residential complexes sense of security in the city of Hamedan. *Police Cultural Studies*, *2*(4), 53-76. (In Persian)

Nesari, B. H., Qhanbaran, A. H., Nademi, A. (2017). Effect of Security on Social Responsibility of Open Spaces in Residential Complexes: A Case Study of District No.2 of Ilam City. Haft Hesar J Environ Stud 2017; 5 (18) :101-116. (In Persian)

Newman, O. (1972). Defensible Space, Macmillan, New York.

Noghrekar, S., & Rahimi, R. (2021). In Search of Principles of Designing a Residential Complex Based on ", Islamic Wisdom", Based on the views of Allama Ayatollah Javadi Amoli in the book Mafatih Al-Hayat. (In Persian)

Pourjafar, M., Mahmodinegad, H., Rafieian, M., & Ansari, M. (2008). Promotion of environmental security and reduction of urban crimes with emphasis on CPTED approach. *Int J Ind Eng Prod Manag*, *19*(6), 73-82. (In Persian)

Qhorbanian, M. (2020). *Rereading security in urban spaces*. Tahan Gostar Publications. Tehran. (In Persian)

Rafiean, M., Taghvaei, A., Khademi, M., & Alipour, R. (2012). A Comparative Study of Quality Measurement Approaches in Designing Urban Public Spaces. *Journal of Iranian Architecture and Urban Development*, *4*, 35-43. (In Persian)

Rajabi, A. (2017). Application of CPTED Theory reducing urban crimes. (In Persian)

RooshanFekrjoorshari, S., Asadi Malekjahan, F., & NolaeiHashjin, N. (2020). Identifying the Effective Environmental Factors on Citizens' Sense of Security in Residential Complexes Case Study: Rasht Border City. *journal of border studies*, *8*(3), 87-99. (In Persian)

Rush, M. (1992). Polities and Society , An Introduction to Political Society(harvester whest sheaf). AIP Journal, pp 868-885.

Saeidi, O., & Peyvand, N. (2019). Investigating and analyzing the components of the creative city in the neighborhoods of the 4th municipality of Ahvaz. *Geographical Engineering of Territory*, *3*(5), 111-125. (In Persian)

Sajjadi, S. M., Danaeinia, A., & Divandari, J. (2022). Improving Housing Security based on the Explanation of Visual Access Indicators in Historical Houses of Bushehr. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, *15*(40), 85-100. (In Persian)

sanagar darbani, elham, monsefi parapari, danial, Taherkhani, AliReza, & Hajifathali, Siavash. (2019). Assessing the sense of security and crime prevention in the public spaces of residential complexes by using Prospect, Refuge, and Escape. QUARTERLY OF ORDER AND SECURITY GUARDS, 12(2 (46)), 1-28. (In Persian)

Seyyedein, S. A., Javaherian, M., Aghababaei, H., & Bayzidi, Q. (2019). Architectural Solutions for Crime Prevention in Open Residential Complexes at Block as a Level of Residential Space-Case Studies: Rasht Mehr Housing, Rasht Orkide Golsar Housing and Talesh Basijian Housing. *Criminal Law Research*, *10*(1), 135-164. (In Persian)

Wilson, J.& Kelling L.(1982). Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety. The Atlantic Monthly, 249: 29-38.

YAZDANI, N. S., & Teimouri, S. (2013). The Effect of Open Spaces of Residential Complexes on the Social Interactions of Residents,(Case Study: Three Residential Complexes in Isfahan). (In Persian)

Zarghami, Ismaeel. & Sadat, Seyyed Ashraf. (2016). *Characteristics of Iranian-Islamic architecture in residential complexes*. Publications of Tarbiat University of Shahid Rajaei. Tehran. (In Persian)

DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-01]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.187.5]