

## تحلیل فضایی - زمانی وقوع جرایم در فضاهای شهری (عرضه، خرید و فروش و سوء مصرف مواد مخدر در منطقه ۱۶ کلانشهر تهران)

مهدی اکبری - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
مظفر صادقی - دکترای جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
مهران شیراوند\* - جامعه شناس، پژوهشگر و استاد دانشگاه، تهران، ایران.

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، شناسایی الگوهای فضایی - زمانی وقوع جرایم مرتبط با مواد مخدر در منطقه ۱۶ شهر تهران و شناسایی عوامل موثر بر شکل گیری و وقوع جرم، جهت کنترل و پیشگیری از وقوع رفتارهای مجرمانه در فضاهای شهری می باشد. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی و شیوه گردآوری داده ها اسنادی و مشاهدات میدانی است. جامعه آماری پژوهش، محدوده منطقه ۱۶ شهر تهران می باشد و در راستای تحلیل نتایج، از ArcGIS نرم افزاری در محیط فضایی و توابع مکانی و آماری استفاده گردیده است. نتایج تحلیل زمانی نشان می دهد، روزهای پنج شنبه ساعت ۱۲ ظهر با فراوانی ۴ تا ۵ رویداد مجرمانه، زمان اوج وقوع جرایم مرتبط با کل مواد مخدر در منطقه ۱۶ می باشد و بیشترین میزان وقوع جرم (۵.۶۵ درصد کل جرایم مرتبط با مواد مخدر) در فضاهای شهری در بخش های شمال و شمال شرق منطقه روی می دهد. با این وجود نتایج آزمون های آماری به تفکیک جرایم مرتبط با مواد مخدر، نشان دهنده الگوهای فضایی متفاوتی از جرم خیزی در منطقه ۱۶ می باشد. تطابق الگوهای فضایی وقوع جرایم مواد مخدر با فضاهای مجاور پایانه جنوب و پارک بعثت و الگوهای زمانی وقوع جرم نشان می دهد، مجرمان از ازدحام جمعیت غیربومی مانند مسافران و افرادی که احساس قربابت و یا تعلق خاصی با این فضاهای شهری ندارند و یا فضای پارک بعثت به علت برخورداری از فضاهای فاقد کنترل و نظارت، به عنوان عنصری تسهیلگر جهت نیل به اهداف مجرمانه خود استفاده می کنند.

**واژگان کلیدی:** فضاهای شهری، رفتار مجرمانه، جرم، مواد مخدر، تحلیل فضایی - زمانی.

### Spatiotemporal Analysis of Crime Commitment in Urban Spaces (Supply, Dealing, and Abuse of Drugs in Region 16 of Tehran Metropolis)

#### Abstract

The current study aims at recognizing the spatiotemporal models of commitment of crimes related to drugs in Urban Spaces of Region 16 of Tehran Metropolis, and also the affecting factors in commitment of crime, in due to control and prevent criminal behaviors in urban spaces. The research method is descriptive-analytic and data are collected through observation and documentary methods. Sample population context is the region 16 of Tehran, where statistical questionnaires and spatial and positional functions in ArcGIS software are used for the analysis of results. Temporal analysis results show that on Thursdays' noon at 12 o'clock with redundancy of 4 to 5 crime commitments are the peak time for the crimes related to drugs in region 1, most of which (65.5 percent) are committed in northern and east-northern parts of the region. However, results of statistical crimes categorized into crimes related to drugs show a different spatial model of crime in region 16. Comparison of spatial models of drug-related crime commitments to the neighbor space of the South Terminal and Park Be'sat and temporal models present that criminals abuse the crowd of stranger population like the passengers and those alien to urban spaces, or some out-of-control spaces of Park Be'sat as a means of reaching the aims for criminals

**Keywords:** Urban Spaces, Criminal Behavior, Crime, Drugs, Spatiotemporal Analysis

انجام می دهد، هنگامی که صفتی به فضا نسبت داده می شود؛ یک حوزه یا قلمرو فضایی را خلق می نماید (MISRA, 1992: 36). رفتارهای مجرمانه ای که انسان در فضاهای شهری انجام می دهد تحت تأثیر مجموعه ای از عوامل متفاوت قرار دارد. در واقع این عوامل هستند که چگونگی و نحوه انجام یک رفتار مجرمانه را تعیین میکنند. به عبارت دیگر، در فضاهای شهری مجرمان متناسب با اهداف مجرمانه، زمان ها و فضاهای مختلفی را برای ارتکاب جرم انتخاب می کنند. شناسایی نحوه تعامل بین فضاهای شهری و نحوه بروز رفتارهای مجرمانه در زمان های مختلف در شناخت موثر نوع جرم و چگونگی بروز آن ضروری می باشد. از اینرو مقاله حاضر با هدف شناسایی الگوهای فضایی- زمانی وقوع جرایم مرتبط با مواد مخدر می کوشد به سوالات زیر پاسخ دهد:

- ۱- الگوهای فضایی وقوع جرم در منطقه ۱۶ تهران چگونه می باشد و از کدام مولفه ها تأثیر می پذیرد؟
- ۲- چه ارتباطی بین زمان های بروز جرایم مواد مخدر و فضاهای شهری وقوع جرم وجود دارد؟

#### پیشینه پژوهش

بحث ارتباط بین محیط و رفتار انسان ها پیشینه ای بس طولانی دارد، که در گذر زمان، مناقشات بسیاری را نیز ایجاد کرده است. عده ای بر تاثیرگذاری محیط بر انسان و رفتارهای او، و برخی به اثرگذاری انسان بر روی محیط رأی داده اند. برای مثال ابن خلدون شرایط محیط طبیعی و محیط ساخته شده را به طور توأم در روند زندگی بشر و تحولات فرهنگی، اخلاقی و رفتاری موثر دانسته است (ابن خلدون، ۱۳۵۹، ص ۱۷). اما اولین مطالعات به شیوه علمی در حوزه جغرافیای بزهکاری از نیمه اول قرن نوزدهم و با بهره گیری از اندیشه های اکولوژی اجتماعی (کارهای اولیه کتله و گری) شروع و توسط محققین و دانشمندان مکتب اکولوژی اجتماعی شیکاگو در اوایل قرن بیستم (شاو و مک کی) ادامه یافت. هر چند از دو دهه قبل به ویژه از سال ۱۹۹۰ و با رشد شتابان شهرها و افزایش بی رویه بزهکاری در مناطق شهری

بزهکاری، از جمله مفاهیمی است که به شدت تحت تأثیر مشخصه های مکانی و زمانی، زمینه های فرهنگی، مناسبات اجتماعی، ساختار اقتصادی و ملاحظات سیاسی قرار دارد. لزوم برقراری نظم و امنیت سبب شده تا در تمامی جوامع، همواره مقابله با بزهکاری مورد توجه و حائز اهمیت باشد. برخی مکان ها و زمان ها دارای شرایط و وضعیتی هستند که احتمال وقوع بزه در آن ها زیاد است و بزهکاران برای ارتکاب جرم، به دنبال زمان و مکانی هستند که حداقل خطر و حداکثر منافع حاصل از بزهکاری را در برداشته باشد. بر همین اساس، تغییر شرایط و وضعیت در زمان ها و مکان های خاص می تواند به شکل قابل ملاحظه ای بر کمیت و کیفیت جرایم مؤثر باشد. به بیان دیگر، محیط ارائه، وضعیت و شرایطی است که بزهکار فرصت مناسبی جهت ارتکاب بزه در آن به دست می آورد و تغییر شرایط این محیط می تواند امکان ارتکاب جرم را از وی سلب نموده و یا دشوار نماید. از این رو، ویژگی های کالبدی و خصوصیات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاکم بر برخی محدوده های شهری موجب شکل گیری فرصت ها و اهداف مجرمانه می شود. بدین ترتیب در محدوده شهرها کانون هایی شکل می گیرد، که تعداد جرایم بسیار بالاتری در مقایسه با محدوده های دیگر دارد (کلانتری و توکلی، ۱۳۸۶، ص ۷۵).

نتایج پژوهش های جدید نشان می دهد که، در غالب شهرها، بخش اعظم جرایم در محدوده های خاصی تحت عنوان «کانون های جرم» رخ می دهد، که آنها را می توان بر مبنای تعداد وقوع رویدادهای مجرمانه تعیین نمود (Sherman, 1995: 36-37). از سویی نیز، بشر عملاً هر چه هست و هرکاری انجام می دهد با درک او از فضا همبستگی دارد (تی هال، ۱۳۷۶، ص ۹۵). فضا مجموعه ای از انسانها، فعالیت ها، محیط طبیعی و محیط مصنوع را در بر می گیرد (مومنی، ۱۳۷۷، ص ۱۸). فضا، حجم زمانی و مکانی مجموعه فعالیت هایی است که انسان در طبیعت

توجه و علاقه زیادی نسبت به بررسی‌های مکانی جرایم شهری شکل گرفت و همین امر موجب شد تا ابزارهای تحلیل فضایی توسعه یابد و نظریات و رویکردهای مکانی جدیدی در این زمینه مطرح گردد. از جمله رویکردهای نوین در پیشگیری محیطی بزهکاری، نظریه «پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی» است. این مفهوم نخستین بار در سال ۱۹۷۱ توسط پرفسور جفری، جرم شناس آمریکایی، مطرح شد. پیشگیری محیطی بر این اندیشه استوار است، که بزهکاری تحت تأثیر فرصت‌های محیطی است. بنابراین با دگرگونی و اصلاح محیط کالبدی می‌توان در جهت کاهش نرخ بزهکاری اقدام نمود (کلکوهن، ۱۳۸۷، ص ۱۱۰). در سال ۱۹۷۳ اسکار نیومن، در راستای اندیشه‌های پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی و برنامه ریزی شهری، دیدگاه فضای مقاوم در برابر جرم (فضای قابل دفاع) را مطرح کرد. مطالعه نیومن پاسخی به میزان بالای جرائم در شهرهای آمریکا بود (کلانتري و عبداللهی، ۱۳۸۷، ص ۱۷). اندیشه‌های جفری و جاکوبز در شکل‌گیری و توسعه این نظریه بسیار تأثیرگذار و با اهمیت بوده است. جاکوبز در کتابش تحت عنوان «مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا» بیان داشت که؛ شهرهای جدید به گونه‌ای طراحی نشده اند که مردم قادر به دیدن خیابانهای عمومی و مکانهای اطراف منزل خود باشند و همین امر باعث شده تا امکان کنترل اجتماعی و غیررسمی برای پیشگیری جرم از مردم سلب شود. وی معتقد بود؛ جرم و محیط نظام‌پذیر، مقابل مشاهده و کنترل می‌باشند و لذا مراقبت‌های معمولی ساکنین شهر مانع مهم بروز جرایم تلقی می‌شود.

آنچه در نگرش پیشگیری بزهکاری از طریق طراحی محیطی مهم و به طور محوری برجسته است، تاکید بر طراحی و ساخت مناسب محیطی است و تلاش عمده در این راستاست که با کار بر روی خصوصیات فیزیکی محیط، ایمنی آن مکان به حداکثر برسد و کنترل بر روی رفتار مجرمان افزایش یابد. در واقع

پیشگیری بزهکاری از طریق طراحی محیطی، از زاویه و دریچه‌ای دیگر به مسئله جرم و پیشگیری از آن می‌پردازد، که تا قبل از آن عمدتاً توسط جامعه‌شناسان تعیین می‌شده است و حتی خود جفری در کتابی که با همین نام انتشار داده است، چنین بحث می‌کند «که جامعه‌شناسان به طور قابل ملاحظه‌ای در مورد عوامل اجتماعی جرم اغراق می‌کنند و از عوامل تعیین‌کننده محیطی غفلت می‌ورزند» (Kelark, 1986: 1). و بدین سان تکیه بر عامل محیطی برای پیشگیری از جرم در مقابل عوامل اجتماعی مورد تاکید جامعه‌شناسان قرار می‌گیرد. رونالد کلارک در مورد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی بر این باور است که جرم و تخریب در بلوک‌های آپارتمانهای بزرگ به شدت کاهش می‌یابد. برخی شرایط و ویژگی‌هایی که از دیدگاه وی منشا جرم می‌باشند عبارتند از: ارتفاع و وسعت زیاد مناطق مسکونی که موجب تراکم بی‌رویه جمعیت می‌شود، دسترسی آسان افراد ناشناس به داخل ساختمان‌ها، مقررات عبور و مرور سهل‌گیرانه جهت ورود به ساختمان‌ها و تمرکز زیاد خانواده‌های پر جمعیت در یک ساختمان (Kelark, 1984: 10). پس از جاکوبز، جفری و نیومن مطالعات زیادی پیرامون به کارگیری اصول علم برنامه ریزی و طراحی شهری جهت پیشگیری از بزهکاری انجام گرفت. روهه و گرینبرگ در سال ۱۹۸۴ مطالعاتی در مورد واحدهای همسایگی شهرها انجام دادند. آنها در مطالعه خود رابطه بین جرم و دسترسی‌های مختلف واحدهای همسایگی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که طراحی و برنامه ریزی مناسب محیط ساخته شده دسترسی به واحدهای همسایگی را کاهش می‌دهد. پرکینز در سال ۱۹۹۳ چهل و هشت بلوک از واحدهای همسایگی شهر نیویورک را مطالعه کرد و دریافت تمرکز جرائم بیشتر در تقاطع خیابانهای اصلی واحدهای همسایگی و محل اتصال کوچه‌ها با بلوک‌های کوچک محلات صورت می‌گیرد (کلانتري و عبداللهی، ۱۳۸۷، ص ۱۹).

جدول ۱. سطح و درصد کاربری های شاخص و مهم منطقه ۱۶؛ مأخذ: مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، ۱۳۸۶.

کاربری	مساحت (هکتار)	درصد	سرانه (متر مربع)
معابر	۴۰۵,۰۸	۲۴,۲۹	۱۳,۱۵
مسکونی	۳۸۴,۲۶	۲۳,۰۳	۱۲,۴۷
حمل و نقل و انبارداری	۳۶۰,۴۸	۲۱,۶۱	۱۱,۷۰
فضای سبز	۱۷۳,۰۱	۱۰,۳۷	۵,۶۲
صنعتی	۸۴,۰۷	۵,۰۴	۲,۷۳
سایر کاربری ها	۲۶۰,۷۷	۱۵,۶۵	۸,۴۶
جمع کل	۱۶۶۷,۶۷	۱۰۰	۵۴,۱۴



شکل ۱. نقشه کاربری اراضی منطقه ۱۶ تهران؛ مأخذ: شهرداری منطقه ۱۶.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر گردآوری داده‌های اسنادی و میدانی است. به همین منظور از مدل‌های آماری و تحلیلی Crime Analysis در محیط‌های نرم افزاری Arcview و ArcGIS استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، مجموعه جرایم مرتبط با مواد مخدر بوده است که در دوره زمانی پژوهش در محدوده منطقه ۱۶ تهران در سال ۱۳۸۷ به وقوع پیوسته است و به عنوان یک رویداد مجرمانه برای آن در کلانتری‌ها و محاکم قضایی اقدام به تشکیل پرونده گردیده است. در این ارتباط داده‌های مربوط به جرایم منطقه مورد مطالعه به صورت نقطه‌ای در نظر گرفته شده است. جرایم مورد بررسی در این پژوهش عبارت از: «خرید و فروش تریاک، کوکائین، مواد مخدر صنعتی و سایر مواد مخدر و همچنین سوء مصرف مواد مخدر» بوده است.

## معرفی منطقه مورد مطالعه

منطقه ۱۶ یکی از مناطق شهری حوزه جنوبی تهران محسوب می‌گردد، که از شمال با مناطق ۱۱ و ۱۲، از سمت شرق با محدوده منطقه ۱۵، از جنوب با منطقه ۲۰ و از طرف غرب با محدوده مناطق ۱۷ و ۱۹ مجاورت دارد. این منطقه به لحاظ برخورداری از کاربری‌های با عملکرد فرا منطقه‌ای و شهری، موقعیتی ویژه دارد و به دلیل موقعیت حاشیه‌ای آن در سنوات گذشته به محل استقرار انواع فعالیت‌های حاشیه‌ای به ویژه در زمینه حمل و نقل و انبارداری تبدیل شده است، بنحوی که در حال حاضر یکی از عمده‌ترین مناطق تهران در زمینه فعالیت‌های پایانه‌ای بار و مسافر به شمار می‌رود. این منطقه با جمعیتی معادل ۳۱۵۵۷۲ نفر در سال ۱۳۸۵، شامل ۱۶۱۶۲۷ نفر مرد و ۱۵۳۹۴۵ نفر زن می‌باشد (شهرداری تهران، ۱۳۸۶). با توجه به نتایج جدول شماره ۱ می‌توان چنین استنباط کرد که به استثنای کاربری معابر و مسکونی که سهم عمده‌ای از سطح مناطق را به خود اختصاص می‌دهند، سهم کاربری

حمل و نقل و انبارداری در محدوده منطقه ۱۶ بسیار در خور توجه است. این کاربری با ۲۱٫۶ درصد از مساحت کل منطقه، ویژگی بارزی به فعالیت‌های موجود در آن می‌بخشد و به نوعی تعیین‌کننده نقش و کارکرد غالب منطقه می‌باشد. علاوه بر سهم و سطح عمده کاربری مذکور، سهم فضای سبز نیز در مقایسه با دیگر کاربری‌ها با اهمیت است (جدول شماره ۱).

## مبانی نظری

تمامی رفتارهای بشری در مقطع مکانی و زمانی خاصی رخ می‌دهد، از جمله این رفتارها، کجروی‌های اجتماعی است که در بسترهای مکانی و زمانی متفاوتی شکل می‌گیرد. تحقیقات نشان می‌دهد، در برخی مکان‌های شهری به علت ساختار کالبدی ویژه و ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنان، امکان و فرصت بزهکاری بیشتر است. در مقابل در برخی محدوده‌های شهری به دلیل وجود موانع و شرایط باز دارنده، نرخ بزهکاری اندک است (Green-berg, 1984: 61).

۱. «نظریه پیشگیری وضعی بزهکاری»<sup>۱</sup>: ایده کلارک در مورد پیشگیری موقعیتی از جرم (پیشگیری وضعی جرم) منشاء در تلاش‌های وزارت کشور بریتانیا در پیشگیری از جرم در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ دارد. این ایده از این جهت اهمیت دارد که مرزهای مکان قابل دفاع و پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی را بیشتر به ورای محیط فیزیکی گسترش می‌دهد تا موضوعات مدیریتی و کاربردی، عناصری که در دیگر نظریه‌ها نادیده گرفته شدند. پیشگیری وضعی بزهکاری یک رویکرد اساساً تاکتیکی است، زیرا با مکان و جرم خاص سروکار دارد. همین ویژگی سبب گردیده تا کلی‌گویی درباره یافته‌های آن در مقیاس وسیع دشوار گردد و به همین جهت در مقیاس کوچک عمل می‌کند، که برای تجزیه و تحلیل موارد خاص مفید است (اشنایدر و ترکیچین، ۱۳۸۷، ص ۱۴۴).

۲. «نظریه فضای مقاوم در برابر جرم»<sup>۲</sup>: در سال ۱۹۷۰ و در راستای اندیشه‌های پیشگیری جرم از

1. Situational crime prevention
2. Defensible space theory

طریق طراحی محیطی، اسکار نیومن دیدگاه فضای مقاوم در برابر جرم (فضای قابل دفاع) را مطرح نمود. وی مشخصات کالبدی و اجتماعی فضاهای شهری موثر در کاهش جرم و چگونگی استفاده مردم از آنها را تبیین نمود. به نظر وی این ایده به طراحان محیط شهر کمک می کند، در ساخت (یا بازساخت) فضاهای کالبدی به نوعی شهروندان را در کنترل رفتار اجتماعی سهیم نمایند. این نظریه به خود یاری مردم بیش از مداخله دولت، اهمیت می دهد و همچنین به طراحی کالبدی در افزایش سطح نظارت طبیعی بسیار توجه نموده است (کلانتری، ۱۳۸۰، ص ۸۹). در این نظریه، فضای قابل دفاع، چهار رکن اصلی طراحی دارد، که به تنهایی یا توأمان در آفرینش مفهوم فضای قابل دفاع نقش دارند: «۱- قلمروگرایی؛ ۲- نظارت؛ ۳- نمای ساختمان؛ ۴- مجاورت محل سکونت با دیگر امکانات و تأسیسات (کلکوهن، ۱۳۸۷، ص ۸۸).

۳. «نظریه پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی»<sup>۱</sup>: پیشگیری محیطی، بر این مفهوم ساده مبتنی است که جرم تا اندازه زیادی پیامد فرصت های برخاسته از محیط است و از این رو، دگرگونی محیط فیزیکی به منظور کاستن از ارتکاب جرم باید مورد توجه قرار گیرد (کلکوهن، ۱۳۸۷، ص ۱۱۰). اندیشه های جفری و جاکوبز در شکل گیری و توسعه این نظریه بسیار تأثیرگذار و با اهمیت بوده است. آنچه در نگرش پیشگیری از بزهکاری از طریق طراحی محیطی مهم و برجسته است، تاکید بر طراحی و ساخت مناسب محیطی است و سعی می گردد، با کار بر روی خصوصیات فیزیکی محیط، ایمنی آن به حداکثر برسد و کنترل بر روی رفتار مجرمان افزایش یابد (کلارک، ۱۹۸۶، ص ۱). نگرش پیشگیری از طریق طراحی محیطی، راهبردهایی را برای طراحی مناسب محیط شهری و کاهش جرم ارائه داده که مهمترین آنها شامل؛ فضای مقاوم، قلمروگرایی، نظارت طبیعی، دشوار کردن دست یابی به اهداف مجرمانه و پشتیبانی از برنامه فعالیت می باشد (جیسون و ویلسون، ۱۳۸۷، ص ۲۲).

۴. «نظریه انتخاب منطقی»<sup>۲</sup>: این نظریه به عنوان یک عنصر حمایتی مهم در پیشگیری از جرم موقعیتی، رویکرد مکان قابل دفاع و پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی را شامل می شود. این نظریه بر این فرض استوار است که عوامل محیطی بر انتخاب مجرمان تأثیرگذار است و مجرمان در درون بافتی از عقلانیت محدود مرتکب جرم می شوند. بنابراین نظریه انتخاب منطقی اعمال مجرمانه را به عنوان نتیجه محاسبه ای می داند که هزینه ها (شامل هزینه صرف شده) منافع (پاداش بالقوه) و خطرات مرتبط با آن اعمال را در نظر می گیرد (اشنایدر و تدکچین، ۱۳۸۷، ص ۱۴۷).

۵. «نظریه فعالیت روزمره»<sup>۳</sup>: نظریه فعالیت روزمره با الگوی مثلث جرم توسط «فلسون» و «کوهن» در سال ۱۹۷۹ ارائه شده است. آنها توضیح می دهند، جرم هنگامی اتفاق می افتد که بزهکار و بزه دیده با هم در زمان و مکان بدون حضور یا تأثیر ناظر و نگهبان باشند. به عبارت دیگر زمانی که جرمی اتفاق می افتد، بایستی هم بزهکار و هم هدف در یک مکان و زمان وجود داشته باشد و ناظر غایب و بی اثر باشد (جباری، ۱۳۸۸، ص ۷۹). کلارک، بر عنصر زمانی به عنوان عنصر مرکزی نظریه فعالیت روزمره تأکید دارد، و بر سه عنصر کمینه جرم مستقیم، یعنی مجرم احتمالی، هدف مناسب و عنصر نگهبان توانمند در برابر جرم اهمیت قائل می شود (سجودی، ۱۳۸۷، ص ۱۴۹)؛ بنابراین حل موثر مسئله به درک نوع جرم و اهداف و قربانیان آنها که باهم در یک مکان هستند و یا مجرمان، اهداف، قربانیان و مکان ها، بطور موثر کنترل می شوند یا نمی شوند، نیاز دارد (کلارک و آک، ۱۳۸۸).

1. Crime prevention through environmental design (CPTED)  
2. Rational choice theory  
3. Routine activity theory

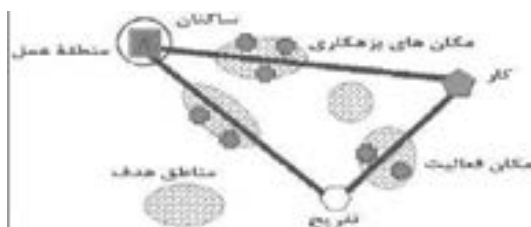
4. Crime pattern theory

شکل ۲. مثلث تحلیل مسئله؛ مأخذ: جباری، ۱۳۸۸



معبر کوچکی بیرون از مسیرشان پیدا کنند، اما آنها معمولاً دورتر از محدوده شناسایی خودشان نمی روند (Rossmo, 2000).

شکل ۳. تئوری الگوی جرم بر تینگهام؛ مأخذ: (Rossmo, 2000).



۶. «نظریه الگوی جرم<sup>۴</sup>»: این نظریه با استفاده از مفهوم مکان فعالیت توضیح می دهد، که مجرمان چگونه اهداف شان را در مسیر فعالیت های روزانه خودشان پیدا می کنند و با یک مثلث توضیح می دهد که چگونه مجرمان از خانه تا کار برای سرگرمی می روند. در اطراف هر یک از این سه گره و در طول هر سه مسیر (به استثنای منطقه پیشگیری از خطر احتمالی که ممکن است شناسایی شود) مجرمان فرصتهای جرم را جستجو می کنند. آنها ممکن است

۷. «نظریه کانون های جرم خیز<sup>۱</sup>»: این دیدگاه به وسیله شرمن، گارتین و برگر در سال ۱۹۸۹ مطرح شد و بر پایه نوعی علت شناسی مکانی جرم استوار گردید. طبق این نظریه برخی محدوده ها یا نقاط خاصی از شهر به دلیل وجود برخی عناصر کالبدی، اجتماعی، اقتصادی دارای تعدادی جرم زیادی می باشند که گره های شهری (پایانه ها و ایستگاه های حمل و نقل شهری) برخی گذرها و حواشی شهر دارای این خصیصه هستند (کلانتری، ۱۳۸۰، ص

جدول ۲. بررسی تطبیقی وقوع نوع و میزان جرایم مورد بررسی در شهر تهران، منطقه ۱۶ و ناحیه ۶  
مأخذ: محاسبات نگارندگان بر اساس داده های نیروی انتظامی تهران بزرگ

منطقه ۱۶		کل تهران		نوع جرم
درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	
۲۹/۳۱	۳۴	۳۶/۴۹	۳۹۷	خرید و فروش تریاک
۰/۸۶	۱	۰/۱۸	۲	خرید و فروش کوکائین
۱/۷۲	۲	۱۶/۶۴	۱۸۱	خرید و فروش مواد مخدر صنعتی
۶۲/۰۷	۷۲	۴۰/۳۵	۴۳۹	خرید و فروش سایر موارد
۶/۰۳	۷	۶/۳۴	۶۹	سوء مصرف
۱۰۰	۱۱۶	۱۰۰	۱۰۸۸	مجموع

۸۵). تحلیل جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز فرایند نمایش، شناسایی و تعیین حدود محدوده‌های تراکم و تمرکز بزهکاری در سطح شهرهاست و سعی می‌شود، ضمن شناسایی عوامل چنین تمرکزی، اقدام به ارائه راهبردها و سیاست‌های مناسب جهت حذف یا کاهش اثر این عوامل نموده و از وقوع این بزه در آینده پیشگیری نماید (توکلی، ۱۳۸۴، ص ۶۵).

### یافته‌های پژوهش

همانگونه که قبلاً هم بیان شد، در پژوهش حاضر یکی از شاخص‌های مهم تحلیلی، توزیع و پراکنش فضایی جرایم در سطح منطقه مورد مطالعه و علل و عوامل موثر بر این پراکنندگی فضایی است. به همین منظور، میزان گرایش به مرکز و توزیع فضایی کلی جرایم در محدوده جغرافیایی مورد مطالعه، از طریق روشهای آماری بیضی انحراف معیار و نقطه مرکز متوسط تعیین گردید. نقطه مرکز متوسط، به عنوان معیاری تقریبی برای مقایسه توزیع فضایی پدیده‌ها (مثلاً وقوع یک نوع جرم خاص) در دوره‌های زمانی مختلف به کار گرفته می‌شود. بیضی انحراف معیار نیز، سطوح پراکنندگی مکان‌های وقوع جرایم را نشان می‌دهد که در آن اندازه و شکل بیضی میزان پراکنندگی و امتداد آن جهت حرکت رفتارهای مجرمانه مشخص می‌کند. در ادامه توزیع نقطه ای جرایم، مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار فضاهای وقوع جرم مرتبط با مواد مخدر در منطقه ۱۶ تهران تحلیل و روی نقشه نشان داده شده است. لازم به توضیح است جرم مربوط به خرید و فروش کوکائین و مواد مخدر صنعتی کمتر از ۳ مورد بوده که امکان انجام تحلیل‌های آماری بیضی انحراف معیار و مرکز متوسط به دلیل کمی تعداد نقاط برای آنها مسیر نمی‌باشد.

### تحلیل فضایی - زمانی کل جرایم مواد مخدر در منطقه ۱۶

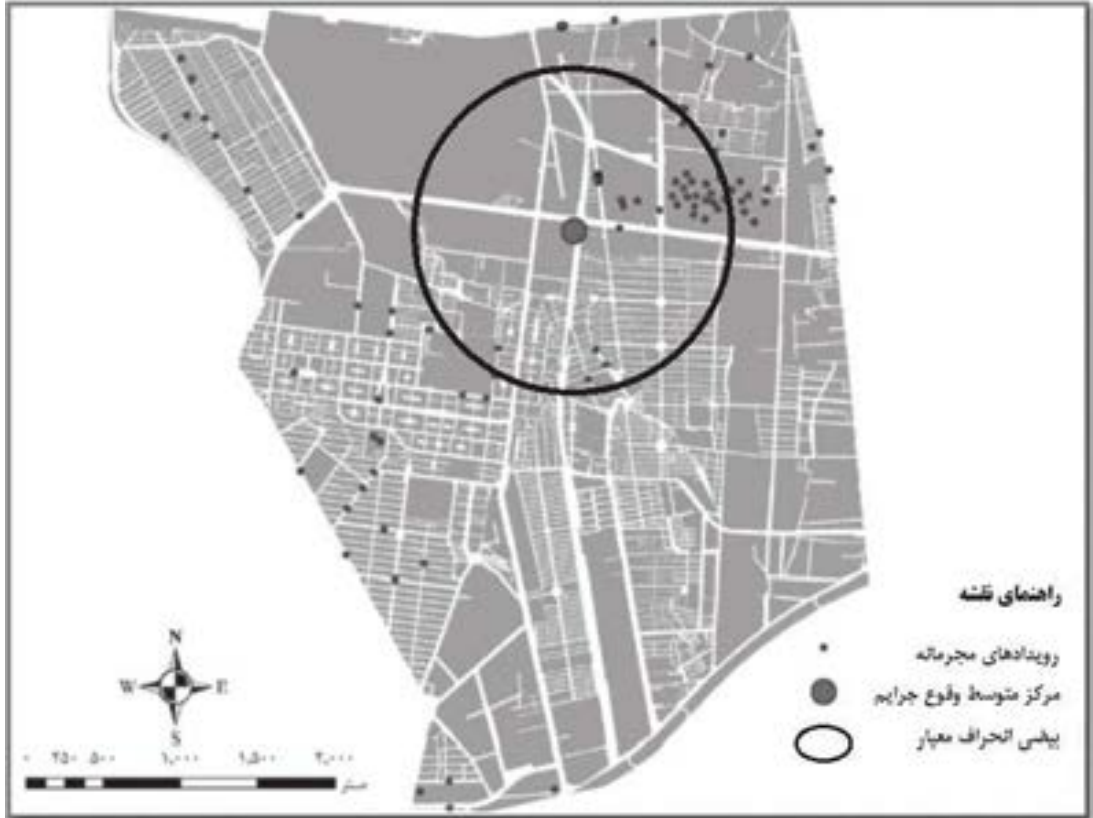
نتایج حاصل از آزمون‌های آماری (مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار) نشان می‌دهد که الگوهای فضایی جرایم مواد مخدر در منطقه ۱۶ شهر تهران به گونه‌ای است، که مرکز متوسط این جرایم بر بخش

شمالی این منطقه منطبق شده است، کف شامل بزرگراه بعثت و تقاطع مسیر ریلی راه آهن تهران- مشهد می‌باشد. بیضی انحراف معیار کل جرایم دارای جمع‌شدگی و کشش به سمت محدوده‌های شمال و شمال شرقی می‌باشد. این امر گستردگی وقوع جرایم ارتكابی در بخش‌های شمال و شمال شرقی را بخوبی نشان می‌دهد، که این محدوده منطبق بر ناحیه ۶ این منطقه شهری می‌باشد. توزیع نقطه ای وقوع جرایم نشان می‌دهد، پایانه مسافری بین شهری جنوب تهران در مجاورت پارک بعثت در بخش شمال شرقی به عنوان محدوده جرم‌خیز با فراوانی بالای وقوع رویدادهای مجرمانه، سبب قرارگیری مرکز متوسط جرایم در بخش شمالی منطقه ۱۶ شده است. پایانه مسافری جنوب بویژه خیابان مجاور آن (خیابان عباسی) و محدوده‌های درونی پارک بعثت که بیشترین گستردگی وقوع جرم را در منطقه ۱۶ نشان می‌دهد، سبب جمع‌شدگی بیضی انحراف معیار به سمت شمال و شمال شرقی منطقه شده است. براساس نمودار گرافیکی حاصل از آزمون‌های آماری تحلیل زمانی (روزهای هفته و ساعات شبانه روز) وقوع جرایم مورد بررسی در محدوده منطقه ۱۶ مشخص می‌گردد، روز پنجشنبه ساعت ۱۲ ظهر، هنگام اوج تمامی جرایم با فراوانی ۵ تا ۶ رویداد مجرمانه می‌باشد. در مجموع، بررسی‌های زمانی کل جرایم مرتبط با مواد مخدر نشان می‌دهد، روزهای آخر هفته زمان اوج رویدادهای مجرمانه و از نظر توزیع زمانی در ساعات شبانه روز، بیشتر جرایم در ساعات اداری و در زمان روز و فعالیت مردم رخ داده است. این امر نشان می‌دهد مجرمان فرصت‌های مجرمانه بیشتری در ساعات روز و هم‌زمان با فعالیت مردم و در ساعات اداری در اختیار دارند. به عبارت دیگر اهداف مجرمانه مرتبط با مواد مخدر در ساعات اداری روز فرصت بروز بیشتری پیدا می‌کند.

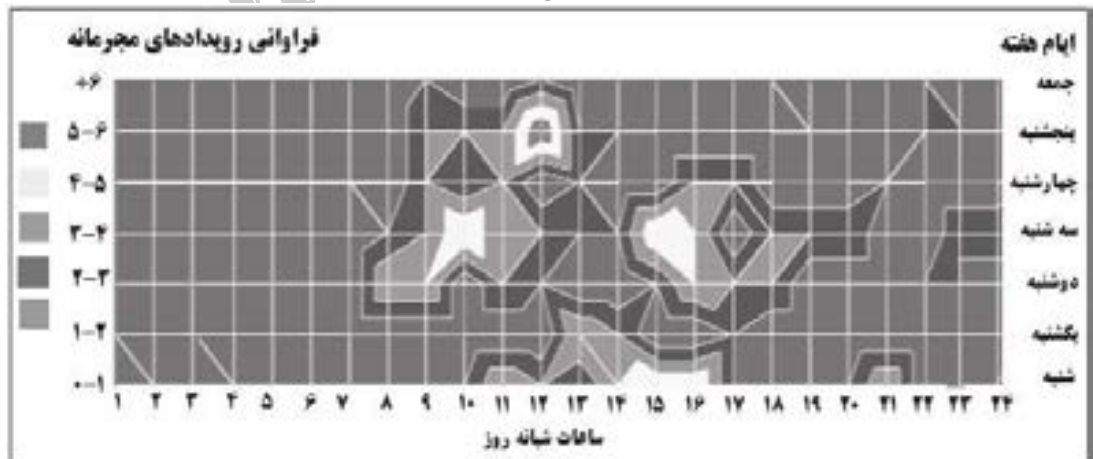
همانگونه که از نقشه شماره (۲) مرکز متوسط وقوع جرایم مواد مخدر در منطقه ۱۶ مشخص است، این مرکز در تقاطع بزرگراه بعثت و راه آهن تهران- مشهد



شکل ۴. مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم مواد مخدر در منطقه ۱۶ تهران؛  
 مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲



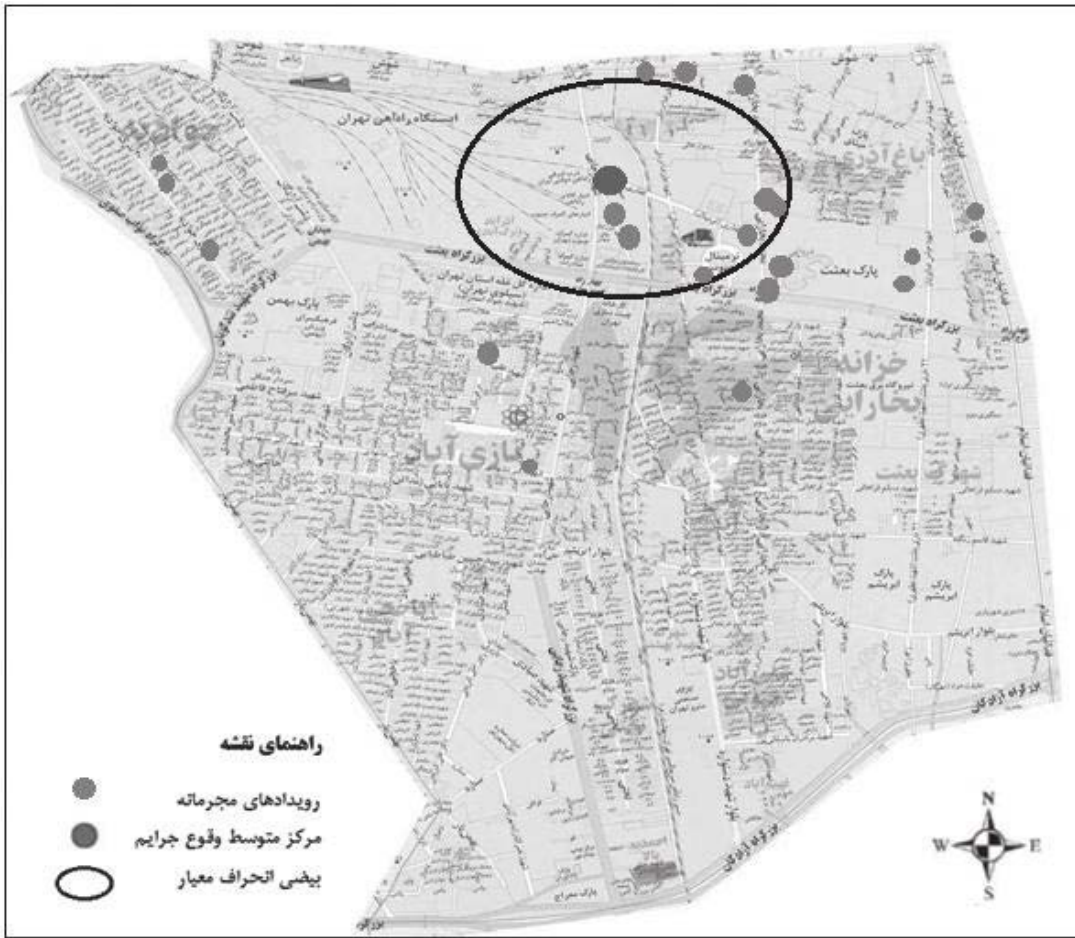
شکل ۵. نمودار توزیع زمانی جرایم مواد مخدر منطقه ۱۶ تهران، در ساعات شبانه روز و ایام هفته؛ مأخذ: ترسیم  
 نگارندگان، ۱۳۹۲



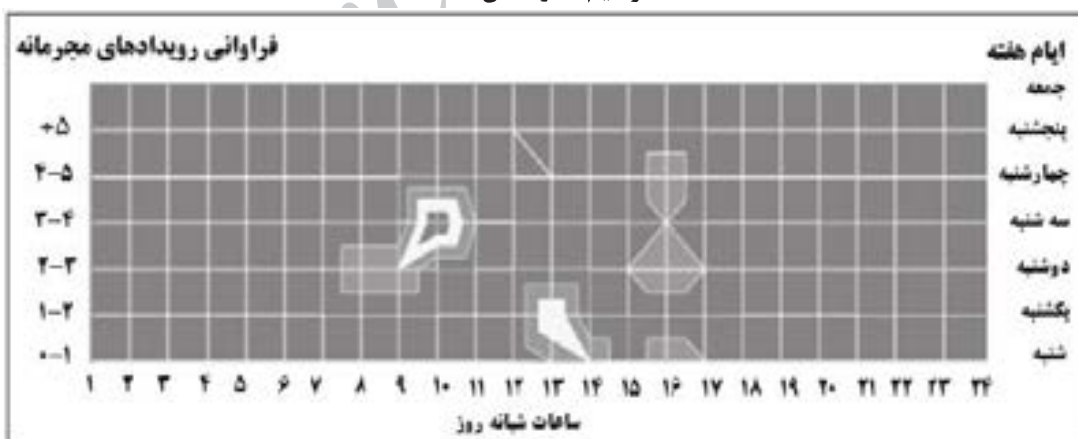
در این بخش از منطقه بسیار پایین بوده و فضاهای مخروبه و معابر بن بست نیز به فراوانی دیده می‌شود. از این رو در این بخش از منطقه شهری بی‌نظمی محیطی

قرار دارد. موقعیت فضاهای شهری اطراف این مرکز را کارخانجات چیت سازان، فضاهای حمل و نقل و انبارداری در بر گرفته است. تمرکز فضاهای مسکونی

شکل ۶. نقشه مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم خرید و فروش تریاک در منطقه ۱۶ تهران؛ مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲



شکل ۷. نمودار گرافیکی توزیع زمانی جرایم خرید و فروش تریاک منطقه ۱۶ تهران، در ساعات شبانه روز و ایام هفته؛ مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲.



در فضاهای شهری کاملاً به چشم می خورد، بطوریکه هیچگونه روابط قاعده مندی در محیط کالبدی شهر وجود ندارد و نظارت اجتماعی بر فضای شهری بسیار پایین می باشد. تطابق الگوهای فضایی وقوع جرم با فضاهای مجاور پایانه جنوب و پارک بعثت و تحلیل زمانی وقوع جرم در روزهای آخر هفته و حوالی ظهر

(ساعت ۱۲) نشان می دهد مجرمان از ازدحام جمعیت های بلا تکلیف و غریبه مانند مسافران و مشتریانی که احساس قربت و همزادی با فضاهای شهری و محله ندارند، از ساعات شلوغ به عنوان زمان های مناسب و عنصری مثبت برای بروز رفتارهای مجرمانه و اعمال بزه استفاده می کنند. از اینرو زمان های پر ازدحام و ساعات پر استفاده فضاهای شهری بهترین زمان برای اعمال مجرمانه می باشد. پایانه مسافری جنوب، پارک بعثت و کارخانجات اطراف آن به عنوان کاربری های جاذب جمعیت بیشترین نقش را در جمعیت پذیری و ورود جمعیت غیر ساکن به فضاهای مذکور دارند؛ بنابراین شکل گیری رفتارهای مجرمانه در این فضاها همانگونه که در نظریه پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی نیز تأکید شده است، متأثر از شرایط کالبدی و محیطی فضاهای شهری، ازدحام جمعیت غریبه و درک مجرمان از این فضا می باشد.

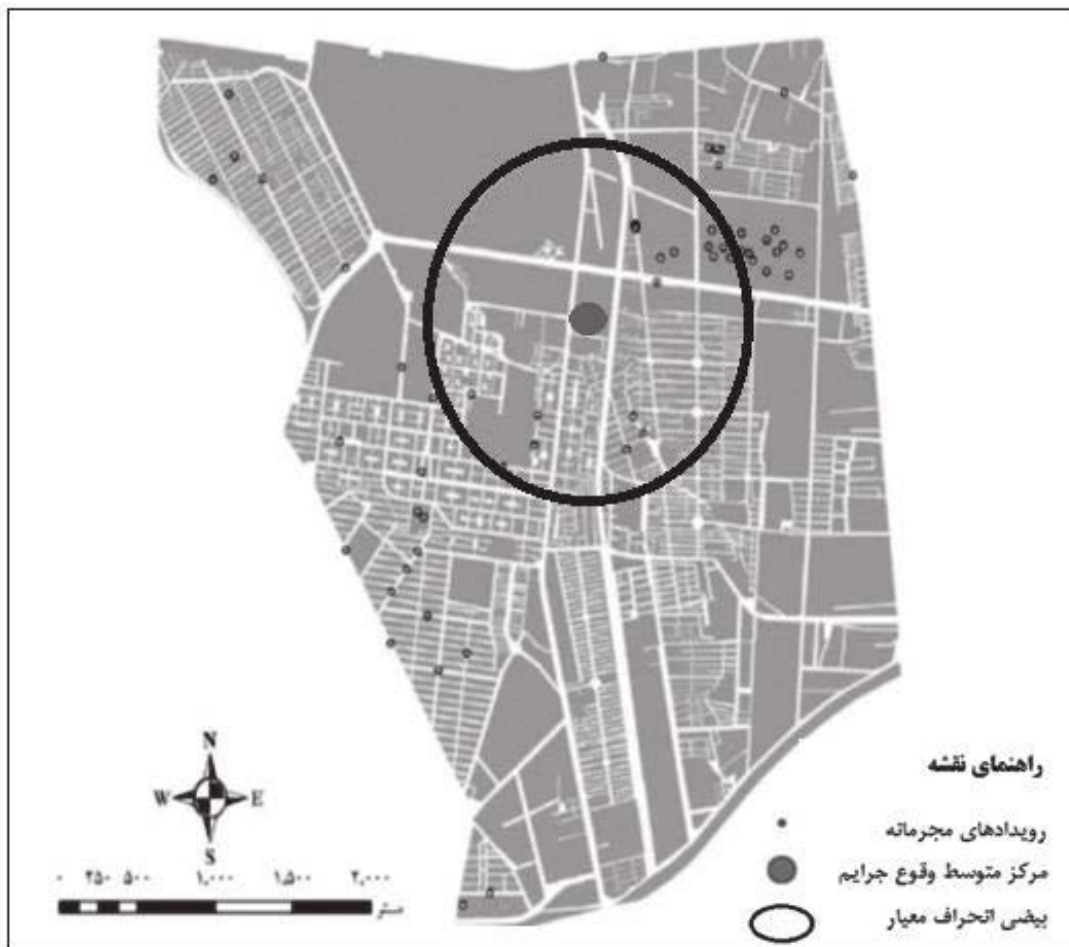
**تحلیل فضایی- زمانی جرایم خرید و فروش تریاک:** تحلیل نقشه های حاصل از آزمون های آماری بیانگر آن است که الگوهای فضایی وقوع جرایم خرید و فروش تریاک در منطقه ۱۶ شهر تهران بگونه ای است که مرکز متوسط وقوع این نوع جرم دقیقاً با تقاطع خیابان شهید غفاری و خیابان عباسی منطبق شده است. بیضی انحراف معیار جرایم خرید و فروش تریاک دارای کشیدگی شرقی- غربی در شمال منطقه ۱۶ می باشد. مرکز متوسط جرایم خرید و فروش تریاک نسبت به کل جرایم مواد مخدر ۲۵۰ متر به سمت شمال منطقه جابجا شده است و بیضی انحراف معیار نیز به تأنی از آن به سمت شمال جابجا شده است. تحلیل زمانی وقوع جرایم خرید و فروش تریاک در روزهای هفته و ساعات شبانه روز نشان می دهد، روزهای سه شنبه ساعت ۹:۳۰ تا ۱۰:۳۰ صبح، هنگام اوج زمانی این جرایم با فراوانی ۳ تا ۴ رویداد بزه در این ساعت و روز می باشد. روندهای زمانی عمومی این جرم در روزهای ابتدایی و میانی هفته و در ساعات بعد از ظهر و اولیه شب را به عنوان زمان های وقوع جرایم خرید و فروش تریاک نشان

می دهد. براساس یافته های حاصل از نمودار های گرافیکی، اواسط هفته و ساعات اداری کار و فعالیت مشخصه مهم تحلیل زمانی اوج وقوع جرایم خرید و فروش تریاک در منطقه می باشد. از اینرو مجرمان برای اهداف مجرمانه خود ساعات اداری و روزهای میانی هفته را بر دیگر زمان ها ترجیح می دهند.

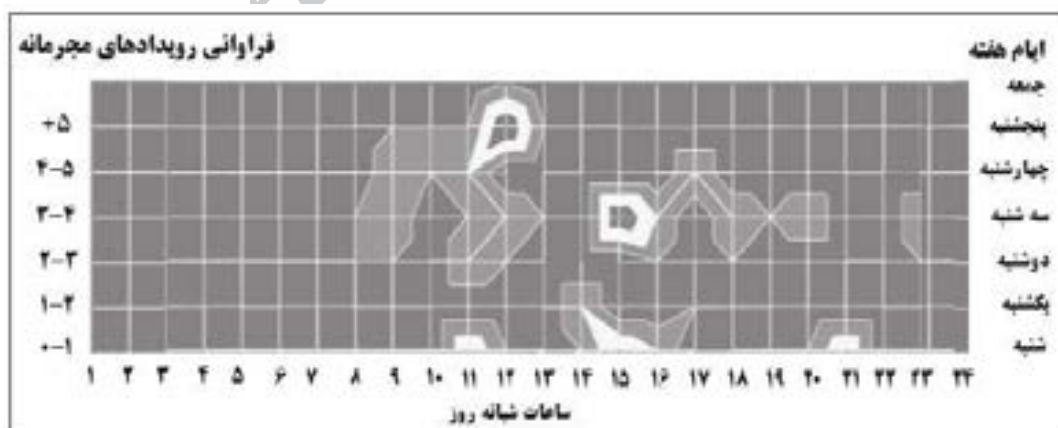
نقشه شماره (۵) بزرگنمایی مرکز متوسط وقوع جرایم خرید و فروش تریاک در منطقه ۱۶ نشان می دهد، مرکز متوسط وقوع این جرایم با قرارگیری پایانه مسافری جنوب و مترو ترمینال جنوب به عنوان دو کاربری جاذب جمعیت در کنار فضاهایی نظیر کارخانه آرد تهران، انبارهای بشکه فروشی و پارک بعثت شکل گرفته است. بنظر می رسد مجاورت فضای پایانه و مترو ترمینال جنوب سبب شکل گیری نوعی نقش دروازه ای در بخش شمالی منطقه ۱۶ شده است و این امر فرصت مناسبی را جهت بروز رفتارهای مجرمانه بوجود آورده است. الگوی فضایی وقوع جرایم خرید و فروش تریاک بیشترین مشابهت را با الگوی فضایی کل جرایم مواد مخدر دارد. تیپ فضاها و نوع کاربری ها استقرار یافته در این محدوده با تراکم پایین فضاهای مسکونی و غالب بودن نقش پایانه ای- کارگاهی، وجود کاربری های جاذب سفر و تشکیل فضاهای پر ازدحام، غریبه و بی تعلق نسبت به محله، تضییع هویت های محله ای از جمله مصادیق و مشابهت های فضای جرم خیزی کل مواد مخدر و بزه خاص خرید و فروش تریاک در منطقه ۱۶ می باشد.

**حلیل فضایی- زمانی جرایم خرید و فروش سایر مواد مخدر:** توزیع نقطه ای جرم خرید و فروش سایر موارد مواد مخدر نشان می دهد، تعداد فراوانی این نوع بزه علی رغم تمرکز در بخش های شمال و شمال شرقی منطقه در بخش های جنوب غربی منطقه نیز از پراکندگی محسوسی برخوردار می باشد، که منطبق بر محله نازی آباد می باشد. تحلیل نقشه حاصل از آزمون آماری مرکز متوسط نشان می دهد، مرکز متوسط این جرایم منطبق بر بخش مرکزی منطقه ۱۶ می باشد، که نسبت به مرکز متوسط کل جرایم

شکل ۸. مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم خرید و فروش سایر مواد مخدر در منطقه ۱۶ تهران؛ مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲.



شکل ۹. نمودار گرافیکی توزیع زمانی جرایم خرید و فروش سایر مواد مخدر منطقه ۱۶ تهران، در ساعات شبانه روز و ایام هفته؛ مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲.

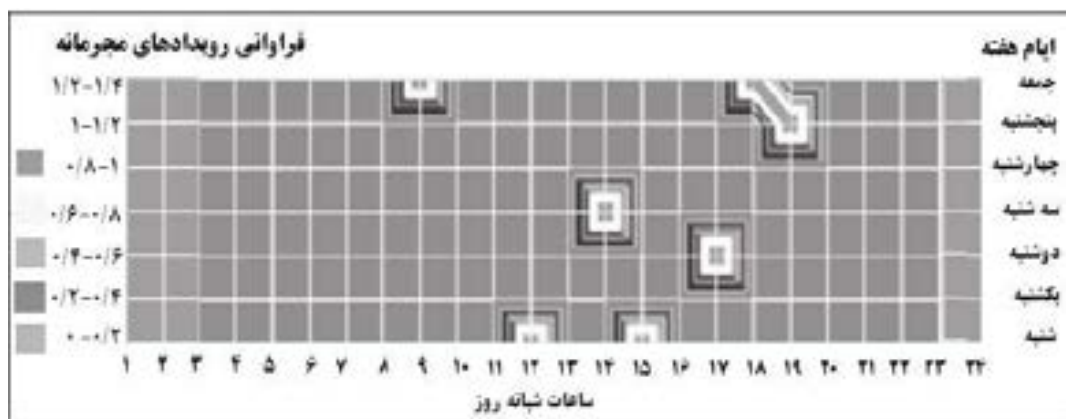


مواد مخدر ۲۰۰ متر به سمت جنوب جابه جا شده  
 است. همچنین بیضی انحراف معیار نیز منطبق بر  
 مرکز منطقه ۱۶ می باشد و شعاع بیضوی از گستردگی  
 زیادی بر خوردار می باشد که نشان از گستردگی قلمرو  
 وقوع این جرم در منطقه می باشد. همچنین کشیدگی  
 بیضی شمال شرقی - جنوب غربی می باشد که علت

شکل ۱۰. مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم سوء مصرف مواد مخدر در منطقه ۱۶ تهران؛ مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲.



شکل ۱۱. نمودار گرافیکی توزیع زمانی جرایم سوء مصرف مواد مخدر در منطقه ۱۶، در ساعات شبانه روز و ایام هفته؛ مأخذ: ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۲.



آن توزیع نقاط جرم خیز در شمال، شمال شرقی و جنوب غربی منطقه می باشد. بررسی زمانی جرایم خرید و فروش سایر موارد مخدر نشان می دهد، زمان اوج وقوع این نوع جرایم در روزهای سه شنبه ساعت ۱۲ ظهر و روز پنج شنبه ساعت ۱۵ می باشد. از این رو، مجرمان برای اهداف مجرمانه خود انتهای ساعات اداری و روزهای میانی و آخر هفته را بر دیگر زمان ها ترجیح می دهند. همچنین، نقشه بزرگنمایی مرکز متوسط وقوع جرایم خرید و فروش سایر مواد مخدر نشان می دهد، این مرکز میانگین برخلاف دیگر جرایم (تریاک، سوء مصرف و غیره) گرایش به سمت بخش های جنوبی که تمرکز بالایی را در کاربری های مسکونی نشان می دهد پیدا نموده است. این مرکز متوسط جرم در شمال محله نازی آباد و در مجاورت خیابان شهید رجایی قرار گرفته است. گرایش به پراکندگی فضایی و وسعت قلمرو این نوع جرم در منطقه و همچنین پراکندگی محدود در شمال غرب منطقه در محله جوادیه نشان دهنده تقاضای درونی این محله ها جهت این نوع جرایم می باشد؛ زیرا براساس نقشه توزیع نقطه ای این پراکنش به صورت محدود و پراکنده می باشد و الگوی متمرکزی از وقوع جرم را نشان نمی دهد.

**تحلیل فضایی- زمانی جرایم خرید و فروش سوء مصرف مواد مخدر:** الگوی فضایی جرایم سوء مصرف مواد مخدر نشان می دهد که بیضی انحراف معیار کاملاً به سمت شمال شرقی کشیده شده و بیضی این جرایم نسبت سایر الگوهای فضایی جرایم مواد مخدر از جمع شدگی و شعاع کمتری برخوردار است و با محدوده های پارک بعثت و خیابان های اطراف آن مطابقت دارد. همچنین مرکز متوسط این جرم دقیقاً درون محدوده پارک بعثت قرار دارد که براساس مشاهدات و برداشت های میدانی این محدوده تیپ های مختلفی از فضاهای بی دفاع شهری را نشان می دهد که تسهیلگر اهداف مجرمانه می باشد. وجود فضاهای گم و عدم روئیت بصری، کنجها، عدم وجود روشنایی، عدم حضور مستمر جمعیت در فضا و

فضاهای بدون کارکرد از جمله تیپ های فضایی بی دفاع شناسایی شده بشمار می آید که زمینه ساز بروز رفتار های مجرمانه در محدوده پارک بعثت می باشد. تحلیل زمانی وقوع جرایم سوء مصرف مواد مخدر در روزهای هفته و ساعات شبانه روز نشان می دهد که در روزهای شنبه ساعات ۱۲ ظهر و ۱۵ عصر، دوشنبه ساعات ۱۷ عصر، سه شنبه ساعت ۱۴ عصر، پنج شنبه ساعت ۱۹ عصر و جمعه ساعت ۹ صبح و ۱۸ عصر زمان اوج وقوع جرم با فراوانی ۰/۸ تا ۱ رویداد بزه در این ساعات و روزها می باشد. بطور کلی تحلیل زمانی جرم مربوط به سوء مصرف مواد مخدر نشان می دهد که گرایش کلی این نوع جرم در اکثر روزهای هفته و ساعات بعد از ظهر و عصر می باشد. پارک بعثت با بیشترین فراوانی وقوع رویدادهای مجرمانه در زمینه سوء مصرف مواد از فضاهای شهری بسیار ناامن در منطقه ۱۶ بشمار می آید. وقوع جرم در اکثر روزهای هفته و در هنگام روز بیانگر عدم نظارت و حضور مستمر مردم در این پارک می باشد.

### نتیجه گیری و جمع بندی

شناخت تک بعدی و یک سویه مسایل اجتماعی هرگز نمی تواند پلیس را به برآورد صحیح و منطقی از مسایل اجتماعی برساند. در نتیجه ما مثلی خواهیم داشت که رأس هر ضلع آن شناخت مسئله، شناخت پیرامون و شناخت نهادهای مؤثر بر مسئله اجتماعی قرار خواهند گرفت. داخل مثلث، اطلاق وضعیت خواهد بود که اطلاعات سه رأس وارد آن خواهد شد و پیش بینی لازم از آینده مسئله و تحولات احتمالی آن، به دست می آید. در این میان تحلیل فضایی- زمانی وقوع جرم یکی از راهکارهای مؤثر جهت شناسایی و پیشگیری از جرایم شهری می باشد. این تحلیل ها به مدیریت شهری و سایر مسئولان ایمنی شهر از جمله مسئولان قضایی و انتظامی این امکان را می دهد که با اقدامات پیشگیرانه که شامل شناسایی محدوده ها جرم خیز شهر در آینده و ارائه راهکارهایی برای ایمن سازی و بهبود شرایط فعلی و اقدامات کنترل درمانی در این محدوده ها که با درک علل بروز

جرم از ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی توأم است، تصمیمات لازم را برای از بین بردن و یا کاهش اثرات این عوامل در سطح شهر اتخاذ نمایند. پژوهش حاضر تلاش کرده است به منظور توسعه و ارتقاء نظم و امنیت در فضاهای شهری با شناسایی فضاهای شهری جرم خیز منطقه ۱۶ شهر تهران الگوهای فضایی و زمانی وقوع جرایم مواد مخدر در این منطقه را مورد بررسی قرار دهد. نتایج یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد:

۱- تعداد کل جرایم ارتكابی مرتبط با مواد مخدر در سال ۱۳۸۷ در منطقه ۱۶ تهران، ۱۱۶ فقره جرم می‌باشد که در این بین خرید و فروش سایر مواد مخدر با ۷۲ فقره جرم و خرید و فروش تریاک با ۳۴ فقره جرم در اولویت اول و دوم جرایم ثبت شده در کلانتری‌های انتظامی می‌باشد.

۲- الگوهای فضایی وقوع جرم در منطقه ۱۶ شهر تهران نشان می‌دهد بخش‌های شمال و شمال شرقی منطقه در مجاورت پایانه جنوب، پارک بعثت و مترو ترمینال جنوب بیشترین فراوانی وقوع جرم (۶۵٪) در ۵ درصد) به چشم می‌خورد. محدوده پارک بعثت به عنوان محدوده سوء مصرف مواد مخدر بیشترین فراوانی را در وقوع این جرم نشان می‌دهد و تقاطع خیابان شهید غفاری و خیابان عباسی در مجاورت مترو ترمینال جنوب کانون وقوع جرایم خرید و فروش تریاک محسوب می‌گردد. جرایم مرتبط با خرید و فروش سایر مواد مخدر از گستردگی و پراکندگی وقوع بیشتری نسبت به دیگر جرایم برخوردار بوده است و برعکس جرایم سوء مصرف مواد از گستردگی کمتری برخوردار است.

۳- نتایج تحلیل زمانی نشان می‌دهد روزهای پنج شنبه ساعت ۱۲ ظهر با فراوانی ۴ تا ۵ رویداد مجرمانه زمان اوج وقوع جرایم مرتبط با کل مواد مخدر در منطقه ۱۶ می‌باشد و بیشترین پراکندگی زمانی در وقوع جرم مربوط به جرایم سوء مصرف مواد می‌باشد که با ویژگی‌های فضایی و نامنی پارک بعثت در ارتباط می‌باشد.

۴- مجرمان درک مناسبی از فضای وقوع جرم دارند از اینرو از ازدحام جمعیت‌های بلا تکلیف و غریبه مانند مسافران و مشتریانی که احساس قرابت و همزادی با این فضاهای شهری ندارند، در ساعات شلوغ به عنوان زمان‌های مناسب و عنصری مثبت برای اهداف مجرمانه استفاده می‌کنند و از فضاهای درونی پارک بعثت به علت وجود فضاهای گم و عدم روئیت بصری، کنجها و سایر مولفه‌های عدم امنیت دراکثر روزها و ساعات مختلف شبانه روز جهت بروز جرایم سوء مصرف مواد مخدر استفاده می‌کنند.

#### پیشنهاداتها:

۱- به روز نمودن بانک اطلاعات رایانه‌ای جرایم و بهره‌گیری از نقشه‌های فضایی وقوع جرم و ساده سازی عناصر و اجزای الگوهای فضای جرم خیزی جهت خنثی نمودن عناصر و عوامل جرم‌زا در فضاهای شهری.

۲- استفاده از مدل‌های تحلیلی توزیع زمانی و مکانی وقوع جرم جهت کارآمد کردن نظارت و کنترل موثر رویدادهای مجرمانه در فضاهای شهری.

۳- اتخاذ راهبردهای مناسب مقاوم سازی فضاهای جرم خیز در برابر بزهکاری، گام اساسی برای کاهش جرم در این مناطق می‌باشد.

۴- بهبود برخی تسهیلات و تجهیزات شهری همچون نورپردازی مناسب و تجهیز محدوده‌های جرم خیز به امکانات کنترل و نظارت

۵- با توجه به اینکه بزهکاری، فضای خاص خود را می‌طلبد، به گونه‌ای که بین ویژگی‌های فضای بی دفاع و وقوع جرم رابطه مستقیمی وجود داشته و فضاهای بی دفاع در شهرها به صورت همگون توزیع نشده‌اند. از این رو، برخی نقاط خاص در شهرها، قابلیت جرم خیزی بیشتری دارند و مسئولین امر باید در سطح خرد و در مقیاس محله‌ای و ناحیه‌ای در جهت آسیب شناسی فضاهای کالبدی در کانون‌های جرم خیز اقدامات لازم را به عمل آورند.

## منابع و ماخذ

- تی هال، ادوارد (۱۳۷۶) بعدپنهنان، ترجمه منوچهر طبیبیان، انتشارات دانشگاه تهران.
- مومنی، مهدی (۱۳۷۷) درآمدی بر اصول و روشهای برنامه ریزی ناحیه ای، انتشارات گویا.
- امین صارمی، نوذر (۱۳۸۴) درآمدی بر کاربرد روش تحقیق در علوم انتظامی تهران: جهان جام جم؛ دانشگاه علوم انتظامی.
- کلانتری، محسن (۱۳۸۰) بررسی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، پایان نامه دکتری، تهران، دانشگاه تهران
- کلانتری، محسن و مریم عبداللهی حقی (۱۳۸۷) کمبود توقفگاههای عمومی و تأثیر آن در وقوع سرقت وسایل نقلیه یا لوازم آن در بخش مرکزی شهر زنجان، مجله اصلاح و تربیت، شماره ۱۲.
- کلکوهن، ایان (۱۳۸۷) طراحی عاری از جرم ایجاد مناطق امن و پایدار، ترجمه دکتر مهرداد رایجیان اصلی و دکتر حمید رضا عامری سیاهویی، تهران، انتشارات میزان، چاپ اول.
- شکویی، حسین (۱۳۶۵) جغرافیای اجتماعی شهرها، (اکولوژی اجتماعی شهر)، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول.
- ابن خلدون، عبدالرحمن (۱۳۵۹) مقدمه تاریخ ابن خلدون، ترجمه محمد پروین گنابادی، ترجمه و نشر کتاب.
- جیسون، سوزان و ویلسون پل آر (۱۳۸۷) طراحی محیطی جرم ستیزی، پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی، ترجمه دکتر محسن کلانتری و ابوذر سلامی بیرامی، دفتر تحقیقات کاربردی پلیس پیشگیری ناجا.
- مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران (۱۳۸۴) تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۱۶. نیروی انتظامی تهران بزرگ، گزارش مرفوک سال ۱۳۸۷
- اشنایدر، ریچارد؛ کیچین، تد (۱۳۸۷) برنامه ریزی (شهری) برای پیشگیری از جرم (فرزان سجودی، مترجم) تهران: سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا.
- توکلی، مهدی (۱۳۸۴) شناسایی و تحلیل کانونهای جرمخیز شهر زنجان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علوم انتظامی، دانشکده فرماندهی و ستاد (دافوس)، تهران
- جباری، کاظم (۱۳۸۸) شناسایی و تحلیل فضایی کانونهای جرم خیز شهری با استفاده از سامانه های اطلاعات جغرافیایی (GIS) (مورد مطالعه بخش مرکزی شهر تهران (پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم انسانی، زنجان.
- وی کلارک، رونالد و جان اک (۱۳۸۸) جرم شناسی پیشگیری (۶۰ رویه و راهکار پیشگیری جرم)، مترجمان مهدی مقیمی و مهدیه تقی زاده، انتشارات سازمان زرد.
- Misra. R. P; Micro(1992). "Level Rural Planning; chapman and hall" pp. 34-36
- Clarcke, Ronald V, The Theory Of Crime Prevention The Environmental Design, 1986.
- Greenberg, S. W. & Rohe, W. M. (1984). Neighborhood design and crime: A test of two perspectives. Journal of the American Planning Association, 61.
- Rossmo, kim(2000) crime analysis for problem solves in 60 step. publisher geographic profiling instate. Boca: CRC press