

پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران  
سال هفتم، شماره پیاپی ۲۱، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۷  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۱  
صص ۶۵-۸۶

## مطالعه تطبیقی عوامل کالبدی مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی در بافت‌های فرسوده و جدید شهری با استفاده از روش تحلیل شبکه (ANP)

محمد بهزادپور، استادیار گروه معماری، واحد هشتگرد، دانشگاه آزاد اسلامی، هشتگرد، ایران\*  
ابوالفضل کربلایی حسینی غیاثوند، دانشجوی دکتری تخصصی معماری، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

### چکیده

پدیده سرقت، امنیت اجتماعی و اقتصادی شهروندان را تهدید می‌کند. این پدیده به‌نوعی با نظم و امنیت کشور در ارتباط است و به‌دلیل همراه داشتن لطمات روحی و جسمی برای مال‌باختگان، به ایجاد ناامنی در جامعه منجر می‌شود. یکی از راهبردهای پیشگیرانه از جرم و به‌تبع آن، سرقت «پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی»<sup>۱</sup> است. هدف مقاله حاضر، ارائه مدل تحلیلی از شاخص‌های کالبدی مؤثر بر پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) از ساختمان‌های مسکونی و مطالعه تطبیقی این شاخص‌ها در بافت فرسوده و جدید شهری قزوین و جامعه مدنظر پژوهش، منطقه یک (بافت فرسوده) و منطقه سه شهرداری (بافت جدید) است. روش تحقیق استفاده‌شده براساس هدف، از نوع کاربردی و براساس ماهیت، توصیفی تحلیلی است. جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله، شامل مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و بررسی‌های میدانی صورت گرفته و همچنین، برای ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌های ارائه‌شده، از تکنیک تحلیل شبکه<sup>۲</sup> استفاده شده است. مطابق نتایج به‌دست‌آمده، درزمینه پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی از میان اصول پنج‌گانه این رویکرد «نظارت طبیعی» با وزن ۰/۳۲ و «کنترل دسترسی» با وزن ۰/۲۶ بیشتر از سایر موارد نقش دارند. نتایج نشان می‌دهد منطقه ۱ شهرداری قزوین، از نظر رعایت عوامل کالبدی برای پیشگیری از وقوع سرقت وضعیت نسبتاً نامناسبی دارد که در این بین، پهنه ۱ با امتیاز ۱/۱۱ نامناسب‌تر است. منطقه ۳ شهرداری وضعیت مناسب‌تری دارد و پهنه‌های ۴، ۵ و ۶ به ترتیب، ۱/۸۸، ۱/۷۵ و ۱/۶۱ امتیاز دارند.

واژه‌های کلیدی: امنیت، جرم، سرقت، پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی، تکنیک تحلیل شبکه (ANP).

Email: mohammad.behzadpour@gmail.com

\* نویسنده مسئول: ۰۹۱۲۶۸۱۱۶۹۱

<sup>1</sup> Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) Image

<sup>2</sup> ANP

Copyright©2018, University of Isfahan. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>), which permits others to download this work and share it with others as long as they credit it, but they can't change it in any way or use it commercially.

Doi: 10.22108/ssoss.2018.110965.1237

## مقدمه و طرح مسئله

در نیمه نخست قرن ۲۰ میلادی (1900-1950) مطالعه رابطه مکان و بزهکاری به شیوه عملی و با بهره‌گیری از نظریه اکولوژی اجتماعی آغاز شد و «کتله و گری»<sup>۱</sup> از پیشروان این تفکر بودند. سپس این اندیشه به دست دیگر دانشمندان پیرو مکتب اکولوژی اجتماعی شیکاگو همچون شاو<sup>۲</sup> و مک‌گی<sup>۳</sup> تا اوایل قرن ۲۱ (2000-2007) دنبال شد. از چند دهه قبل، به‌ویژه از دهه 1960 میلادی به بعد، توجه و علاقه فزاینده‌ای نسبت به مطالعه نقش محیط در بزهکاری و در نقطه مقابل، تأثیر وضعیت محیط در پیشگیری از جرم به وجود آمد (زیاری و باباییان‌آتنی، ۱۳۹۲: ۱۲). این مسئله در کنار شکست یا موفقیت‌های محدود سیاست‌های رسمی نظام عدالت کیفری در مبارزه با جرم، به اهمیت یافتن موضوع پیشگیری از جرم منجر شده است. در زمینه پیشگیری از جرم، رویکردهای مختلفی مطرح شده است که از جمله آنها می‌شود به رویکردهای قانونی و اجرایی سیستم نظارت به دست پلیس (Dantzer & Robinson, 2002) رویکرد اجتماعی (Welsh & Hoshi, 2002; Simons, 2002; Bennet et al., 2006; Syarmila و Hany, 2008)؛ رویکرد مجرم یا متجاوز (Cozens et al., 2005) و رویکرد محیط فیزیکی (Brantingham & Brantingham, 2005; Newman, 1972; Blakely & Synder, 1997; Jacobs, 1961) اشاره کرد.

در میان تمامی این رویکردها محیط فیزیکی به اندازه محیط اجتماعی و شاید بیش از آن اهمیت دارد؛ زیرا محیط فیزیکی شامل عناصر ثابتی است که با برنامه‌ریزی و طراحی احتمال دارد به کاهش فرصت‌های وقوع جرم منجر شود (Nasar & Fisher, 1993). از میان رویکردهای فیزیکی پیشگیری از جرم، می‌شود به پنج رویکرد مهم اشاره کرد که عبارت‌اند از: نظریه «چشمان خیابان»<sup>۴</sup> (Jacobs, 1961) «فضاهای قابل دفاع»<sup>۵</sup> (Newman, 1972) «پیشگیری از جرم

از طریق طراحی محیطی» (Jeffery, 1971) «پیشگیری وضعی جرم»<sup>۶</sup> (Clarke and Mayhew, 1980) و «نظریه پنجره‌های شکسته»<sup>۷</sup> (Wilson and Killing, 1982). هر رویکرد مؤلفه‌های منحصر به فرد خود را دارد؛ اما مهم‌ترین آنها که به‌طور معمول در پژوهش‌ها استفاده می‌شود، نظریه «پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی» است. این نوع پیشگیری به معنای «طراحی مناسب و مؤثر از فضا و محیط ساخته شده است که به کاهش فرصت‌های مجرمانه، ترس از جرم و بهبود کیفیت زندگی می‌انجامد» (محمودی‌جانکی و قورچی‌بیگی، ۱۳۸۸: ۳۴۵). در واقع، این اندیشه مبتنی بر آن است که رفتار انسان در محیط، از طراحی محیطی تأثیر می‌پذیرد. همچنین، با بهینه‌سازی فرصت‌های ناظر، تعریف مشخص و واضح از قلمرو و ایجاد تصویری مثبت از محیط، می‌شود مجرمان را از ارتکاب جرم بازداشت. اگر مجرم تصور کند در صورت ارتکاب جرم در معرض نظارت و مشاهده قرار خواهد گرفت، درحالی‌که واقعاً نیز این گونه نباشد، احتمال ارتکاب جرم کمتر خواهد شد (ایران‌منش و بیگدلی، ۱۳۹۲: ۳).

حدود نیم قرن از پیدایش مقوله پیشگیری از جرائم، با استفاده از طراحی محیطی می‌گذرد. در حال حاضر، در بسیاری از کشورها این مقوله به‌صورت ضوابطی برای شهرسازی و معماری اجرا می‌شود و هدف آن، پیشگیری از وقوع جرائم یا به عبارتی «ناامید کردن مجرم بالقوه برای بالفعل شدن» است.

بررسی آمار مربوط به سرقت منازل مسکونی در شهر قزوین نشان می‌دهد بین موضوع مناطق شهری مختلف و ماهیت تکرار جرم به‌طور معناداری رابطه وجود دارد و این مناطق را می‌شود براساس کیفیت امنیت شهری طبقه‌بندی کرد؛ به طوری‌که در بافت‌های فرسوده و بافت‌های جدید این شهر، الگوهای سرقت متفاوت است. با توجه به بررسی بافت فرسوده شهری این مناطق مشکلات بسیاری دارند که این مسائل از آن قبیل‌اند: رعایت نکردن الزامات کالبدی و

<sup>1</sup> Quetelet & guerry

<sup>2</sup> Clifford R shaw

<sup>3</sup> Henry D Mekay

<sup>4</sup> Eyes on the Sreet

<sup>5</sup> Creating Defensible Space

<sup>6</sup> Situational crime prevention

<sup>7</sup> Broken windows

الگوها و معیارهای کالبدی مناسب برای پیشگیری از آن، اهمیت دارد. باتوجه به ویژگی‌ها و الگوهای رویکرد پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی (CPTED) برای کاهش دادن میزان جرم، لزوم به‌کارگیری این تدابیر و الگوها در محدوده مطالعاتی برای کاهش وقوع سرقت در ساختمان‌های مسکونی این منطقه، امری ضروری است. همچنین می‌شود از نتایج این پژوهش برای تدوین ضمانت‌های اجرایی قانونی در اصول عملی طراحی بدون جرم استفاده کرد.

#### اهداف پژوهش

هدف کلی: هدف اصلی این مقاله، شناخت و مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های کالبدی مؤثر در پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی در بافت‌های جدید و قدیم شهری است.

#### اهداف فرعی:

- ارائه مدل تحلیلی از شاخص‌های کالبدی مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرقت در ساختمان‌های مسکونی.
- اولویت‌بندی معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرقت در محدوده مدنظر مطالعات.
- مطالعه تطبیقی بافت فرسوده و جدید شهری قزوین براساس شاخص‌های به‌دست‌آمده.

#### پیشینه پژوهش

مطابق بررسی پیشینه، در مطالعات گذشته، موضوع تأثیر محیط و کالبد فیزیکی و تأثیر آن بر کاهش فرصت‌های مجرمانه و سرقت و مقایسه آن در بافت‌های قدیم و جدید شهری کمتر بررسی شده است. در ادامه بحث، به برخی از مطالعات مشابه در رابطه با موضوع اشاره می‌شود:

- رحمت، محمدرضا. (۱۳۹۰). *پیشگیری از جرم از طریق معماری و شهرسازی*، چاپ دوم، نشر میزان، تهران.
- در این کتاب، نویسنده ضمن بیان مقدمه‌ای درباره رابطه متقابل محیط و جرم، رویکردهای مختلف پیشگیری از جرم

شهرسازی، تراکم جمعیتی زیاد، قطعات کوچک مسکونی، فرسودگی و فشردگی بافت مسکونی، شبکه معابر کم‌عرض و عوامل دیگر. در بافت جدید شهری نیز مشکلاتی مانند کاهش حس تعلق به محله، نامناسبی‌های نامناسب (که امکان نفوذ را فراهم می‌کنند) و وجودنداشتن نظارت طبیعی به چشم می‌خورد که این مسائل هم به مطالعات علمی در حوزه‌های مختلف، از جمله در معماری و شهرسازی نیاز دارند. براساس این مطالب، در این پژوهش، برای پیشگیری از وقوع سرقت در خانه‌های بافت فرسوده و بافت جدید شهری قزوین، وضعیت امنیت و الگوهای کالبدی این شهر به‌طور تطبیقی مطالعه و همچنین، با به‌کارگیری تکنیک تحلیل شبکه، میزان اهمیت این الگوها و وضعیت این دو منطقه نسبت به این الگوها بررسی می‌شود.

#### ضرورت و اهمیت پژوهش

اهمیت و ضرورت امنیت در جامعه بر کسی پوشیده نیست و در هر جامعه، بعد از نیازهای اولیه، مانند آب و غذا رکن اصلی و اساسی برقراری امنیت و ثبات است. امروزه، با کثرت جمعیت شهری میزان جرائم به‌دلیل گستردگی شهر و... زیاد است؛ به همین دلیل، توجه به مفهوم امنیت شهروندان و روش‌های ارتقای آن، یکی از اولویت‌های اساسی تئوری‌پردازان شهری شده است. از نظر اجتماعی و فرهنگی برنامه‌ریزی و طراحی محیط‌های امن شهری بر الگوهای رفتار شهروندی و بهبود کیفیت محیطی نواحی مسکونی تأثیر می‌گذارد که جدا از این مسئله، تبیین ویژگی‌ها و آثار این برنامه‌ریزی بر نقش کالبدی شهر در کاهش جرائم شهری یا کاستن از وقوع جرم، موضوع مستقل و بااهمیتی است و در قالب تئوری‌های نوین معماری و شهرسازی بدان اشاره می‌شود.

در این بین، پارامترهای مختلف معماری و شهرسازی در کاهش یا افزایش جرائم شهری می‌توانند مؤثر باشند؛ بنابراین، بررسی علل وقوع سرقت در مناطق مختلف شهری و شناخت

سرقت از منزل نیز از نظر آماری معنادار نیست. همچنین، طبق نتایج به دست آمده محله‌های کرمانشاه از نظر میزان جرم وضعیت یکسانی ندارند. در برخی محله‌های این شهر، کانون جرم شکل گرفته است؛ در حالی که بقیه محله‌ها از لحاظ دیدگاه جغرافیایی جرم، محدوده‌های پاک‌اند.

مقاله حاضر، با توجه به پیشینه ذکر شده، الگوهای مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرقت را در بافت‌های فرسوده و جدید شهری به روش تطبیقی ارزیابی کرده است.

### سؤالات و فرضیه‌های مقاله

با توجه به مطالعات انجام شده، سؤالات پژوهش به این صورت مطرح می‌شود:

۱- اصول محیطی و کالبدی معرفی شده در پژوهش، در پیشگیری از وقوع سرقت از منازل مسکونی به چه میزان وزن و اهمیت دارند؟

۲- بافت‌های فرسوده و جدید شهری قزوین، نسبت به رعایت این الگوها چه وضعیتی دارند و در هر بافت، توجه به کدام الگوها بیشتر اهمیت دارد؟

### روش پژوهش

روش استفاده شده ما براساس هدف، از نوع کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی تحلیلی است. در این مقاله، جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله انجام شده است:

در مرحله نخست، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی پیشینه مربوط به موضوع و چارچوب نظری تحقیق شناخته شده و در گام بعدی با استفاده از اطلاعات به دست آمده، مدل تحلیلی پنج سطحی از معیارهای کالبدی مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرقت ارائه شده است. سپس با استفاده از برنامه سوپر دیژن<sup>۱</sup> پرسش‌نامه‌ای تهیه و میان ۱۵ نفر از خبرگان کارشناسان پیشگیری از جرم، معماران و شهرسازان توزیع شده است.

را از طریق طرحی ارزیابی کرده است و در بخش پایانی الگوهای پیشنهادی خود را برای پیشگیری از جرم در فضاها عمومی، ساختمان‌های شخصی و آپارتمان‌های مسکونی پیشنهاد می‌کند.

- ایران‌منش و بیگدلی. (۱۳۹۲). *پیشگیری از جرائم از طریق طراحی محیطی*، نشر هنر و معماری قرن، تهران. نویسندگان در این کتاب رویکرد CPTED و نظریه‌های مرتبط با آن را بررسی می‌کنند و در بخش پایانی الگوهای پیشگیری از جرم از طریق این رویکرد را ارائه می‌دهند.

ذبیحی، لاریمان و پورانی (۱۳۹۲) در پژوهش خود با ارائه مدلی تحلیلی برای ارتقای امنیت شهری از طریق رویکرد امنیت طراحی (SBD) منطقه ۱۷ شهرداری تهران را بررسی کرده‌اند. طبق نتایج حاصل شده، میزان امنیت شهری در میان پهنه‌های چهارگانه محدوده مطالعاتی متفاوت است؛ به طوری که در این پژوهش پهنه ۴ امن‌ترین پهنه در محدوده محسوب می‌شود. همچنین، از میان اصول و معیارهای مدنظر، اصل «امنیت فیزیکی» و معیار «دشواری آماج جرم» با وزن‌های ۰٫۲۹ و ۰٫۶۸، بیشتر از همه اصول دیگر در ارتقای امنیت شهری نقش دارند.

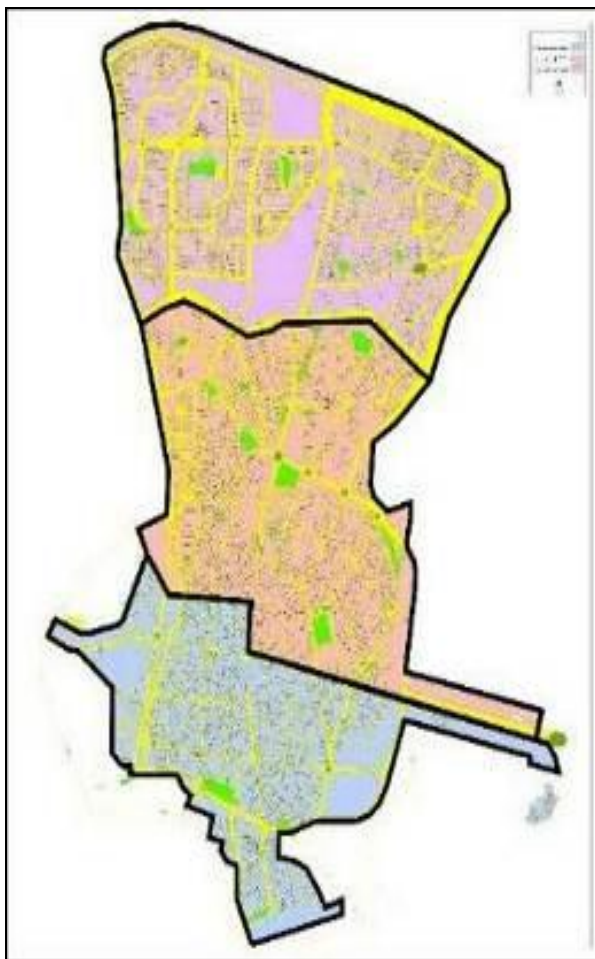
- کربلایی حسینی غیاثوند و ذبیحی (۱۳۹۵) در پژوهش خود با توجه به رویکرد پیشگیری از وقوع جرم، از طریق طراحی مدلی تحلیلی برای پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) در ساختمان‌های مسکونی در منطقه ۱ شهرداری قزوین ارائه داده‌اند. براساس نتایج حاصل شده، در این منطقه، قلمرو و نظارت طبیعی با وزن‌های ۰٫۴۲ و ۰٫۳۴ در پیشگیری از وقوع سرقت در خانه‌های مسکونی بیشتر از سایر عوامل نقش دارند.

- اکبری و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله خود، جرم سرقت از منازل در شهر کرمانشاه را با شیوه تحلیل فضایی جامعه‌شناختی بررسی کرده‌اند. مطابق نتایج این پژوهش، توزیع سرقت از الگوی متمرکز تبعیت می‌کند و در شهر، کانون‌های جرم خیز شکل گرفته است. همبستگی بین نابرابری

<sup>1</sup> superdecision

تاریخی دارند و جزء بافت تاریخی و بعضاً فرسوده شهر محسوب می‌شوند. همچنین، این منطقه متراکم‌ترین منطقه شهر قزوین محسوب می‌شود. این مقاله، وضعیت امنیت شهری در ۳ محله از این منطقه را ارزیابی می‌کند. این محله‌ها عبارت‌اند از: محله راه‌آهن، محله تبریز و محله تهران قدیم.

منطقه دوم، منطقه ۳ شهرداری قزوین در قسمت شمالی شهر است و طبق تقسیم‌بندی شمالی جنوبی بین بلوار معلم و محدوده شمالی شهر را شامل می‌شود. این منطقه، بافت جدید شهری محسوب می‌شود که براساس طرح تفصیلی شهر شکل گرفته است. در این قسمت، محله‌های ملاصدرا، پونک و کوثر بررسی شده‌اند.



تصویر ۱- مکان‌یابی پهنه‌های مدنظر مقاله، (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

مرحله دوم به صورت پیمایشی و میدانی انجام شده و معیارهای به دست آمده در مرحله نخست، در جامعه نمونه ارزیابی شده است. برای تحلیل داده‌های پرسش‌نامه‌ها و تعیین اولویت‌بندی معیارها و زیرمعیارها و ارزیابی معیارهای به دست آمده در محدوده مطالعاتی از تکنیک تحلیل شبکه‌ای (ANP) استفاده شده است. گذشته از آن، مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) از مجموعه مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که در دهه اخیر، در مقیاس جهانی گسترش یافته و در علوم مختلف طبیعی و انسانی بسیار کاربرد دارد. این مدل، ادامه یافته و تغییر یافته مدل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) محسوب می‌شود و پایه و اساس آن ارتباط و وابستگی‌هایی است که معیارها احتمال دارد با هم و با سایر معیارها داشته باشند و ارتباطات آنها به صورت شبکه‌ای خواهد بود (زبردست، ۱۳۸۹: ۸۰).

#### معرفی متغیرهای پژوهش

در این مقاله، متغیرهای اصلی به کاررفته براساس اصول پنج‌گانه CPTED دسته‌بندی شده‌اند و با توجه به ویژگی‌های محدوده مدنظر و مرور ادبیات پژوهش، برای سنجش میزان امنیت انتخاب شده‌اند. در نخستین سطح مدل، هدف اصلی قرار دارد که «ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر برای پیشگیری از وقوع سرقت از منظر این رویکرد» است. در سطح دوم مدل (W1) اصول پنج‌گانه CPTED قرار دارد و در سطح سوم و چهارم (W2) و (W3) معیارها و زیرمعیارهای این اصول قرار می‌گیرند.

#### معرفی محدوده پژوهش

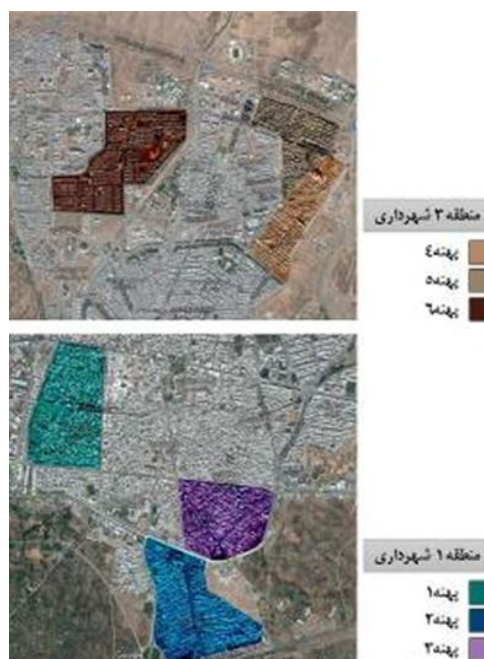
محدوده مدنظر، دو منطقه شهری را در بر دارد که نخستین منطقه، منطقه ۱ شهرداری قزوین در قسمت جنوبی شهر است و طبق تقسیم‌بندی شمالی جنوبی ما بین محدوده خیابان امام خمینی و باغ‌های سنتی قزوین را شامل می‌شود. این محدوده، محله‌های زیادی دارد که بیشتر آنها پیشینه

اجرای امور آموزش دیده و مطلوب در اجتماع، بدون احساس هراس یا ترس از دیگران (نویدینا، ۱۳۸۸: ۷۷).

به‌طورکلی، دو بعد برای امنیت وجود دارد: یکی بعد عینی<sup>۱</sup> که در آن پارامترهای عینی محیطی و رفتاری ارزیابی می‌شود و دیگری بعد ذهنی<sup>۲</sup> است که براساس امنیت از جمع درک می‌شود (ضابطیان، ۱۳۸۷: ۵۰). هر دو بعد قادرند بر یکدیگر به صورت مثبت یا منفی تأثیر بگذارند؛ بنابراین، لازم است به این دو بعد توجه شود تا امنیت جامعه ارتقا یابد. مقوله نامنی از جنبه عینی تمام نامنی‌ها از جمله سرقت، قتل، خشونت و... را در بر می‌گیرد و از جنبه ذهنی به معنای داوری درخصوص امنیت منطقه و فضاست (صالحی، ۱۳۸۷: ۱۰۷).

### امنیت در فضای مسکونی

یکی از مهم‌ترین فاکتورهای تأثیرگذار بر کیفیت فضاها موضوع امنیت محیط است. ناامنی در محیط بر تمام فعالیت‌های انسانی تأثیر می‌گذارد و حتی در مواردی به مختل شدن فعالیت‌های روزمره اجتماعی می‌انجامد. تأمین امنیت در فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی مجموعه مسکونی مزایایی دارد که از آن جمله می‌شود به بهبود کیفیت زندگی، افزایش رضایتمندی شهروندی و تشویق طبقات اجتماعی به حضور در این مکان‌ها، افزایش تعاملات اجتماعی و میزان همکاری و مشارکت محله و درنهایت، کاهش جرائم اشاره کرد (نجابتی، ۱۳۷۹: ۲۱). حجم و فاصله میان ساختمان‌ها (توده‌ها و فضا) و نحوه ترکیب آنها و همچنین، طرح و فرم و ابعاد و اندازه فضا و محیط، بر رفتار نابهنجار و مجرمانه تأثیر می‌گذارد. پوردیهمی اختلاط کاربردی‌ها و حضور مردم در درون فضاهای باز را در کاهش جرم و افزایش امنیت آنها عاملی مؤثر می‌داند (پوردیهمی، ۱۳۸۷: ۳۲). حضور مردم در فضا و حمایت آنها از فعالیت‌های اجتماعی گذشته از تأثیرهای روان‌شناختی روی افراد، نظارت انسانی بر فضا را



تصویر ۲ = تقسیم‌بندی مناطق مختلف شهر قزوین، (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

### مفاهیم، نظریه‌ها و چهارچوب نظری پژوهش

#### امنیت

امنیت (security) از ریشه لاتین securus و در لغت به معنای نداشتن دلهره است؛ بنابراین، امنیت را به معنای رهایی از خطر، تهدید، آسیب، اضطراب، هراس، نگرانی یا وجود آرامش، اطمینان، آسایش و اعتماد می‌دانند و در فرهنگ آکسفورد، کلمه safety به صورت تأمین، محفوظ بودن و ایمنی معنی شده است (الماسی‌فر و انصاری، ۱۳۸۹: ۲۳). فرهنگ آکسفورد، در جای دیگر نیز این واژه را با این عبارت تعریف کرده است: «وضعیتی که در آن، یک موجود در معرض خطر نیست یا از خطر محافظت می‌شود» (King & Murray, 2002: 4). امنیت شامل موارد متعددی نظیر این مسائل می‌شود: «امنیت فکری» یعنی تضمین عقاید و افکار در مقابل خطرات و آسیب‌هایی که در مواجهه با دیگران پیش می‌آید، «امنیت عاطفی» یا همان اطمینان از برگزیده شدن و مهرورزیدن به شخص، «امنیت اخلاقی» که عبارت است از تضمین اصول و الگوهای اخلاقی در مناسبات افراد و «امنیت اجتماعی» یعنی

<sup>1</sup> Objective

<sup>2</sup> Subjective

از نظر حقوق‌دانان، جرم «هرگونه عمل برخلاف تکالیف فرد نسبت به جامعه است که ارتکاب آن عقوبت و مجازات در پی دارد» (آقایی، ۱۳۸۲: ۸۶).

### بررسی جرائم براساس موضوع جرم

طبق طبقه‌بندی کلی، جرائم به سه دسته جرائم علیه اشخاص<sup>۱</sup>، جرائم علیه اموال<sup>۲</sup> و جرائم علیه امنیت<sup>۳</sup> تقسیم می‌شوند. جرائم علیه اشخاص، بیشتر با انگیزه‌های کینه‌توزانه و به قصد انتقام‌گیری انجام می‌شود و چنانچه هیچ‌کدام از اینها نباشد، ممکن است به دلیل عصبانیت و تکانه‌ای<sup>۴</sup> در فرد رخ دهد (نیکخو، ۱۳۸۳: ۴۷). این نوع جرائم، جزء جرائم هیجانی یا اتفاقی محسوب می‌شوند که در این حالت، بحث پیشگیری از طریق طراحی فیزیکی تا اندازه زیادی منتفی می‌شود.

### تأثیر محیط بر جرم

با وجود اهمیت بسیار زیاد عوامل ذکرشده، درباره موضوع تأثیر محیط بر وقوع جرم، همواره باید توجه داشت که این عوامل در کنار سایر عوامل به ایجاد انگیزه و قصد مجرمانه در فرد منجر می‌شوند؛ اما مسلماً فردی که قصد مجرمانه پیدا می‌کند، همیشه قادر نیست انگیزه خود را عملی کند. آنچه بزه‌کار را در انجام بزه یاری می‌کند، فرصت‌ها و وضعیت مساعد برای ارتکاب جرم است. به عبارت دیگر، تا زمانی که فرصت ارتکاب آسان و بی‌دغدغه جرم و نیز بی‌توجهی و حمایت‌نکردن فیزیکی از فرد آسیب‌دیده یا موضوع بزه وجود دارد، این مسائل برای مجرم، وسوسه ارتکاب جرم با ریسک بسیار کم را فراهم می‌کند و در چنین وضعیتی نمی‌شود از وقوع بزه جلوگیری کرد.

در پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیط فیزیکی به دنبال این مسئله هستیم که وقوع جرم را به کمترین میزان

افزایش و میزان احتمال وقوع جرم را کاهش می‌دهد. بر طبق اعتقاد نیومن، طراحی ساختمان‌ها و فضای باز بین آنها باید به گونه‌ای باشد که دسترسی عمومی را محدود کند و ساکنان، باید احساس کنند که در این فضا مالک‌اند تا در قبال نظارت و مراقبت از آن خود را مسئول بدانند (Newman, 1972: 95). با ترکیب مناسب توده و فضا و جلوگیری از به وجود آمدن فضاهای کور، می‌شود از نظارت عابران پیاده، شهروندان و ساکنان نیز برای افزایش امنیت فضا استفاده کرد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۶).

### جرم

جرم یکی از ناهنجاری‌های اجتماعی است که به‌طور مستقیم با کیفیت زندگی شهروندان ارتباط دارد. پژوهشگران حوزه علوم رفتاری، جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و... در دوره‌های زمانی مختلف همواره به این ناهنجاری توجه کرده‌اند. وقوع هر نوع جرم، به مکان و بستر محیطی مساعد نیاز دارد؛ براین اساس، وجود برخی ویژگی‌ها در محیط‌های شهری آنها را به مکان‌هایی جرم‌خیز بدل می‌کند. تئوری‌های مطرح‌شده در زمینه تأثیر علی عوامل محیطی بر روی رفتارهای اجتماعی به دو بخش تقسیم می‌شود: یکی بر عوامل محیط طبیعی (آب‌وهوا، باد، دما، کوه و...) و دیگری بر عوامل محیط انسان‌ساخت و مصنوع، به‌ویژه محیط‌های شهری و تأثیر آنها بر رفتار انسانی تأکید دارد (صالحی، ۱۳۸۷: ۳۲).

تاکنون تعاریف گوناگونی از جرم ارائه شده است و اندیشمندان حوزه‌های مختلف علوم، تعاریف مختلفی از آن بیان کرده‌اند. همچنین، تعریف این موضوع، مثل برخی از اصطلاحات دیگر از ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و قانونی جوامع تأثیر پذیرفته و به همین دلیل، تعاریف‌های متفاوتی پیدا کرده است. در اینجا به تعریف حقوق‌دانان، جامعه‌شناسان و جرم‌شناسان اکتفا می‌کنیم:

<sup>1</sup> Crime against persons

<sup>2</sup> Crime against property

<sup>3</sup> Crime against security

<sup>4</sup> Impulse

عبارت «پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیط» گرفته شده (Cozen et al., 2005: 328) و برای ارتقای امنیت در فضاهای شهری یکی از رویکردهای مطرح در شهرسازی و معماری همین رویکرد است. این رویکرد پیشنهادی برای روش‌شناسی طراحی است که براساس آن، با به‌کارگیری طراحی مناسب و هدفمند محیط انسان‌ساخت، معماران و شهرسازان قادرند مجال ترس از جرم و تبهکاری را کاهش دهند و کیفیت زندگی را بهبود بدهند (Cozen et al., 2005: 328).

رویکرد حاضر را می‌شود طراحی کارآمد و به‌کارگیری بهینه تمام عناصر موجود در محیط مصنوع، برای کاهش جرائم شهری دانست که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، در ارتقای کیفیت زندگی، افزایش رضایتمندی شهروندی و بهبود رفاه و سرمایه اجتماعی به نحو بسزایی تأثیر دارد (Crowe, 1987-95: 87-95). مرکز بین‌المللی جرائم (NICP)<sup>۳</sup> رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیط را طراحی و استفاده مناسب از محیط ساخته‌شده برای کاهش یا جلوگیری از جرائم و بهسازی کیفیت زندگی می‌داند. روزنامه بین‌المللی جلوگیری از جرائم (JCI)<sup>۴</sup> توجه به امنیت را مؤلفه‌ای اساسی در طراحی فضاهای مصنوع شهر می‌داند؛ زیرا احتمال وقوع جرائم و ارتکاب آنها را کاهش می‌دهد (Wekerle & Whitzman, 1995: 28).

انجمن بین‌المللی CPTED (ICA)<sup>۵</sup> نیز این مسئله را استفاده هوشمندانه از فضای ساخته‌شده، برای جلوگیری از جرائم در فرایند طراحی و برنامه‌ریزی محیط مصنوع تعریف می‌کند (Cozens et al., 2001: 136-164).

هدف اصلی طراحی علیه جرم، مقابله با بزهکاری و این موضوع شامل پیشرفت در طراحی محیط‌های جدید برای از بین بردن جرم در مقابل محیط‌هایی است که مستعد بزهکاری هستند (بیات‌رستمی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۰).

ممکن برسائیم و این مسئله، از راه دگرگونی در وضعیت هدف آسیب‌دیده و نیز دور از دسترس قرار دادن آن نسبت به بزهکار و افزایش هزینه ارتکاب جرم انجام می‌شود. در این حالت، بسیار اتفاق می‌افتد که مجرم از ارتکاب جرم در نقطه خاص می‌گذرد و مطمئناً به دنبال نقطه مناسب دیگری برای انجام فعل مجرمانه خود است؛ به‌طوری‌که امکان وقوع جرم مدنظر او با خطر و هزینه کمتری وجود داشته باشد. این همان موضوعی است که اصطلاحاً به آن «جاب‌جایی»<sup>۱</sup> گفته می‌شود. در این نوع پیشگیری از وقوع جرم، جاب‌جایی جرم ایرادی اساسی است (صفاری، ۱۳۸۰: ۳۴). شاید بیان این مطلب، ما را به نوعی جبرگرایی در وقوع جرم سوق بدهد و آن جبرگرایی این است که وقوع جرم از نوعی اجبار ناشی می‌شود (اعم از اجبار مبتنی بر عوامل فردی یا اجتماعی). این مسئله، در ادبیات جرم‌شناختی مدل جزمیت یا جبرگرایی<sup>۲</sup> نام دارد؛ اما واقعیت غیر از این است. تصمیم به ارتکاب بسیاری از جرائم، یک تصمیم کور نیست؛ بلکه تا حد زیادی به وضعیت و موانع اطراف بستگی دارد (صفاری، ۱۳۸۰: ۲۰۰).

اگر از طریق طراحی محیط فیزیکی بخواهیم از وقوع جرم به‌طور همه‌جانبه و فراگیر پیشگیری کنیم، باید تمام جوانب و سطوح را در نظر بگیریم و به پیشگیری مقطعی آن‌هم در مناطق جرم‌خیز اکتفا نکنیم. برای رسیدن به این مقیاس، قبل از هر موضوع، لازم است به‌طور کامل و دقیق درباره انواع جرائم و مجرمان شناخت پیدا کنیم.

## پیشگیری از جرم از طریق طراحی

### تعاریف

تقریباً از دهه ۱۹۷۰ میلادی دیدگاه‌ها و ابزارهای زیادی برای فهم رابطه مکان و جرم مطرح شده و نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی از جمله این نظریه‌ها است (رحمت، ۱۳۹۰: ۱۰۸). واژه CPTED از ترکیب نخستین حروف واژه‌های

<sup>۱</sup> Displacement

<sup>۲</sup> Determinism



جدول ۱- پیشینه رویکرد CPTED. (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

دهه	نظریه پرداز	نظریه‌ها و اصول پیشنهادی
۱۹۶۰	جیکوبز	چشمان ناظر بر خیابان مرزبندی روشن بین فضای عمومی و خصوصی استفاده دائمی از پیاده‌راه‌ها ایجاد اختلاط در کاربری
۱۹۷۰	جفری	انتشار کتاب پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی که در انتخاب نام رویکرد CPTED مؤثر بود. کاهش وقوع جرم از طریق حذف تقویت‌کننده‌های آن قلمروبندی و ایجاد حس مالکیت در ساکنان نظارت طبیعی و توانایی دیدن و دیده‌شدن بهبود سیمای ساختمان
	نیومن	مجاورت کاربری مسکونی با دیگر امکانات ضروری مردم نوشتن کتابی در اصلاح کار قبلی‌اش، به نام «خلق فضای قابل دفاع» بررسی تأثیر گونه‌های مسکن بر توانایی ساکنان در کنترل محیط وجود کمترین میزان فضای غیرقابل دفاع در بلوک‌های شهری متشکل از خانه‌های تک‌واحدی قرار داشتن باغ‌آپارتمان‌ها در میان خانه‌های تک‌واحدی و بلندمرتبه‌ها از نظر داشتن فضای غیرقابل دفاع وجود داشتن بیشترین میزان فضای غیرقابل دفاع در بلندمرتبه‌ها راحت‌تربودن کنترل فضاهای عمومی برای ساکنان آپارتمان‌های کم‌واحد
	ویلسون و کلینگ	نگهداری و مواظبت از محله، نظیر وجودداشتن عناصری چون پنجره‌های شکسته یک ساختمان، وجود آشغال و... در محله
	ساویل و کلولند	ایجاد رویکرد نسل دوم CPTED و توصیه به در نظر گرفتن مسائل اجتماعی و روان‌شناسانه، در کنار توجه به محیط فیزیکی برای پیشگیری از جرم در مناطق مسکونی
۲۰۰۰	ساویل	ایجاد مدل امنیت‌گستری که وظیفه ایجاد امنیت و پایدار نگه‌داشتن آن را در محلات به ساکنان واگذار می‌کند تا با کمک متخصصان به این مهم دست یابند.

## اصول پیشگیری از وقوع جرم

### قلمروبندی

قلمرو مفهومی را به ذهن می‌آورد که فضای خصوصی را از فضای عمومی جدا می‌کند و این مفهوم، براساس احساس مالکیت خصوصی شکل می‌گیرد (Gronland, 2000: 112). این موضوع از طریق تقویت احساسی و روحیه مالکیت در محیط‌های ساخته شده منعکس می‌شود که به ایده چتر<sup>۱</sup> موسوم است (Wekerle & Whitzman, 1995: 28).

مردم به دلیل احساس مالکیت نسبت به اموال و املاک خود، از آنها محافظت می‌کنند (البته نسبت به حریم مالکیت دیگران نیز احترام قائل‌اند). قراردادادن دیوار، حصار، نرده، تابلو و

علائم هشداردهنده، حریم‌های فیزیکی مناسبی هستند که حدود مالکیت را مشخص می‌کنند؛ به این ترتیب، با تعیین مالکیت‌های شخصی می‌شود موانعی بر سر راه مجرمان و متجاوزان قرار داد (رحمت، ۱۳۹۰: ۱۰۹).

### کنترل دسترسی<sup>۲</sup>

کنترل دسترسی یکی از ایده‌های CPTED است که با کمک عواملی چون تمرکز بر کاهش فرصت دسترسی به هدف‌های جرم برای خلاف‌کاران احتمالی و افزایش احساس خطر در آنها به دست می‌آید. به بیان ساده‌تر، این موضوع، یعنی تعیین مرز و حدود مالکیت فضاهای خصوصی و نیمه خصوصی از فضاهای عمومی و فلسفه آن محدودکردن

<sup>۱</sup> Umbrella

<sup>۲</sup> Access Control

(Abdullah, 1995: 342).

کیفیت محیط به مدیریت و نگهداری از منطقه، وابسته است. نگهداری مناسب از دارایی‌های هر مکان، نشان‌دهنده این مطلب است که مدیریت یا صاحبان اموال، مراقب آنها هستند و در برابر وقوع جرم از آنها دفاع می‌کنند. بهتر نگهداری کردن از محیط و ساختمان، به جز افزایش دادن حس قلمروگرایی در ساکنان و احساس تعلق به محله، باعث می‌شود خانه‌ها و فضاهای خالی در برابر جرم مانند آهن‌ربا عمل کنند (Spelman, 1993: 555-561).

با تعمیر و نگهداری مناسب از مبلمان شهری، تابلوها و علائم شهری، چراغ‌های روشنایی و محوطه‌سازی و همچنین، دیوارها و درهای ورودی ساختمان‌های مسکونی قادریم به جز بهینه‌سازی هزینه‌های شهری از بیشتر شدن ظرفیت جرم‌خیزی مناطق نیز بکاهیم (Cozens et al., 2005: 6).

#### حمایت از فعالیت‌های اجتماعی

این مسئله به معنای فراهم کردن امکان انجام برخی از فعالیت‌های اجتماعی در مناطق شهری است تا به جز اشتغال‌زایی و ایجاد تسهیلات رفاهی قادر باشیم میزان نظارت انسانی را بر مناطق افزایش بدهیم. در حال حاضر، پژوهش‌هایی وجود دارند که بر «کاربری متنوع از محله» تأکید دارند و این امر، به دلیل افزایش حضور مردم و افزایش انواعی از فعالیت‌ها به کاهش فرصت‌های مجرمانه منجر می‌شود.

باتوجه به تمایل ساکنان یا استفاده‌کنندگان قانونی به استفاده کردن از مناطق عمومی حمایت از فعالیت‌های اجتماعی به این نکته اشاره دارد که با اجرای فعالیت‌ها در این فضاها فعالیت مجرمان کاهش می‌یابد. این نکته بسیار مهم است که در ساعت‌های کم‌شدن استفاده از فضا با ایجاد فعالیت‌های مناسب آن را زنده کرد. در حال، تصمیم‌گیری درباره نوع و میزان فعالیت به توجه به بافت و زمینه محلی نیاز دارد (دیویس، ۱۳۸۹: ۳۰).

بسیاری از جرائم شهری در مناطقی روی می‌دهد که

استفاده افراد اجتماع از فضاهای غیرعمومی است (Sakip:342) یا طبیعی، رسمی و سازمان‌دهی شده به دست کارکنان امنیتی و راهکارهای مکانیکی مثل قفل و بست‌ها به وجود می‌آید (Cozens et al., 2005: 6).

عبور و مرور کاربران قانونی فضا با ایجاد حس قلمرو و از طریق تمرکز بر نقاط ورود و خروج به محلات، ساختمان‌ها، پارک‌ها و پارکینگ‌ها کنترل می‌شود. هر گروه ساختمان، نقاط ورودی ویژه و سطوح چندگانه دسترسی، چه به صورت رسمی و چه غیررسمی دارد. این دسترسی‌ها باید بر اساس سلسله‌مراتب فضایی از خصوصی تا عمومی برای کاربران هر یک از عرصه‌ها مشخص و محدود شود. ورود و خروج سواره و پیاده نیز به صورت رسمی یا غیررسمی باید کنترل شود. تحقیقات نشان می‌دهند در مناطقی که ورودی و دسترسی نامنظم و بی‌قاعده دارند، نسبت به مناطقی با ورودی و دسترسی محدود، جرائم بیشتری رخ می‌دهد (محمودی‌جانکی و قورچی‌بیگی، ۱۳۸۸: ۳۶۰). در این رویکرد، تعبیه ابزارهای فیزیکی چون نرده‌کشی، تابلوهای علائم، مسدود کردن خیابان‌ها و گماردن نگهبان برای دروازه‌های ورودی به صورت عواملی شناخته می‌شوند که برای کنترل کردن رفتارهای مجرمانه در فضاهای عمومی و خصوصی به ساکنان کمک می‌کند.

#### بهبود کیفیت محیط<sup>۱</sup>

بهبود کیفیت محیط به این مسئله توجه دارد که امنیت و قابلیت زندگی در هر محیط، به تصویر ساکنان و دیگر افراد از فضای موجود بستگی دارد. ارتقا و بهبود تصویر مثبت از محیط و حفظ و نگهداری مرتب و روزانه محیط، این اطمینان را به ساکنان می‌دهد که محیط فیزیکی کارکرد خود را به طور مؤثری انجام می‌دهد و این امر، به انتقال پیام‌های مثبت به تمام ساکنان و کاربران فضا منجر می‌شود (Sakip &

<sup>۱</sup> Quality environment/Image and maintenance

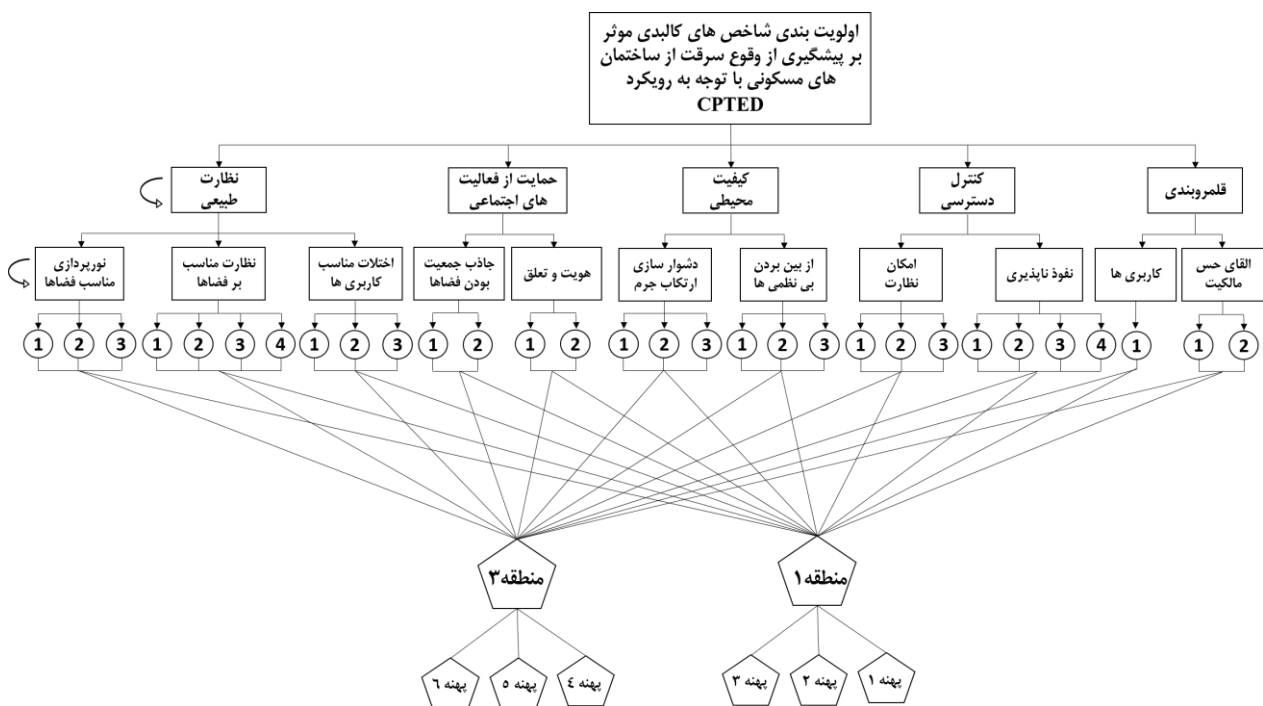
2000: 4).

نخستین ایده برای ممانعت از جرم و مراقبت از افراد، کنترل کردن و مشاهده است که این ویژگی برای افزایش دید و نظارت بر دارایی‌ها و ساختمان‌ها انجام می‌شود. در این نوع نظارت، اهالی محل به صورت عادی و اتفاقی فضاهای عمومی و نیمه عمومی محل زندگی خود را کنترل و افراد غریبه را در محل شناسایی می‌کنند (جیسون و ویلسون، ۱۳۸۷: ۱۰). هرگونه طراحی کالبدی که امکان دیدن خلاف کار احتمالی را افزایش دهد، شکلی از نظارت طبیعی محسوب می‌شود و این کار، به سادگی از طریق ترغیب ساکنان به گذراندن اوقات در بیرون خانه یا طراحی مغازه‌های روبه‌خیابان، با پنجره‌هایی در مکان‌های مناسب، نورپردازی مطلوب و ... امکان‌پذیر است (Met Life Foundation, 2008: 12)

نظارت عمومی کم است و انسان به صورت فیزیکی در این مناطق حضور ندارد. در این روش، تلاش می‌شود تا نوعی توانمندسازی در فعالیت‌های اجتماعی انجام و درحقیقت، در مناطق شهری و به‌ویژه مناطقی با امکان جرم‌خیزی بیشتر، فعالیت‌های اجتماعی و حضور افراد بیشتر شود.

### نظارت طبیعی

نظارت طبیعی توانمندسازی محیط شهری از طریق در معرض دید قرارگرفتن و آسان‌بودن نظارت است که این امر، امکان نظارت بر مناطق شهری و ساختمان‌های مسکونی را به کمک شهروندان یا ارگان‌های انتظامی فراهم می‌آورد؛ به این ترتیب، این امکان فراهم می‌شود تا مناطق شهری و مسکونی در معرض دید عمومی قرار گیرند و از ایجاد مناطق غیرقابل نظارت و به اصطلاح مناطق «کور» جلوگیری شود (Landsman,



نمودار ۱- نمودار شبکه‌ای ANP پیشنهادی، (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

جدول ۲- ساختار سوپرماتریس اولیه (غیرموزون)، (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

زیرمعیارها	معیارهای اصلی	هدف
0	0	هدف
0	W22	معیارهای اصلی = W
W33	W32	زیرمعیارها

جدول ۳- معرفی شاخص‌ها، معیارها و زیرمعیارهای پیشنهادی، (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

هدف	اصول (W1)	معیارها (W2)	زیر معیارها
اولویت‌بندی شاخص‌های کالبدی مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرفه از ساختمان‌های مسکونی با توجه به رویکرد CPTED	A نظارت طبیعی	A1 اختلاط مناسب کاربری‌ها	• A11 پرهیز از ساخت گونه‌های مسکن جرم‌خیز و بلندمرتبه
			• A12 سازگاری کاربری‌ها با یکدیگر
			• A13 وجود کاربری‌های شبانه‌روزی در بافت
	A2 نظارت مناسب بر فضاها	A22 امکان دیدن از داخل به خارج و از خارج به داخل	• A21 امکان دیدن از داخل به خارج و از خارج به داخل
			• A22 امکان نظارت بر پارکینگ
			• A23 مکان‌یابی در ورودی ساختمان در محلی که از خیابان قابل دیدن باشد.
			• A24 تعبیه پنجره رو به همه فضاها اعم از خیابان، پیاده‌رو و... به منظور افزایش فرصت برای چشمان ناظر بر خیابان
	A3 نورپردازی مناسب فضاها	A32 استفاده از روشنایی لازم و کافی در پله‌ها و آسانسورها	• A31 در نظر گرفتن روشنایی لازم و کافی در پله‌ها و آسانسورها
			• A32 استفاده از روشنایی لازم در ورودی خانه‌ها
			• A33 در نظر گرفتن روشنایی مناسب در پیلوت‌ها
	B حمایت از فعالیت‌های اجتماعی	B1 ایجاد حس هویت و تعلق خاطر در ساکنان	• B11 مشارکت ساکنان در مدیریت و برنامه‌ریزی ساختمان
			• B12 رضایت ساکنان از محیط پیرامون و علاقه‌مندی به آن
			• B21 وجود پاتوق‌ها و مراکز تفریحی ورزشی ویژه جوانان
C کیفیت محیطی	C1 از بین بردن بی‌نظمی‌ها	• C11 از بین بردن عوامل بی‌نظمی در نما مانند تبلیغات	
		• C12 پیرایش درختان و شمشاد‌های پشت پنجره‌ها و کنار پیاده‌روها	
		• C13 رسیدگی به نمای ساختمان	
D کنترل دسترسی	D1 نفوذناپذیری	• D11 استفاده از محافظ در طبقه همکف ساختمان	
		• D12 استفاده نکردن از نماهایی که امکان حرکت بر روی آن‌ها وجود دارد.	
		• D13 نفوذناپذیری در ورودی خانه‌ها	
E قلمروبندی	E1 القاء حس مالکیت	• D14 قرارنگرفتن درختان و تیرهای برق در نزدیکی دیوار خانه‌ها	
		• D21 استفاده از در ورودی که امکان نظارت را به مالک می‌دهند.	
		• D22 استفاده نکردن از مصالح کدر برای جان‌پناه و بالکن	
			• D23 طراحی مسیر سواره به طوری که دست‌کم امکان دیدن یکی از پنجره‌های جلویی یا پشتی خانه وجود داشته باشد.
			• E11 قراردادن پلاک خانه‌ها به صورت بزرگ و نمایان یا جانمایی و نورپردازی مناسب آنها
			• E12 ایجاد مرزهای مشخص برای مرزهای خصوصی از طریق کاشتن گیاه و سنگفرش
			• E21 در نظر گرفتن فضای حیاط در جلوی خانه‌ها

روش

تشکیل ماتریس‌های مقایسه‌ای و کنترل سازگاری آنها

برخلاف فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) که ارتباط بین

معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها سلسله‌مراتبی و یک‌سویه

است، در فرایند تحلیل شبکه‌ای افزون بر ارتباط

سلسله‌مراتبی، در بخش‌هایی از مدل امکان دارد معیارها و

معیارهای اصلی، وابستگی معیارهای اصلی به یکدیگر، زیرمعیارها و وابستگی زیرمعیارها به یکدیگر تشکیل و سازگاری آنها نیز کنترل می‌شود (جدول ۴ و ۵).

زیرمعیارها با یکدیگر ارتباط و وابستگی متقابل داشته باشند. در این مرحله، باتوجه به ساختار شبکه‌ای مدل (نمودار ۱) لازم است ساختار کلی سوپر ماتریس یا همان سوپر اولیه نیز مشخص شود. در این مرحله، ماتریس‌های مقایسه‌ای

جدول ۴- وابستگی درونی معیارهای اصلی به یکدیگر (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

معیارها	NS-A	SSA-B	EQ-C	AC-D	QLM-E
نظارت طبیعی (NS)	-	*	*	*	*
حمایت از فعالیت‌های اجتماعی (SSA)	*	-	-	*	*
کیفیت محیطی (EQ)	*	-	-	*	*
کنترل دسترسی (AC)	*	*	*	-	*
قلمروبندی (QLM)	*	*	*	*	-

جدول ۵- وابستگی درونی زیرمعیارها به یکدیگر (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

معیارها	UAD-A1	GGSA2	PLSA3	SOIB1	APB2	EIC1	TOCC2	IMD1	ATMD2	SOOE1	AP-E2
A1 (UAD)	-	*	-	*	*	-	*	*	*	-	*
A2 (GGSA)	*	-	-	-	-	-	*	*	*	*	*
A3 (PLSA)	-	*	-	-	-	-	*	*	*	*	-
(SOI) B1	*	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*
(AP) B2	*	-	-	*	-	-	-	*	*	-	*
C1 (EI)	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	-
C2 (TOC)	*	*	*	-	-	-	-	*	*	*	*
D1 (IM)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D2 (ATM)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
E1 (SOO)	-	*	*	*	-	*	*	*	*	-	*
E2 (AP)	*	*	-	*	*	-	*	*	*	*	-

استفاده شده است که با استفاده از میانگین هندسی نظرهای گروهی به دست می‌آید.

#### مقایسه دودویی وابستگی درونی معیارهای اصلی (ماتریس w22)

برای درک وابستگی‌های متقابل بین معیارهای اصلی مقایسه دودویی بین معیارهای اصلی به منظور دستیابی به عناصر ماتریس w22 و براساس مقیاس ۹ کمیته ساعتی انجام می‌شود (جدول ۷). برای شیوه محاسبه ضریب اهمیت هر یک از معیارهای اصلی (باتوجه به وابستگی بین آنها) مقایسه دودویی معیارهای اصلی دوگانه دیگر (با کنترل کردن معیار

#### تشکیل ماتریس مقایسه‌ای و کنترل سازگاری آنها

در این مرحله، ماتریس‌های مقایسه‌ای معیارهای اصلی، وابستگی معیارهای اصلی به یکدیگر، زیرمعیارها و وابستگی زیرمعیارها به یکدیگر تشکیل و سازگاری آنها نیز کنترل می‌شود. این مراحل به این صورت شرح داده می‌شوند:

#### مقایسه دودویی معیارهای اصلی (ماتریس W21)

مقایسه دودویی معیارهای اصلی پنج‌گانه براساس مقیاس ۹ کمیته ساعتی و به همان ترتیبی انجام می‌شود که در فرایند سلسله‌مراتبی AHP کاربرد دارد. برای دستیابی به نتیجه مطلوب، از قضاوت‌های گروهی برای مقایسه دودویی معیارها

### محاسبه سوپرماتریس موزون<sup>۲</sup>

حال برای به دست آوردن سوپرماتریس موزون، هریک از عناصر خوشه‌های ستونی سوپرماتریس ناموزون باید در بردار اهمیت نسبی آن خوشه (از ماتریس خوشه‌ای) ضرب شود و سوپرماتریس موزون به دست آمده تصادفی است؛ یعنی جمع عناصر ستونی آن ۱ می‌شود.

### محاسبه سوپرماتریس حد<sup>۳</sup>

هدف از به حد رساندن سوپرماتریس موزون این است که تأثیر نسبی درازمدت هریک از عناصر آن، برای واگرایی ضریب اهمیت هریک از عناصر ماتریس موزون در یکدیگر به دست آید. برا این کار، آن را به توان  $K$  می‌رسانیم که عدد اختیاری بزرگی است تا اینکه همه عناصر سوپرماتریس همانند هم شوند (با هم برابر شوند). این کار با تکرار انجام می‌شود. در چنین حالتی سوپرماتریس حد به دست آمده است. گفتنی است عناصر سوپرماتریس حد باید نرمالیزه شوند تا حالت تصادفی به دست آید (جمع عناصر ستونی آن ۱ شود).

جدول ۶- ماتریس خوشه‌ای<sup>۴</sup> (مأخذ: پردازش‌های مقاله، ۱۳۹۶)

	GOAL	FACTORS	CRITERIA	CASES
GOAL	۰	۰	۰	۰
FACTORS	۱	۰.۵	۰	۰
CRITERIA	۰	۰.۵	۰.۵	۰
CASES	۰	۰	۰.۵	۰

جدول ۷- مقیاس ۹ کمی

امتیاز شدت ارجحیت	تعریف
۱	ترجیح یکسان (Equally preferred)
۲	کمی مرجح (Moderately preferred)
۳	ترجیح بیشتر (Strongly preferred)
۷	ترجیح خیلی بیشتر (Very Strongly preferred)
۹	کاملاً مرجح (Extremely preferred)
۲، ۴، ۶، ۸	ترجیحات بینابین (وقتی حالت‌های میانه وجود دارد)

ساعتی (مأخذ: زیردست، ۱۳۸۰: ۱۷)

در مرحله بعد، نمونه‌های مدنظر در پهنه‌های شش‌گانه ارزیابی و براساس زیرمعیارها، امتیازدهی می‌شوند (جدول ۸

سوم) انجام می‌شود. در این رابطه، روش سؤال کردن ضریب اهمیت به این ترتیب است: اهمیت نسبی «نظارت طبیعی» در مقایسه با «کنترل دسترسی» در زمان کنترل «کیفیت محیطی» چقدر است.

### مقایسه دودویی زیرمعیارها و وابستگی درونی آنها (ماتریس

$W_{33}$  و  $W_{22}$ )

مقایسه دودویی زیرمعیارها و همچنین، وابستگی درونی آنها نیز با استفاده از مقیاس ۹ کمی ساعتی همانند مراحل قبل انجام می‌شود.

### کنترل سازگاری

آقای ساعتی ۳ حد را برای ضریب ناسازگاری مطرح کرده است. اگر ماتریس مقایسه، ابعاد  $۳*۳$  داشته باشد، حد ضریب ناسازگاری قابل قبول  $۰/۰۵$  خواهد بود و اگر ابعاد آن  $۴*۴$  باشد، حد ضریب ناسازگاری قابل قبول  $۰/۰۸$  است. برای سایر ابعاد ماتریس، این حد  $۰/۱$  است. اگر ضریب ناسازگاری بیش از حدود تعیین شده باشد، باید در قضاوت‌ها تجدیدنظر شود (Saaty, 1999: 118) و این مورد در تمامی مراحل تحلیل رعایت شده است.

### محاسبه سوپرماتریس حد

برای محاسبه سوپرماتریس حد، این مراحل انجام شده است:

### تشکیل سوپرماتریس ناموزون<sup>۱</sup>

باتوجه به اینکه تمام ماتریس‌های مقایسه‌ای موجود در ساختار سوپرماتریس ناموزون ( $W_{21}, W_{22}, W_{32}, W_{33}$ ) محاسبه شده و سازگاری آنها نیز کنترل شده است، با جایگزین کردن این ماتریس‌ها در نخستین سوپرماتریس، می‌شود سوپرماتریس ناموزون را به دست آورد. برای تبدیل سوپرماتریس ناموزون به سوپرماتریس موزون، باید سوپرماتریس ناموزون را در ماتریس خوشه‌ای (جدول ۶) ضرب کرد. ماتریس خوشه‌ای میزان تأثیرگذاری هریک از خوشه‌ها را برای دستیابی به اهداف مطالعه نشان می‌دهد.

<sup>2</sup> weighted super matrix


<sup>3</sup> limit supermatrix

<sup>4</sup> Matrix Cluster




















<sup>1</sup> unweighted super matrix

و ۹). جدول (۱۰) امتیاز هر کدام از پهنه‌ها را براساس زیرمعیارها و امتیاز کلی آنها نشان می‌دهد.

جدول ۸- جدول ارزیابی نمونه‌ها در منطقه ۱ شهرداری قزوین، (مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶)

نگاره	موقعیت	مشخصات توضیحات	نگاره	موقعیت	مشخصات توضیحات
		محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۲ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت استفاده از کلید			محل منطقه ۱ پهنه ۱ قرارگیری ۱ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت پشت‌بام روی
		محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۲ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت بالا و پایین کردن مغزی			محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۱۱ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت تخریب در
		محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۳ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت استفاده از کلید			محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۱ تعداد طبقات ۳ طبقه پیلوت روش سرقت بالکن روی
		محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۳ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت تخریب قفل			محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۱ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت تخریب در
		محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۳ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت پریدن از دیوار			محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۲ تعداد طبقات ۲ طبقه روش سرقت پنجره روی
		محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۳ تعداد طبقات ۱ طبقه روش سرقت توپی زنی			محل منطقه ۱ قرارگیری پهنه ۲ تعداد طبقات ۲ طبقه پیلوت روش سرقت پشت‌بام روی

جدول ۹- جدول ارزیابی نمونه‌ها در منطقه ۳ شهرداری قزوین، (مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶)

مشخصات	توضیحات	موقعیت	نگاره	مشخصات	توضیحات	موقعیت	نگاره
محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۴ تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت روش سرقت بالا و پایین کردن مغزی			محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۵ تعداد طبقات ۴ طبقه روی پیلوت روش سرقت تخریب قفل				
محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۴ تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت روش سرقت بام‌روی			محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۵ تعداد طبقات ۴ طبقه روی پیلوت روش سرقت بالا و پایین کردن مغزی				
محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۴ تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت روش سرقت بالکن‌روی			محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۶ تعداد طبقات ۲ طبقه روش سرقت استفاده از کلید				
محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۴ تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت روش سرقت استفاده از کلید			محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۶ تعداد طبقات ۶ طبقه روی پیلوت روش سرقت تخریب قفل				
محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۵ تعداد طبقات ۴ طبقه روی پیلوت روش سرقت تخریب قفل			محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۶ تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت روش سرقت بالا و پایین کردن مغزی				
محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۵ تعداد طبقات ۳ طبقه روی پیلوت روش سرقت پریدن از دیوار			محل منطقه ۳ قرارگیری پهنه ۶ تعداد طبقات ۳ طبقه روش سرقت پریدن از دیوار				



### یافته‌ها و تجزیه و تحلیل آنها

باتوجه به نتایج سوپر ماتریس‌ها و جدول (۱۰) می‌شود سؤالات اصلی پژوهش را بررسی کرد:

- درزمینه پاسخ به نخستین سؤال پژوهش، یافته‌ها نشان می‌دهند به اعتقاد خبرگان، از میان اصول کاربردی پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی اصول «نظارت طبیعی» با وزن ۰/۳۲ و «کنترل دسترسی» با وزن ۰/۲۶، بیشتر از سایر اصول نقش دارند. همچنین، درخصوص دستیابی به این هدف، از میان معیارهای کالبدی این اصول، «امکان نظارت بر فضا» با وزن ۰/۱۰۴ و «نفوذناپذیری» با وزن ۰/۰۷۰ بیشتر از سایر معیارها نقش دارند.

- در پاسخ به سؤال دوم، مطابق یافته‌های جداول (۸) و (۹) میزان انطباق جامعه مدنظر (بافت قدیم و جدید شهر قزوین) با اصول پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی مشخص شده است. همچنین، به صورت تطبیقی تعیین شده است که سرقت‌های اتفاق افتاده در هر پهنه، به دلیل

کم توجهی به کدام اصول رخ داده‌اند.

براساس نتایج به دست آمده، از میان پهنه‌های ارزیابی شده، منطقه ۳ شهرداری قزوین (بافت جدید شهری) نسبت به منطقه ۱ این شهر (بافت قدیم شهری) از نظر رعایت اصول کالبدی پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی وضعیت مناسب‌تری دارد. بررسی تطبیقی دلیل سرقت‌های رخ داده در این ۲ پهنه نشان می‌دهد بیشتر سرقت‌ها در بافت قدیم شهری شامل این موارد هستند: پریدن از دیوار، بالکن روی، پشت بام روی و... که علت آن، کم توجهی به اصول کالبدی مانند «کنترل دسترسی»، «کیفیت محیطی» و «نظارت طبیعی» است. همچنین، در بافت جدید شهری بیشتر سرقت‌های انجام شده شامل: بالا و پایین کردن مغزی و تخریب قفل و بام روی و بالکن روی هستند که دلیل آن کم توجهی به اصول کالبدی مانند «نظارت طبیعی» و «حمایت‌های اجتماعی» است.

جدول ۱۰- اولویت‌بندی پهنه‌ها براساس زیرمعیارها (مأخذ: پردازش‌های مقاله، ۱۳۹۶)

rank	Name	Normalized By Cluster	Limiting	امتیاز در هر زیرمعیار											
				منطقه ۱						منطقه ۳					
				پهنه ۱	پهنه ۲	پهنه ۳	پهنه ۴	پهنه ۵	پهنه ۶	پهنه ۱	پهنه ۲	پهنه ۳	پهنه ۴	پهنه ۵	پهنه ۶
	D21	0.051	0.104	۲	۲	۳	۴	۴	۳	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.15
	D11	0.038	0.078	۲	۱	۲	۴	۴	۳	0.07	0.03	0.07	0.15	0.15	0.11
	D12	0.038	0.078	۴	۵	۵	۱	۱	۳	0.15	0.19	0.19	0.03	0.03	0.11
	A33	0.037	0.074	۱	۲	۳	۵	۵	۳	0.03	0.07	0.11	0.18	0.18	0.11
	C21	0.034	0.069	۲	۲	۲	۲	۲	۲	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	C22	0.034	0.069	۳	۴	۴	۴	۳	۴	0.10	0.13	0.13	0.13	0.10	0.13
	A23	0.029	0.059	۲	۴	۳	۴	۳	۳	0.05	0.11	0.08	0.11	0.08	0.08
	A22	0.028	0.058	۱	۲	۳	۴	۴	۳	0.02	0.05	0.08	0.11	0.11	0.08
	E11	0.027	0.054	۳	۲	۲	۵	۵	۴	0.08	0.05	0.05	0.13	0.13	0.10
0	D13	0.019	0.039	۲	۲	۲	۵	۴	۴	0.03	0.03	0.03	0.09	0.07	0.07
1	E21	0.016	0.032	۲	۳	۳	۴	۴	۳	0.03	0.04	0.04	0.06	0.06	0.04
2	E12	0.013	0.027	۳	۳	۳	۵	۴	۳	0.04	0.04	0.04	0.06	0.05	0.04
3	A31	0.012	0.024	۳	۳	۳	۴	۴	۴	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
4	A32	0.012	0.024	۱	۲	۲	۵	۴	۴	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	0.04
5	A13	0.010	0.021	۲	۱	۱	۳	۲	۲	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.02
6	D14	0.009	0.019	۲	۳	۳	۴	۳	۴	0.01	0.02	0.09	0.03	0.02	0.03
7	A21	0.009	0.019	۲	۱	۲	۴	۵	۴	0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.03
8	B21	0.009	0.018	۱	۲	۳	۳	۳	۴	0.00	0.01	0.02	0.07	0.02	0.03
9	C23	0.008	0.017	۳	۳	۳	۳	۳	۳	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
0	B11	0.00847	0.016	۲	۲	۲	۴	۴	۴	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03
1	B12	0.008	0.016	۳	۴	۴	۴	۳	۳	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
2	D22	0.007	0.0148	۳	۳	۳	۳	۳	۳	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
3	D23	0.007	0.014	۳	۳	۳	۳	۳	۳	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
4	C13	0.006	0.013	۲	۲	۲	۵	۵	۴	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02
5	A24	0.003	0.007	۳	۴	۴	۳	۳	۲	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
6	C11	0.003	0.006	۱	۳	۲	۵	۵	۴	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
7	A12	0.003	0.006	۲	۳	۳	۴	۵	۴	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
8	A11	0.002	0.005	۵	۵	۵	۴	۴	۴	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
9	B22	0.002	0.004	۲	۳	۳	۴	۴	۴	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	C12	0.001	0.002	۲	۳	۱	۳	۳	۴	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				مجموع امتیاز پهنه‌ها						1.16	1.30	1.44	1.88	1.75	1.61

## نتیجه

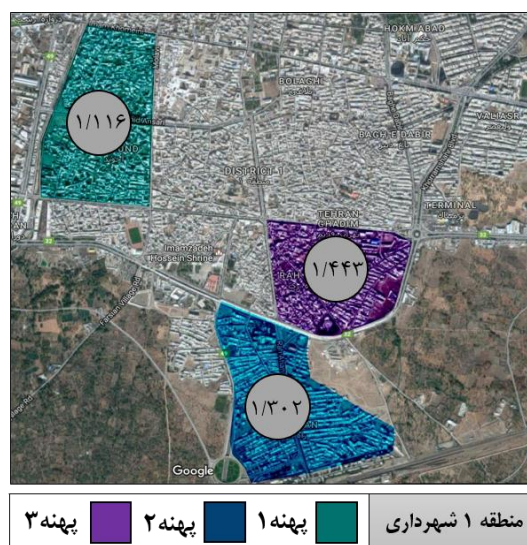
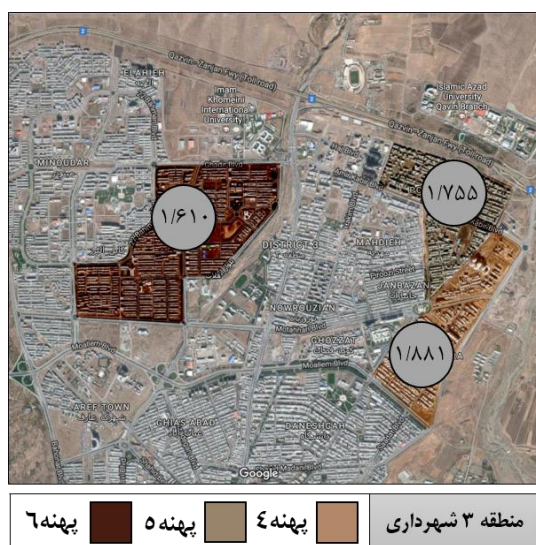
هدف از مقاله حاضر، مطالعه تطبیقی عوامل کالبدی مؤثر بر پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی در بافت‌های فرسوده و جدید شهری است و جامعه نمونه، منطقه ۱ شهرداری قزوین به‌عنوان بافت فرسوده و منطقه ۳ شهرداری به‌عنوان بافت جدید شهری هستند. در این خصوص، در مرحله نخست سعی شده تا به‌صورت اجمالی اصول این رویکرد و ویژگی‌های آن معرفی و در مرحله بعد، در این خصوص نمونه‌های موفق جهانی بررسی شوند. از این راه، اصول مهم در زمینه پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) از خانه‌های مسکونی شناخته شده‌اند و با رعایت این اصول و طراحی مناسب و مؤثر محیط و کالبد، ما قادریم مجال وقوع جرم را کاهش دهیم.

هدف دیگر این پژوهش، ارائه مدل تحلیلی از عوامل کالبدی مؤثر برای پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) از خانه‌های مسکونی است. برای رسیدن به این مدل در منطقه ۱ جامعه مدنظر (بافت فرسوده) و منطقه ۳ آن (بافت جدید شهری) از تکنیک تحلیل شبکه استفاده شده است. همچنین، برای دستیابی به این هدف، در محدوده مشخص شده نخست ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌ها، معیارها و زیرمعیارهای مؤثر در پیشگیری از وقوع سرقت انجام شده است و در مرحله بعدی پهنه‌های مدنظر، براساس میزان امنیت در پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) رتبه‌بندی شده‌اند.

باتوجه به نتایج حاصل شده، می‌شود هریک از مناطق ارزیابی شده را براساس این الگوها ارزیابی و نقاط ضعف و قوت آنها را مشخص کرد. در جدول (۱۴)، به امتیاز هر کدام از پهنه‌ها براساس زیرمعیارها اشاره شده است. یافته‌های پژوهش فرضیه‌های مطرح شده را اثبات کرده‌اند. از نظر تعداد سرقت‌های رخ داده، در سال ۱۳۹۵ منطقه ۱ شهرداری (بافت فرسوده) نسبت به منطقه ۳ (بافت جدید) از نظر آماری (و نه ارزش مال دزدیده‌شده) برتری داشته است. طبق بررسی

الگوهای کالبدی هم بیشتر خانه‌های سرقت‌شده، از نظر رعایت شاخص معرفی شده در پژوهش کاستی داشته‌اند. در این منطقه، شاخص‌های «کنترل دسترسی»، «کیفیت محیطی» و «نظارت طبیعی» به ترتیب با وزن‌های ۰/۲۱، ۰/۳۳، و ۰/۴۰ به تقویت بیشتر نیاز دارند. در بافت جدید شهری سرقت‌های کمتر ولی با ارزش تر مالی را بیشتر مشاهده کرده‌ایم و شاید این موارد را بشود از جمله عوامل وقوع سرقت در این منطقه بدانیم: کم‌بودن حس تعلق در ساکنان و بی‌اعتنایی نسبت به محله، نفوذپذیر بودن ساختمان، به‌طور مثال استفاده از نما برای نفوذ به داخل خانه، بالکن‌روی، بام‌روی، نفوذپذیری در ساختمان‌ها و ... . در این منطقه نیز «نظارت طبیعی» و «حمایت‌های اجتماعی» به ترتیب با وزن‌های ۰/۲۶ و ۰/۴۴ به توجه بیشتری نیاز دارند.

مطابق یافته‌های پژوهش، اصول، معیارها و زیرمعیارهای پیشگیری از جرم از طریق طراحی CPTED در مدل شبکه‌ای پیشنهادی در ۵ شاخص، ۱۱ معیار و ۳۰ زیرمعیار، بومی‌سازی و دسته‌بندی شده‌اند. طبق نتایج به دست آمده، از میان اصول پنج‌گانه این رویکرد «نظارت طبیعی» با وزن ۰/۳۲ و «کنترل دسترسی» با وزن ۰/۲۶، در خصوص پیشگیری از وقوع سرقت از ساختمان‌های مسکونی بیشتر از اصول دیگر نقش دارند و براساس بررسی زیرمعیارها نیز در خصوص دستیابی به این اهداف «نفوذناپذیری»، «نظارت مناسب بر فضاها»، «نورپردازی مناسب فضاها» و «امکان نظارت» با وزن‌های ۰/۲۱، ۰/۱۴، ۰/۱۲ و ۰/۱۲ به ترتیب، بیشتر از بقیه زیرمعیارها نقش دارند. نتایج نشان می‌دهد منطقه ۱ شهرداری قزوین، از نظر رعایت الگوهای کالبدی برای پیشگیری از وقوع سرقت وضعیت نسبتاً نامناسبی دارد که در این بین، وضعیت پهنه ۱ با امتیاز ۱/۱۱، نامناسب‌تر است. منطقه ۳ شهرداری قزوین، وضعیت مناسب‌تری دارد و امتیاز پهنه‌های ۴، ۵، ۶، به ترتیب ۱/۸۸، ۱/۷۵ و ۱/۶۱ است.



تصویر ۳- نمایش امتیاز پهنه‌ها بر روی نقشه (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶)

## منابع

- پورجعفر، م. ر.؛ محمودی‌نژاد، ه.؛ رفیعیان، م. و انصاری، م. (۱۳۸۷). «ارتقای امنیت محیطی و کاهش جرائم شهری با تأکید بر رویکرد CPTED»، فصلنامه علمی پژوهشی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ش ۶، ج ۱۹، ص ۸۲-۷۳.
- پوردیهمی، ش. (۱۳۸۷). «عوامل مؤثر بر ادراک فرم و فضا»، فصلنامه معماری و فرهنگ، ش ۱، س ۱، ص ۱۹-۲۸.
- ویلسون، پ. (۱۳۸۷). طراحی محیطی جرم‌ستیز، پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی، ترجمه: محسن کلانتری و ابوذر سلامی‌بیرامی، زنجان: دفتر تحقیقات کاربردی.
- دیویس، ل. (۱۳۸۹). مکان‌های امن، سیستم برنامه‌ریزی و پیشگیری از جرم، ترجمه: محسن هنرور و امین امینی، تهران: آرمان‌شهر.
- ذبیحی، ح.؛ لاریمیان، ت. و پورانی، ح. (۱۳۹۲). «ارائه مدل تحلیلی برای ارتقای امنیت شهری از طریق رویکرد امنیت طراحی (SBD) (مطالعه موردی منطقه ۱۷ شهرداری تهران)»، مجله مطالعات و
- آقایی، م. ع. (۱۳۸۲). اصطلاحات حقوق مدنی و کیفری، تهران: انتشارات خط سوم.
- اکبری، ا.؛ ملکی، ا.؛ زاهدی، م. ج. و رستمی، ش. ب. (۱۳۹۵). «تحلیل فضایی جامعه‌شناختی جرم سرقت از منزل در شهر کرمانشاه»، مجله مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره ۵، ش ۲، ص ۲۹۵-۳۱۸.
- الماسی‌فر، ن. و انصاری، م. (۱۳۸۹). «بررسی امنیت محیطی در پارک‌های منطقه‌ای به‌صورت بخشی از فضاهای شهری از دیدگاه زنان بر پایه رویکرد CPTED»، مجله مدیریت شهری، ش ۲۵، ص ۲۱-۲۴.
- ایران‌منش، ن. و بیگدلی، ا. (۱۳۹۲). پیشگیری از جرائم توسط طراحی محیطی، تهران: نشر معماری و هنر قرن.
- بیات‌رستمی، ر. ا.؛ کلانتر، م. و حسینی، س. (۱۳۸۹). «توانمندسازی معابر و محلات شهری در برابر بزهکاران از طریق طراحی محیطی (CPTED)»، دومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ص ۲۰-۳۲.

- پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، س ۵، ش ۱۷، ص ۱۱۹-۱۳۶.
- رحمت، م. ر. (۱۳۹۰). *پیشگیری از جرم از طریق معماری و شهرسازی*، تهران: نشر میزان.
- زبردست، ا. (۱۳۸۰). «کاربرد فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای»، *مجله هنرهای زیبا*، ش ۱۰، ص ۱۳-۲۱.
- (۱۳۸۹). «کاربرد تحلیل شبکه‌ای (ANP) در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای»، *نشریه هنرهای زیبا*، دوره ۲، ش ۴۱، ص ۷۹-۹۰.
- زیاری، ی. ع. و بابایی‌آنتی، ر. (۱۳۹۲). «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر وقوع جرم در محلات شهر سمنان»، *فصلنامه دانش انتظامی سمنان*، س ۳، ش ۸، ص ۹-۲۹.
- صالحی، ا. (۱۳۸۷). *ویژگی‌های محیطی فضاها شهری امن*، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- صفاری، ع. (۱۳۸۰). «انتقادات وارده به پیشگیری وضعی از جرم»، *مجله تحقیقات حقوقی دانشگاه شهید بهشتی*، ش ۳۶-۳۵، ص ۱۹۶-۲۰۸.
- ضابطیان، ا. (۱۳۸۷). *شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ارتقای امنیت زنان در محیط شهری*، نمونه موردی خیابان امام خمینی تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، تهران، دانشگاه تربیت مدرس.
- کربلایی حسینی غیاثوند، ا. و ذبیحی، ح. (۱۳۹۵). «ارائه مدل تحلیلی برای پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) از ساختمان‌های مسکونی باتوجه‌به رویکرد پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی (CPTED) (مطالعه موردی منطقه ۱ شهرداری قزوین)»، *مجله مطالعات امنیت اجتماعی*، ش ۴۷، ص ۱۷۲-۱۳۹.
- محمودی‌جانکی، ف. و قورچی‌بیگی، م. (۱۳۸۸). «نقش طراحی محیطی در پیشگیری از جرم»، *فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی*، دوره ۳۹، ش ۲، ص ۱۳۴۵-۳۶۸.
- نجابتی، م. (۱۳۷۹). «نقش طراحی صحیح واحدهای مسکونی در پیشگیری از وقوع جرم»، *مجله امنیت*، ش ۱۳ و ۱۴.
- نویدینیا، م. (۱۳۸۸). «چشم‌انداز پلیس؛ امنیت و سرمایه اجتماعی»، *فصلنامه مطالعات راهبردی*، س ۱۲، ش ۲، ص ۴۶-۲۹.
- نیکخوا، م. ر. (۱۳۸۳). *انجمن روان‌پزشکی آمریکا، متن تجدیدنظرشده راهنمای تشخیص و آماری اختلال روانی*، چاپ چهارم، تهران: سخن.
- Cozens, P. M. Saville, G. & Hillier, D. (2005) "Crime Prevention through Environmental Design (CPTED): A Review and Modern Bibliography". *Property Management*, 23(5): 328-356.
- Cozens, P.D.Hiller, G. Prescott. (2001) "Crime and the design residential Property-Exploring the Theoretical Background", *Journal of Property Management*, 19(2): 136-164.
- Crowe, T.D. (2000) *Crime Prevention through Environmental Design*, Stoneham, MA: Butterworth-Heinemann, 87-95.
- King, G. & Murray, C. (2002) "Rethinking Human Security". *Political Science Quarterly*. 116: 4.
- Landsman, K. (2000) *An Overview of Enclosed Neighborhoods in South Africa*, CSIR, Pretoria.
- MetLife Foundation. (2008) [www.Policefuturists.org](http://www.Policefuturists.org). Retrieved April 27, 2011, From Police Futurists International: [www.policefuturists.org/pdf/LISC\\_SafeGrowth\\_final.pdf](http://www.policefuturists.org/pdf/LISC_SafeGrowth_final.pdf)
- Newman, O. (1972) *Crime Prevention through Urban Design Defensible Space*, the Macmillan Company, New York.
- Saaty, T. L. (1999) *Fundamentals the Analytic Network Process*, Proceedings of ISAHP 1999, Kobe, Japan.
- Sakip, S.R.M. Abdullah, A. (2012) "Measuring Crime Prevention through Environmental Design in a Gated Residential Area: A Pilot Survey", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (42): 340-349.

Wekerle, M. Whitzman, R. (1995) *Safe Cities: Guidelines for Planning, Design and Management*, Van Nostrand Reinhold, USA.

Spelman, W. (1993) "Abandoned buildings: magnets for crime?" *Journal of Criminal Justice*, 121(3): 481-495.