

Designing a Measurement Model through the Security Design Approach (SBD) in Urban Neighborhoods to Reduce Crime Opportunity (Tehran Health Neighborhood)

Gholamreza Latifi

Professor, Department of Urban Planning,
Allameh Tabataba'i University, Faculty of Social
Sciences, Tehran, Iran.

Hassan Amirian Varnosfadrani *

MA in Urban Design, Islamic Azad University,
Tehran-South Branch.

1. Introduction

Urban security is one of the most important factors for the optimal quality of urban design in today's cities. The approach of security through design is one of the most effective and efficient approaches in the field of improving urban security, which can play a significant role in securing urban spaces. This approach has not been used in Iran so far. In recent decades, urban researchers and experts have become aware of the role of urban development through the adoption of measures and policies in creating favorable environments and the appropriate combination of different urban uses in the existing spaces of the city, and in this field, theories such as The theory of defensible spaces, crime prevention through environmental design and environmental criminology have been obtained and they believe that by applying the principles and bases of the aforementioned theories in urban planning, crime and delinquency can be prevented in the urban environment or the crime rate can be reduced, thus the security of the citizens can be increased. One of the new approaches in the field of urban security is the approach of security through

* Corresponding Author: alihassanzadeh07@yahoo.com

How to Cite: Amirian, H; Latifi, G. R. (2023). Design of Sensing Model through Design Security Approach (SBD) in Urban Neighborhoods to Reduce Crime Opportunity (Tehran Behdasht Neighborhood), *Journal of Social Development and Welfare Planning*, 14 (55), 139-166.

design. In relation to the necessity of research, today, paying attention to the concept of citizens' security and its improvement methods has become one of the basic priorities of urban designers and planners. Paying attention to urban security as a basic platform for creating social connections and providing public services and as a result creating a sustainable and healthy city is a matter of general consensus among urban theorists. Undoubtedly, it is not possible to provide favorable and sustainable urban development conditions without paying attention to this factor. The purpose of this article is to provide a model for measuring urban security and introduce the approach of security through design. In this regard, the health neighborhood in the 18th district of Tehran, which has problems such as the low urban security situation and the feeling of insecurity among the residents, due to features such as high population density, wear and tear, excessive tissue compression, and physical breakdown. The title of the sample is reviewed.

Research Question(s)

2. Literature Review

A (Mancok, 2020) study found that residents who live in areas where a safety-by-design approach has been implemented are half as likely to feel unsafe and experience 2.5 times less vehicle crime. (Monchuk, 2020: 62). Security through design in the space of the neighborhood, like the time and human factors, can have unique characteristics that sometimes make this phenomenon possible and easy and sometimes difficult (HatamiNejad et al., 201: 708). Therefore, the characteristics of a place can distinguish it from other places in terms of the occurrence of criminal phenomena and provide a specific criterion for the implementation of preventive measures (Varvaie et al., 2019: 149).

3. Methodology

In the current research, the experimental-surveillance method has been used in order to collect information and establish a relationship between the variables. Also, extensive library studies have been used in explaining the literature and records of the research topic. It should be mentioned that in this research, a multi-stage

measurement model of effective indicators in improving urban security has been presented, and documentary and library studies have been used to determine the criteria and sub-criteria in the model. Then, the designed questionnaires were distributed among 20 experts in this field consisting of university professors, the mayor of the studied area from the 18th district of Tehran and municipal employees of the region. On the other hand, for analyzing data (information obtained from questionnaires), prioritizing criteria and sub-criteria and comparing the level of security of the three areas of the study area, the fuzzy hierarchical analysis technique has been used. Then the matrices of pairwise comparisons of the components are entered in the software. Also, Chang's extended analysis method has been used for the Excel spreadsheet of criteria evaluation.


4. Conclusion


The principles of the security by design approach are heavily influenced by the two networks of "Defensible spaces" and "Broken windows". These theories believe that the occurrence of crimes is somehow a reaction against the presence of criminal opportunities in the environment. For this reason, the occurrence of crimes can be greatly reduced by eliminating opportunities. This research uses the fuzzy hierarchy technique in Tehran's health neighborhood located in the 18th district of Tehran, to achieve two main purposes: firstly, evaluating and prioritizing indicators, sub-indicators effective in the development of urban security in the study area, and secondly, ranking the areas of three classifications of Tehran's health neighborhood based on the level of urban security. According to the investigations, in this research, for the first time, a model of effective indices and sub-indices has been presented in the promotion of urban safety according to the approach of security through design, and then each of these indices and sub-indices has been analyzed using the analysis technique. Fuzzy hierarchy has been prioritized and ranked. For this purpose, the measurement model consists of 5 principles and 12 localized sub-indices.

Keywords: Security Design Pattern (SBD), Security, Crime Opportunity, Health Neighborhood, Tehran



طراحی مدل سنجش از طریق رویکرد امنیت طراحی (SBD) در محله‌های شهری جهت کاهش فرصت جرم نمونه مورد مطالعه: محله بهداشت تهران

غلامرضا لطیفی  استاد شهرسازی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

حسن امیریان ورنوسفادرانی *  دانش‌آموخته کارشناسی ارشد طراحی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، ایران.

چکیده

از مهم‌ترین عوامل سازنده کیفیت مطلوب طراحی شهری در شهرهای امروزی امنیت شهری است. رویکرد امنیت از طریق طراحی، یکی از مؤثرترین و کاراترین رویکردها در زمینه ارتقاء امنیت شهری است که می‌تواند نقش بسزایی در ایمن‌سازی فضاهای شهری ایفا نماید این رویکرد تاکنون در ایران مورد استفاده قرار نگرفته است. هدف از این مقاله ارائه مدلی برای سنجش امنیت شهری و معرفی رویکرد امنیت از طریق طراحی است. در این راستا، محله بهداشت در منطقه ۱۸ تهران که به دلیل ویژگی‌هایی مانند تراکم جمعیتی بالا، فرسودگی، فشردگی بیش از حد بافت و گسختگی کالبدی این منطقه دارای مشکلاتی نظیر پایین بودن وضعیت امنیت شهری و وجود احساس ناامنی در بین ساکنان است، به عنوان نمونه بررسی می‌شود. در پژوهش حاضر، روش تحقیق بر اساس هدف، از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت، توصیفی-تحلیلی و پیمایشی است. بنابراین، در تبیین ادبیات و سوابق موضوع تحقیق و ارائه مدل سنجش از مطالعات کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات با توجه به ماهیت تحقیق از روش‌های میدانی استفاده شده است. همچنین برای ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌های ارائه شده در مدل تحلیلی تکنیک رتبه‌بندی فازی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده تفاوت میزان امنیت شهری در میان پهنه‌های سه‌گانه محدوده مطالعاتی است به نحوی که پهنه ۳ امن‌ترین پهنه در محدوده محسوب می‌شود، همچنین "قلمروپایی" با وزن ۰.۸۸ بیش‌ترین نقش را در برقراری امنیت محدوده مطالعاتی بر عهده دارد و "نظارت" با وزن ۰.۰۸ کمترین میزان نقش را در کل محدوده بر عهده دارد.

واژه‌های کلیدی: الگوی طراحی امنیت (SBD)، امنیت، فرصت جرم، محله بهداشت، تهران

مقدمه

فضاهای شهری به عنوان بستر زندگی و فعالیت شهروندان باید بتوانند با توجه به شباهت‌ها و تفاوت‌های میان افراد و گروه‌های سنی و اجتماعی، جنسی، محیطی امن، سالم و پایدار و جذاب را برای همه افراد فراهم کند و به نیاز تمامی قشرهای اجتماعی پاسخ مناسب بدهند و پاسخگویی حداقلی نیازها باشد (جلوداران، ۱۳۹۵: ۲). وجود محیطی امن برای زندگی در کنار سایر نیازهای اساسی فیزیولوژیکی انسان مانند غذا، سرپناه و بهداشت از ضروریات زندگی انسان هستند. ارضا نشدن نیاز به امنیت در فضاهای جمعی، نه تنها انسان را از رسیدن به نیازهای رده‌بالا تر همچون خود شکوفایی، زیباشناختی، دانستن و فهمیدن بازمی‌دارد؛ بلکه کاهش تعامل‌های اجتماعی و در نهایت خالی ماندن فضای عمومی را در پی دارد (اکبری و پاکبنیان، ۱۳۹۰: ۵۴).

در این میان، محیط‌های نامطلوب شهری باعث به وجود آمدن مشکل برای امنیت و افزایش آسیب شهروندان می‌شوند. با افزایش آسیب اجتماعی مردم در تعامل‌های خود محتاطانه عمل می‌کنند و با هر اتفاقی، ترس و دلهره آنان بیشتر می‌شود. این امر موجب منفعل شدن مردم در زمینه تعامل و مشارکت در امور شهری می‌شود (کارگر و سرور، ۱۳۸۹: ۳).

پژوهشگران و متخصصان شهری در دهه‌های اخیر به نقش شهرسازی از طریق اتخاذ تدابیر و سیاست‌ها در خلق محیط‌های مطلوب و ترکیب مناسب کاربری‌های مختلف شهری در پهنه فضاهای موجود شهر و ... گاهی یافته و در این زمینه به نظریه‌هایی از جمله نظریه فضاهای قابل دفاع، پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی محیطی و جرم‌شناسی محیطی دست یافته‌اند و بر این عقیده‌اند که با به‌کارگیری اصول و پایه‌های نظریه‌های یادشده در شهرسازی می‌توان از وقوع جرم و بزهکاری در محیط شهری پیشگیری نموده و یا میزان آن را کاهش داد و به این ترتیب میزان امنیت شهروندان را ارتقاء بخشید. یکی از رویکردهای جدید در حوزه امنیت شهری، رویکرد امنیت از طریق طراحی است.

رویکرد امنیت از طریق طراحی (SBD) استفاده هوشمندانه از فضای انسان ساخت به منظور ارتقاء امنیت شهری در فرایند طراحی و برنامه‌ریزی محیط مصنوع است؛ در واقع می‌توان این رویکرد را به عنوان راهی برای تحقق شهری ایمن دانست که از اقدامات پیشگیرانه از طریق طراحی و برنامه‌ریزی شهری برای کاهش احتمال تجاوز و جرائم شهری بهره می‌گیرد. از اهداف اصلی این رویکرد، افزایش امنیت شهری از طریق کاهش جرائم در محیط شهری است (Atlas, 2020: 18).

تأکید این رویکرد بر نحوه طراحی و استفاده از فضا است و در واقع نقش محیط را در ایجاد و یا ممانعت از بروز ناامنی حائز اهمیت می‌داند. فرایند پیاده‌سازی رویکرد امنیت از طریق طراحی در سه سطح از سطوح ماکرو تا میکرو طبقه‌بندی می‌شود. این سطوح عبارت‌اند از: حفاظت از فضای پیرامون ساختمان‌ها، محیط داخل ساختمان‌ها و فضای داخلی واحدها. از سوی دیگر، پیاده‌سازی این رویکرد نیازمند همکاری نهادهای گوناگون اعم از: پلیس، طراحان و برنامه‌ریزان شهری و مسکن‌سازان و غیره است. همچنین عامل مهمی که سبب موفقیت این پروژه‌ها می‌گردد نقش مقبولیت عمومی و مشارکت مردمی در پیاده‌سازی آن‌ها است (Partnership, 2014: 62).

با توجه به مسائل ذکر شده می‌توان گفت ارائه راهکارهایی مبتنی بر طراحی محله امن یکی از ضرورت‌های ساماندهی محله‌های مسکونی می‌باشد محله‌های مسکونی به علت ویژگی‌های خاص خود به لحاظ فعالیتی و کالبدی، از بستر مناسبی برای شکل‌گیری و رشد جرم برخوردارند و انتظار می‌رود که شهرها واجد مؤلفه‌های اساسی امنیتی باشد و این انتظار خود را از آنجا مایه گرفته است که شهرها بر اساس برنامه‌ریزی همه‌جانبه و با لحاظ معیارهای موردنظر ساخته شود و تکوین و رشد یابد. اما نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که انتظار فوق‌چندان برآورده نشده است.

سؤالاتی که محققان در پژوهش حاضر به دنبال بررسی آن هستند عبارت‌اند از:

-مدل سنجش چگونه باعث ارتقا امنیت در محدوده مطالعاتی می‌شود؟

- معیارها و زیرمعیارهای رویکرد امنیت از طریق طراحی در محدوده مطالعاتی از چه اولویتی برخوردار است؟

- رتبه‌بندی پهنه‌ها در محدوده مورد مطالعه در منطقه ۱۸ به چه صورت است؟

اهمیت و ضرورت

در رابطه با ضرورت پژوهش، امروزه توجه به مفهوم امنیت شهروندان و روش‌های ارتقاء آن، به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی طراحان و برنامه‌ریزان شهری تبدیل شده است. توجه به امنیت شهری به عنوان بستر اساسی برای ایجاد ارتباطات اجتماعی و ارائه خدمات عمومی و در نتیجه ایجاد شهری پایدار و سالم، مورد اتفاق نظر عمومی نظریه‌پردازان شهری است. بی‌تردید نمی‌توان بدون توجه به این عامل شرایط توسعه مطلوب و پایدار شهری را فراهم ساخت. لکن در کشور ما اصولاً توجه به مقوله امنیتی از بعد غیرنظامی آن پدیده‌ای جدید محسوب می‌شود و قاعدتاً کمبود تحقیقات و مطالعات در این زمینه امری بدیهی است. با این وجود آمارهای افکارسنجی‌های مختلف و تحقیقات پراکنده‌ای که در این ارتباط در برخی شهرهای کشور از جمله تهران انجام شده است، احساس ناامنی شهروندان از جرائم و موقعیت‌های مختلف را نشان می‌دهد و به نظر می‌رسد ریشه برخی از آنها را باید در عدم توجه برنامه‌ریزان و مدیران شهری در تدوین و اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های شهری بهینه جستجو کرد که نیازمند ارائه راهکارهای مناسب در بهبود امنیت شهری است (ذبیحی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲).

بر اساس نتایج پیمایش سال ۱۳۹۹ درباره کیفیت زندگی در تهران که در قالب اطلس کیفیت زندگی شهر تهران انتشار یافته؛ بیش‌ترین شاخص کلی امنیت اجتماعی محله‌ای به مناطق ۱، ۲۲ و ۵ مربوط است. همچنین طبق آمار بخش‌های دیگر این اطلس، بیش‌ترین احساس امنیت زنان و دختران در مناطق ۱، ۲۱ و ۳ وجود دارد و کمترین احساس امنیت زنان و دختران مربوط به مناطق ۱۲، ۱۳ و ۱۸ است. بدین سبب منطقه ۱۸ به عنوان پایه مطالعات بررسی امنیت و ارائه راهکار جهت کاهش عوامل ایجادکننده ناامنی انتخاب

گردید. منطقه ۱۸ شهرداری تهران یکی از مناطق شهری تهران است که در جنوب غربی این شهر واقع شده است. این منطقه از خیابان‌ها و محلات مختلفی تشکیل شده است که با بررسی این محلات؛ محله بهداشت از منطقه ۱۸ به عنوان نمونه موردی مطالعه انتخاب گردید. محله بهداشت به لحاظ موقعیتی واقع در بین خیابان‌های: طالقانی، شهدای دانش‌آموز، بلوار معلم و اتوبان سعیدی می‌باشد. این محله در ضلع شرقی منطقه ۱۸ واقع شده است و به دلیل سطح اقتصادی پایین اقشار ساکن در آن، در اکثر بوستان‌های موجود در سطح محله (بوستان گلستانه، صنوبر و قائم) اغلب شاهد حضور معتادین متجاهر می‌باشند که یکی از عوامل کاهنده سطح امنیت فردی در این محله می‌باشد. در این پژوهش ضمن بررسی ابعاد و جوانب دیگر کاهنده امنیت، درصدد ارائه راه‌حل جهت حل معضل و ارتقاء سطح امنیت خواهیم بود.

در تهران، آمارها نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین مناطق مختلف و ماهیت و تکرار جرائم وجود دارد بنابراین می‌توان این مناطق را بر پایه کیفیت امنیت شهری طبقه‌بندی نمود. متأسفانه در برخی از مناطق تهران که به دلایل مختلف اجتماعی و اقتصادی و حتی فعالیتی، زمینه‌های مساعدتری برای بروز و تشدید ناامنی وجود دارد شرایط زندگی اجتماعی مردم دچار مشکلات جدی شده است و به نظر می‌رسد باید در حوزه‌های مختلف علمی برای شناسایی و رفع مشکل، اقدامات جدی صورت پذیرد. از این دست مناطق، منطقه ۱۸ شهرداری تهران است که دارای ویژگی‌هایی مانند تراکم جمعیتی بالا، قطعات کوچک مسکونی، به‌کارگیری مصالح غیراستاندارد در ساخت بنا، فرسودگی و فشرده‌گی بیش از حد بافت، شبکه معابر کم عرض، وجود کاربری‌های فرا شهری در منطقه، عدم تطابق در نسبت نحوه استفاده از اراضی شهری معمول با نسبت کاربری‌های منطقه، گسیختگی کالبدی بافت است. وجود موارد یادشده به همراه سایر عوامل مرتبط، ساکنان منطقه را با مشکلاتی مواجه ساخته است که از آن جمله پایین بودن وضعیت امنیت شهری در منطقه و وجود احساس ناامنی در بین ساکنان است. پژوهش حاضر به بررسی وضعیت امنیت شهری در محله بهداشت از منطقه ۱۸ شهرداری

تهران می‌پردازد و پهنه‌های سه‌گانه در این محدوده را با به‌کارگیری مدل سنجشی از نظر میزان امنیت شهری رتبه‌بندی می‌نماید.

مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

در تحقیقی از مانکوک در سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که ساکنانی که در محدوده‌هایی که رویکرد امنیت از طریق طراحی در آن‌ها پیاده‌سازی شده است زندگی می‌کنند، نصف دیگران احساس ناامنی می‌کنند و ۲.۵ برابر کمتر از جرائم وسایل نقلیه رنج می‌برند. همچنین محدوده‌های توسعه‌یافته مطابق اصول این رویکرد سبب کاهش ۲۵ درصدی فرصت‌های مجرمانه می‌گردد (Monchuk, 2020: 62).

امنیت از طریق طراحی^۱ در فضای محله، همانند عامل زمانی و انسانی می‌تواند واجد ویژگی‌های منحصربه‌فردی باشد که وقوع این پدیده را گاه ممکن و آسان و گاه دشوار می‌سازد (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۰). از این رو، ویژگی‌های موجود در یک مکان می‌تواند از حیث وقوع پدیده مجرمانه، آن را از سایر مکان‌ها متمایز سازد و معیاری مشخص برای اجرای تدابیر پیشگیرانه وضعی در اختیار گذارد (وروایی، ۱۳۹۷: ۱۴۹). بیشتر نظریه‌های جرم‌شناسی در پی کشف علل بزهکار شدن اشخاص هستند. این نظریه‌ها به بررسی علل دور بزهکاری نظیر تربیت دوران کودکی، ساختار ژنتیکی، علل روانشناسی و اجتماعی می‌پردازند (مقیم و رفعتی اصل، ۱۳۹۴: ۶۴). برای سالیان متمادی زیستگاه جرم تقریباً رها شده بود و دیدگاه مسلط در زمینه پیشگیری از جرم، پیشگیری اجتماعی بر مبنای علت‌شناسی بزهکاری بود. در حقیقت می‌توان گفت پیشگیری از جرم به کشف بزهکار و ایمن‌سازی بزه دیده محدود می‌شد. تغییر جهت اساسی در مطالعات جرم‌شناسی از «عامل انسانی» که جرم را به وجود می‌آورد به «مکان» یعنی جایی که جرم اتفاق می‌افتد، با ورود به قرن بیستم رخ داد (وروایی، ۱۳۹۷: ۱۴۸-۱۵۰). با گذشت زمان

و ورود به قرن بیستم مسئله جرم در محلات شهری با جدیت بیشتری دنبال شد و بحث تأثیرگذاری محیط و نقش آن در تحقق بزهکاری وارد مرحله تازه‌ای شد. "نئوری تأثیر محیط کالبدی ساخته دست بشر بر رفتارهای او" از اوایل دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی در آمریکا مطرح شده و در آثار افرادی چون الیزابت وود، جین جیکوبز، اسمچلو آنجل، اسکار نیومن و سیری جفری مشاهده شد (حیدری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲). رویکرد "امنیت از طریق طراحی" (SBD) را می‌توان تکامل‌یافته رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی^۱ دانست (Amitage, 2015: 2). در انگلستان امنیت از طریق طراحی رویکردی ابتکاری است که در سال ۱۹۸۹ توسط انجمن افران پلیس (ACPO) تدوین شده و از سری واحد پیشگیری از جرم وزارت کشور حمایت گردید (Cozens and Pascoe, 2014: 14). به موجب این رویکرد، تمامی ساخت‌وسازهای جدید ملزم به در نظر گیری نظریه "فضاهای قابل دفاع" و رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی^۲ در طرح‌هایشان بودند. رویکرد امنیت از طریق طراحی در سال ۱۹۸۹ با استانداردسازی درب‌ها و پنجره‌ها در نواحی مسکونی آغاز به کار نمود. در سال ۱۹۹۲، کمیته فنی ملی برای SBD در انگلستان تشکیل شد. در سال ۱۹۹۷ نظارت بر استانداردسازی درب‌های ورودی منازل مسکونی در انگلستان آغاز گردید. اولین تجدیدنظر عمده به این رویکرد در سال ۱۹۹۹ صورت گرفت و سبب شد تا علاوه بر امنیت کالبدی، سایر اصول رویکرد امنیت از طریق طراحی در نظر گرفته شوند (Amitage, 2014: 15). تحقیقات اخیر آرمیتاژ (Amitage, 2015)، براون (Brown, 2019) و پاسکور (Pascoe, 2017) حاکی از تأثیرات چشمگیر این رویکرد در ایجاد امنیت شهری می‌باشد. از نظر آرمیتاژ صرف هزینه برای ساخت با توجه به استانداردهای رویکرد امنیت از طریق طراحی، سرمایه‌گذاری ارزشمندی محسوب می‌شود (Armitage and Monchuk, 2010).

1. (CPTED)

در نمودار زیر سیر تکامل نظریات مرتبط با جرائم محیطی ارائه شده است:

2000s	1990s	1980s	1970s	1960s
وکرل و وایگزن شهریا امن‌تر	کاپلور و هارل تقلیل جرم و آسیب‌پذیری	برانتینگهام و برانتینگهام نظریه جرم‌شناسی محیطی	سی ری جفری نظریه کاهش طبیعی پتانسیل جرم	الیزابت وود نظریه کنترل اجتماعی مبتنی بر حضور و نظارت
پاول کویز من جرم‌شناسی محیطی	پاسکو و تاپینگ مبانی نظری و رویکرد امنیت از طریق طراحی	ویلسون و کالینگ نظریه پنجره‌های شکسته	اسکلو نیومن نظریه فضاهای قابل دفاع	جین جیکویز نظریه استفاده از الگوهای قدیمی طراحی
ریچارد آرمیناز امنیت از طریق طراحی	فیم گرو ارائه استراتژی روشنمندی	آلیس کالمن نظریه مساوی عامل تعیین‌کننده رفتار	ران کلارک نظریه مدیریت افراد و محیط	اسکلامو آنجل نظریه تضعیف جرم از طریق محیط کالبدی
		بچل هرگر نظریه ترکیب فضا	گری کلوند نظریه کوچک‌سازی محیط	السون و کوهن نظریه فعالیت‌های روزمره

نمودار ۱- نمودار سیر تکامل نظریات مرتبط با امنیت (جرائم محیطی)

رویکرد مرتبط با مکان و به عبارتی پیشگیری وضعی جرم نظریات متعددی را در برمی‌گیرد.

۱- نظریه فعالیت یکنواخت و عادی یا همان نظریه فعالیت روزمره ۲- دورنمای انتخاب عقلانی

۳- الگوی جرم ۴- نظریه پنجره شکسته ۵- نظریه فضای قابل دفاع ۶- نسل اول و دوم CPTED ۷- امنیت از طریق طراحی (SBD). (جدول شماره ۱).

جدول ۱- جمع‌بندی از معیارهای ارائه‌شده در سیر تحولات نظریات مرتبط با جرم مکانی

عنوان نظریه	نظریه پرداز	اصول
نظریه الگوی جرم	پاتریشیا و پاول برنتینگهام	گره، مسیر، لبه
نظریه پنجره شکسته	ویلسون و جرج کلینگ برانتینگهام	کیفیت محیط کالبدی، نظارت طبیعی، انسجام اجتماعی
نظریه فضای قابل دفاع	اسکار نیومن	قلمروگرایی، نظارت طبیعی، تعمیر و نگهداری از فضا، کنار هم قرار گرفتن تسهیلات مسکونی و سایر تسهیلات (اختلاط کاربری)
نسل اول CPTED	تایلر و هال	کیفیت محیط کالبدی، قلمروگرایی، نظارت طبیعی، فعالیت حمایت‌کننده، کنترل دسترسی (سخت گردانی هدف)
نسل دوم CPTED	گرگوری سویل و گری کلیولند	کیفیت محیط کالبدی، آستانه ظرفیت، همبستگی اجتماعی، ارتباط با خارج از محله و فرهنگ جمعی.
امنیت از طریق طراحی (SBD)	-	امنیت فیزیکی، نظارت غیررسمی، کنترل ورودی / خروجی، قلمروپایی، مدیریت و نگهداری

روش پژوهش

در پژوهش حاضر، از روش تجربی-پیمایشی به منظور جمع‌آوری اطلاعات و برقراری ارتباط بین متغیرها استفاده شده است. همچنین در تبیین ادبیات و سوابق موضوع تحقیق، مطالعات کتابخانه‌ای گسترده‌ای بکار رفته است. گفتنی است در این پژوهش به ارائه مدل سنجش چند مرحله‌ای از شاخص‌های مؤثر در ارتقاء امنیت شهری پرداخته شده و برای تعیین معیارها و زیرمعیارهای موجود در مدل، از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای استفاده شده است. سپس پرسشنامه‌های طراحی شده میان ۲۰ نفر از خبرگان این حوزه مشکل از اساتید دانشگاهی، شهردار محدوده مورد مطالعه از منطقه ۱۸ تهران و کارمندان شهرداری منطقه توزیع گردید. از سوی دیگر، برای تحلیل داده‌ها (اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها)، اولویت‌بندی معیارها و زیرمعیارها و مقایسه میزان امنیت پهنه‌های سه گانه

محدوده مطالعاتی از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شده است. در این روش با تجزیه مسئله تصمیم‌گیری به معیارهای آن، مدل تصمیم‌گیری به صورت سلسله‌مراتبی ساخته شده و اهمیت یا اولویت نسبی معیارهای تصمیم‌گیری با استفاده از مقایسات زوجی کیفی مشخص گردیده است. سپس ماتریس‌های مقایسات زوجی مؤلفه‌ها در نرم‌افزار وارد شده است. همچنین برای Excel صفحه گسترده ارزیابی معیارها از روش تحلیل گسترش یافته چانگ استفاده شده است.

جدول ۲- شاخص و زیرشاخص‌های رویکرد امنیت از طریق طراحی

هدف		ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر در امنیت شهری از منظر رویکرد SBD									
شاخص	امنیت فیزیکی	نظارت			ورودی / خروجی		قلمروپایی		مدیریت و نگهداری		
ص											
زیر شاخص‌ها	تجدید ساخت یا حذف فضاهای آسیب‌پذیر طراحی مناسب ساختمان‌ها	اختلاط مناسب کاربری‌ها	نظارت مطلوب بر فضاها	نورپردازی مناسب فضاها	چارچوب حرکتی مناسب	دشوار سازی آماج جرم	جاذب جمعیت بودن فضاها	تکنیک روشن فضاها عمومی، نیمه عمومی و خصوصی	مکان‌یابی بهینه کاربری‌ها	رسیدگی و نظارت مستمر بر فضاها	

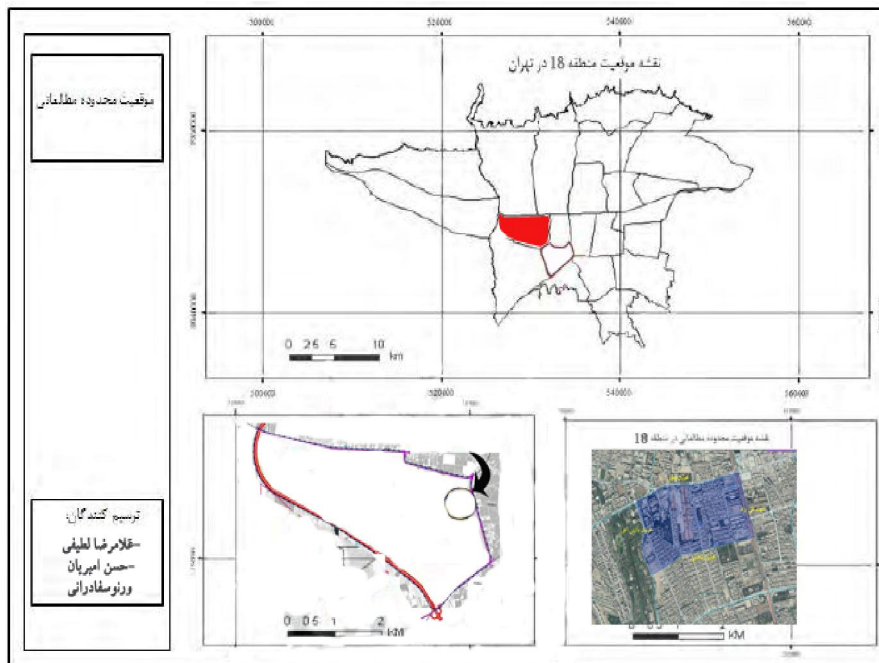
تحلیل داده‌ها

بر اساس نتایج پیمایش سال ۹۴ درباره کیفیت زندگی در تهران که در قالب اطلس کیفیت زندگی شهر تهران انتشار یافته؛ بیش‌ترین شاخص کلی امنیت اجتماعی محله‌ای به مناطق ۱، ۲۲ و ۵ مربوط است. همچنین طبق آمار بخش‌های دیگر این اطلس، بیش‌ترین احساس امنیت زنان و دختران در مناطق ۱، ۲۱ و ۳ وجود دارد و کمترین احساس امنیت زنان و دختران مربوط به مناطق ۱۲، ۱۳ و ۱۸ است. بدین سبب منطقه ۱۸ به عنوان پایه مطالعات

طراحی مدل سنجش از طریق رویکرد امنیت ... ، لطیفی و امیریان | ۱۵۳

بررسی امنیت و ارائه راهکار جهت کاهش عوامل ایجادکننده ناامنی انتخاب گردید. منطقه ۱۸ شهرداری تهران یکی از مناطق شهری تهران است که در جنوب غربی این شهر واقع شده است. این منطقه از خیابان‌ها و محلات مختلفی تشکیل شده است که با بررسی این محلات؛ محله بهداشت از منطقه ۱۸ به عنوان نمونه موردی مطالعه انتخاب گردید.

محله بهداشت به لحاظ موقعیتی واقع در بین خیابان‌های: طالقانی، شهدای دانش آموز، بلوار معلم و اتوبان سعیدی می‌باشد. این محله در ضلع شرقی منطقه ۱۸ واقع شده است و به دلیل سطح اقتصادی پایین اقشار ساکن در آن در اکثر بوستان‌های موجود در سطح محله (بوستان گلستانه، صنوبر و قائم) اغلب شاهد حضور معتادین متجاهر می‌باشیم که یکی از عوامل کاهنده سطح امنیت فردی در این محله می‌باشد. در این پژوهش ضمن بررسی ابعاد و جوانب دیگر کاهنده امنیت، درصد ارائه راه حل جهت حل معضل و ارتقاء سطح امنیت خواهیم بود.



نقشه شماره ۱- موقعیت جغرافیایی محله

وضعیت فعلی نشان می‌دهد که محدوده مورد مطالعه از شهرداری منطقه ۱۸ محدوده‌ای است دارای ویژگی‌هایی نظیر:

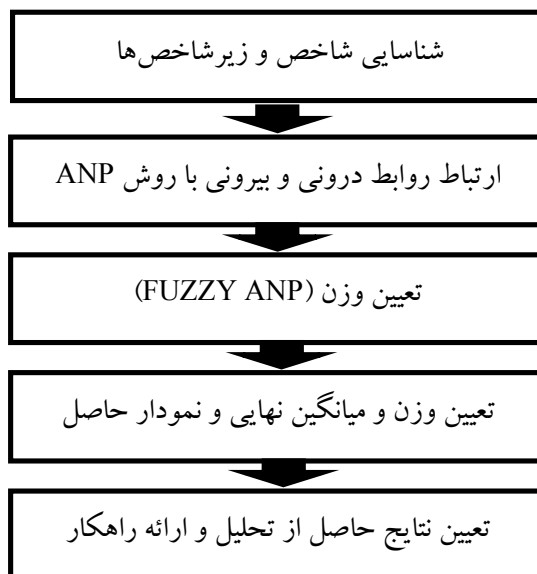
- میزان فرسودگی و فشردگی بیش از حد بافت؛
- شبکه معابر کم عرض، کوچه‌های بن‌بست و قطعات کوچک مسکونی؛
- به‌کارگیری مصالح غیراستاندارد در ساخت بنا؛
- ساکنان کم‌درآمد و مهاجر؛
- وجود کاربری‌های فرا شهری در منطقه؛
- عدم تطابق در نسبت نحوه استفاده از اراضی شهری معمول با نسبت کاربری‌های منطقه؛

- گسست کالبدی بافت با عبور خطوط از داخل بافت؛
- کمبود خدمات شهری داخل بافت؛
- خانه‌ها و زمین‌های متروکه و مخروبه؛
- بلوک‌بندی درون‌گرا

همچنین سنجش وضعیت فعلی محدوده نشان می‌دهد که مراحل به‌کارگیری مدل در محدوده از ویژگی‌های اصلی محدوده مورد مطالعه که مهم‌ترین بخش از منطقه ۱۸ محسوب می‌گردد:

- مراحل به‌کارگیری مدل در محدوده مطالعاتی

در این پژوهش به دو هدف عمده پرداخته می‌شود: اول اولویت‌بندی هر یک از شاخص و زیرشاخص‌های مؤثر در رویکرد امنیت از طریق طراحی، دوم سنجش میزان امنیت در هر یک از پهنه‌های سه‌گانه محدوده مطالعاتی. مدل فازی پیشنهادی در این پژوهش برای سنجش اهداف ذکرشده شامل مراحل زیر است:



نمودار ۲- فرایند شمانیک از مدل سلسله مراتبی پیشنهادی

از آنجا که افراد مختلف درگیر در فرآیند تصمیم‌سازی ممکن است مقادیر وزن متفاوتی را برای معیارهای ارزیابی در نظر داشته باشند که به آشفتگی در فرآیند مذکور می‌انجامد.

مرحله ۱: تعیین شاخص و زیرشاخص‌های هر یک از اصول امنیت از طریق طراحی. شاخص‌های تعیین شده در جدول شماره (۲) به عنوان مهم‌ترین فاکتورهای ارزیابی امنیت شهری تعیین گردیده‌اند. در روش مذکور، هر کارشناس (تصمیم‌گیر) به صورت انفرادی اقدام به انجام مقایسه زوجی و تشکیل ماتریس ANP می‌کند (رابطه ۱).

$$D_k = \begin{matrix} C_1 & \begin{bmatrix} b_{11k} & b_{12k} & \dots & b_{1mk} \\ b_{21k} & b_{22k} & \dots & b_{2mk} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ C_m & \begin{bmatrix} b_{m1k} & b_{m2k} & \dots & b_{mmk} \end{bmatrix} \end{matrix} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \end{matrix}$$

$$b_{ijk} = \begin{cases} b_{jk}^{-1} & \text{if } i \neq j \\ 1 & \text{if } i = j \end{cases} \quad \begin{matrix} i = 1, 2, \dots, m \\ j = 1, 2, \dots, m \\ k = 1, 2, \dots, p \end{matrix}$$

رابطه ۱:

که در آن امتیاز b_{ijk} بیانگر اهمیت نسبی بین هر معیار است که متخصص مربوطه آن را بر اساس مقیاس‌های ۱ تا ۹ در نظر می‌گیرد؛ و i و j نیز معرف زوج معیار مورد مقایسه و k معرف تصمیم‌ساز است.

مرحله ۲: در این مرحله به منظور تلفیق عقاید چندین متخصص، ماتریس مقایسه زوجی جامع (D) با تلفیق امتیازهای b_{ijk} همه تصمیم‌سازان و با استفاده از رابطه (۲) ساخته می‌شود.

$$L_{ij} = \min(b_{ijk}) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$M_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^p b_{ijk}}{k} \quad j = 1, 2, \dots, m$$

$$U_{ij} = \max(b_{ijk}) \quad k = 1, 2, \dots, p$$

$$\bar{b}_{ij} = (L_{ij}, M_{ij}, U_{ij})$$

رابطه ۲:

که در آن امتیاز نهایی b_{ij} اهمیت نسبی هر معیار را با استفاده از اعداد فازی مثلثی نشان می‌دهد. بردار وزن (w_i) متناظر با هر معیار با استفاده از رابطه (۳) محاسبه می‌شود.

1. Comprehensive Pairwise Comparison Matrix

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^m b_{ij}}{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m b_{ij}} \quad \begin{matrix} i = 1, 2, \dots, m \\ j = 1, 2, \dots, m \end{matrix}$$

رابطه ۳:

تشکیل مدل روابط درونی و بیرونی بر اساس شاخص و زیرشاخص‌های که در مرحله ۱ شناسایی شدند. به این صورت که در سطح اول هدف اصلی ارائه مدل، در سطح دوم اصول رویکرد امنیت از طریق طراحی، در سطح سوم معیارهای مرتبط با هر اصل، در سطح چهارم زیرشاخص‌های مربوط به هر شاخص و در سطح آخر پهنه‌های سه‌گانه محدوده مطالعاتی قرار می‌گیرند.

مرحله ۳: نتایج محاسبات این مرحله در ستون اول جدول ۳ قابل مشاهده است. وزن هر معیار (w_i) به‌طور متوالی و به کمک رابطه (۴) تعیین می‌شود و وزن معیارهای بردار وزن فازی (w) را تشکیل می‌دهند.

$$w_i = (w_{iL}, w_{im}, w_{iU}) \quad w = (w_1, w_2, \dots, w_m) \quad \text{رابطه ۴:}$$

تعیین اولویت اصول اساسی با توجه به هدف، با استفاده از ماتریس مقایسات زوجی مقیاس‌های فازی مربوط به اهمیت نسبی جهت تعیین وزن‌ها، در نمودار ۲ و جدول ۲ نشان داده شده است که برای حل مسائل تصمیم‌گیری فازی مورد استفاده قرار گرفت. ماتریس‌های مقایسات زوجی مؤلفه‌ها در نرم‌افزار صفحه گسترده Excel که به منظور حل مسائل فازی در ANP تهیه گردید، وارد شد.

در جدول شماره (۳) با ارائه مقیاس‌های زبانی برای درجه اهمیت، این درجه‌بندی را از عیناً یکسان تا کاملاً مهم‌تر تقسیم‌بندی می‌کند و در حل مسائل فازی باعث سهولت در درجه ارزش هر معیار می‌شود.

جدول ۳- مقیاس‌های زبانی برای بیان درجه اهمیت

مقیاس‌های زبانی برای درجه اهمیت	اعداد فازی مثالی	معکوس اعداد فازی مثالی
عیناً یکسان	۱-۱-۱	۱-۱-۱
اهمیت برابر یا عدم ترجیح	۱.۱-۱-۳.۱	۲.۲-۱-۱.۵
نسبتاً مهم‌تر	۳-۳.۱-۱.۸	۱.۱-۲.۱-۲
مهم‌تر	۳-۲-۴.۲	۲-۱.۵-۲.۱
خیلی مهم‌تر	۲-۴.۸-۳	۱.۲-۲.۸-۱.۱
کاملاً مهم‌تر (بی‌نهایت)	۴.۹-۳-۶.۴	۲.۹-۱.۵-۲.۲

بعد از این قسمت به تعیین وزن شاخص‌ها و آلترناتیوها به منظور تعیین اهمیت نسبی شاخص‌ها با توجه به اصل بالادست (اصل متناظر واقع در سطح بالای سلسله‌مراتب) و وزن نسبی زیرشاخص‌ها با توجه به شاخص سطح بالاتر و همچنین وزن نسبی پهنه‌های سه‌گانه با توجه به زیرشاخص (سطح بالاتر انجام می‌گیرد). پس از برآورد بردارهای وزن فازی، در گام بعد هدف رسیدن به نتایج نهایی به فرم Crisp است. لذا بردار وزن فازی با به کارگیری مفهوم $Cut-\alpha$ طبق رابطه ۵ به بازه‌ای وزنی تبدیل می‌شود.

$$(w_{il}^{\alpha} = w_{il} + \alpha (w_{im} - w_{il}))$$

$$(w_{ir}^{\alpha} = w_{ir} - \alpha (w_{iu} - w_{ir})) \text{ رابطه ۵:}$$

که در آن w_{il}^{α} و w_{ir}^{α} به ترتیب نقاط چپ و راست بازه را بعد از به کارگیری مفهوم $Cut-\alpha$ تعیین می‌کنند و دامنه تغییر α بین ۰ و ۱ است. مقدار α بزرگ‌تر بیان‌کننده میزان آگاهی کافی متخصصان در مورد موضوع امنیت و یا به عبارت دیگر عدم قطعیت پایین‌تر است. فرآیند تصمیم‌سازی معمولاً با ریسک همراه است.

مرحله ۴: محاسبه وزن کلی زیر شاخص‌ها (جدول شماره ۴). در این مرحله به منظور تعیین وزن نهایی زیرشاخص‌ها، وزن اصول، شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها تلفیق می‌شوند. وزن نهایی هر زیر شاخص به وسیله ضرب کردن وزن محلی زیر شاخص‌ها در وزن شاخص متناظر در وزن اصل متناظر با آن به دست می‌آید (تشکیل سوپرماتریس موزون و حد).

جدول ۴- مدل سلسله مراتبی با وزن‌های کلی و محلی

شاخص‌ها	مقدار آماره نهایی آزمون ابعاد	فاصله اطمینان ٪۹۵	زیر شاخص‌ها	قسمت ۱ محله بهداشت	قسمت ۲ محله بهداشت	قسمت ۳ محله بهداشت	تأیید یا عدم تأیید فرض HI
امنیت فیزیکی	۰/۱۱	-۱/۲۵ ۳/۷۵	طراحی مناسب ساختمان‌ها	۰.۶۸	۰.۵۵	۰.۲۵	تأیید
			تجدید ساخت یا حذف فضاهای آسیب‌پذیر	۰.۳۲	۰.۴۰	۰.۴۸	تأیید
نظارت	۰/۰۸	۳/۸-۰/۹	اختلاط مناسب کاربری‌ها	۰.۳۴	۰.۴۵	۰.۴۰	تأیید
			نظارت مطلوب بر فضاها	۰.۵۲	۰.۰۷	۰.۴۵	تأیید
			نورپردازی مناسب فضاها	۰.۱۲	۰.۲۰	۰.۰۸	تأیید
ورودی/خروجی	۰/۷۸	۳/۸-۰/۹	چارچوب حرکتی مناسب	۰.۳۵	۰.۳۷	۰.۲۸	تأیید
			دشواری سازی آماج جرم	۰.۶۹	۰.۸۰	۰.۶۶	تأیید
قلمروپایی	۰/۸۸	۳/۸-۰/۹	جاذب جمعیت بودن فضاها	۰.۱۵	۰.۲۳	۰.۹۹	تأیید
			تفکیک روشن فضاهای عمومی، نیمه عمومی و خصوصی	۰.۵۹	۰.۹۰	۰.۶۱	تأیید
			ایجاد حس هویت و تعلق خاطر در ساکنان	۰.۳۸	۰.۳۲	۰.۳۱	تأیید
مدیریت و نگهداری	۰/۶۳۳	۳/۸-۰/۹	مکان‌یابی بهینه کاربری‌ها	۰.۳۸	۰.۷۰	۰.۷۵	تأیید
			رسیدگی و نظارت مستمر بر فضاها	۰.۵۵	۰.۳۰	۰.۳۵	تأیید

مرحله ۵: محاسبه وزن نهایی (پهنه‌های سه‌گانه) و انتخاب مناسب‌ترین پهنه. برای محاسبه وزن نهایی، شاخص ریسک طبق رابطه (۶) در بازه وزنی حاصل از تأثیر α -Cut اعمال می‌شود، که در واقع به عنوان غیرفازی ساز عمل می‌کند.

$$w_{ij\beta}^{\alpha} = \beta w_{ijl}^{\alpha} + (1-\beta) w_{ijr}^{\alpha} \quad \text{رابطه ۶:}$$




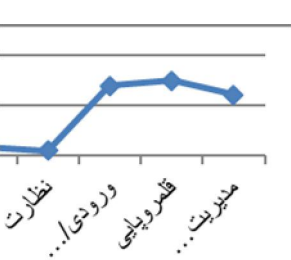
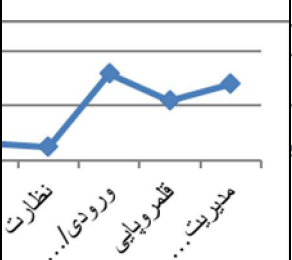
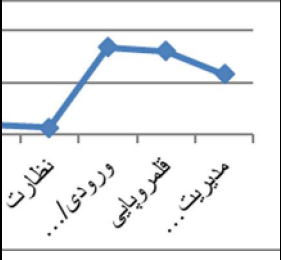
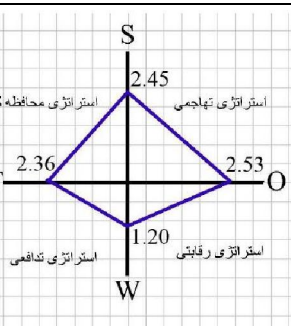
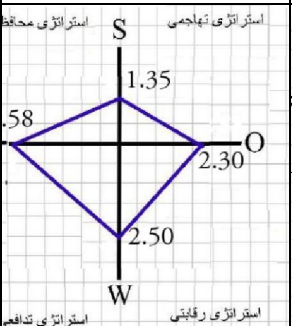
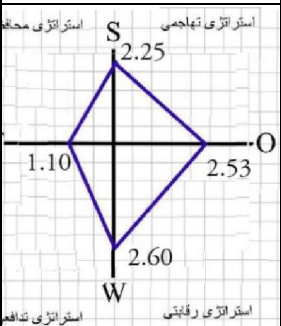
برای بدست آوردن این مقادیر، هر سطح از ماتریس گزینه‌ها در جدول ۴ در وزن نهایی زیرشاخص متناظر با آن ضرب شده و سپس مقادیر این ستون‌ها با یکدیگر جمع می‌شوند. وزن نهایی گزینه‌ها در ستون آخر جدول قابل مشاهده است. همچنین وزن گزینه‌ها به تفکیک اصول امنیت از طریق طراحی در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ۵- وزن نهایی پهنه‌های سه‌گانه محدوده مطالعاتی

شاخص	قسمت ۱ محله بهداشت	قسمت ۲ محله بهداشت	قسمت ۳ محله بهداشت
امنیت فیزیکی	۰.۱۵	۰.۰۹	۰.۱۰
نظارت	۰.۱۲	۰.۰۵	۰.۰۷
ورودی/خروجی	۰.۸۰	۰.۷۰	۰.۸۴
قلمروپایی	۰.۵۵	۰.۷۵	۰.۸۰
مدیریت و نگهداری	۰.۷۰	۰.۶۱	۰.۵۸
وزن نهایی	۰.۵۳	۰.۴۴	۰.۵۱

با توجه به محاسبات و تحلیل‌های انجام شده، می‌توان وضعیت شاخص‌های گوناگون تأمین‌کننده امنیت به تفکیک هر یک از اصول رویکرد، در پهنه‌های سه‌گانه محله بهداشت در منطقه ۱۸ تهران را به صورت شکل شماره ۱ نمایش داد.

هدف نهایی از مدل‌سازی امنیت، ارزش‌گذاری پهنه‌های تفکیک‌شده محله بهداشت (گزینه‌های تصمیم‌گیری) منتخب بر اساس معیارهای رویکرد امنیت با توجه به نظر متخصصین مربوطه است. لذا پس از برآورد میزان معیارهای امنیت، لازم است که میانگین مقدار هر یک از معیارها با توجه به ضریب امنیت در هر یک از پهنه‌ها با توجه به آماره‌های مربوطه در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.

ردیف	پهنه شماره یک محله بهداشت	پهنه شماره دو محله بهداشت	پهنه شماره سه محله بهداشت
نقشه			
حد فاصل پهنه‌ها	پهنه شماره ۱: حد فاصل بین بزرگراه آیت‌الله سعیدی - بلوار معلم - خیابان سلیمانی - خیابان طالقانی	پهنه شماره ۲: حد فاصل بین خیابان بافان - بلوار معلم - خیابان سلیمانی - خیابان طالقانی	پهنه شماره ۳: حد فاصل بین خیابان بافان - بلوار معلم - شهدای دانش‌آموز - خیابان طالقانی
ردیف	پهنه شماره یک محله بهداشت	پهنه شماره دو محله بهداشت	پهنه شماره سه محله بهداشت
نمودار وزن نهایی پهنه‌ها			
جهت گیری راهبردها			

شکل ۱- وضعیت امنیت در پهنه‌های سه‌گانه محدوده مطالعات

در شکل شماره ۱، با توجه به نمودار وزن نهایی پهنه‌ها میانگین وزن در پهنه شماره ۱ معادل ۰.۴۴ هست که معیار قلمروپایی با وزن ۰.۷۵ بیش‌ترین وزن را دارد و در پهنه شماره ۲ وزن میانگین ۰.۴۶ می‌باشد که نسبت به پهنه شماره ۱ در وضعیت امنیتی بهتری می‌باشند که معیار ورودی/خروجی با وزن ۰.۸۰ در بالاترین وزن در این پهنه قرار گرفته است. در قسمت آخر در پهنه شماره ۳ وزن میانگین ۰.۴۸ می‌باشد که نسبت به پهنه شماره ۱ و ۲ بیش‌ترین وزن امنیتی را دارد و با توجه به ردیف جهت‌گیری راهبردی این پهنه در حالت استراتژی رقابتی نسبت به پهنه‌های قبلی قرار دارد. این یعنی نقاط قوت امنیتی در این پهنه در حالت بهتر و نرمال‌تری در مقایسه به استراتژی تدافعی پهنه ۲ و محافظه‌کارانه در پهنه ۱ دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

اصول رویکرد امنیت از طریق طراحی به‌طور گسترده‌ای از دو توری "فضاهای قابل دفاع" و "پنجره‌های شکسته" تأثیر پذیرفته‌اند. این تئوری‌ها می‌پندارند که وقوع جرائم به نحوی به عنوان یک واکنش در برابر وجود فرصت‌های مجرمانه در محیط است؛ به همین دلیل با از بین بردن فرصت‌ها می‌توان وقوع جرائم را به میزان زیادی کاهش داد. این پژوهش به کارگیری تکنیک سلسله مراتبی فازی در محله بهداشت تهران واقع در منطقه ۱۸ تهران، برای دستیابی به دو مقصود اصلی است: نخست ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌ها، زیرشاخص‌های مؤثر در توسعه امنیت شهری در محدوده مطالعاتی و دوم رتبه‌بندی پهنه‌های سه‌گانه محله بهداشت تهران بر اساس میزان امنیت شهری.

مطابق بررسی‌های انجام شده، در این پژوهش برای نخستین بار به ارائه مدلی از شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر در ارتقاء ایمنی شهری مطابق رویکرد امنیت از طریق طراحی پرداخته شده است و سپس هر یک از این شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها با به کارگیری تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی اولویت‌بندی و رتبه‌بندی گردیده‌اند. بدین منظور مدل سنجش از ۵ اصل و ۱۲ زیرشاخص بومی‌سازی شده تشکیل شده است.

طبق نتایج به دست آمده از جدول شماره ۵، از میان اصول پنج گانه این رویکرد، "قلمروپایی" با وزن ۰.۸۸ بیشترین نقش را در برقراری امنیت محدوده مطالعاتی بر عهده دارد. همچنین "نظارت" با وزن ۰.۰۸ کمترین میزان نقش را بر عهده دارد.

از سوی دیگر، از میان زیرشاخص‌های بررسی شده، "تفکیک روشن فضاهای عمومی، نیمه عمومی و خصوصی"، "مکان‌یابی بهینه کاربری‌ها" و "رسیدگی و نظارت مستمر بر فضاها" به ترتیب تأثیرگذارترین معیارها در ایمن‌سازی محدوده مطالعاتی هستند. همچنین نتایج بررسی زیرشاخص‌ها تعیین می‌نماید که "کیفیت خوب عرصه‌های عمومی"، "ایجاد فضاهای قابل دفاع" و "استفاده مناسب از موانع فیزیکی" به ترتیب با وزن‌های ۰.۸۴، ۰.۶۸ و ۰.۵۶ بیشترین سهم را در ایجاد امنیت شهری دارند.

در شکل شماره ۱، با توجه به نمودار وزن نهایی پهنه‌ها میانگین وزن در پهنه شماره ۱ معادل ۰.۴۴ هست که معیار قلمروپایی با وزن ۰.۷۵ بیشترین وزن را دارد و در پهنه شماره ۲ وزن میانگین ۰.۴۶ می‌باشد که نسبت به پهنه شماره ۱ در وضعیت امنیتی بهتری می‌باشند که معیار ورودی/خروجی با وزن ۰.۸۰ در بالاترین وزن در این پهنه قرار گرفته است. در قسمت آخر در پهنه شماره ۳ وزن میانگین ۰.۴۸ می‌باشد که نسبت به پهنه شماره ۱ و ۲ بیشترین وزن امنیتی را دارد و با توجه به ردیف جهت‌گیری راهبردی این پهنه در حالت استراتژی رقابتی نسبت به پهنه‌های قبلی قرار دارد. این یعنی نقاط قوت امنیتی در این پهنه در حالت بهتر و نرمال‌تری در مقایسه به استراتژی تدافعی پهنه ۲ و محافظه کارانه در پهنه ۱ دارد.

در این جدول وضعیت امنیت پهنه‌های سه گانه محدوده مطالعاتی به تفکیک هر یک از اصول رویکرد و همچنین وزن نهایی هر یک از این پهنه‌ها مشخص است. در نهایت، نیز نتایج حاصله نشان می‌دهد که پهنه ۳ با میزان امنیت ۰.۴۸۰ ایمن‌ترین پهنه و دارای استراتژی تهاجمی است. همچنین پهنه ۱ با وزن ۰.۴۴۰ کمترین میزان امنیت و دارای استراتژی محافظه کارانه را در بین پهنه‌های سه گانه محله بهداشت دارا است.

- پیشنهادها

چهارچوب برنامه و طرح شهری، سندی است که چگونگی به اجرا درآوردن سیاست‌ها و اصول طراحی در مقیاس یک ناحیه خاص را تشریح نموده و مصور می‌سازد، که شامل یک چشم‌انداز دو بعدی از زیرساخت‌های موردنیاز آینده ناحیه است. در ادامه به پیشنهادها لازم در پهنه‌های مطرح در رتبه‌بندی اشاره می‌شود.

در پهنه شماره ۲؛ ساختار فیزیکی فضا یا به عبارتی فرم فضا در چگونگی ایجاد یک فضای بدون دفاع نقشی انکارناپذیر دارد و از این رو توجه به کیفیات فرم فضا اهمیت می‌یابد. فضاهایی که از نظر ساختاری و فرم به گونه‌ای باشد که نمایانی آن به حداقل برسد. به علت در معرض دید نبودن و ناپیدایی که اختفای آن را فراهم می‌کند، شرایط محیطی را به صورت بالقوه جهت رفتار مجرمانه مساعد می‌سازد.

در پهنه شماره ۱؛ همچنین میزان حفظ تداوم بصری و فضایی بین فضای برآمده و محیطش به میزان اختلاف سطح آن‌ها بستگی دارد که قطع تداوم بصری و فضایی باعث مخفی ماندن عملی در محدوده آن شده و مناسب جهت به سرانجام رساندن عملی ناپهنجار. از دیگر پیشنهادها اساسی در پهنه شماره ۱ می‌توان این مورد را مطرح کرد که؛ جهت ساختمان‌ها باید به گونه‌ای که رو به خیابان است، طرح شود و ورودی‌ها و پنجره‌هایی داشته باشند که امکان نظارت طبیعی بر خیابان را فراهم کنند. طراحی کوچه‌های بن‌بست کوتاه و مستقیم در این پهنه می‌تواند دید مستقیم امنیتی را افزایش یابد.

رویکرد امنیت از طریق طراحی به عنوان رویکردی هدفمند در جهت طراحی کارآمد و هوشمندانه به منظور کاهش جرائم، می‌تواند نقش مؤثری در افزایش سرمایه اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و افزایش میزان رضایتمندی شهروندان، در محله بهداشت منطقه ۱۸ شهرداری تهران که با مسائل کالبدی و ناامنی ناشی از آن روبرو هستند، داشته باشد.

منابع

- حاتمی نژاد، حیدر؛ منصوری، بهرام و فلی، محمد. (۱۳۹۷)، تبیین نقش فضاهاى شهری در پیشگیری از وقوع جرم و امنیت. فصلنامه علمی- پژوهشی داده‌های جغرافیایی (SEPEHR). جلد ۲۲، شماره. ۸۷: ۶۸-۷۶.
- سوری، ایدا. (۱۳۸۸)، مروری بر مجادله نظری در مورد امنیت و روش پیشگیری از جرم. آرمانشهر معماری و توسعه شهری (مجله معماری، طراحی شهری و شهرسازی). جلد ۲، شماره ۲، شماره سریال شماره. ۳: ۳۱-۳۸.
- سلیمی، فاطمه؛ قائمی، لیلا و عادل، نادر. (۱۳۹۵)، ارزیابی طراحی مرکز منطقه آخوند قزوین؛ ارتقای سطح امنیت، به نقل از رویکرد CPTED. مطلب شهری (مجله مطالعات شهری)، شماره. ۶، شماره ۲۹: ۲۱-۳۸.
- عبدالله زاده فرد، علیرضا و خسروی، روجا. (۱۳۹۶)، نقش کاهش فرصت جرم در ارتقای امنیت محله‌های شهری با استفاده از رویکرد مکانی (مطالعه موردی: محله‌های سعدی و کوشک میدان، شهر شیراز)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۷، شماره پیاپی ۲۸.
- مقیمی، محمد و رفعتی اصل، علی. (۱۳۹۵)، راهبردهای پلیسی و موقعیتی پیشگیری از وقوع جرم. فصلنامه انتظام اجتماعی. جلد ۲، شماره ۱: ۶۳-۹۷.
- وروایی، علی؛ مقیمی، محمد؛ عبادی نژاد، محمد و مرادی، غلام. (۱۳۹۷)، عوامل مؤثر در وقوع سرقت در بندرعباس ۱۳۸۹ (از دیدگاه پیشگیری از وقوع جرم)، دانش انتظامی، شماره ۱۳، شماره ۳ (۵۲): ۱۳۵-۱۶۸.
- وروایی، علی و حاتم زاده، جابر. (۱۳۹۴)، پیشگیری از جرم از طریق معماری و شهرسازی (مطالعه موردی: خیابان‌های اصلی منطقه ۴ شهر کرمانشاه). فصلنامه انتظام اجتماعی. جلد ۷، شماره ۲: ۸۳-۱۱۴.
- Brown, Bir. and Altman, Ilm. (2019). Territoriality, defensible space and residential burglary: An environmental analysis. *Journal of Environmental Psychology* 3(3): 203-220.
- Cozens, Pot., Pascoe, Til et al. (2017). *Critically reviewing the theory and practice of secured-by-design for residential newbuild housing in Britain*. *Crime Prevention & Community Safety* 6(1): 13-29.

- Cozens, Pit., Saville, Morgan., G. et al. (2015). *Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography*. Property Management 23(5): 328-356.
- Armitage, Rof. (2014). Secured by design-an investigation of its history, development and future role in crime reduction, *The University of Huddersfield. Doctor of Philosophy thesis*: 15.
- Armitage, Roda., and Monchuk, L. (2016). *Reconciling security with sustainability: the challenge for eco-homes*. Built Environment 35(3): 308-327.
- Armitage, Ribel. (2014). *An evaluation of secured by design housing schemes throughout the West Yorkshire area*. University of Huddersfield.-Note 5: 7-10.
- Armitage, Ronsit. (2015). *An evaluation of secured by design housing within West Yorkshire*. Home Office Briefing Note 7: 1-4.
- Pascoe, Tiram., and Topping, Port. (2017). Secured by design: assessing the basis of the scheme. *International Journal of Risk Security and Crime Prevention* 2: 161-174.

استناد به این مقاله: امیریان، حسن و لطیفی، غلامرضا. (۱۴۰۲). طراحی مدل سنجش از طریق رویکرد امنیت طراحی (SBD) در محله‌های شهری جهت کاهش فرصت جرم نمونه مورد مطالعه: محله بهداشت تهران. فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۱۴(۵۵)، ۱۶۶-۱۳۹.



Social Development and Welfare Planning Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.