

## تحلیل فضایی امنیت در پارک‌های شهر تهران

حسین نظم‌فر\* - دانشیار گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

سعیده علوی - دانشجوی دکتری تخصصی دانشگاه محقق اردبیلی

علی عشقی چهاربرج - دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی

تأیید مقاله: ۱۳۹۷/۰۲/۲۶

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۹/۰۱

### چکیده

پارک‌ها محلی برای آرامش، آسایش و تفریح شهروندان هستند و امن بودن آن‌ها امری مهم به‌شمار می‌آید. تا آنجا که نبود امنیت در این مکان‌ها منجر به کاهش مراجعه و تبدیل شدن پارک‌ها به فضایی مرده می‌شود. در پژوهش توصیفی-تحلیلی و کاربردی حاضر، با توجه به اهمیت و جایگاه امنیت در پارک‌ها، ارزیابی و تحلیل فضایی این مقوله در پارک‌های شهر تهران انجام شد. جامعه آماری ۴۱ پارک شهر تهران در سال ۱۳۹۳ است. برای تعیین اهمیت هر یک از شاخص‌ها از ANP، به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل V PROMETHEE، برای تهیه نقشه پارک‌هایی که بیشترین ناامنی در آن‌ها رخ داده از مدل درون‌یابی تخمین تراکم کرنل و برای نشان دادن جهت توزیع، از بیضی انحراف معیار و مرکز میانگین استفاده شد. براساس نتایج، پارک‌های سهند، الغدیر، سعادت‌آباد، میثاق، شفق و ۲۲ بهمن امنیت زیادی دارند، اما پارک‌های لویزان، چیتگر و سرخه حصار، مکان‌هایی امن محسوب نمی‌شوند. همچنین نتایج تحلیل تراکم کرنل و توزیع جغرافیایی نشان می‌دهد امنیت پارک‌های شرقی و غربی شهر تهران اندک است. علل اصلی این امر، شاخص‌های دستگیری معتاد، دستگیری اغفال‌کننده، دستگیری زورگیر، مظنون به زورگیر، دستگیری سارق، دستگیری اراذل‌واوایش، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری حامل سلاح سرد و گرم، دستگیری سی‌دی فروش غیرمجاز، صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی و توقیف خودرو در این پارک‌هاست؛ از این رو ضروری است راهکارهایی برای کاهش ناامنی در برنامه‌ریزی‌های آتی مدنظر قرار بگیرد.

واژه‌های کلیدی: امنیت، پارک، تهران، V PROMETHEE

## مقدمه

گسترش روزافزون شهرها و افزایش سطح تراکم جمعیتی سبب شده است که امنیت به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی انسان در زندگی شهری مدنظر قرار بگیرد (مؤیدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۶۰؛ Roaf, 2010: 27). در هیچ دوره‌ای از تاریخ، بشر بی‌نیاز از امنیت نبوده و نخواهد بود (سجادیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۱). در واقع یکی از معیارهای توسعه شهری احساس امنیت است که معیار اثربخشی برنامه‌های توسعه شهری محسوب می‌شود و بر رفتارهای شهروندان و به تبع آن پویایی شهر، به‌ویژه چگونگی حضور و ایفای نقش شهروندان در شهرها تأثیرگذار است (Valera and Guàrdia, 2013; Valenta, 2014). امروزه این مقوله یکی از شاخص‌های مهم کیفیت زندگی شهری محسوب می‌شود (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۷) که به افزایش آسایش و رفاه شهروندان، پذیرش انجام امور و تعهد و مسئولیت منجر می‌شود (حمیدی‌فر و عباسی، ۱۳۹۵: ۲۰۰). درحقیقت از آنجا که یکی از معیارهای مهم در مباحث مرتبط با جنبه‌های اجتماعی توسعه پایدار، تشویق شهروندان برای حضور در فضاهای شهری و تقویت تعاملات اجتماعی در این عرصه‌هاست، شناسایی و کشف عوامل تأثیرگذار، همچنین رفع موانع امری ضروری به‌شمار می‌آید (سجادیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۸؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۳۲)؛ به‌طوری‌که روش‌های ارتقای امنیت به یکی از اولویت‌های اساسی حرفه‌مندان و تئوری پردازان شهری تبدیل شده است (حسینی غیاثوند و ذبیحی، ۱۳۹۵: ۱۴۱) تا با شناسایی عوامل تهدیدکننده این مقوله به‌ویژه در فضاهای عمومی، زمینه امنیت برای مراجعان فراهم شود (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۷۵). عوامل بسیاری در حذف امنیت شهری تأثیرگذارند که موجب تهدید یا کاهش امنیت شهرها می‌شوند. برخی فضاهای شهری به‌ویژه فضاهای عمومی مانند پارک‌ها، یکی از عوامل اصلی تهدیدکننده امنیت شهرها به‌شمار می‌آیند که به دلایل متعددی، فضاهایی دنج و مطمئن برای فعالیت‌های غیرمجاز و ناهنجار محسوب می‌شوند (پورعزت و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۵).

از جمله عوامل مهم زندگی افراد که از احساس امنیت تأثیر می‌پذیرد، اوقات فراغت است (عبدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۸۸). پارک‌ها یکی از کاربری‌های مهم شهری هستند که سهم عمده‌ای در تحقق کارکرد فراغتی و تفریحی برای ساکنان فضاهای شهری دارند و روزانه پذیرای افراد بسیاری هستند (یغفوری و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۳؛ علیزاده و عنبر، ۱۳۹۶: ۱۴۲). توجه به امنیت در پارک ناشی از این است که اگر این فضاها فاکتورهای امنیتی نداشته باشند، کاربران از آن‌ها استقبال نخواهند کرد؛ بنابراین مشکلاتی مانند عدم اجتماع‌پذیری و حس تعلق در این مکان‌ها به‌وجود می‌آید (پیوسته‌گر و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶). کاربردناداشتن این فضاها به‌دلیل ناامن بودن، نه تنها به کاهش جدی کیفیت محیط منجر می‌شود، بلکه با اصل حقوق شهروندی مغایرت دارد (شکوری اصل، ۱۳۹۵: ۸۵). درحقیقت میزان احساس امنیت افراد در فضاهای شهری تا حدود زیادی بر رفتار فردی و جمعی استفاده‌کنندگان تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر، اگر فضایی به‌دلیل ناامن بودن کاربرد نداشته باشد، پویایی خود را از دست می‌دهد که ممکن است به‌دلیل کاهش میزان نظارت اجتماعی، زمینه مساعدی برای جرم‌خیزی آن فراهم شود (همان: ۷۸). در جدول ۱، برخی شاخص‌های تأثیرگذار در امنیت پارک آمده است.

جدول ۱. شاخص‌های تأثیرگذار در ناامنی پارک

مصرف مواد مخدر	نقض حریم عمومی خانوادگی	شرارت، درگیری	اخاذی و ارباب	کیف‌زنی و جیب‌بری
قماربازی و شرط‌بندی	خریدوفروش کالاهای ممنوع	بچه‌دزدی	روابط نامشروع	مصرف مشروبات الکلی
ایجاد مزاحمت خیابانی	وندالیسم (تخریب اموال عمومی)	سرقت از وسایل نقلیه	قتل	چاقوکشی

برقراری امنیت پارک‌ها از ضروری‌ترین مقوله‌های جامعه است؛ از این‌رو متولیان شهری وظیفه دارند امنیت مردم را در این مکان‌ها تأمین کنند؛ زیرا حضور خانواده‌ها در پارک‌ها و مراکز تفریحی برای گذران اوقات فراغت و استفاده از طبیعت، زمانی افزایش می‌یابد که امنیت و آسایش آنان فراهم شود. احساس امنیت در پارک‌های شهر تهران از دیگر شهرهای کشور متفاوت است و جریان زندگی اجتماعی ساکنان آن با چالش مواجه است. این امر به دلایل اجتماعی، اقتصادی و حتی فعالیتی که زمینه‌های مساعدی‌تری را برای بروز و تشدید ناامنی فراهم می‌کند صورت می‌گیرد. ممکن است تداوم چنین امری در آینده‌ای نزدیک، پایتخت کشور را با مشکلات حادی مواجه کند؛ بنابراین با توجه به اهمیت و جایگاه امنیت در پارک‌ها، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی و سنجش امنیت در پارک‌های شهر تهران انجام شده است. برای ارزیابی و سنجش میزان امنیت پارک‌های شهر تهران از ۲۴ شاخص، و به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل پرومته استفاده شده است. در ادامه مهم‌ترین پرسش‌های پژوهش آمده است.

- وضعیت پارک‌های شهر تهران از نظر امنیت چگونه است؟
- کدام عوامل بیشترین نقش را در ناامنی پارک‌های مورد مطالعه دارند؟
- پراکنش فضایی پارک‌هایی که بیشترین جرم را دارند، در چه جهتی از شهر تهران قرار دارد و مرکز میانگین جرائم کدام پارک است؟

## مبانی نظری

### امنیت

«امنیت» از جمله مفاهیم پیچیده‌ای است که ارائه تعریفی واحد از آن به‌سادگی میسر نیست. در تعریف لغوی، امنیت «محافظت در مقابل خطر، احساس ایمنی و رهایی از تردید» است (بوران، ۱۳۷۸: ۲۱). با توجه به تئوری نیازها در هرم مازلو<sup>۱</sup> امنیت یکی از نیازهای ضروری و وجودی انسان است. احساس امنیت و آسایش خاطر شرایطی را بیان می‌کند که سیستم حفاظتی جامعه در مقابل جرائم و رفتارهای آنومیک از شرایط مؤثر، کارآمدی در زمینه‌های پیشگیری از آن و برخورد با آن قرار دارد (صالحی، ۱۳۸۷). در میان همه نیازهای بشر، نیاز به امنیت از مهم‌ترین و اساسی‌ترین نیازهای زندگی است که در رأس نیازهای انسان قرار دارد. زندگی جمعی، اجتماعات کوچک اولیه و به‌دنبال آن شهرها بر مبنای امنیت شکل گرفته‌اند؛ زیرا زندگی فردی یا حتی جوامع کوچک آسیب‌پذیری آن‌ها را بیشتر می‌کند (صارمی و صارمی، ۱۳۹۰: ۸).

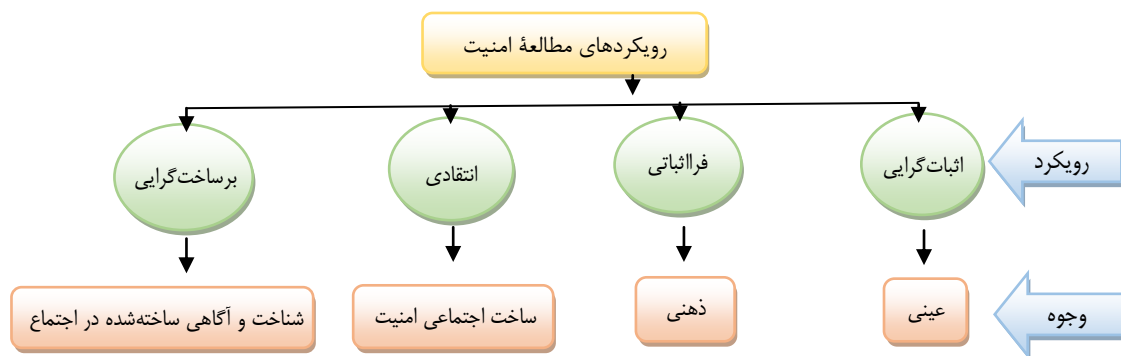
پژوهشگران در چارچوبی واقع‌بینانه امنیت را در واژه‌های سیاسی و انتظامی تعریف کرده‌اند و بیشتر آن را به معنی حمایت از ارزش‌ها و مقابله با خطرها و دشمنان می‌دانند (Brownlow, 2005: 586). امروزه واژه امنیت دامنه وسیعی از مفاهیم را دربرمی‌گیرد که شامل امنیت فیزیکی و مالی، روحی و روانی و احساس امنیت به آینده می‌شود (تازیکی، ۱۳۹۳: ۱۱۳). با توجه به درک متفاوت اندیشمندان از واژه امنیت، این مقوله در چهار رویکرد بررسی و مطالعه می‌شود که در ادامه بیان شده است.

۱. رویکرد اثبات‌گرایی: این رویکرد بیشتر وجوه عینی را برای مفاهیم و سازه‌های اجتماعی امنیت ارزیابی می‌کند؛ زیرا مبتنی بر نگاه تجربی است. اثبات‌گرایان تمایل دارند مسائل را با روش‌های علمی متداول در سایر علوم طبیعی مطالعه کنند (Trif, 2004). از دیدگاه آن‌ها وظیفه دولت‌مردان حفظ شهروندان از تهدیدهای داخلی و خارجی است.

۲. رویکرد فرائیباتی: این رویکرد مایه اندیشه نئواقعی‌گرایان است و تهدیدها و ناامنی‌ها را از منظری دیگر می‌نگرد؛ برای مثال بوزان و همکارانش در توضیح امنیتی‌سازی تأکید می‌کنند که «جز در مواردی که تهدید، آشکار و فوری باشد، هیچ سنجه عینی وجود ندارد تا مشخص شود که موضوعی تهدید امنیتی است یا خیر. ملت‌های گوناگون برای تعریف تهدید، آستانه‌های متفاوتی دارند. آن‌ها این پدیده را بین‌ذهنی می‌دانند؛ به این معنی که در ارتباط با بازیگر امنیتی‌سازی و مخاطب او ساخته می‌شود؛ بنابراین چنانچه بازیگر امنیتی‌ساز پدیده را امنیتی کند و مخاطب او نیز آن را بپذیرد، آن پدیده امنیتی شده است» (Boozan, 1999).

۳. رویکرد انتقادی: این رویکرد به نقد رویکرد اثباتی و وضعیت محافظه‌کار آن می‌پردازد. در رویکرد انتقادی بر عنصر تغییر و رهایی تأکید می‌شود، موضعی رهایی‌بخش مدنظر قرار می‌گیرد و گزینه‌های هنجاری به سود نظم اجتماعی متفاوت عرضه می‌شود. ویژگی اصلی این رویکرد بررسی و نقد گفتمان‌های تهدید و توجه به ساخت اجتماعی امنیت است. طرفداران رهیافت انتقادی، به‌رغم روشنگری‌ها و نوآوری‌های این رویکرد در حوزه مختلف علوم اجتماعی، با این انتقاد مواجه هستند که تحلیلگران آن‌ها بیش از آنکه در پی تشریح، معرفی و تبیین موضع خود باشند، به لفظ جدلی علاقه دارند و در ارائه راهکارهای عملی برای برقراری نظم بیرونی و تنظیم مناسبات اجتماعی عاجزند (شریعتی‌منش، ۱۳۹۵: ۵۲).

۴. رویکرد برساخت‌گرایی: در این رویکرد فرضیه‌های اثبات‌گرایی مردود هستند و به‌جای اینکه بر خرد تأکید کنند، ساخت و پرداخت آگاهی و شناخت را مدنظر قرار می‌دهند. «آن‌ها استدلال می‌کنند که موضوع مطالعه افراد است که مانند اشیاء نیستند، بلکه جهان را می‌فهمند و برای اعمالشان معنی دارند؛ از این‌رو، نمی‌توان با آن‌ها به‌صورت اشیاء رفتار کرد. از نظر این رویکرد، واقعیت شناخت و آگاهی ساخته‌وپرداخته شده در اجتماع است؛ بنابراین هیچ واقعیت عینی وجود ندارد، بلکه تنها حقیقت‌هایی که اجتماع آن‌ها را تعریف کرده است، مشاهده می‌شود. در نتیجه جایگاهی برای تجربه‌گرایی باقی نمی‌ماند؛ زیرا نمی‌توان میان مشاهده‌گر و امر مورد مشاهده تفکیک و تمایزی درنظر گرفت (همان: ۵۳)



شکل ۱. رویکردهای مطالعه امنیت

از میان رویکردهای رایج دربارهٔ امنیت، دو رویکرد عینی و ذهنی بیشتر مدنظر هستند. امنیت، بعد عینی و احساس امنیت بعد ذهنی مسئله محسوب می‌شوند. امنیت در معنای عینی، تهدید نکردن ارزش‌های کسب‌شده را مشخص می‌کند و در معنای ذهنی نبود ترس و وحشت از حمله علیه ارزش‌ها را نشان می‌دهد (جهانبخش گنجه و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۵). احساس امنیت که متأثر از شرایط و وضعیت امنیت است، بیشتر از خود امنیت اهمیت دارد؛ زیرا امروزه می‌توان معضلات امنیتی را با نیروهای نظامی و انتظامی حل کرد، اما احساس ناامنی به دلیل آمیختگی با ذهنیت و رفتار انسان‌ها به راحتی قابل حل نیست؛ زیرا می‌توان با نادیده گرفتن برخی فضاهای شهری به دلیل محدودیت‌هایی در استفاده افراد، ضمن منحل کردن بخش‌هایی از زندگی شهروندان، زمینه‌ای برای ایجاد کانون‌های جرم فراهم کرد (علوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۷۵). براین اساس با توجه به مطالب بالا و اهمیت رویکرد ذهنی به احساس امنیت، پژوهش حاضر در قالب این رویکرد انجام شده است.

### امنیت شهری

به‌طور کلی با توجه به بررسی امنیت در سطوح گوناگونی مانند امنیت عمومی، اجتماعی، کارکردی، شهری، کالبدی و محیطی تحلیل و بررسی این مقوله امکان‌پذیر است. فضاهای عمومی شهری (پارک‌ها) نیز به‌عنوان بخش کالبدی عرصه عمومی که تجلی کالبدی این عرصه محسوب می‌شوند، تعامل نزدیکی با موضوع امنیت دارند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۰). درواقع امنیت شهری، آرامش، اطمینان خاطر و هراس‌نداشتن شهروندان از هرگونه تهدید و خطر علیه شهر، شهروندان، فضاهای شهری، ساختمان‌ها، سازمان‌ها، تأسیسات و زیرساخت‌های شهری و سایر عناصر مهم در زندگی شهری است که سبب نگرانی و احساس ناامنی در شهروندان می‌شود. یکی از معیارهای اثربخش توسعه شهری احساس امنیت یا ترس از قربانی جرم‌شدن در شهر است که بر رفتارهای شهروندان و به‌تبع آن پویایی شهر، به‌ویژه چگونگی حضور و ایفای نقش شهروندان در شهر تأثیر می‌گذارد (زیویار پرده‌ای و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۵). به‌طور کلی هرچه ضریب ایمنی شهرها بیشتر باشد، میزان تعاملات و مناسبات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بیشتر خواهد بود. هرچه ضریب ایمنی شهرها کمتر باشد، افراد در فضای رعب و وحشت قرار می‌گیرند، سطح مراودات و مبادلات کاهش می‌یابد و از نظر کیفی آسیب می‌بینند (Zender, 2007: 137-140).

### پیشینه پژوهش

رهنما و حسینی (۱۳۹۵) با مطالعه احساس امنیت در پارک‌های منطقه ۴ شهر مشهد به‌کمک پرسشنامه دریافتند که از نظر شاخص‌های احساس امنیت، پارک بسیج در بهترین شرایط و پارک بهشت در شرایط نامناسبی قرار دارند. شاخص‌های احساس امنیت در پارک‌های ارم، آرامش، نهضت، صادقیه و سرو نیز در شرایط متوسطی هستند. بنی‌اسد (۱۳۹۴) با بررسی احساس امنیت در پارک‌های شهر تهران و به‌کمک ابزار پرسشنامه، به تفکیک سرکلانتری‌های فرماندهی انتظامی تهران بزرگ پرداخت و نتیجه گرفت که عوامل محیطی مانند کاربری اراضی، تنوع کاربری‌های پیرامون و ساعت فعالیت آن‌ها و مجاورت مکانی کاربری‌ها، با افزایش احساس امنیت رابطه‌ای معنادار دارد. تحلیل داده‌ها نیز نشان داد میان متغیرهای جنس، سن و سطح تحصیلات با احساس امنیت شهروندان تفاوتی نیست و رابطه معناداری وجود ندارد.

کوزه‌گر کالچی و همکاران (۱۳۹۳) با سنجش میزان احساس امنیت اجتماعی در فضاهای سبز عمومی نتیجه گرفتند که شاخص آزارسانی در پارک ملت تهران با مقدار میانگین ۲/۷۸ بیشترین سهم را در کاهش امنیت در این پارک دارد. پس از آن به ترتیب شاخص آزار بصری و آزار فیزیکی سبب کاهش امنیت شده است که این امر در میان زنان بیشتر از مردان است.

پوراحمد و همکاران (۱۳۹۲) در امنیت شهری؛ فضاهای عمومی، به بررسی و سنجش سطح امنیت پارک‌های شهری منطقه ۲ شهر قم پرداختند و با استفاده از پرسشنامه نتیجه گرفتند که وضعیت امنیت در تمام منطقه ۲ از دید شهروندان مناسب نیست. از این میان، شرایط امنیت پارک‌ها در نواحی مجاور با محله‌های فقیر و حاشیه‌نشین مانند ناحیه ۳، به دلیل وضعیت نامناسب اجتماعی، فرهنگی و به‌ویژه اقتصادی، از سایر نواحی دیگر دشوارتر است.

تکیه‌خواه و همکاران (۱۳۹۲) در بررسی آسیب‌شناسی پارک‌ها و فضاهای سبز تفریحی شهر سنندج نتیجه گرفتند که هرچه میزان امنیت اجتماعی در سطح پارک‌ها بیشتر شود، شیوع جرائم اجتماعی، کاهش پیدا می‌کند.

طبری کوچکسرای و همکاران (۱۳۹۱) در ارزیابی پارک‌های شهری قائم‌شهر و بهینه‌سازی قابلیت استفاده آن‌ها نتیجه گرفتند که در هر دو پارک، مبلمان و امکانات ایمنی در حد متوسط است. از پارک سراج از نظر امکانات فرهنگی از پارک ولی‌عصر ضعیف‌تر است؛ درحالی‌که هیچ اجزایی از عناصر مورد مطالعه این پارک‌ها در شرایط مطلوب نبوده‌اند. به طور کلی، در هر دو پارک، رضایتمندی از مجموع شرایط حاکم بر پارک در حد متوسط بوده است.

غنی‌زاده و کلانتری (۱۳۹۱) در آسیب‌شناسی نظم و امنیت در پارک‌های شهر تهران با استفاده از اصول و راهبردهای پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی نتیجه گرفتند که از مجموع ۱۱۶ فقره بزه در منطقه ۱۶، حدود ۳۰ فقره در پارک بعثت رخ داده است. توزیع فضایی الگوهای بزهکاری در این پارک بسیار متمرکز و خوشه‌ای است که به نظر می‌رسد ناشی از طراحی نامناسب عناصر محیطی، درون‌کالبدی و اطراف آن است.

بررسی سابقه پژوهش نشان می‌دهد در مقالات مرتبط با سنجش امنیت در پارک، از رویکرد کیفی و پرسشنامه سطح امنیت استفاده شده است. نوع‌آوری پژوهش حاضر استفاده از داده‌های کمی و ترکیب مدل‌های تصمیم‌گیری با مدل‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی برای تعیین سطح امنیت پارک‌هاست.

### محدوده مورد مطالعه و روش پژوهش

شهر تهران با وسعتی حدود ۷۳۰ کیلومترمربع، بین ۵۱ درجه و ۸ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۷ دقیقه طول شرقی و ۳۵ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۵۰ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. این شهر از شمال به سلسله‌جبال البرز، از شرق به لواسانات، از غرب به کرج و از جنوب به ورامین محدود شده است. شهر تهران از نظر تقسیمات اداری به ۲۲ منطقه تقسیم شده است. جامعه آماری پژوهش ۴۱ پارک شهر تهران در سال ۱۳۹۳ است. امنیت پارک‌های مورد مطالعه به کمک ۲۴ شاخص ارزیابی شد. داده‌های مورد نیاز نیز از آمار عملکرد و دستگیری یگان حفاظت شهرداری تهران در سطح پارک‌ها (منتشرشده در سالنامه آماری شهر تهران) به دست آمد. اهمیت هریک از شاخص‌ها به کمک مدل تحلیل شبکه (ANP) تعیین شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل پرومته و جعبه‌ابزارهای موجود در نرم‌افزار GIS انجام شد. پس از تحلیل داده‌های مورد بررسی، پارک‌ها در پنج گروه با امنیت بالا، متوسط، پایین، بسیار پایین و بدون امنیت دسته‌بندی شدند. خروجی حاصل از

این مرحله به صورت نقشه در محیط نرم‌افزار GIS ترسیم شد. در پایان با استفاده از نرم‌افزار گوگل‌ارث و پس از مشخص شدن موقعیت پارک‌های مورد مطالعه، لایه‌سازی این مکان‌ها روی نقشه شهر تهران به صورت نقطه‌ای صورت گرفت. سپس اطلاعات مربوط به جدول اطلاعات توصیفی لایه اضافه شد. پس از آماده‌سازی لایه با استفاده از مدل درون یابی تخمین تراکم کرنل، پهنه‌هایی که بیشترین عوامل ناامنی در آن‌ها رخ داده بود مشخص، و جهت توزیع آن‌ها روی نقشه ترسیم شد. در جدول ۲، شاخص‌های مورد استفاده به همراه وزن هر شاخص آمده است.

جدول ۲. معیارهای مورد استفاده در پژوهش

کد	معیار	وزن	کد	معیار	وزن
x1	مجرمان منکراتی	۰/۰۴۱	x13	دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی	۰/۰۵۹
x2	دستگیری فراریان از منزل	۰/۰۱۹	x14	دستگیری حامل سلاح سرد و گرم	۰/۰۷۷
x3	دستگیری معتاد	۰/۰۶۱	x15	دستگیری عاملان نزاع و درگیری	۰/۰۷۳
x4	دستگیری موادفروش	۰/۰۶۳	x16	دستگیری شعارنویس	۰/۰۱۶
x5	دستگیری اغفال‌کننده	۰/۰۴۶	x17	دستگیری اعضای شرکت‌های هرمی	۰/۰۳۸
x6	دستگیری زورگیر	۰/۰۶۸	x18	دستگیری سی‌دی‌فروش غیرمجاز	۰/۰۲۷
x7	مظنون به زورگیر	۰/۰۳۰	x19	دستگیری پاسورفروش	۰/۰۲۹
x8	دستگیری سارق	۰/۰۶۹	x20	دستگیری مفسدان اجتماعی و بدحجابان	۰/۰۲۶
x9	دستگیری مظنون به سارق	۰/۰۳۳	x21	صدور قبض ابلاغ تخلقات خودرویی امنیت اجتماعی	۰/۰۲۳
x10	دستگیری اراذل‌و‌واپاش	۰/۰۷۱	x22	توقیف خودرو	۰/۰۲۱
x11	دستگیری مزاحمان نوامیس	۰/۰۵۷	x23	توقیف موتورسیکلت	۰/۰۲۰
x12	دستگیری جاعل عنوان	۰/۰۱۸	x24	رد رشوه و صحت عمل	۰/۰۱۵

منبع: سالنامه شهر تهران، ۱۳۹۳؛ نگارندگان، ۱۳۹۶

## یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر، برای ارزیابی امنیت در پارک‌های شهر تهران از ۴ مرحله استفاده شد. در مرحله اول به کمک مدل پرومته شاخص‌های مؤثر در امنیت پارک به صورت ماتریس تهیه شد. در مرحله بعد به منظور تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها از مدل تحلیل شبکه (ANP) استفاده شد. مرحله دوم پژوهش شامل تحلیل‌های آماری برای مشخص شدن فراوانی هر شاخص است. مرحله سوم استفاده از مدل درون‌یابی تخمین تراکم کرنل به منظور شناسایی پهنه‌های امن و بدون امنیت و مرحله چهارم نشان‌دادن برای توزیع روی نقشه است.

## مرحله اول

### مدل پرومته (Evaluation Preference Ranking Organization Method for Enrichment)

روش تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره به دو طبقه کلی چندهدفه و چندشاخصه تقسیم می‌شود (Arisoy, 2007). روش پرومته یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه است که در دهه ۱۹۸۵ میلادی از سوی برانس و وینک به منظور رتبه‌بندی ارائه شد (Brans and Vincke, 1985). از جمله مزایای مهم این روش می‌توان به سادگی، وضوح و پایایی نتایج، امکان استفاده از طرح گرافیکی مدل‌سازی GAIA و امکان تحلیل ساده و سریع حساسیت اشاره کرد. در نهایت رتبه‌بندی از بزرگ‌ترین تا کوچک‌ترین عدد صورت گرفت (Gilliams et al., 2005; Caterino et al., 2008; Nazmfar, 2012 and 2017).

### گام اول (تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، وزن و تعیین نوع معیار)<sup>۱</sup>

نخستین مرحله در روش پرمته تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری است. پس از این مرحله ضروری است تفاوت هریک از گزینه‌ها در شاخص‌ها بر پایه رابطه  $d_j = (a, b) = f_j(a) - f_j(b)$  مشخص شود. این تفاوت زمانی برای شاخص Max معنادار خواهد بود که  $f_j(a) > f_j(b)$  باشد. برای شاخص‌های Min این رابطه برعکس است. در روش پرمته شش معیار تصمیم‌یافته برای تابع ترجیح به تصمیم‌گیرنده پیشنهاد می‌شود که عبارت است از معیار عادی، U شکل، V شکل، هم‌سطح، V شکل با ناحیه خنثی و معیار گوسی (Mareschal, Cho et al., 2004; Brans and Bogdanovic et al., 2012). در پژوهش حاضر محاسبه اهمیت نسبی مؤلفه‌ها به کمک روش ANP انجام شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

### گام دوم (میزان مجموع موزون برتری گزینه)

میزان اولویت کل  $\pi(a, b)$  برای هر گزینه a روی گزینه b محاسبه می‌شود. هرچه میزان  $\pi(a, b)$  بیشتر باشد، گزینه a ترجیح بیشتری دارد.  $\pi(a, b)$  به صورت زیر محاسبه می‌شود (Leeneer, 2012; Feizizadeh et al., 2002):

$$\pi(a, b) = \sum_{j=i}^k w_j p_j(a, b), \sum_{j=i}^k w_j = 1$$

به گونه‌ای که  $w_j$  برابر وزن شاخص j ام است. تصمیم‌گیرنده وزن‌ها را تعیین می‌کند. مجموع وزن گزینه‌ها برابر با عدد یک می‌باشد.

### گام سوم (جریان رتبه‌بندی مثبت و منفی)

اگر تعداد گزینه‌ها (که با n نشان داده می‌شود) بیشتر از دو تا باشد، رتبه‌بندی پایانی با استفاده از مجموع مقادیر مقایسات زوجی به دست می‌آید. برای هر گزینه  $a \in A$  و با در نظر گرفتن گزینه‌های دیگر  $x \in A$  می‌توان به جریان رتبه‌بندی زیر دست یافت (Brans et al., 1996; Nazmfar and Beheshti, 2016; Nazmfar and Roshan Roodi, 2015):

$$\text{Phi}^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \pi(a, x) \quad \text{جریان رتبه‌بندی مثبت}$$

با توجه به این جریان، مشخص می‌شود که گزینه a چقدر بر گزینه‌های دیگر اولویت دارد. بزرگ‌ترین  $\text{Phi}^+(a)$  به معنای بهترین گزینه است.

$$\text{Phi}^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \pi(x, a) \quad \text{جریان رتبه‌بندی منفی}$$

این جریان نشان می‌دهد گزینه‌های دیگر تا چه میزان بر گزینه a اولویت دارند. کوچک‌ترین  $\text{Phi}^-(a)$  نشان‌دهنده بهترین گزینه است؛ بنابراین، با داشتن دو جریان  $\text{Phi}^+$  و  $\text{Phi}^-$  و بررسی جداگانه آن‌ها می‌توان رتبه‌بندی‌ای جزئی انجام داد (رتبه‌بندی I Promethee). برای رتبه‌بندی کامل گزینه‌ها باید جریان خالص رتبه‌بندی را برای هر گزینه تعریف کرد (رتبه‌بندی II Promethee). جریان خالص بالاتر، نشان‌دهنده گزینه برتر است (Brans and Mareschal, 1994).

۱. جداول گام اول و دوم به دلیل حجم زیاد آورده نشده است.



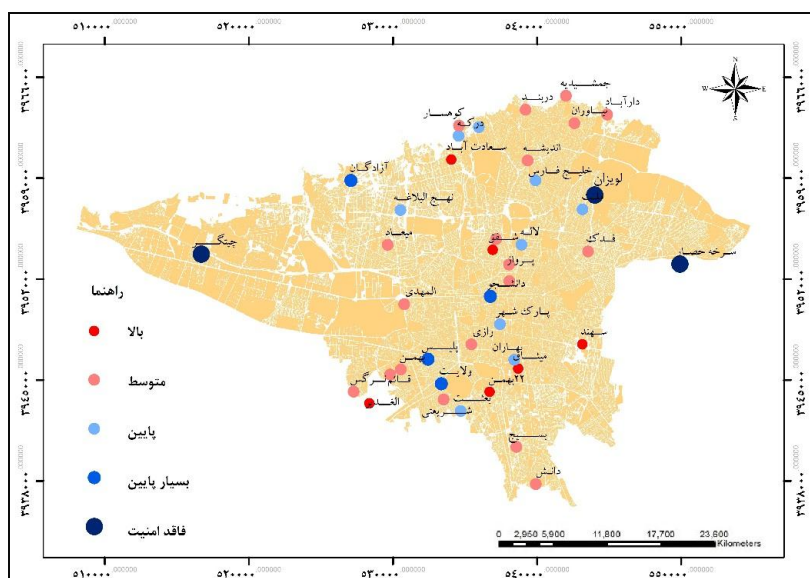
برای محاسبه جریان خالص رتبه‌بندی از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{Phi}(a) = \text{Phi} + (a) - \text{Phi} - (a)$$

جدول ۳. وضعیت امنیت پارک‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۳

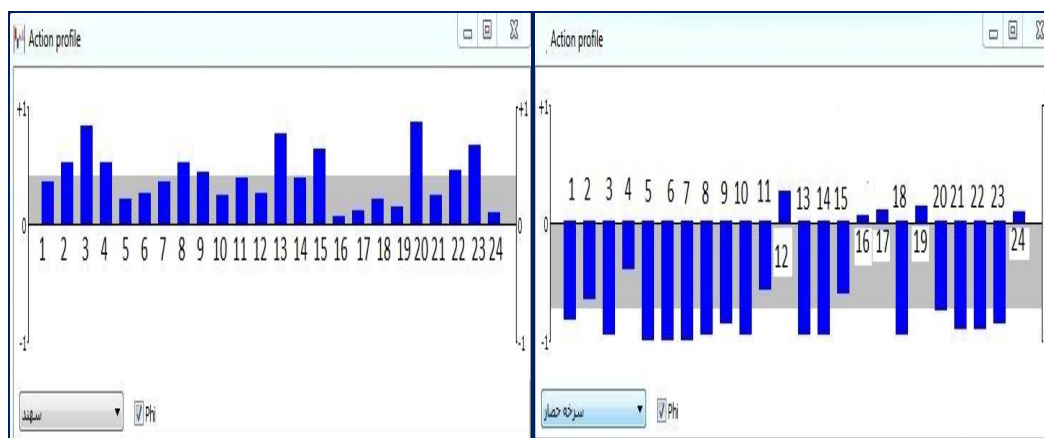
وضعیت امنیت	ارزش Phi (ملاک طبقه‌بندی)	رتبه بندی	رتبه	Phi	Phi-	Phi+	پارک		
بالا	۰/۶۰۰ - ۰/۳۰۰	سهند	۳۹	-۰/۶۷۷	۰/۷۵۰	۰/۰۷۳	لویزان		
		الغدیر	۴۰	-۰/۷۰۸	۰/۷۸۸	۰/۰۸۱	چیتگر		
		سعادت‌آباد	۴۱	-۰/۷۲۸	۰/۸۱۰	۰/۰۸۲	سرخره حصار		
		میثاق	۳۲	-۰/۲۳۰	۰/۴۷۱	۰/۲۴۱	لاله		
		شفق	۲۸	-۰/۱۲۳	۰/۳۷۶	۰/۲۵۳	ملت		
		۲۲ بهمن	۲۹	-۰/۱۳۵	۰/۳۹۳	۰/۲۵۸	پارک شهر		
		هنرمندان	۳۶	-۰/۳۶۹	۰/۵۸۲	۰/۲۱۲	دانشجو		
		نیاوران	۱۶	۰/۱۳۴	۰/۲۰۷	۰/۳۴۱	رازی		
		اندیشه	۳۸	-۰/۴۹۸	۰/۶۷۱	۰/۱۷۳	پلیس		
		میعاد	۲۱	۰/۰۹۷	۰/۲۴۳	۰/۳۴۰	قائم		
		پرواز	۲۷	-۰/۱۰۹	۰/۳۹۳	۰/۲۸۴	بعثت		
		بهمن	۳۵	-۰/۳۵۷	۰/۵۴۵	۰/۱۸۸	آزادگان		
		شریعتی	۱۹	۰/۱۱۳	۰/۲۱۶	۰/۳۲۹	بسیج		
		جمشیدیه	۱۷	۰/۱۲۷	۰/۲۰۰	۰/۳۲۸	نرگس		
		متوسط	۰/۳۰۰ - ۰	ساعی	۱	۰/۴۱۶	۰/۰۰۰	۰/۴۱۶	سهند
رازی	۸			۰/۲۸۲	۰/۰۹۸	۰/۳۸۰	نیاوران		
نرگس	۱۵			۰/۱۵۹	۰/۱۹۴	۰/۳۵۳	ساعی		
فدک	۵			۰/۳۲۹	۰/۰۷۳	۰/۴۰۲	شفق		
بسیج	۷			۰/۲۸۳	۰/۱۰۲	۰/۳۸۴	هنرمندان		
دریند	۲۴			۰/۰۱۶	۰/۲۸۵	۰/۳۰۱	المهدی		
قائم	۳۷			-۰/۳۹۸	۰/۶۰۵	۰/۲۰۸	ولایت		
کوهسار	۱۸			۰/۱۱۶	۰/۲۲۲	۰/۳۳۸	فدک		
دانش	۶			۰/۳۰۴	۰/۰۸۹	۰/۳۹۳	۲۲ بهمن		
المهدی	۲۶			-۰/۰۷۷	۰/۳۵۷	۰/۲۸۱	بهاران		
دارآباد	۳۳			-۰/۲۳۱	۰/۴۶۵	۰/۲۳۴	خلیج فارس		
بهاران	۳			۰/۳۸۹	۰/۰۱۶	۰/۴۰۴	سعادت‌آباد		
بعثت	۹			۰/۲۷۱	۰/۰۹۳	۰/۳۶۴	اندیشه		
ملت	۱۰			۰/۲۶۵	۰/۱۲۰	۰/۳۸۵	میعاد		
پارک شهر	۴			۰/۳۶۳	۰/۰۴۴	۰/۴۰۷	میثاق		
پایین	۰ - (-۰/۳۰۰)	درکه	۱۲	۰/۲۵۹	۰/۱۱۶	۰/۳۷۵	بهمن		
		توچال	۱۳	۰/۲۲۶	۰/۱۳۹	۰/۳۶۵	شریعتی		
		لاله	۲	۰/۴۰۱	۰/۰۱۰	۰/۴۱۱	الغدیر		
		خلیج فارس	۲۳	۰/۰۴۲	۰/۲۴۴	۰/۲۸۵	دانش		
		نهیج البلاغه	۳۱	-۰/۱۷۰	۰/۴۰۸	۰/۲۳۸	توچال		
		آزادگان	۱۴	۰/۱۷۴	۰/۱۶۳	۰/۳۳۸	جمشیدیه		
		دانشجو	۲۵	۰/۰۰۹	۰/۲۷۱	۰/۲۷۹	دارآباد		
		ولایت	۲۲	۰/۰۸۵	۰/۲۲۴	۰/۳۰۹	کوهسار		
		پلیس	۱۱	۰/۲۶۲	۰/۱۳۱	۰/۳۹۲	پرواز		
		لویزان	۳۰	-۰/۱۶۵	۰/۴۰۰	۰/۲۳۵	درکه		
		فاقد امنیت	(-۰/۶۰۰) و بیشتر	چیتگر	۲۰	۰/۱۰۵	۰/۲۱۰	۰/۳۱۵	دریند
				سرخره حصار	۳۴	-۰/۲۵۰	۰/۴۵۲	۰/۲۰۲	نهیج البلاغه

منبع: نگارندگان



شکل ۲. توزیع فضایی امنیت در سطح پارک‌های شهر تهران

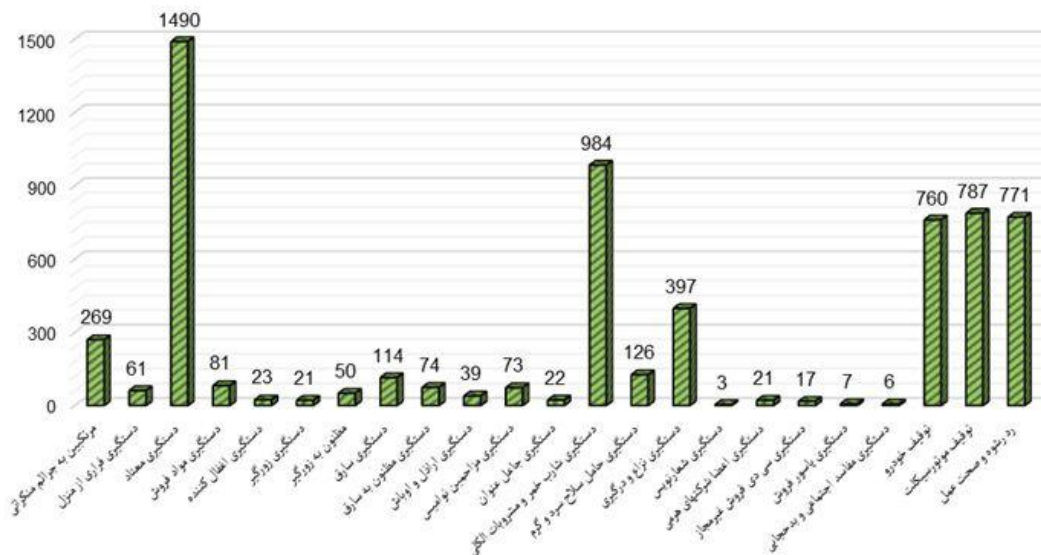
در سال ۱۳۹۳ از میان ۴۱ پارک منتخب شهر تهران، پارک‌های سهند، الغدير، سعادت‌آباد، میثاق، شفق و ۲۲ بهمن امنیت زیادی داشتند. در مقابل امنیت پارک‌های هنرمندان، نیاوران، اندیشه، میعاد، پرواز، بهمن، شریعتی، جمشیدیه، ساعی، رازی، نرگس، فدک، بسیج، دربند، قائم، کوهسار، دانش، المهدی و دارآباد متوسط بود. پارک‌های بهاران، بعثت، ملت، شهر، درکه، توچال، لاله، خلیج فارس و نهج‌البلاغه امنیت پایینی داشتند. امنیت پارک‌های آزادگان، دانشجو، ولایت و پلیس بسیار پایین بود و لویزان، چیتگر و سرخه‌حصار امنیت نداشتند. پارک سهند با امتیاز  $0/416$  در رتبه اول و پارک سرخه‌حصار با امتیاز  $-0/728$  در رتبه آخر قرار داشتند. در پارک سهند کمترین میزان دستگیری معتاد، شارب خمر و مشروبات الکلی، عاملان نزاع و درگیری، مفسدان اجتماعی و بدحجابان و رد رشوه و صحت عمل مشاهده می‌شد. این شاخص‌ها به همراه دیگر شاخص‌های مورد مطالعه سبب امنیت این پارک شده بودند. در مقابل بیشترین میزان دستگیری اغفال‌کننده، زورگیر، مظنون به زورگیر، اراذل و اوباش و سی‌دی فروش غیرمجاز در پارک سرخه‌حصار قابل مشاهده بود. این پارک تنها در شاخص دستگیری جاعل وضعیت نسبتاً مناسبی داشت.



شکل ۳. عملکرد پارک‌های سرخه‌حصار و سهند در شاخص‌های امنیت

## مرحله دوم

به‌منظور ارزیابی امنیت در سطح پارک‌های شهر تهران از ۲۴ شاخص استفاده شد. مجموع عواملی که در سال ۱۳۹۳ امنیت ۴۱ پارک مورد مطالعه را از بین بردند، ۱۷,۸۸۳ مورد بودند. شاخص‌های زیر عوامل ناامنی را نشان می‌دهند: صدور قبض ابلاغ تخلقات خودرویی امنیت اجتماعی به‌عنوان بیشترین عامل ناامنی (۱۱,۶۷۸ مورد)، دستگیری معتاد (۱۴۹۰ مورد)، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی (۹۸۴ مورد)، توقیف موتورسیکلت (۷۸۷ مورد)، رد رشوه و صحت عمل (۷۷۱ مورد)، توقیف خودرو (۷۶۰ مورد)، دستگیری عاملان نزاع و درگیری (۳۹۷ مورد)، مجرمان منکراتی (۲۶۹ مورد)، دستگیری حامل سلاح سرد و گرم (۱۲۶ مورد)، دستگیری سارق (۱۱۴ مورد) و سایر عوامل (۴۹۸ مورد). به‌جز شاخص صدور قبض ابلاغ تخلقات خودرویی امنیت اجتماعی، عوامل ذکرشده به‌ترتیب ۲۴، ۱۳، ۱۳، ۱۲، ۸، ۶، ۴، ۲ و ۲ درصد دلیل ایجاد ناامنی در پارک‌های مورد مطالعه شهر تهران هستند.



شکل ۴. فراوانی تعداد جرائم در سال ۱۳۹۳ در پارک‌های شهر تهران

## مرحله سوم

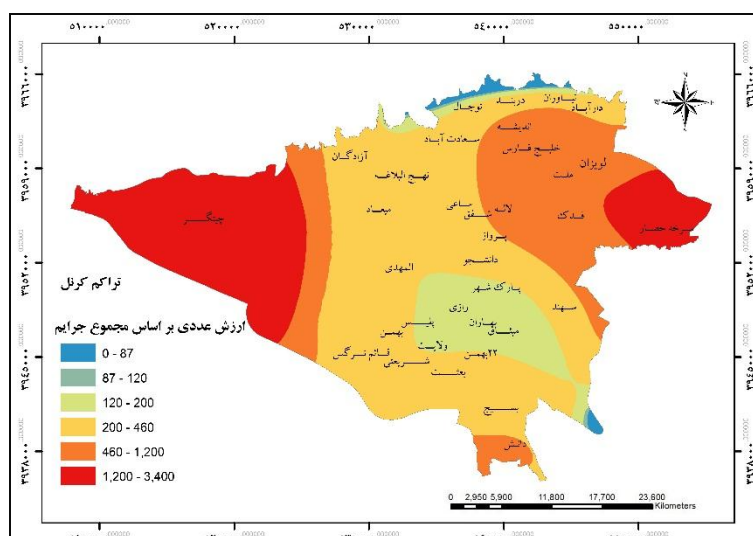
### روش تراکم کرنل<sup>۱</sup>

از مناسب‌ترین روش‌ها برای تصویرسازی داده‌های آماری و تحلیلی-توصیفی در پهنه جغرافیایی به‌صورت سطح پیوسته آزمون، تخمین تراکم کرنل است که سطح همواری از تغییرات را در تراکم داده‌ها روی محدوده ایجاد می‌کند. در این مرحله از پژوهش، پس از مشخص شدن موقعیت پارک‌های مورد مطالعه با استفاده از نرم‌افزار گوگل ارث، این مکان‌ها روی نقشه شهر تهران به‌صورت نقطه‌ای لایه‌سازی شدند. سپس اطلاعات پارک‌ها به جدول اطلاعات توصیفی لایه پارک‌ها اضافه شد. پس از آماده‌سازی لایه با استفاده از مدل درون‌یابی تخمین تراکم کرنل، پهنه‌هایی که با بیشترین عوامل برهم‌زننده امنیت مواجه بودند مشخص، و جهت توزیع آن‌ها روی نقشه مشخص شد. برای نشان دادن تراکم کرنل، از لایه مربوط به کل جرائم پارک استفاده شد. در نقشه ۵، نتایج درون‌یابی تراکم کرنل آمده است. براین اساس

1. Kernel density

پارک‌های قسمت‌های مرکزی شهر تهران امنیتی متوسط و قسمت‌های شمال و انتهای جنوبی امنیتی بالا دارند. قسمت‌های شرق و غرب تهران نیز امنیت ندارند.

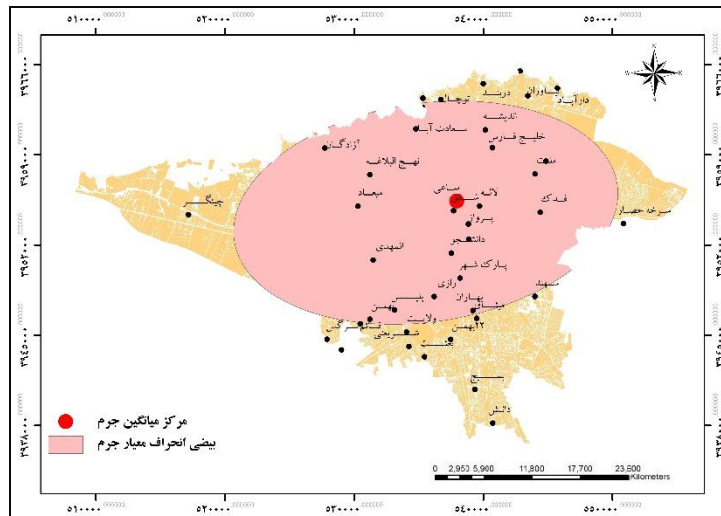
از میان ۲۴ شاخص مورد بررسی در پژوهش، شاخص‌های دستگیری معتاد، اغفال‌کننده، زورگیر، مظنون به زورگیر، سارق، اراذل‌واوباش، شارب خمر و مشروبات الکلی، حامل سلاح سرد و گرم، سی‌دی‌فروش غیرمجاز، صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی و توقیف خودرو، در میان پارک‌های واقع در شرق و غرب شهر تهران وزن بیشتری دارند، در واقع شاخص‌های یادشده علل اصلی ناامنی در پارک‌های واقع در شرق و غرب تهران هستند.



شکل ۵. توزیع امنیت با استفاده از مدل تخمین تراکم کرنل در سطح پارک‌های شهر تهران

### اندازه‌گیری توزیع جغرافیایی (Geography distribution)

اندازه‌گیری نحوه توزیع جغرافیایی، توزیع مجموعه‌ای از عوارض موجود در فضا را به ما نشان می‌دهد تا مقداری را ارزیابی کنیم که نمایانگر برخی ویژگی‌های توزیع داده مانند مرکزیت، میزان متراکم‌بودن و جهت داده‌ها باشد. ابزارهای اندازه‌گیری توزیع جغرافیایی به پرسش‌هایی پاسخ می‌دهد که در پی درک بهتر رفتار و توزیع فضایی آن‌ها بر روی عوارض هستیم (بلیانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۳۹). توزیع بسیاری از پدیده‌های جغرافیایی در فضا به گونه‌ای هستند که ممکن است جهت‌دار بوده و نتوان آن‌ها را با دایره نشان داد. در این موارد می‌توان با محاسبه واریانس محورهای X و Y به‌طور جداگانه و مستقل روند و جهت توزیع پدیده‌ها را در فضا نشان داد. با توجه به نقشه توزیع جهت‌دار سمت پراکنش، بیشترین عامل‌های ناامنی در پارک‌های شهر تهران در شرق و غرب قرار دارند. دایره توزیع جهت‌دار نیز حاکی از آن است که عمده پارک‌هایی که با ناامنی روبه‌رو هستند در شرق و غرب تهران به مرکزیت پارک ساعی تمرکز یافته‌اند.



شکل ۶. نقشه توزیع جهت‌دار پارک‌های شهر تهران

### نتیجه‌گیری

بررسی جرائم در ۴۱ پارک دارای عملکرد منطقه‌ای شهر تهران در سال ۱۳۹۳ نشان می‌دهد پارک‌های سهند، الغدیر، سعادت‌آباد، میثاق، شفق و ۲۲ بهمن با ارزش Phi بین ۰/۳۰۰ تا ۰/۶۰۰ امنیت بالایی دارند. پارک‌های هنرمندان، نیاوران، اندیشه، میعاد، پرواز، بهمن، شریعتی، جمشیدیه، ساعی، رازی، نرگس، فدک، بسیج، دربند، قائم، کوهسار، دانش، المهدی و دارآباد با ارزش Phi بین ۰ تا ۰/۳۰۰ امنیت متوسطی دارند. پارک‌های بهاران، بعثت، ملت، شهر، درکه، توچال، لاله، خلیج‌فارس و نهج‌البلاغه با ارزش Phi بین ۰ تا -۰/۳۰۰ دارای امنیت پایینی هستند. پارک‌های آزادگان، دانشجو، ولایت و پلیس با ارزش Phi بین -۰/۳۰۰ تا -۰/۶۰۰ امنیت بسیار پایینی دارند و پارک‌های لویزان، چیتگر و سرخه‌حصار با ارزش Phi بالای ۰/۶۰۰ هیچ امنیتی ندارند. پارک سهند با ارزش Phi ۰/۴۱۶ در رتبه اول و پارک سرخه‌حصار با ارزش Phi ۰/۷۲۸ در رتبه آخر قرار دارد. در پارک سهند کمترین میزان دستگیری معتاد، شارب خمر و مشروبات الکلی، عاملان نزاع و درگیری، مفسدان اجتماعی و بدحجابان، همچنین رد رشوه و صحت عمل مشاهده می‌شود. در مقابل پارک سرخه‌حصار با بیشترین دستگیری اغفال‌کننده، زورگیر، مظنون به زورگیر، اراذل و اوباش و سی‌دی فروش غیرمجاز همراه است و تنها در شاخص دستگیری جاعل وضعیت نسبتاً مناسبی دارد. در سال ۱۳۹۳ در مجموع ۱۷,۸۸۳ مورد جرم در پارک‌های مورد نظر رخ داد. در رتبه‌بندی شاخص‌های ایجاد ناامنی بیشترین میزان به صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی (مورد ۱۱۶۷۸) مربوط است. پس از آن شاخص‌های زیر به ترتیب در ایجاد ناامنی نقش دارند:

دستگیری معتاد (۱۴۹۰ مورد)، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی (۹۸۴ مورد)، توقیف موتورسیکلت (۷۸۷ مورد)، رد رشوه و صحت عمل (۷۷۱ مورد)، توقیف خودرو (۷۶۰ مورد)، دستگیری عامل نزاع و درگیری (۳۹۷ مورد)، دستگیری مجرمان منکراتی (۲۶۹ مورد)، دستگیری حامل سلاح سرد و گرم (۱۲۶ مورد)، دستگیری سارق (۱۱۴ مورد) و سایر عوامل (۴۹۸ مورد).

به جز شاخص صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی، عامل‌های ذکرشده به ترتیب ۲۴، ۱۶، ۱۳، ۱۳، ۱۲، ۸، ۶، ۴، ۲ و ۲ درصد از عوامل ایجاد ناامنی در پارک‌های مورد مطالعه شهر تهران هستند. در این پژوهش به کمک

سیستم اطلاعات جغرافیایی، تعیین پهنه‌هایی با بیشترین ناامنی صورت گرفت و از مدل درون‌یابی تراکم کرنل استفاده شد. برای تهیه نقشه تراکم نیز لایه مربوط به کل جرائم پارک به کار گرفته شد. براساس نتایج درون‌یابی تراکم کرنل، امنیت پارک‌های قسمت‌های مرکزی شهر تهران متوسط است. قسمت‌های شمال و انتهای جنوبی امنیت بیشتری دارند و قسمت‌های شرق و غرب تهران هیچ امنیتی ندارند. همچنین با توجه به نقشه توزیع جهت‌دار، پراکنش بیشترین عامل‌های ناامنی در پارک‌های شهر تهران، در شرق و غرب مشاهده می‌شود. مرکز میانگین کل جرائم نیز پارک ساعی است.

## منابع

- بلیانی، یدالله، حکیم‌دوست، یاسر و بهلول علیجانی، ۱۳۹۳، *اصول و مبانی پردازش داده‌های مکانی (فضایی) با استفاده از روش‌های تحلیل فضایی*، نشر آزادپیما، تهران.
- بنی‌اسد، سعید، ۱۳۹۴، «احساس امنیت در پارک‌های شهر تهران به تفکیک سرکلانتری‌های فرماندهی انتظامی تهران بزرگ»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، سال ۱، شماره ۴۱، صص ۸۳-۱۱۰.
- بوزان، باری، ۱۳۷۸، *مردم، دولت‌ها و هراس*، ترجمه پژوهشکده مطالعات راهبردی، چاپ اول، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- پوراحمد، احمد، مهدی، علی و معصومه مهدیان به‌نمیری، ۱۳۹۲، «امنیت شهری؛ فضاهاى عمومی بررسی و سنجش سطح امنیت پارک‌های شهری در منطقه ۲ شهر قم»، *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، سال ۲، شماره ۱، صص ۱-۲۴.
- پورعزت، علی‌اصغر، باغستانی، حوریه و مصطفی نجاتی، ۱۳۸۶، «الگوی منطقی منشور حقوق شهروندی بر پایه بررسی اسناد موجود»، *رفاه اجتماعی*، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۱۳۱-۱۶۰.
- پیوسته‌گر، یعقوب، حیدری، علی‌اکبر و مریم کیایی، ۱۳۹۶، «تحلیل پارک‌های شهری از منظر جرم‌شناسی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا؛ مطالعه موردی: پارک لاله تهران»، *مطالعات شهری*، سال ۶، شماره ۲۲، صص ۱۷-۲۸.
- تازیکی، طلعت، ۱۳۹۳، «عوامل مؤثر بر افزایش احساس امنیت زنان در پارک‌های شهر (مطالعه موردی: زنان ۱۸-۵۰ سال شهرستان بجنورد)»، *فصلنامه دانش انتظامی خراسان شمالی*، سال ۱، شماره ۱، صص ۱۱۱-۱۳۶.
- تریف، تری، ۱۳۸۳، *مطالعات امنیتی نوین*، ترجمه علیرضا طیب و وحید بزرگی، چاپ اول، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- تکیه‌خواه، جاهده و همکاران، ۱۳۹۲، «بررسی آسیب‌شناسی پارک‌ها و فضاهاى سبز تفریحی شهر سمنجان»، *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، سال ۲، شماره ۲، صص ۱۳۱-۱۴۴.
- جهانبخش گنجه و همکاران، ۱۳۹۵، «تأثیر تجربه جرم بر احساس امنیت»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، سال ۳، شماره ۴۷، صص ۵۳-۷۹.
- حسینی غیاثوند، کربلایی، ابوالفضل و حسین ذبیحی، ۱۳۹۵، «ارائه مدل تحلیلی به‌منظور پیشگیری از وقوع جرم (سرقت) از ساختمان‌های مسکونی با توجه به رویکرد پیشگیری از وقوع جرم از طریق طراحی (CPTED) (مطالعه موردی: منطقه ۱ شهرداری قزوین)»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، سال ۳، شماره ۴۷، صص ۱۳۹-۱۷۲.
- حمیدی‌فر، علیرضا و قدرت‌اله عباسی، ۱۳۹۵، «بررسی رابطه ترس از جرم و افکار پارانویایی با احساس امنیت عمومی»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، سال ۴، شماره ۴۸، صص ۱۹۹-۲۱۹.
- رهنما، محمدتقی و سید مصطفی حسینی، ۱۳۹۵، «مطالعه احساس امنیت در پارک‌های منطقه ۴ شهر مشهد»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، سال ۳، شماره ۴۷، صص ۲۲۹-۲۵۳.
- زیویار پرده‌ای، پروانه، رجیبی، آریتا و آزاده عظیمی، ۱۳۹۴، «احساس امنیت زنان در شهرهای توریستی با تأکید بر طراحی شهری»، *پژوهشنامه زنان*، سال ۶، شماره ۱۳، صص ۸۱-۱۰۲.
- سالنامه شهر تهران، ۱۳۹۳.

- سجادی، ژیلا و حسن جنگی، ۱۳۹۵، «سنجش قابلیت جرم‌خیزی پارک‌های شهری خوی براساس مدل ترکیبی»، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، سال ۴۸، شماره ۲، صص ۲۹۷-۳۱۲.
- سجادیان، ناهید، اورکی، پریوش و مرتضی نعمتی، ۱۳۹۵، «بررسی احساس امنیت اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن (نمونه موردی: شهر ایذه)»، جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال ۳، شماره ۲، صص ۸۷-۱۰۵.
- سجادیان، ناهید و همکاران، ۱۳۹۴، «ارزیابی نقش طایفه‌گرایی در احساس امنیت اجتماعی مطالعه موردی: شهر ایذه»، اطلاعات جغرافیایی سپهر، سال ۲۴، شماره ۹۴، صص ۵۹-۷۶.
- سلطانی، لیلا، بیک‌محمدی، حسن و سمیه حیدری، ۱۳۹۵، «تحلیل فضایی احساس امنیت در محلات مختلف شهری (مورد مطالعه: شهر قدس)»، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، سال ۵، شماره ۳، صص ۸۷-۱۰۴.
- شاطریان، محسن، سهراب‌زاده، مهران و نرجس‌سادات حسینی، ۱۳۹۵، «سنجش احساس امنیت اجتماعی زنان در فضاهای عمومی شهرهای جدید: نمونه موردی: پرنده»، مطالعات امنیت اجتماعی، سال ۴، شماره ۴۸، صص ۱۷۳-۱۹۸.
- شریعی‌منش، محمدرضا، ۱۳۹۴، «بررسی تأثیر حاشیه‌نشینی بر احساس امنیت اجتماعی شهروندان شهر جهرم در سال ۱۳۹۴»، دوفصلنامه مشارکت و توسعه اجتماعی، سال اول، شماره ۲، صص ۴۲-۶۱.
- شکوری اصل، شیده، ۱۳۹۵، «ترس از جرم در بانوان در فضاهای شهری: نمونه موردی: محله‌های مخصوص و سلامت»، پژوهشنامه زنان، سال ۷، شماره ۲، صص ۸۵-۱۰۸.
- \_\_\_\_\_، ۱۳۹۵، «شناسایی ویژگی‌های محیطی تأثیرگذار بر احساس امنیت بانوان در فضاهای شهری: مطالعه موردی: محلات مخصوص و سلامت، منطقه ۱۱ شهر تهران»، مطالعات شهری، سال ۶، شماره ۲۱، صص ۷۷-۹۱.
- صارمی، حمیدرضا و مسعود صارمی، ۱۳۹۰، «بررسی و تحلیل عوامل مؤثر در تجلی شهر امن از دیدگاه اسلام»، مدیریت شهری، سال ۹، شماره ۲۷، صص ۷-۱۸.
- صالحی، اسماعیل، ۱۳۸۷، *ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری/من، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری تهران*.
- طبری کوچکسرای، سعید، لقایی، حسنعلی و سید محسن حسینی، ۱۳۹۱، «ارزیابی پارک‌های شهری قائم‌شهر و بهینه‌سازی قابلیت استفاده آن‌ها برای شهروندان»، آمایش محیط، سال ۵، شماره ۱۹، صص ۷۵-۹۸.
- عبدی، توحید، شرافتی‌پور، جعفر و غلامرضا سجادی، ۱۳۸۸، «تأثیر عملکرد پلیس اجرائیات در افزایش احساس امنیت شهروندان مراجعه‌کننده به بوستان‌های تهران»، فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، سال ۴، شماره ۴، صص ۵۸۷-۶۰۰.
- علوی، سید علی و همکاران، ۱۳۹۵، «ارزیابی عوامل مؤثر بر احساس امنیت در محلات شهری، مطالعه موردی: شهر یزد»، مطالعات امنیت اجتماعی، سال ۴، شماره ۴۸، صص ۱۴۹-۱۷۲.
- علیزاده، کنایون و سید حسین عنبر، ۱۳۹۶، «نقش فضاهای بی‌دفاع شهری در وقوع جرم با تأکید بر پارک‌های منطقه ۹ مشهد»، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۲۹، صص ۱۴۱-۱۶۰.
- غنی‌زاده، جهان و محسن کلانتری، ۱۳۹۱، «آسیب‌شناسی نظم و امنیت در پارک‌های شهر تهران با استفاده از اصول و راهبردهای پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی»، نظم و امنیت انتظامی، سال ۳، شماره ۱۹، صص ۷۷-۱۰۶.
- کوزه‌گر کالجی، لطفعلی، ضرغامی، سعید و پرویز آقایی، ۱۳۹۳، «سنجش میزان احساس امنیت اجتماعی در فضاهای سبز عمومی؛ مورد پژوهی: پارک ملت تهران»، پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، سال ۲، شماره ۷، صص ۱۳۹-۱۵۶.



- لطفی، صدیقه، بردی آنامردنژاد، رحیم و حیدر واحدی، ۱۳۹۴، «ارزیابی مؤلفه‌های کالبدی فضاهای عمومی و تأثیر آن در احساس امنیت اجتماعی شهروندان بابلسر»، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، سال ۴، شماره ۱، صص ۱۳۱-۱۵۲.
- موسوی، میرنجف و همکاران، ۱۳۹۴، «احساس امنیت در فضاهای شهری؛ مورد: شهر سرخس»، جغرافیا، سال ۱۳، شماره ۴۵، صص ۱۸۵-۲۰۲.
- مؤیدی، محمد، علی‌نژاد، منوچهر و حسین نوایی، ۱۳۹۲، «بررسی نقش مؤلفه‌های منظر شهری در ارتقای سطح احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری (نمونه مورد مطالعه: محله اوین تهران)»، مطالعات امنیت اجتماعی، سال ۴، شماره ۳۵، صص ۱۵۹-۱۹۱.
- یغفوری، حسین، پایداری، ابوذر و امیر سنجری، ۱۳۹۴، «توزیع پارک‌ها و ارزیابی کیفیت آن‌ها در سطح شهرها با استفاده از مدل VIKOR (نمونه موردی: شهر عنبرآباد، استان کرمان)»، آمایش محیط، سال ۸، شماره ۳۱، صص ۱۲۳-۱۴۵.
- Arisoy, O., 2007, *Integrated Decision Making in Global Supply Chains and Network*, Doctoral Dissertation, University of Pittsburgh, School of Engineering.
- Bogdanovic, D., Nikolic, D., and Ilic, I., 2012, *Mining Method Selection by Integrated AHP and PROMETHEE Method*, Anais Da Academia Brasileira De Ciências, Vol. 84, No. 1, PP. 219-233.
- Brans, J., and Mareschal, B., 2005, *PROMETHEE Method Cited At: Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys*, Springer, New York.
- Brans, J. P., and Mareschal, B., 1994, *The PROMCALC and GAIA Decision Support System for Multicriteria Decision Aid*, Decision Support Systems, Vol.12 No. 4-5, PP. 297-310.
- Brans, J. P., and Vincke, Ph., 1985, *A Preference Ranking Organization Method*, Management Science, Vol. 31, No. 6, PP. 647-656.
- Brans, J. P., Vincke, Ph., and Marechal, B., 1986, *How to Select and How to Rank Projects: The Prometheemethod*, European Journal of Operational Research, Vol. 24, No. 2, PP. 228- 238.
- Brownlow, A., 2005, *A Geography of Men's Fear*, Geoforum, Vol. 36, No. 5, PP. 581-592.
- Chou, T. Y. et al., 2004, *Application of the PROMETHEE Technique to Determine Depression Outlet Location and Flow Direction in DEM*, Journal of Hydrology, Vol. 287, No. 1 and 4, PP. 49-61.
- De Leeneer, I., and Pastijn, H., 2002, *Selecting Land Mine Detection Strategies by Means of Outranking MCDM Techniques*, European Journal Operational Research, Vol. 139, No. 2, PP. 327-338.
- Gilliams, S. et al., 2005, *Comparing Multiple Creteria Decision Methods to Extand Geographical Information System on Afforestation*, Computer and Electronic in Agreclture, Vol, 49, No.1, PP. 142-158.
- Caterino, N. et al., 2008, *A Comparative Analysis of Decision Making Methods for the Seismic Retrofit of Rc Buildings*, The 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China.
- Omisakin, I. S., 1998, *Crime Trends and Prevention Strategies in Nigeria, A Study of Old Oyo State*, Monograph Series, Niser Ibadan, No, 9.
- Roaf, S., 2010, *Designing High Density Cities for Social and Environmental Sustainability*, London: Earthscan.
- Valenta, R., 2013, *Social Insecurity and Perception of Insecurity in Barcelona*, Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol. 149, PP. 462-466.
- Valera, S., and Guàrdia, J., 2014, *Perceived Insecurity and Fear of Crime in a City with Low Crime Rates*, Journal of Environmental Psychology, Vol. 38, PP. 195-205.

- Zender, L., 2007, *Book Review*, Democracy, Society, and the Government of Security, Theoretical Criminology, Vol. 11, No. 1, PP. ???.
- Abdi, T., Sharaftipour, J., and Sajjadi, Gh., 2009, *The Effect of Police Performance in Increasing the Satisfaction of Citizens Referring to Tehran Gardens*, Journal of Police Management Studies, Vol. 4, No. 4, PP. 587-600. (In Persian)
- Alavi, A. et al., 2016, *Evaluation of Factors Affecting the Sense of Security in Urban Neighborhoods, Case Study: Yazd City*, Social Security Studies, Vol. 4, No. 48, PP. 149-172. (In Persian)
- Alizadeh, K., and Anbar, H., 2017, *The Role of Urban Defenseless Spaces in Crime with Emphasis on Parks in Area 9 of Mashhad*, Urban Research and Planning, No. 29, PP. 141-160. (In Persian)
- Balyani, Y., HakimDust, Y., and Alijani, B., 2014, *Principles and Basics of Spatial Data Processing Using Spatial Analysis Methods*, Azad Peyma Publishing. (In Persian)
- Bani Assad, S., 2015, *Sensation of Security in Parks in Tehran City*, by Separate Surveyors of Tehran's Police Command, Social Security Studies, Vol. 1, No. 41, PP. 83-110. (In Persian)
- Boozan, B., 1999, *People, Governments and Panic*, First Edition, Translator Institute for Strategic Studies, and Tehran: Strategic Studies Institute Research. (In Persian)
- Ghanizadeh, J., and Kalantari, M., 2012, *The Pathology of Order and Security in Tehran's Parks Using Principles and Strategies for Crime Prevention Through Environmental Design*, Discipline and Security Law Enforcement, Vol. 3, No. 19, PP. 77-106. (In Persian)
- Hamidifar, A., and Abbasi, Gh., 2016, *The Study of the Relationship Between Fear of Crime and Paranoid Thoughts with Public Safety*, Social Security Studies, Vol. ???, No. 48, PP. 199-219. (In Persian)
- Hosseini Ghasvand, A., and Karbala'i Zabihi, H., 2016, *An Analytical Model for the Prevention of Crime (Robbery) of Residential Buildings in Respect to the Crime Prevention Approach Through Design (CPTED) (Case Study: District 1 of Qazvin Municipality)*, Social Security Studies, Vol. 3, No. 47, 139-172. (In Persian)
- Feizizadeh, B. et al., 2013, *Landslide Susceptibility Mapping for the Urmia Lake Basin, Iran: A Multi-Criteria Evaluation Approach Using GIS*, Int. J. Environ. Res. 7, 319e336, [Http://Ijer.Ut.Ac.Ir](http://Ijer.Ut.Ac.Ir). (In Persian)
- Feizizadeh B. et al., 2012, *Monitoring Land Surface Temperature, Relationship to Land Use/Land Cover from Satellite Imagery in Maraqeh County, Iran*, J Environ Planning, Manag. Doi:10.1080/09640568.2012.717888.
- Jahanbakhsh Ganjeh, S. et al., 2016, *Effect of Crime Experience on Feeling of Security*, Social Security Studies, Vol. 3, No. 47, PP. 53-79. (In Persian)
- Kozeghar, L., Zarghami, S., and Aghaei, P., 2014, *Measurement of the Sense of Social Security in Public Spaces, Case Study: Tehran Mellat Park*, Police Geography Research Center, Vol 2, No. 7, 139-156. (In Persian)
- Lotfi, S., Bardi Anamradanejad, R., and Vahidy, H., 2015, *Evaluation of the Physical Components of Public Spaces and Its Effect on the Sense of Social Security of Citizens of Babolsar*, Security and Social Order Strategic Studies Journal, Vol. 4, No. 1, PP. 131-152. (In Persian)
- Moeyedi, M., Ali Nejad, M., and Navia, H., 2013, *Investigating the Role of Urban Landscape Components in Improving the Sense of Security in Urban Public Spaces (Case Study, Evin District of Tehran)*, Social Security Studies, Vol. 4, No. 35, PP. 159 -191. (In Persian)
- Mousavi, M. et al., 2015, *Sensation of Security in Urban Spaces Case: Sarakhs City*, Geography, Vol. 13, No. 45, PP.185-202. (In Persian)

- Nazmfar, H., 2017, *Urban Development Predictions Direction of Using a Combination GIS and Bayesian the Probabilistic Model (Case Study: Ardabil)*, Human Geography Research Quarterly, Vol. 49, No. 2, PP. 357-370.
- Nazmfar, H., and Roshan Roodi, S., 2015, *Assessment of Development Sustainability Level in 9th District of Mashhad District Based on Hierarchy Models and Network Analysis*, Journal Management System, Vol. 5, No. 15, PP. 49-68.
- Nazmfar, H., and Beheshti, B., 2016, *Application of Combined Model Analytical Network Process and Fuzzy Logic Models in Landslide Susceptibility Zonation (Case Study: Chellichay Catchment)*, Journal Geography and Environmental Planning, Vol. 27, No. 1, PP. 53-68.
- Nazmfar, H., 2012, *An Analysis of Urban System with Emphasis on Entropy Model (Casestudy: The Cities of East Azerbaijan Province)*, Indian Journal of Science and Technology, Vol. 5, No. 9, PP. 3340 -3344.
- Peyvastegar, Y., Heidari, A., and Keyani, M., 2017, *Analysis of Urban Park Space in Terms of Criminology Through "Space Syntax" Technique (Case Study: Laleh Park In Tehran)*, Urban Study, Vol. 6, No. 22, PP. 17-28. (In Persian)
- Poorezat, A. A, Baghestani, H., and Nejati, M., 2007, *Logical Model of the Charter of Citizenship Rights Based on Existing Documents*, Social Welfare, Vol. 7, No. 26, PP. 131-160. (In Persian)
- Pourahmad, A., Mehdi, A., and Mehdiyan Behnamiri, M., 2013, *Urban Security Public Spaces a Review and Survey of Security Levels in Parks of Qom's Second District*, Security and Social Order Strategic Studies Journal, Vol. 2, No. 1, PP. 1-24. (In Persian)
- Rahnama, M. T., and Hosseini, M., 2016, *Study of the Feeling of Security in Parks in Area 4 of Mashhad*, Social Security Studies, Vol. 3, No. 47, PP. 229-253. (In Persian)
- Sajjadi, J., and Jangi, H., 2016, *Measurement of the Crime of Paradise in Urban Parks Based on the Combined Model*, Human Geography Research, Vol. 48, No. 2, PP. 297-312. (In Persian)
- Sajjadian, N. et al., 2015, *Evaluation of the Role of Clientelism in the Sense of Social Security (Case Study: Izeh City)*, Sepehr Geographical Information Center, Vol. 24, No. 94, PP. 59-76. (In Persian)
- Sajjadian, N., Oruki, P., and Nemati, M., 2016, *The Study of Social Security and Its Influential Factors (Case Study: Izeh City)*, Geography and Urban Space Development, Vol. 3, No. 2, PP. 87-105.
- Salehi, E., 2008, *Environmental Features of Secure Urban Spaces*, Center for Urban and Architectural Studies, Tehran. (In Persian)
- Saremi, H. R., and Saremi, M., 2011, *Investigation and Analysis of Effective Factors in the Manifestation of Safe City from Islamic Point of View*, Urban Management, Vol. 9, No. 27, PP. 7-18. (In Persian)
- Shahriyan, M., Sohrabzadeh, M., and Sadat Hosseini, N., 2016, *Measure the Sense of Social Security of Women in the Public Spaces of New Cities Case Study: Parand*, Social Security Studies, Vol. 4, No. 48, PP. 173-198. (In Persian)
- Shakouri Asl, S., 2016, *Fear of Crime in Women in Urban Spaces Case Study: Special Neighborhoods and Health*, Women's Research Journal, Vol. 7, No. 2, PP. 85-108. (In Persian)
- \_\_\_\_\_ 2016, *Identification of Environmental Features Affecting Women's Safety in Urban Spaces, Case Study: Special Neighborhood and Health*, District 11 of Tehran, Urban Studies, Vol. 6, No. 21, PP. 77-91. (In Persian)
- Shariati Manesh, M. R., 2015, *The Study of the Effect of Marginalization on the Sense of Social Security of Citizens of Jahrom City in 2015*, Journal of Social Partnership and Development, Vol. 1, No. 2, PP. 42-61. (In Persian)

- Soltani, L., Bikmohammadi, H., and Heidari, S., 2016, *Spatial Analysis of Sense of Security in Different Urban Areas (Case Study: Qods City)*, Security and Social Order Strategic Studies Journal, Vol. 5, No. 3, PP. 87-104. (In Persian)
- Tabari Kumaksaraei, S., Leghaee, H., and Hosseini, M., 2012, *Evaluation of Urban Parks in Qaem Shahr and Optimization of Their Usability for Citizens*, Environmental Planning, Vol. 5, No. 19, PP. 75-98. (In Persian)
- Taziki, T., 2014, *Factors Affecting Increasing Women's Sense of Safety in Parks of the City (A Case Study of Women 18-50 Years in Bojnourd)*, Northern Journal of Law, Northern Khorasan Quarterly, Vol. 1, No. 1, 111-136. (In Persian)
- Tekyeh Khah, J. et al., 2013, *Pathology of Parks and Recreational Green Spaces in Sanandaj*, Security and Social Order Strategic Studies Journal, Vol. 2, No. 2, PP. 131-144. (In Persian)
- Trif, T., 2004, *New Security Studies, Translated by Alireza Tayyib and Vahid Bozorghi*, First Printing, Strategic Studies Institute Research, Tehran. (In Persian)
- Yaghfour, H., Paydari, A., and Sanjari, A., 2015, *Distribution of Parks and Their Quality Assessment in Urban Areas Using the VIKOR Model (Case Study: Amberabad City, Kerman Province)*, Environmental Education, Vol. 8, No. 31, PP. 123-145. (In Persian)
- Yearbook of Tehran City**, 2014. (In Persian)
- Zivyar, Pardeei, P., Rajabi, A., and Azimi, A., 2015, *Women's Sense of Security in Tourist Cities with an Emphasis on Urban Design*, Women's Research Journal, Vol. 6, No. 13, PP. 81-102. (In Persian)