

ارزیابی امنیت در فضاهای عمومی شهری (نمونه موردی: پارک‌های شهر تهران)

حسین نظم‌فر^{۱*}، سعیده علوی^۲، علی عشقی چهاربرج^۳

۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۳- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۷

پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۲۴

چکیده

پارک‌ها با توجه به مشکلات شهرنشینی، الگوی زندگی و تراکم ساختمانی به‌عنوان یک جز مهم از فضای عمومی به‌حساب می‌آیند. برقراری امنیت در این فضاها به‌عنوان یک مسئله و نیاز شهروندان مطرح است؛ در غیر این‌صورت، افراد جز در صورت لزوم و اجبار حاضر به حضور در این مکان‌ها نخواهند بود و این امر باعث کاهش پویایی پارک‌ها می‌شود. در همین راستا پژوهش حاضر با هدف ارزیابی امنیت در فضاهای عمومی پارک‌های شهر تهران به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. ضریب اهمیت ۲۴ شاخص با استفاده از مدل ANP به دست آمده و برای تحلیل داده‌های سال ۱۳۹۳-۱۳۹۱ از مدل پرومته و جهت ادغام نتایج از مدل میانگین رتبه بهره گرفته شد. نتایج پژوهش نشان داد در سال ۱۳۹۱ پارک نرگس و چیتگر به ترتیب با امتیاز ۰/۴۶۱ و ۰/۸۲۱-، در سال ۱۳۹۲ پارک الغدیر و لویزان با امتیاز ۰/۵۳۰ و ۰/۷۵۰- و در سال ۱۳۹۳ پارک سهند و سرخه‌حصار با امتیاز ۰/۴۱۶ و ۰/۷۲۸- در رتبه‌های اول و آخر قرار دارند. همچنین نتایج میانگین رتبه نشان داد که پارک سهند دارای امنیت بسیار بالا و پارک‌های لویزان، چیتگر و سرخه‌حصار به‌طور مشترک، فاقد امنیت می‌باشند. مهم‌ترین عوامل ایجاد ناامنی در پارک‌های لویزان، چیتگر و سرخه‌حصار عبارت بود از دستگیری مرتکبین به جرائم منکراتی، معتاد، شرب خمر و مشروبات الکلی، نزاع و درگیری، مفاسد اجتماعی و بدحجابی، صدور قبض تخلفات خودرویی، توقیف خودرو؛ امنیت اجتماعی، حمل سلاح سرد و گرم، افراد اغفال‌کننده و زورگیر یا مظنون به زورگیری و دستگیری اراذل و اوباش هستند. در پایان باتوجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادهایی جهت بهبود وضعیت امنیت فضاهای عمومی (پارک) ارائه شده است.

واژگان کلیدی: امنیت، فضای عمومی، پارک، تهران، مدل پرومته.

۱- مقدمه:

مکان علاوه بر بُعد مادی، از بُعد غیرمادی نیز برخوردار بوده و احساساتی در ساکنان خود ایجاد می‌کند (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۶۷). در آستانه‌ی هزاره سوم فضاهای عمومی شهری به‌عنوان مکان سوم مورد توجه قرار گرفته که نقش اساسی در برقراری تعاملات اجتماعی ایفا می‌نمایند. فضای عمومی، فضایی از شهر و محیط کالبد مصنوع است که شهروندان باید بتوانند بدون هیچ محدودیتی به آن دسترسی داشته باشند (رفعیان و رضوی، ۱۳۸۹) درواقع مکان‌هایی‌اند که به عموم شهروندان تعلق دارند و به جنبه‌های کالبدی و فیزیکی منحصر نیستند؛ بدین معنا که با حضور و فعالیت انسان معنا پیدا می‌کنند (نایی و سلیمانی، ۱۳۹۶: ۲). امروزه یکی از مباحث مهم در میان پژوهشگران مسائل شهری، موضوع شبکه فضاهای عمومی در شهر است. قدرت این مفهوم به‌گونه‌ای است که به‌عنوان یکی از عوامل مهم در ارتقای کیفیت شهری و دستیابی به توسعه پایدار مطرح می‌شوند (رنجبر و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۴). فضاهای عمومی شهری به‌عنوان مهم‌ترین بخش شهرها، عنصر ضروری برای زندگی اجتماعی هستند که سبب حرکت در فضاهای شهری، تبادل اطلاعات و آگاهی، اجتماع‌پذیری و همچنین غنی‌سازی کیفیت محیط‌های شهری می‌شوند. (مدنی‌پور^۱، ۲۰۱۲: ۱) فضای عمومی در صورت القای احساس امنیت، علاوه بر ارتقای شهر، سطح تعاملات و فعالیت‌های اجتماعی ساکنین شهر را نیز افزایش داده و درنهایت احساس مطلوبیت و رضایت محیطی را در شهروندان تقویت می‌نماید (مؤیدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۹). ازآنجا که فضاهای شهری در حقیقت ظرف و بستر تعاملات اجتماعی را تشکیل می‌دهند، می‌بایست بتوانند امنیت استفاده‌کنندگان خود را تأمین کنند. در غیر این‌صورت، افراد جز در صورت لزوم و اجبار حاضر به گذران وقت خود در آن‌ها نخواهند بود؛ این امر می‌تواند به کاهش پویایی و سرزندگی فضاهای یادشده و درنهایت تبدیل آن‌ها به فضاهایی مرده و بدون نظارت اجتماعی بیانجامد (شکوری اصل، ۱۳۹۵: ۷۷). در نقطه مقابل امنیت در فضاهای عمومی یک شهر، سرزندگی و پویایی فضا را به دنبال خواهد داشت؛ نمود آن را می‌توان در حضور فعال مردم، خلق فرهنگ تعاون و تعامل، کاهش استرس و نگرانی، حضور گروه‌های مختلف سنی و جنسی و حیات شبانه مشاهده نمود (ایزدی و حقی، ۱۳۹۴: ۵؛ جهانبخش گنجه و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۶)؛ بنابراین امنیت شهری، یکی از مسائل مهم در مباحث، اصطلاحات و ساماندهی شهری محسوب می‌شود (سلطانی، ۱۳۹۵: ۸۸). درواقع امنیت شهری یکی از مؤلفه‌های مهم و ضروری در زندگی شهری محسوب می‌شود که باید آرامش و احساس ایمنی را در فضاهای شهری برای شهروندان فراهم آورد (پورموسوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۶۳). در صورت نبود امنیت شرایط برای وقوع جرائم بسیار



مستعدتر (لطفی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۳۲) و احساس امنیت در فضاهای شهری به‌عنوان یک مسئله و نیاز شهروندان مطرح است (رضانژاد و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۴). پرداختن به مقوله امنیت شهر از آنجا مهم است که پیوستگی متقابل میان امنیت و توسعه امری اجتناب‌ناپذیر است و سنجش امنیت ابزاری برای کنترل مناسب‌تر محیط‌های شهری به‌شمار می‌آید (نورائی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۲). درواقع یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده حضور مردم در عرصه عمومی، احساس ناامنی است (زیویار و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۶). امروزه پارک‌های شهری، به‌عنوان یک جز مهم از فضای عمومی با توجه به مشکلات شهرنشینی، الگوی زندگی و تراکم ساختمانی (کوپایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۰؛ ژانگ و فنگ، ۲۰۱۲: ۳۱۷)؛ همچنین به‌دلیل داشتن کارکردهای گوناگون اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی، جزء مهم‌ترین بخش‌های محیط‌های شهری محسوب می‌شوند (مغرب و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۹۳). این فضاها نقش فعالی در سلامتی شهر و شهروندان ایفا می‌کنند (امیر فخریان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۹۱). احساس امنیت در پارک‌ها، از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت فضا محسوب می‌شود (رهنما و حسینی، ۱۳۹۵: ۲۲۹). یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های انسان امروزی، حضور در فضاهای عمومی ازجمله پارک‌ها، برای بازیافت روحی و افزایش شادابی و طراوت در زندگی است. شاید مهم‌ترین مسئله برای عینیت‌بخشیدن به چنین مقوله‌ای، جلوگیری از جرم و ناهنجاری‌ها باشد که حیات آتی یک پارک را به‌شدت تهدید می‌کند. اهم اهداف برنامه‌ریزان شهری نیز باید شناخت این اماکن به‌عنوان مکان اصلی تفرج و تفریح باشد (سجادی و جنگی، ۱۳۹۵: ۳۰۹). بی‌تردید، تمهیدات امنیتی برای پارک‌ها از تمهیداتی است که برای شهرداران اهمیت دارد و همواره ذهن برنامه‌ریزان و طراحان شهری را به خود مشغول ساخته است (ابراهیم‌زاده و روستا، ۱۳۹۵: ۳۷). فقدان امنیت، احساس خطر و ترس از جرم و جنایت در محیط‌های شهری، موجب کاهش استفاده از عرصه‌های همگانی و عدم کارایی محیط‌های شهری می‌گردد و در این صورت، فضاهای شهری عرصه‌ی حضور و تعاملات اجتماعی شهروندان نخواهد بود؛ بنابراین می‌توان گفت در جهان امروز امنیت شهری یکی از مسائل مورد توجه در برنامه‌ریزی شهری، معماری و شهرسازی و جامعه‌شناسی شهری است؛ چراکه آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که نمی‌توان فرد را تحت اقدامات مراقبتی در این فضاها قرار داد بدون آنکه فضا و شرایط پیرامون او را آماده نمود (طالب‌پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۷). در کلانشهر تهران نیز فضاهای عمومی ازجمله پارک‌ها همواره پذیرای مردم در ساعت‌ها و روزهای مختلف هفته بوده است. حضور شهروندان در این فضاها منوط به برقراری امنیت در آن است. به دلیل اهمیت امنیت در فضاهای عمومی به‌طور اعم و پارک‌ها به‌عنوان

اصلی‌ترین فضاهای عمومی، به‌طور اخص مطالعات و تحقیقات زیادی در این باره صورت گرفته است که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود.

گلچین و مفاخری (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «خوانایی محیطی و حضور شهروندان در فضاهای عمومی شهر تهران» انجام دادند. داده‌های این مقاله با استفاده از پرسشنامه، نشان داد که تفاوت معناداری در بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، از نظر شاخص‌های خوانایی محیطی از جمله تراکم جمعیتی، وقوع جرم و بزه‌کاری و احساس ناامنی وجود دارد؛ به‌طوری‌که براساس این شاخص‌ها، مناطق ۱، ۳ و ۲۲ وضعیت مطلوب‌تر و مناطق ۷، ۸ و ۱۶ وضعیت نامطلوب‌تری دارند. خاکپور و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت شاخص‌های ایمنی در پارک‌های منطقه‌ای شهر کرمان» انجام دادند. براساس نتایج حاصل از آن (داده‌های پرسشنامه)، پارک‌ها با استفاده از مدل ویکور رتبه‌بندی شده‌اند؛ بر این اساس پارک «شورا» و «مادر» در بهترین شرایط و پارک «نشاط» در بدترین وضعیت، از نظر شاخص‌های امنیتی قرار داشتند. سجادی و جنگی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «سنجش قابلیت جرم‌خیزی پارک‌های شهری خوی براساس مدل ترکیبی» انجام دادند. مطابق نتایج، پارک «طوبی (بهاران)» براساس انواع مختلف جرم‌خیزی در رتبه اول و پارک «ملت» در رتبه آخر قرار دارد. مک و جیم^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل ترس در پارک‌های شهری در هنگ‌کنگ»، ۸ پارک شهر هنگ‌کنگ را با در نظر گرفتن سه گروه عوامل ترس از جرم، از جمله ویژگی‌های طبیعی پارک، مسائل طراحی و مدیریت پارک و نگرانی‌های مربوط به بازدیدکنندگان مورد مطالعه قرار دادند. به‌طور کلی نتایج نشان داد که عوامل ترس از جرم عمدتاً توسط مسائل طراحی و مدیریت پارک تحت تأثیر قرار گرفت؛ حضور معتادان به مواد مخدر، افراد مست، عناصر نامطلوب مظنون یا دزد و افراد مشکوک مشکلات سلامت روان، عوامل کلیدی نگرانی‌های محصول ترس در پارک مورد مطالعه بوده‌اند. وان‌دن و سرتان^۲ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با عنوان «ترس از جرم در پارک‌های شهری» با نظرخواهی از ۱۹ نفر از شهروندان هفت موضوع (پوشش گیاهی، تنها بودن، علائم اختلال جسمی، حضور نیافتگی‌های اجتماعی، آشنایی، اطلاعات پیشین در مورد جرم و تجربه جرم قبلی) را در مورد ویژگی‌های مسبب ترس را در میان ساکنان کوالالمپور در پارک‌های شهری بررسی کردند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که شباهت‌های جهانی به فرهنگ‌های دیگر در ارتباط با ترس از جرم در پارک‌های شهری وجود دارد. جان‌بیلر^۳ (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «برنامه‌ریزی

1- Mak & Jim

2- Sreetheran & van den Bosch

3- Jan Beeler



برای امنیت فضاهای عمومی» به ارزیابی و سنجش امنیت در فضاهای عمومی شهر برلین پرداخته است. ازجمله شاخص‌های مورد بررسی در این پژوهش، می‌توان به علائم، مالکیت، استراحتگاه، روشنایی، تزئینات بصری و هنری، دسترسی دوربین‌های امنیتی و غیره اشاره کرد. مارتین^۱ (۲۰۰۶) تحقیقی تحت عنوان «ناامنی ادراک‌شده در فضاهای عمومی» انجام داد؛ وی در این تحقیق احساس ناامنی در میان ساکنان شهر بارسلونا با سه عامل محیطی، اجتماعی و شخصی متناسب دانسته است. یافته‌های پیشینه پژوهش که در بالا به آنها اشاره شد، اهمیت امنیت در پارک‌ها جهت استفاده از این مکان‌ها به‌عنوان عنصر مهم فضای عمومی را نشان می‌دهد. در همین راستا، محققان در این مقاله، با استفاده از داده‌های سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ و ۲۴ شاخص برآورد تا میزان امنیت در ۴۱ پارک مهم شهر تهران، به‌عنوان بارزترین نمونه فضای عمومی را مورد سنجش قرار دهند. با توجه به اینکه پژوهش‌های انجام‌شده قبلی، با استفاده از ابزار پرسشنامه دیدگاه شهروندان را نسبت به امنیت در فضاهای عمومی شهری (پارک) و ترس از حضور در پارک را مورد سنجش قرار داده بودند، جهت نوآوری، پژوهش حاضر از داده‌های کمی واقعی جهت سنجش سطح امنیت در فضاهای عمومی شهری (پارک) استفاده کرده است؛ همچنین کمتر پژوهشی به امنیت پارک به‌عنوان یک جز مهم از امنیت فضاهای عمومی پرداخته است. در این پژوهش برای ادغام داده‌های سه سال از مدل میانگین رتبه و جهت شناسایی عوامل برهم‌زننده امنیت در هر پارک از Action Profile موجود در نرم‌افزار پرومته استفاده شده است. هدف کلی انجام پژوهش، ارزیابی امنیت در فضاهای عمومی شهری به‌طور خاص پارک‌های شهر تهران است. اهداف فرعی پژوهش شامل شناسایی پارک‌های جرم‌خیز و به دنبال آن شناسایی عوامل ایجاد ناامنی در پارک‌های جرم‌خیز می‌باشد. برای رسیدن به اهداف تحقیق سؤالاتی مطرح شده است که عبارت‌اند از:

- کدام پارک‌ها طی دوره ۳ ساله از لحاظ شاخص‌های امنیت فاقد امنیت می‌باشند؟
- کدام شاخص‌ها در ناامنی پارک‌های مورد مطالعه تأثیرگذار است؟

۲- مبانی نظری

۲-۱- امنیت

امنیت یکی از مهم‌ترین نیازهای بشری است، چنان‌که در طبقه‌بندی نیازهای مازلو در درجه دوم اهمیت و پس از نیازهای فیزیولوژیک قرار گرفته است (حسینی غیاثوند و ذبیحی، ۱۳۹۵: ۱۳۹). تأمین امنیت در ابعاد مختلف باعث رشد و شکوفایی فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌شود (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۸۷). امنیت شهرها و ضرورت حفظ آن یکی از مهم‌ترین مسائل در زندگی شهری است. عموماً توجه به امنیت شهری به‌عنوان بستر اساسی برای ایجاد ارتباطات اجتماعی و ارائه خدمات عمومی و در نتیجه ایجاد شهری پایدار و سالم، مورد اتفاق نظر تمامی نظریه‌پردازان شهری است (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۷۴). به‌عبارتی احساس امنیت، یکی از بارزترین وجوه بالندگی یک اجتماع و بستر ساز رشد و توسعه و ثبات جامعه است (ملکی، ۱۳۹۵: ۱۳۵)؛ در صورت فقدان آن، انسان نمی‌تواند از فضایی که در آن قرار گرفته، برداشتی مطلوب داشته باشد (منعم و ضرابیان، ۱۳۹۱: ۱).

۲-۲- رویکردهای جغرافیایی جرم

رویکردهای مختلفی در پیشگیری از جرم به‌وسیله معماران و طراحان شهری ارائه شده است. تئوری‌هایی مانند رویکردهای جزایی و قانونی پیشگیری از جرم، مد نظر جرم‌شناسان و جامعه‌شناسان (مکتب پوزیتیویست‌ها: Barkan & Cohn, 2005؛ مکتب شیکاگو: Zehm & Kottler, 1993)، تئوری انتخاب منطقی (Siegel, 2005; Barkan & Cohn, 2005) و رویکردهای موقعیتی و مکانی پیشگیری از جرم، مدنظر طراحی شهری (نظریه فضای قابل دفاع: Newman, 2013) مدل پیشگیری از جرم توسط طراحی محیط (Jeffrey, 1971) و تئوری پنجره شکسته (Wilson & et al, 1982) هستند. به‌طور کلی سیر تکوین پژوهش‌های جغرافیای جرائم در حوزه شهرها را می‌توان در طی سه دوره مشخص زیر تقسیم نمود:

دوره اول: تأثیر عوامل محیط طبیعی مانند آب‌وهوا و باد و... بر کجروی‌های بشری مورد مطالعه بود. به‌عبارتی با رویکرد جبرگرایانه، ناهنجاری‌های اجتماعی را به عوامل محیطی نسبت می‌دادند.

دوره دوم: در این دوره «گری و کتله» برای نخستین‌بار به مطالعه میزان جرم در شهرها با توجه به اوضاع اجتماعی و سکونت‌ی شهروندان پرداختند. اولین نقشه جرم توسط این‌دو نفر ترسیم شده است. این روند به‌وسیله مکتب اکولوژی اجتماعی شیکاگو در اوایل قرن بیستم ادامه یافت.

دوره سوم: بعد از دهه ۱۹۹۰ به دلیل افزایش جرم و جنایت در شهرها، پیشرفت‌های فنی ابزارهای تحلیل جغرافیایی و توسعه علمی تئوری‌های مکانی جرم ارتباط میان مکان و جرم مورد توجه



حسین نظم‌فر و همکاران ارزیابی امنیت در فضاهای عمومی شهری ...
 قرار گرفت (کشتکار و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۱؛ محمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۳؛ کلانتری، ۱۳۸۰: ۵۹؛
 Cozens, 2002: 10).

۲-۳- فضاهای عمومی:

فضای عمومی شهر، صحنه نمایش زندگی روزمره مردم است و در تقابل با فضای خصوصی تعریف می‌شود. اهمیت فضای عمومی، به دلیلی نقشی است که در توسعه جامعه دموکراتیک بازی می‌کند. به عبارتی، چنانچه دسترسی برابر به عرصه عمومی، برای همه افراد جامعه فراهم شود، تهدید تمایز و جدایی اجتماعی، کاهش می‌یابد و تنوع فرهنگی شکل یافته، می‌تواند فضای عمومی را به مکانی تبدیل نماید که افراد و گروه‌های مختلف بتوانند در اجرای قوانین خودگزیده، مشارکت کنند. لذا اولین گام برای دستیابی به عرصه عمومی، که ضامن تحقق جامعه مدنی است، تشویق مردم به حضور در فضای عمومی و یا فراهم نمودن دسترسی برابر همه افراد و گروه‌ها به آن است (مدیری، ۱۳۸۵: ۱۲). امروزه شهروندان بیشتر اوقات خود را در فضاهای خصوصی می‌گذرانند؛ فضاهای خصوصی روزبه‌روز گسترش می‌یابند و فضاهای عمومی به مسیرهایی برای ارتباط فضاهای خصوصی بدل گشته‌اند. این در حالی است که به دلایل مختلف از جمله گرایش به زندگی ماشینی، حضور گسترده وسایط نقلیه و تغییر چهره شهر به واسطه چیرگی اتومبیل بر فضای شهری، افزایش سرعت جابه‌جایی، جدایی‌گزینی مردم از فضاهای عمومی، نادیده‌انگاری ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و هویتی نهفته در فضاهای عمومی، بی‌توجهی به حفظ و ارتقای حیات جمعی در دهه‌های پیشین، برخی از این فضاها در مقیاس‌های مختلف شهری اهمیت و نقش خود را از دست داده‌اند (شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴: ۹۴). فضاهای عمومی یک شهر مکان‌هایی هستند که شهروندان را به گردهم‌فرامی‌خواند و شهروندان را نسبت به شهر خود مسئول می‌سازد. افراد را از فضاهای خصوصی خود (اتومبیل، خانه، محل کار و...) بیرون می‌کشاند و موجب ایجاد تعامل افراد نسبت به هم و نسبت به فضا و تزریق روح حیات به کالبد بی‌جان شهرها می‌شود تا بار دیگر شهرها در تاریخ تمدن‌ساز و راهگشای پیشرفت‌های جامعه بشری شوند؛ چراکه شهر از طریق فضاهای عمومی جایی برای زندگی جمعی بر پایه همبستگی و همیاری می‌شود (سجادی و کلانتری، ۱۳۹۴: ۱۰۰). عملکرد اصلی فضای عمومی، فراهم آوردن و بسترسازی برای حضور مردم است، لذا ابعاد اجتماعی و فرهنگی آن از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (رفعیان و خدایی، ۱۳۸۸: ۲۲۸). انسان به‌عنوان مهم‌ترین عامل در پویایی فضاهای شهری، نیازمند بستری مناسب جهت حضور مؤثر در فضاهای عمومی است. پاسخگویی به نیازهای اجتماعی انسان و تأمین فرصت‌های لازم در زمینه کسب تجارب اجتماعی وی، مستلزم وجود فضا و قرارگاه کالبدی است و فضای عمومی ظرفیتی

عظیم در پاسخ به این جنبه از حیات انسان در جوامع شهری محسوب می‌شود (دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶: ۱۹). از نظر گل و سور^۱ (۲۰۱۳) یک فضای عمومی زمانی فضای شهری تلقی می‌شود که در آن تعامل و تقابل اجتماعی و مشارکت صورت گیرد روی همین اصل هیبرت تنها راه حل ممکن برای ایجاد ارتباطات عمومی را، نه روزنامه‌ها و وسایل ارتباط جمعی، بلکه در حوزه فعالیت فضاهای عمومی می‌داند (Gehl & Svarre, 2013). همچنین گل (۲۰۱۱) در کتاب «زندگی در بین ساختمان‌ها» اظهار داشت که فضاهای عمومی می‌توانند فرصت‌های تعامل اجتماعی را باز یا بسته کنند (Gehl, 2011)؛ بنابراین نقش اصلی فضاهای عمومی، ارتقاء تعامل اجتماعی از طریق فعالیت‌های اجتماعی است (Montgomery, 2013; Moulay et al, 2017).

جدول ۱: ویژگی فضاهای عمومی شهری

محققان	ویژگی فضاهای عمومی شهری
فرانسیس ^۲ و همکاران	فضای عمومی به عنوان فضایی در دسترس همه گروه‌ها، ارائه‌دهنده آزادی عمل، مالکیت و حق موقت ^۳ تعریف می‌شود. (Francis, et al, 2012: 402)
کیانی و همکاران	فضاهای عمومی شهری به گونه‌ای باید باشند که امکان دسترسی همه شهروندان به آن وجود داشته باشد. افراد از وجود آن‌ها فضاها احساس رضایت و اطمینان خاطر کنند، تمامی گروه‌های سنی و جنسی توانایی استفاده از آن داشته باشند و در طراحی آن‌ها نکات ایمنی، روان‌شناختی، زیباشناختی و اکولوژیکی رعایت شده باشد. (کیانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۸)
پورمحمدی و کوشانه	فضاهای عمومی شهری یکی از مهم‌ترین گونه‌های فضاهای شهری محسوب می‌شود. فضاهای عمومی فضاهایی هستند که عموم شهروندان از هر قشر، سن، نژاد و صنفی بدون هیچ‌گونه محدودیتی حق استفاده از آن را دارا هستند. (پورمحمدی و کوشانه، ۱۳۹۲: ۳۷)
رفیعیان و خدایی	فضای عمومی باید پذیرای کلیه اقشار، گروه‌های سنی و جنسی و اقلیت‌های اجتماعی در کلیه ساعات شبانه‌روز و در کمال امنیت باشد. (رفیعیان و خدایی، ۱۳۸۸: ۲۲۸)

(منبع: نویسندگان)

۲-۴- پارک شهری:

امروزه با افزایش جمعیت شهری و گسترش و توسعه شهرها، واژه فضای سبز و کاربری‌های فضای سبز شهری نیز مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. از این‌رو هر چه شهرها بزرگ‌تر می‌شوند احساس

۱- Gehl & Svarre

۲- Francis

۳- temporary claim

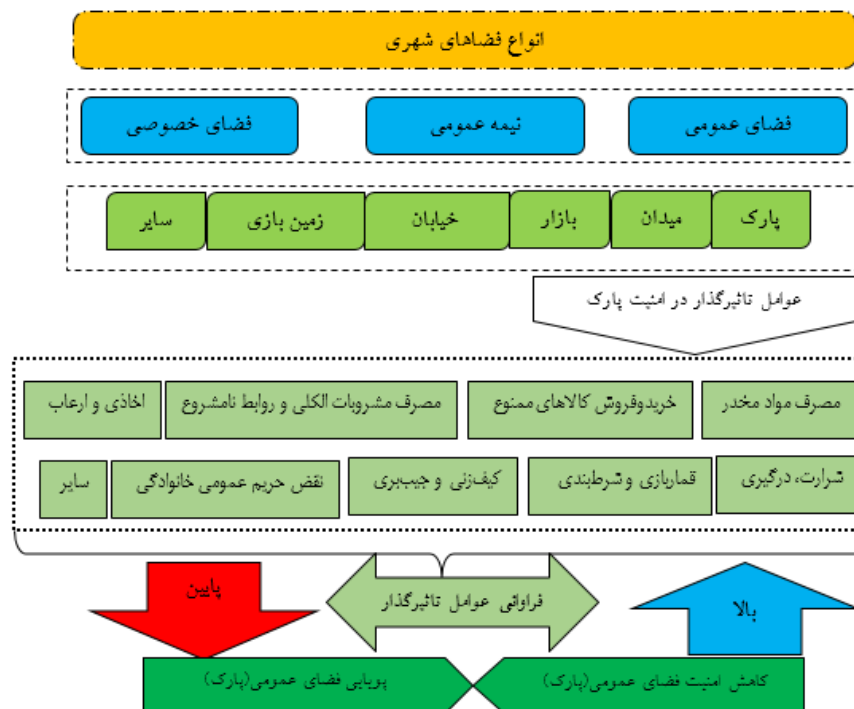


نیاز به وجود فضای سبز بیشتر نیز افزایش می‌یابد. فضاهای سبز در شهرها به‌ویژه، در شهرهای بزرگ و صنعتی دارای عملکردهای مختلفی می‌باشند فضای سبز از یک‌سو موجب بهبود وضعیت زیست‌محیطی شهرها می‌شود و از سوی دیگر شرایط مناسبی را برای گذران اوقات فراغت شهروندان مهیا می‌کند (حاتمی و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۰). اهمیت فضاهای سبز شهری تا بدان حد است که امروزه وجود این کاربری به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی جوامع به‌حساب می‌آید (تیموری و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۳۸). از دیدگاه حفاظت محیط‌زیست، فضای سبز شهری بخش جاندار ساخت کالبدی شهر را تشکیل می‌دهد (Maleki et al, 2012: 804). فضاهای سبز در درجه اول فضاهای باز عمومی و خصوصی در مناطق شهری هستند که توسط پوشش گیاهی پوشیده شده و به‌طور مستقیم (دارای عملکرد تفریحی) و یا غیرمستقیم (دارای تأثیر بر محیط شهری) در دسترس شهروندان می‌باشند (Shad and Atiqul, 2011: 601). فضاهای سبز را می‌توان در چهار دسته فضای سبز عمومی (پارک)، فضای سبز نیمه‌عمومی (محوطه باز بیمارستان‌ها، ادارات دولتی و ...)، فضای سبز معابر و خیابان‌ها و فضای سبز خصوصی (باغچه‌ها و باغ‌های سطح شهر که استفاده از آن‌ها اختصاصاً به مالکان آن‌ها محدود می‌شود) خلاصه نمود (زندیه و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۳).

پارک‌های شهری که جزء کاربری فضای سبز به‌شمار می‌روند، به‌عنوان یک عنصر زنده و پویا، نقش بازدهی اکولوژیکی، اجتماعی و زیباسازی سیمای شهر را برعهده دارد (مظفری و دوستی، ۱۳۹۱: ۶۶). امروزه پارک‌ها و فضای سبز را می‌توان آخرین بازمانده‌های طبیعت در شهرها و حلقه ارتباطی انسان شهرنشین با طبیعت دانست که نقش تعیین‌کننده‌ای در حمایت از سیستم‌های اکولوژی و اجتماعی شهرها ایفا می‌نمایند (Olga, 2001: 5). کاربری پارک می‌تواند بیشترین نقش را در تغییر هوای شهر و شادابی مردم داشته باشد؛ پس این کاربری می‌بایست مؤلفه‌هایی چون امکانات، زیبایی، امنیت، دسترسی راحت، توزیع مناسب در سطح شهر و مساحت مناسب داشته باشد تا بتواند نقش خود را به‌درستی انجام دهد و مورد استقبال خانواده‌ها قرار گیرد (فاضل نیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۳۷). محققان اذعان می‌دارند که یک پارک می‌تواند به‌عنوان یک «دره اجتماعی» عمل کند که مانع از انجام فرآیندهای اجتماعی لازم برای پیشگیری از جرم و جنایت باشد. جنایات مرتبط با مواد مخدر، جرائم خشونت‌آمیز مانند سرقت، حمله یا تجاوز جنسی از جمله جنایات اتفاق‌افتاده در پارک هستند (Felson & Boba, 2010; Kimpton et al, 2017; Hope, 1982; Ceccato, 2014). از آنجایی که پارک می‌تواند هم مکان تفریحی مشروع عمومی و هم مکان جرم باشد، کاربران مشروع ممکن است در صورت بروز مشکلات از حضور در این مناطق خودداری کنند. این اجتناب از عواقب ناشی از حضور افراد متخلف در پارک است (Hanski et al, 2012; McCunn).

(and Gifford, 2014). همچنین ممکن است جرم را به مناطق خاصی از شهر جلب کنند (Groff & McCord, 2012; Shafer et al, 2000)، در نتیجه، رفتارهای اجتنابی را تقویت می‌کنند (Stodolska et al, 2011; Shinew et al, 2013) و سبب بوز ناخواسته جدایی‌گزینی می‌شوند (Solecki & Welch, 1995) و از آنجایی که عمومی‌تر از فضاهای خصوصی هستند، اغلب آن‌ها به‌عنوان مکان‌هایی است که به‌راحتی برای فعالیت‌های نامطلوب (یعنی فضاهای زندگی برای بی‌خانمان، دزدان، بازار فروشندگان مواد مخدر و مگنت‌های رفتار مجرمانه نوجوانان) مورد توجه قرار می‌گیرند (Knutsson, 1997). برخی از شاخص‌های تأثیرگذار در امنیت پارک از نظر «امیزاکین» در زیر آورده شده است (امیزاکین، ۱۹۹۸).

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





۳- محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه، پایتخت ایران یعنی شهر تهران است. شهر تهران با وسعتی حدود ۷۳۰ کیلومترمربع بین ۳۵ درجه و ۳۱ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۴ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۴۷ دقیقه طول شرقی واقع شده است. این شهر از شمال به سلسله جبال 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، ۱۲۳ ناحیه، ۳۵۴ محله تقسیم شده است. جمعیت شهر تهران در سال ۱۳۹۴، ۸۶۶۸۰۷۰ نفر بوده است که درصد نرخ رشد جمعیت بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰، ۰/۳۷ درصد است و بزرگ‌ترین و پرتراکم‌ترین شهر ایران محسوب می‌شود (آمارنامه شهر تهران، ۱۳۹۴). تا پایان سال ۱۳۹۴ مساحت پارک عمومی شهر تهران ۵۶۰۷۶۸۱۹ مترمربع بوده است. سرانه فضای سبز شهروندان تهرانی به تفکیک مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در سال ۹۰ نشان می‌دهد که بیشترین سرانه فضای سبز مربوط به شهروندان منطقه ۱۹ با ۶۱ مترمربع و کمترین سرانه مربوط به منطقه ۱۰ با ۱،۸ مترمربع می‌باشد. بیشترین تعداد بوستان در منطقه ۴ شهر تهران و کمترین تعداد نیز در منطقه ۱۱ شهر تهران می‌باشد. تعداد کل پارک‌های عمومی احداث‌شده در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در سال ۱۳۹۰، ۱۱۹ پارک می‌باشد که این تعداد نسبت به سال ۱۳۸۹، ۲ درصد کاهش یافته است. ولی به‌طور کل مساحت کل پارک‌های عمومی احداث‌شده سال ۹۰ نسبت به ۱۳۸۹، ۱۶۵ درصد افزایش یافته است (شاخص‌های شهرداری تهران، ۱۳۹۰).

۴- روش تحقیق:

روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی با هدف کاربردی و جامعه آماری آن ۴۱ پارک شهر تهران است. به‌منظور ارزیابی امنیت پارک‌های مورد مطالعه از ۲۴ شاخص استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز تحقیق از آمار عملکرد و دستگیری یگان حفاظت شهرداری تهران در سطح پارک‌های تحت پوشش در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ به دست آمده است. جهت تعیین اهمیت هریک از شاخص‌ها از مدل تحلیل شبکه (ANP) و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل پرومته استفاده شده است. ابتدا داده‌های هر سال به‌طور جداگانه تحلیل و وضعیت پارک‌ها در سه سال مورد بررسی، در ۷ گروه طبقه‌بندی شده است. در نهایت با استفاده از میانگین رتبه هر سال وضعیت پارک‌ها در ۵ گروه طبقه‌بندی شده است. شاخص‌های مورد استفاده به همراه وزن هر شاخص در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲: معیارهای مورد استفاده در پژوهش

شماره	معیار	وزن	شماره	معیار	وزن
x1	مرتکبین به جرائم منکرانی	۰/۰۴۱	x13	دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی	۰/۰۵۹
x2	دستگیری فراری از منزل	۰/۰۱۹	x14	دستگیری حامل سلاح سرد و گرم	۰/۰۷۷
x3	دستگیری معتاد	۰/۰۶۱	x15	دستگیری نزاع و درگیری	۰/۰۷۳
x4	دستگیری موادفروش	۰/۰۶۳	x16	دستگیری شعارنویس	۰/۰۱۶
x5	دستگیری اغفال کننده	۰/۰۴۶	x17	دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی	۰/۰۳۸
x6	دستگیری زورگیر	۰/۰۶۸	x18	دستگیری سی دی فروش غیرمجاز	۰/۰۲۷
x7	مظنون به زورگیر	۰/۰۳۰	x19	دستگیری پاسور فروش	۰/۰۲۹
x8	دستگیری سارق	۰/۰۶۹	x20	دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی	۰/۰۲۶
x9	دستگیری مظنون به سارق	۰/۰۳۳	x21	صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی	۰/۰۲۳
x10	دستگیری اراذل و اوباش	۰/۰۷۱	x22	توقیف خودرو	۰/۰۲۱
x11	دستگیری مزاحمین نوامیس	۰/۰۵۷	x23	توقیف موتورسیکلت	۰/۰۲۰
x12	دستگیری جاعل عنوان	۰/۰۱۸	x24	رد رشوه و صحت عمل	۰/۰۱۵

آمار عملکرد و دستگیری یگان حفاظت شهرداری تهران در سطح پارک‌های تحت پوشش (مأخذ: سالنامه شهر تهران)

۴-۱- مدل پرومته

تاکنون روش‌ها و مدل‌های متفاوتی برای تصمیم‌گیری‌های جغرافیایی به کار گرفته شده است که یکی از روش‌های کاربردی آن، استفاده از مسائل مبتنی بر تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره است. این روش مبنای عملکرد را بر پایه مقایسه گزینه‌ها قرار داده و به دوطبقه کلی مدل‌های تصمیم‌گیری چندهدفه و چندشاخصه تقسیم می‌شود (Arisoy, 2007: 37-38). روش پرومته (PROMETHEE)^۱ در دهه ۱۹۸۵ میلادی به وسیله برانس و وینک برای انجام رتبه‌بندی ارائه شد (Brans and Vincke, 1985). ازجمله مزایای مهم این روش می‌توان به سادگی، وضوح و پایایی نتایج، امکان استفاده از طرح گرافیکی مدل‌سازی GAIA و امکان تحلیل حساسیت به صورت ساده و سریع اشاره کرد. در نهایت رتبه‌بندی از بزرگ‌ترین تا کوچک‌ترین عدد صورت می‌گیرد (Gilliams et al, 2005: 142, Caterino et al., 2008: 4).

۱- Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation



گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، وزن و تعیین نوع معیار^۱

اولین مرحله در روش پرمته تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری می‌باشد. پس از تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری در گام نخست باید بر پایه‌ی رابطه $d_j = (a, b) = f_j(a) - f_j(b)$ تفاوت هریک از گزینه‌ها در هریک از شاخص‌ها نسبت به یکدیگر به دست آورد. این تفاوت شاخص Max زمانی معنادار خواهد بود که $f_j(a) > f_j(b)$ باشد. برای شاخص‌های Min این رابطه برعکس است. روش PROMETHEE شش معیار تعمیم‌یافته برای تابع ترجیح را به تصمیم‌گیرنده پیشنهاد می‌کند که عبارت‌اند از معیار عادی، U شکل، V شکل، هم‌سطح، V شکل با ناحیه خنثی و معیار گوسی (Cho et al., Brans & Mareschal, 2005, Bogdanovic et al., 2012). تعیین وزن شاخص‌های مختلف، کاری لازم در همه‌ی مسائل تصمیم‌گیری چندشاخصه است. در روش‌های پرمته، وزن شاخص‌ها اعداد حقیقی هستند که به واحد اندازه‌گیری شاخص بستگی ندارند (مؤمنی و شریفی، ۱۳۹۱: ۸۹). روش به کار گرفته‌شده در پژوهش حاضر جهت محاسبه اهمیت نسبی مؤلفه‌ها، روش ANP می‌باشد (جدول ۳).

گام دوم: میزان مجموع موزون برتری گزینه

میزان اولویت کل $\pi(a, b)$ برای هر گزینه a بر روی گزینه b محاسبه می‌شود. هرچه میزان $\pi(a, b)$ بیشتر باشد، گزینه a ترجیح بیشتری دارد. $\pi(a, b)$ به این ترتیب محاسبه می‌شود (Leeneer and Pastijn, 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. وزن‌ها توسط تصمیم‌گیرنده تعیین و سپس نرمال $\sum w_j = 1$ می‌شوند.

گام سوم: جریان رتبه‌بندی مثبت و منفی

اگر تعداد گزینه‌ها (که با n نشان داده می‌شود) بیش‌تر از دوتا باشد، رتبه‌بندی پایانی به وسیله‌ی مجموع مقادیر مقایسات زوجی به دست می‌آید. برای هر گزینه‌ی $a \in A$ و با در نظر گرفتن گزینه‌های دیگر $x \in A$ می‌توان جریان رتبه‌بندی زیر را به دست آورد (s et al., 1996):

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

جریان رتبه‌بندی مثبت

$$\text{Phi} + (a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in a} \pi(a, x)$$

این جریان نشان می‌دهد که گزینه a چقدر بر گزینه‌های دیگر اولویت دارد. بزرگ‌ترین $\emptyset^+(a)$ به معنای بهترین گزینه است.

جریان رتبه‌بندی منفی

$$\text{Phi} - (a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in a} \pi(x, a)$$

این جریان نشان می‌دهد که گزینه‌های دیگر تا چه میزان بر گزینه‌ی a اولویت دارند. کوچک‌ترین $\emptyset^-(a)$ نشان‌دهنده بهترین گزینه است. بنابراین، با داشتن و بررسی جداگانه دو جریان $\emptyset^+$ و $\emptyset^-$ می‌تواند یک رتبه‌بندی جزئی را انجام داد (رتبه‌بندی PROMETHEE I). برای رتبه‌بندی کامل گزینه‌ها باید جریان خالص رتبه‌بندی را برای هر گزینه تعریف نمود (رتبه‌بندی PROMETHEE II). جریان خالص بالاتر، نشان‌دهنده‌ی گزینه‌ی برتر است (Brans and Mareschal, 1994). برای محاسبه جریان خالص رتبه‌بندی از رابطه زیر استفاده می‌شود:

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

جدول ۳: وضعیت امنیت در پارک‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۱

پارک	Phi+	Phi-	Phi	رتبه	رتبه‌بندی	Phi	ارزش Phi	وضعیت امنیت
لویزان	۰/۱۴۳	۰/۷۱۸	-۰/۵۷۵	۴۰	نرگس	۰/۴۶۱	- ۰/۴۰۰ ۰/۶۰۰	بسیار بالا
چیتگر	۰/۰۵۶	۰/۸۷۷	-۰/۸۲۱	۴۱	شقایق	۰/۴۶۱		
سرخه حصار	۰/۱۶۷	۰/۷۰۲	-۰/۵۳۵	۳۸	سهند	۰/۴۵۲		
لاله	۰/۲۴۸	۰/۵۴۶	-۰/۲۹۷	۳۲	۲۲ بهمن	۰/۴۵۲		
ملت	۰/۳۱۴	۰/۵۰۵	-۰/۱۹۲	۲۹	الغدیر	۰/۴۴۰		
پارک شهر	۰/۳۳۷	۰/۴۰۳	-۰/۰۶۶	۲۴	میعاد	۰/۴۱۴		
دانشجو	۰/۲۶۱	۰/۵۸۷	-۰/۳۲۶	۳۳	فدک	۰/۴۱۰		
رازی	۰/۳۸۵	۰/۲۹۸	۰/۰۸۸	۱۸	شفق	۰/۴۰۵		
پلیس	۰/۱۷۷	۰/۶۷۶	-۰/۴۹۹	۳۷	ساعی	۰/۳۹۲	- ۰/۲۰۰ ۰/۴۰۰	بالا
قائم	۰/۳۲۲	۰/۵۱۱	-۰/۱۸۹	۲۷	سعادت‌آباد	۰/۳۳۸		
بعثت	۰/۲۶۵	۰/۶۰۴	-۰/۳۳۹	۳۴	بهمن	۰/۳۳۲		
آزادگان	۰/۱۶۳	۰/۷۱۱	-۰/۵۴۷	۳۹	هنرمندان	۰/۳۲۵		
بسیج	۰/۳۹۷	۰/۳۱۸	۰/۰۷۹	۱۹	نیاوران	۰/۳۲۵		
نرگس	۰/۵۱۱	۰/۰۵۰	۰/۴۶۱	۱	میثاق	۰/۳۲۴		
سهند	۰/۵۱۷	۰/۰۶۵	۰/۴۵۲	۳	شریعتی	۰/۲۱۲		
نیاوران	۰/۴۶۹	۰/۱۴۴	۰/۳۲۵	۱۳	اندیشه	۰/۲۰۳		

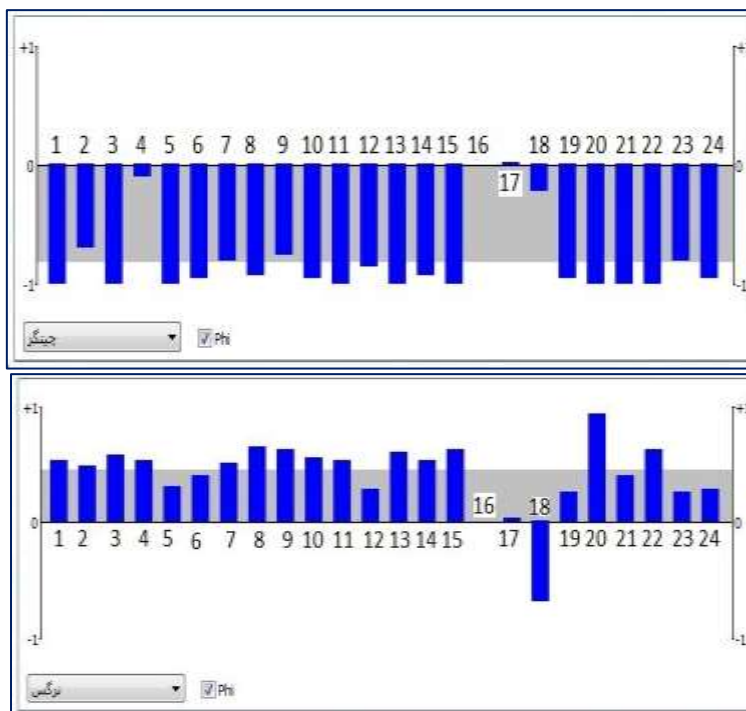
ساعی	۰/۵۰۱	۰/۱۰۹	۰/۳۹۲	۹	المهدی	۰/۱۲۹	نسبتاً بالا
شفق	۰/۵۰۲	۰/۰۹۷	۰/۴۰۵	۸	رازی	۰/۰۸۸	
هنرمندان	۰/۴۷۱	۰/۱۴۶	۰/۳۲۵	۱۲	بسیج	۰/۰۷۹	
المهدی	۰/۴۱۲	۰/۲۸۳	۰/۱۲۹	۱۷	پرواز	۰/۰۵۳	
ولایت	۰/۱۷۰	۰/۶۶۷	-۰/۴۹۷	۳۶	دانش	۰/۰۴۱	
فدک	۰/۵۰۹	۰/۰۹۹	۰/۴۱۰	۷	دریند	-۰/۰۳۳	
۲۲ بهمن	۰/۵۰۹	۰/۰۵۷	۰/۴۵۲	۴	دارآباد	-۰/۰۶۲	
بهاران	۰/۲۰۸	۰/۶۵۳	-۰/۴۴۵	۳۵	پارک شهر	-۰/۰۶۶	
شقایق	۰/۵۲۰	۰/۰۵۹	۰/۴۶۱	۲	کوهسار	-۰/۰۸۹	نسبتاً پایین
سعادت‌آباد	۰/۴۴۶	۰/۱۰۸	۰/۳۳۸	۱۰	توچال	-۰/۱۳۱	
اندیشه	۰/۴۳۵	۰/۲۳۲	۰/۲۰۳	۱۶	قائم	-۰/۱۸۹	
میعاد	۰/۴۹۵	۰/۰۸۲	۰/۴۱۴	۶	جمشیدیه	-۰/۱۹۰	
میثاق	۰/۴۷۱	۰/۱۴۷	۰/۳۲۴	۱۴	ملت	-۰/۱۹۲	
بهمن	۰/۴۶۶	۰/۱۳۴	۰/۳۳۲	۱۱	نهج‌البلاغه	-۰/۲۲۴	
شریعتی	۰/۴۳۳	۰/۲۲۱	۰/۲۱۲	۱۵	درکه	-۰/۲۷۹	پایین
الغدیر	۰/۵۰۵	۰/۰۶۵	۰/۴۴۰	۵	لاله	-۰/۲۹۷	
دانش	۰/۳۷۸	۰/۳۳۷	۰/۰۴۱	۲۱	دانشجو	-۰/۳۲۶	
توچال	۰/۳۱۲	۰/۴۴۳	-۰/۱۳۱	۲۶	بعث	-۰/۳۳۹	
جمشیدیه	۰/۲۷۶	۰/۴۶۶	۰/۱۹۰	۲۸	بهاران	-۰/۴۴۵	
دارآباد	۰/۳۲۶	۰/۳۸۸	-۰/۰۶۲	۲۳	ولایت	-۰/۴۹۷	
کوهسار	۰/۳۱۱	۰/۴۰۰	-۰/۰۸۹	۲۵	پلیس	-۰/۴۹۹	بسیار پایین
پرواز	۰/۳۷۶	۰/۳۲۳	۰/۰۵۳	۲۰	سرخه‌حصار	-۰/۵۳۵	
درکه	۰/۲۶۲	۰/۵۴۱	-۰/۲۷۹	۳۱	آزادگان	-۰/۵۴۷	
دریند	۰/۳۴۸	۰/۳۸۱	-۰/۰۳۳	۲۲	لویزان	-۰/۵۷۵	
نهج‌البلاغه	۰/۲۷۱	۰/۴۹۵	-۰/۲۲۴	۳۰	چیتگر	-۰/۸۲۱	فاقد امنیت و بیشتر

(منبع: محاسبات نگارندگان)

با توجه به نتایج جدول ۳، پارک‌های نرگس، شقایق، سهند، ۲۲ بهمن، الغدیر، میعاد، فدک و شفق از امنیت بسیار بالا، پارک‌های ساعی، سعادت‌آباد، بهمن، هنرمندان، نیاوران، میثاق، شریعتی و اندیشه امنیت بالا، پارک‌های المهدی، رازی، بسیج، پرواز و دانش امنیت نسبتاً بالا، پارک‌های دریند، دارآباد، پارک شهر، کوهسار، توچال، قائم، جمشیدیه، ملت امنیت نسبتاً پایین، پارک‌های نهج‌البلاغه، درکه، لاله، دانشجو، بعثت امنیت پایین، پارک‌های بهاران، ولایت، پلیس، سرخه‌حصار، آزادگان و لویزان

امنیت بسیار پایین و پارک چیتگر فاقد امنیت می‌باشد. پارک نرگس با امتیاز ۰/۴۶۱ از بالاترین امنیت برخوردار است. از ۲۴ شاخص مورد بررسی به جز شاخص‌های دستگیری شعارنویس، دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی و دستگیری سی‌دی فروش غیرمجاز بقیه تأثیر مثبت و عالی در امنیت این پارک دارند. پارک نرگس در دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی (شاخص ۲۰) بهترین عملکرد را دارا می‌باشد. با توجه به اینکه این شاخص به‌عنوان شاخص منفی در نظر گرفته شده به این معنی است که در پارک نرگس کمترین مفاسد اجتماعی و بدحجابی وجود داشته است.

پارک چیتگر با امتیاز ۰/۸۲۱- در رتبه آخر قرار دارد. از میان شاخص‌های مورد بررسی شاخص دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی تنها شاخصی است که بالاتر از ۰ می‌باشد و بعد از آن شاخص دستگیری موادفروش و دستگیری سی‌دی فروش غیرمجاز وضعیت بهتری نسبت به بقیه شاخص‌ها دارند. در این میان شاخص‌ها مرتکبین به جرائم منکراتی، دستگیری معتاد، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری نزاع و درگیری، دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی، صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی و توقیف خودرو با امتیاز ۱- در بدترین شرایط قرار دارند.



شکل ۲: عملکرد پارک‌های چیتگر و نرگس در شاخص‌های امنیت



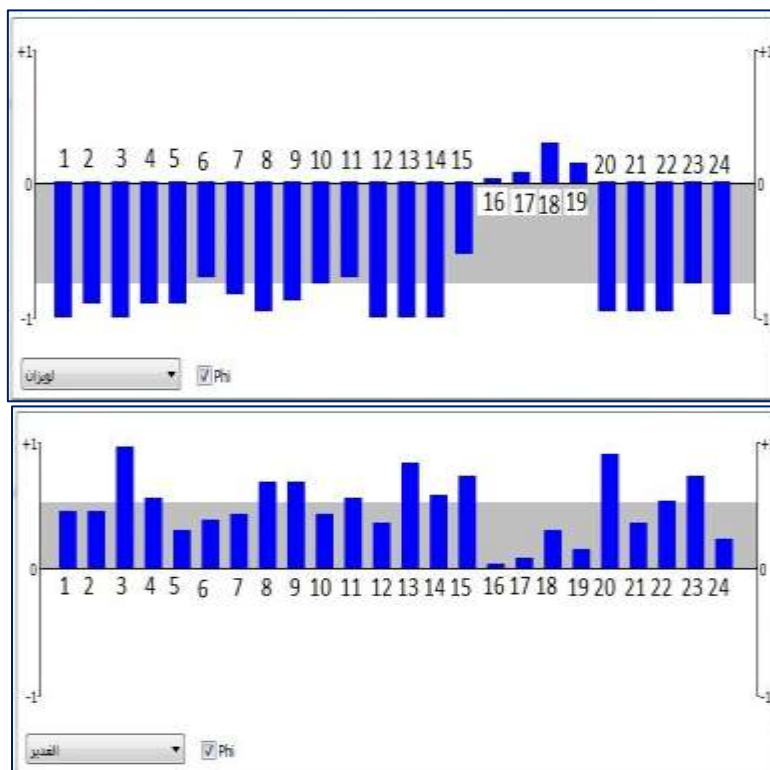
جدول ۴: وضعیت امنیت در پارک‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۲

پارک	Phi+	Phi-	Phi	رتبه	رتبه‌بندی	Phi	ارزش Phi	وضعیت امنیت
لویزان	۰/۰۶۸	۰/۸۱۸	-۰/۷۵۰	۴۱	الغدیر	۰/۵۳۰	۰/۴۰۰ -	بسیار بالا
چیتگر	۰/۰۹۳	۰/۷۸۲	-۰/۶۸۹	۳۹	۲۲ بهمن	۰/۴۹۴	۰/۶۰۰	
سرخه‌حصار	۰/۰۷۷	۰/۷۹۶	-۰/۷۲۰	۴۰	سهند	۰/۴۵۰		
لاله	۰/۲۴۹	۰/۵۳۸	-۰/۲۸۹	۳۴	سعادت‌آباد	۰/۴۴۸		
ملت	۰/۳۰۲	۰/۵۱۸	-۰/۲۱۷	۳۲	شفق	۰/۴۱۱		
پارک شهر	۰/۳۱۲	۰/۴۸۰	-۰/۱۶۸	۳۰	هنرمندان	۰/۳۶۷	۰/۲۰۰ -	بالا
دانشجو	۰/۲۶۱	۰/۶۲۳	-۰/۳۶۳	۳۵	میعاد	۰/۳۶۲	۰/۴۰۰	
رازی	۰/۴۱۲	۰/۲۶۰	۰/۱۵۲	۱۷	فدک	۰/۳۵۹		
پلیس	۰/۱۳۹	۰/۷۰۶	-۰/۵۶۷	۳۸	شریعتی	۰/۳۴۲		
قائم	۰/۳۸۴	۰/۳۳۱	۰/۰۵۳	۲۱	میثاق	۰/۳۴۰		
بعثت	۰/۳۲۸	۰/۴۵۷	-۰/۱۳۰	۲۷	نیاوران	۰/۲۹۰		
آزادگان	۰/۲۷۳	۰/۴۸۶	-۰/۲۱۳	۳۱	بسیج	۰/۲۴۶		
بسیج	۰/۴۳۰	۰/۱۸۴	۰/۲۴۶	۱۲	اندیشه	۰/۲۲۴		
نرگس	۰/۴۱۷	۰/۲۸۶	۰/۱۳۱	۱۸	دارآباد	۰/۲۲۰		
سهند	۰/۵۰۱	۰/۰۵۱	۰/۴۵۰	۳	ساعی	۰/۲۱۳		
نیاوران	۰/۴۶۲	۰/۱۷۲	۰/۲۹۰	۱۱	بهمن	۰/۱۸۹	۰/۲۰۰ -	نسبتاً بالا
ساعی	۰/۴۲۲	۰/۲۱۰	۰/۲۱۳	۱۵	رازی	۰/۱۵۲		
شفق	۰/۵۰۰	۰/۰۸۹	۰/۴۱۱	۵	نرگس	۰/۱۳۱		
هنرمندان	۰/۴۸۵	۰/۱۱۷	۰/۳۶۷	۶	شقایق	۰/۱۲۳		
المهدی	۰/۳۸۷	۰/۳۰۶	۰/۰۸۱	۲۰	المهدی	۰/۰۸۱		
ولایت	۰/۱۷۷	۰/۶۸۲	-۰/۵۰۶	۳۷	قائم	۰/۰۵۳		
فدک	۰/۴۶۷	۰/۱۰۸	۰/۳۵۹	۸	پرواز	-۰/۰۳۴	-(۰/۲۰۰)	نسبتاً پایین
۲۲ بهمن	۰/۵۲۰	۰/۰۲۶	۰/۴۹۴	۲	توچال	-۰/۰۴۹	۰	
بهاران	۰/۲۶۷	۰/۵۵۰	-۰/۲۸۲	۳۳	کوهسار	-۰/۰۴۹		
شقایق	۰/۳۸۵	۰/۲۶۲	۰/۱۲۳	۱۹	درپند	-۰/۱۰۶		
سعادت‌آباد	۰/۵۰۸	۰/۰۶۰	۰/۴۴۸	۴	دانش	-۰/۱۲۵		
اندیشه	۰/۴۲۵	۰/۲۰۱	۰/۲۲۴	۱۳	بعثت	-۰/۱۳۰		
میعاد	۰/۴۷۸	۰/۱۱۶	۰/۳۶۲	۷	جمشیدیه	-۰/۱۳۹		
میثاق	۰/۴۸۰	۰/۱۳۹	۰/۳۴۰	۱۰	نهج‌البلاغه	-۰/۱۶۶		
بهمن	۰/۴۲۳	۰/۲۳۵	۰/۱۸۹	۱۶	پارک شهر	-۰/۱۶۸		
شریعتی	۰/۴۵۷	۰/۱۱۵	۰/۳۴۲	۹	آزادگان	-۰/۲۱۳		پایین

الغدير	۰/۵۳۰	۰/۰۰۰	۰/۵۳۰	۱	ملت	-۰/۲۱۷	-۰/۴۰۰
دانش	۰/۲۸۸	۰/۴۱۳	-۰/۱۲۵	۲۶	بهاران	-۰/۲۸۲	-۰/۲۰۰
توچال	۰/۳۱۱	۰/۳۵۹	-۰/۰۴۹	۲۳	لاله	-۰/۲۸۹	
جمشیدیه	۰/۲۸۱	۰/۴۲۰	-۰/۱۳۹	۲۸	دانشجو	-۰/۳۶۳	
دارآباد	۰/۴۲۱	۰/۲۰۲	۰/۲۲۰	۱۴	درکه	-۰/۴۶۶	بسیار پایین
کوهسار	۰/۳۱۶	۰/۳۶۴	-۰/۰۴۹	۲۴	ولایت	-۰/۵۰۶	-۰/۴۰۰
پرواز	۰/۳۲۵	۰/۳۵۹	-۰/۰۳۴	۲۲	پلیس	-۰/۵۶۷	
درکه	۰/۱۹۳	۰/۶۵۹	-۰/۴۶۶	۳۶	چیتگر	-۰/۶۸۹	-۰/۶۰۰ و
درپند	۰/۳۰۸	۰/۴۱۴	-۰/۱۰۶	۲۵	سرخه‌حصار	-۰/۷۲۰	بیشتر
نهج‌البلاغه	۰/۲۸۲	۰/۴۴۷	-۰/۱۶۶	۲۹	لویزان	-۰/۷۵۰	

(منبع: محاسبات نگارندگان)

براساس یافته‌های حاصل از مدل پرومته در سال ۱۳۹۲، الغدير، ۲۲ بهمن، سهند، سعادت‌آباد و شفق جز پارک‌های دارای امنیت بسیار بالا، هنرمندان، میعاد، فدک، شریعتی، میثاق، نیاوران، بسیج، اندیشه، دارآباد، ساعی امنیت بالا، بهمن، رازی، نرگس، شقایق، المهدی و قائم امنیت نسبتاً بالا، پرواز، توچال، کوهسار، دربند، دانش، بعثت، جمشیدیه، نهج‌البلاغه و پارک شهر امنیت نسبتاً پایین، آزادگان، ملت، بهاران، لاله و دانشجو امنیت پایین، درکه، ولایت و پلیس امنیت بسیار پایین و چیتگر، سرخه‌حصار و لویزان فاقد امنیت می‌باشند. پارک الغدير با امتیاز ۰/۵۳۰ در رتبه اول قرار دارد. این پارک دارای بهترین عملکرد یعنی کمترین دستگیری معتاد، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی، توقیف موتورسیکلت و دستگیری نزاع و درگیری می‌باشد. پارک لویزان با امتیاز ۰/۷۵۰- در رتبه آخر قرار دارد. در این پارک از میان ۲۴ شاخص تنها ۴ شاخص دستگیری شعارنویس، دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی، دستگیری سی دی فروش غیرمجاز و دستگیری پاسور فروش امتیاز بالای صفر دارند هرچند با وضعیت ایدئال فاصله زیادی دارند. شاخص‌های مرتکبین به جرائم منکرانی، دستگیری معتاد، دستگیری جاعل عنوان، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری حامل سلاح سرد و گرم و رد رشوه و صحت عمل با امتیاز ۱- بیشترین نقش در ناامنی این پارک را دارند.



شکل ۳: عملکرد پارک‌های لویزان و الغدیر در شاخص‌های امنیت

جدول ۵: وضعیت امنیت در پارک‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۳

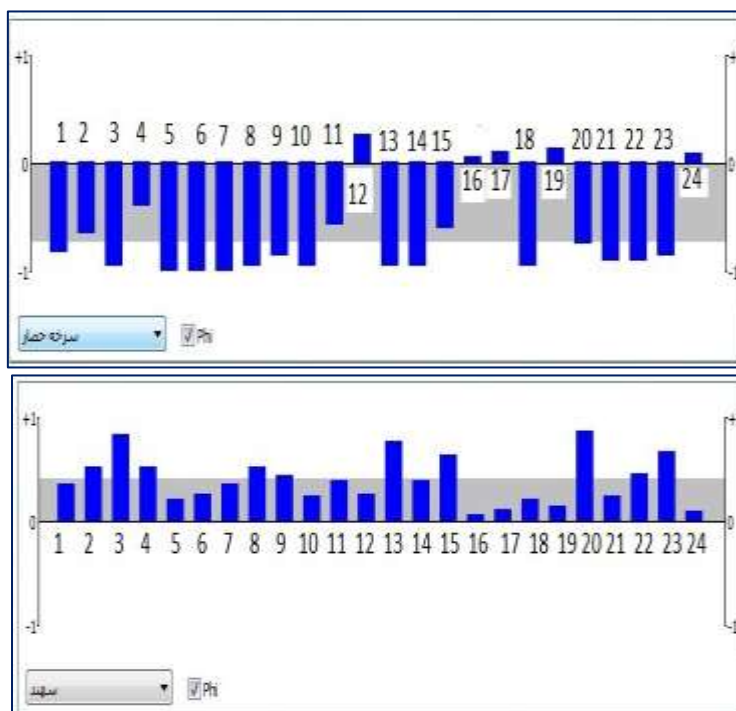
پارک	Phi+	Phi-	Phi	رتبه	رتبه‌بندی	Phi	وضعیت امنیت
لویزان	۰/۰۷۳	۰/۷۵۰	-۰/۶۷۷	۳۹	سهند	-۰/۴۰۰	بسیار بالا
چیتگر	۰/۰۸۱	۰/۷۸۸	-۰/۷۰۸	۴۰	الغدیر	۰/۶۰۰	
سرخه‌حصار	۰/۰۸۲	۰/۸۱۰	-۰/۷۲۸	۴۱	سعادت‌آباد	۰/۳۸۹	بالا
لاله	۰/۲۴۱	۰/۴۷۱	-۰/۲۳۰	۳۲	میثاق	۰/۳۶۳	
ملت	۰/۲۵۳	۰/۳۷۶	-۰/۱۲۳	۲۸	شفق	۰/۳۲۹	
پارک شهر	۰/۲۵۸	۰/۳۹۳	-۰/۱۳۵	۲۹	۲۲ بهمن	۰/۳۰۴	
دانشجو	۰/۲۱۲	۰/۵۸۲	-۰/۳۶۹	۳۶	هنرمندان	۰/۲۸۳	
رازی	۰/۳۴۱	۰/۲۰۷	۰/۱۳۴	۱۶	نیاوران	۰/۲۸۲	
پلیس	۰/۱۷۳	۰/۶۷۱	-۰/۴۹۸	۳۸	اندیشه	۰/۲۷۱	
قائم	۰/۳۴۰	۰/۲۴۳	۰/۰۹۷	۲۱	میرداماد	۰/۲۶۵	

بعثت	۰/۲۸۴	۰/۳۹۳	-۰/۱۰۹	۲۷	پرواز	۰/۲۶۲		
آزادگان	۰/۱۸۸	۰/۵۴۵	-۰/۳۵۷	۳۵	بهمن	۰/۲۵۹		
بسیج	۰/۳۲۹	۰/۲۱۶	۰/۱۱۳	۱۹	شریعتی	۰/۲۲۶		
نرگس	۰/۳۲۸	۰/۲۰۰	۰/۱۲۷	۱۷	جمشیدیه	۰/۱۷۴		
سهند	۰/۴۱۶	۰/۰۰۰	۰/۴۱۶	۱	ساعی	۰/۱۵۹		
نیاوران	۰/۳۸۰	۰/۰۹۸	۰/۲۸۲	۸	رازی	۰/۱۳۴		
ساعی	۰/۳۵۳	۰/۱۹۴	۰/۱۵۹	۱۵	نرگس	۰/۱۲۷		
شفق	۰/۴۰۲	۰/۰۷۳	۰/۳۲۹	۵	فدک	۰/۱۱۶		
هنرمندان	۰/۳۸۴	۰/۱۰۲	۰/۲۸۳	۷	بسیج	۰/۱۱۳		
المهدی	۰/۳۰۱	۰/۲۸۵	۰/۰۱۶	۲۴	دربند	۰/۱۰۵		
ولایت	۰/۲۰۸	۰/۶۰۵	-۰/۳۹۸	۳۷	قائم	۰/۰۹۷		
فدک	۰/۳۳۸	۰/۲۲۲	۰/۱۱۶	۱۸	کوهسار	۰/۰۸۵		
۲۲ بهمن	۰/۳۹۳	۰/۰۸۹	۰/۳۰۴	۶	دانش	۰/۰۴۲		
بهاران	۰/۲۸۱	۰/۳۵۷	-۰/۰۷۷	۲۶	المهدی	۰/۰۱۶		
شفایق	۰/۲۳۴	۰/۴۶۵	-۰/۲۳۱	۳۳	دارآباد	۰/۰۰۹		
سعادت‌آباد	۰/۴۰۴	۰/۰۱۶	۰/۳۸۹	۳	بهاران	-۰/۰۷۷		
اندیشه	۰/۳۶۴	۰/۰۹۳	۰/۲۷۱	۹	بعثت	-۰/۱۰۹		
میعاد	۰/۳۸۵	۰/۱۲۰	۰/۲۶۵	۱۰	ملت	-۰/۱۲۳		
میثاق	۰/۴۰۷	۰/۰۴۴	۰/۳۶۳	۴	پارک شهر	-۰/۱۳۵		
بهمن	۰/۳۷۵	۰/۱۱۶	۰/۲۵۹	۱۲	درکه	-۰/۱۶۵		
شریعتی	۰/۳۶۵	۰/۱۳۹	۰/۲۲۶	۱۳	توچال	۰/۱۷۰		
الغدير	۰/۴۱۱	۰/۰۱۰	۰/۴۰۱	۲	لاله	-۰/۲۳۰		
دانش	۰/۲۸۵	۰/۲۴۴	۰/۰۴۲	۲۳	شفایق	-۰/۲۳۱		
توچال	۰/۲۳۸	۰/۴۰۸	-۰/۱۷۰	۳۱	نهج البلاغه	-۰/۲۵۰		
جمشیدیه	۰/۳۳۸	۰/۱۶۳	۰/۱۷۴	۱۴	آزادگان	-۰/۳۵۷		
دارآباد	۰/۲۷۹	۰/۲۷۱	۰/۰۰۹	۲۵	دانشجو	-۰/۳۶۹		
کوهسار	۰/۳۰۹	۰/۲۲۴	۰/۰۸۵	۲۲	ولایت	-۰/۳۹۸		
پرواز	۰/۳۹۲	۰/۱۳۱	۰/۲۶۲	۱۱	پلیس	-۰/۴۹۸		
درکه	۰/۲۳۵	۰/۴۰۰	-۰/۱۶۵	۳۰	لویزان	-۰/۶۷۷		
دربند	۰/۳۱۵	۰/۲۱۰	۰/۱۰۵	۲۰	چیتگر	-۰/۷۰۸		
نهج البلاغه	۰/۲۰۲	۰/۴۵۲	-۰/۲۵۰	۳۴	سرخره حصار	-۰/۷۲۸		

(منبع: محاسبات نگارندگان)



در سال ۱۳۹۳ از میان ۴۱ پارک منتخب شهر تهران، سهند و الغدير دارای امنیت بسیار بالا، سعادت‌آباد، میثاق، شفق، ۲۲ بهمن، هنرمندان، نیاوران، اندیشه، میعاد، پرواز، بهمن، شریعتی امنیت بالا، جمشیدیه، ساعی، رازی، نرگس، فدک، بسیج، دربند، قائم، کوهسار، دانش، المهدی و دارآباد امنیت نسبتاً بالا، بهاران، بعثت، ملت، پارک شهر، درکه و توچال نسبتاً پایین، لاله، شقایق، نهج‌البلاغه، آزادگان، دانشجو و ولایت امنیت پایین، پلیس امنیت بسیار پایین و لویزان، چیتگر، سرخه‌حصار فاقد امنیت می‌باشند. پارک سهند با امتیاز ۰/۴۱۶ در رتبه اول و پارک سرخه‌حصار با امتیاز ۰/۷۲۸ - در رتبه آخر قرار دارد. پارک سهند کمترین میزان دستگیری معتاد، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری نزاع و درگیری، دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی و رد رشوه و صحت عمل را دارد. این شاخص‌ها به همراه دیگر شاخص‌های مورد مطالعه باعث امنیت این پارک شده‌اند. در مقابل پارک سرخه‌حصار دارای بیشترین دستگیری اغفال‌کننده، دستگیری زورگیر، مظنون به زورگیر، دستگیری اراذل‌واوباش، دستگیری سی دی فروش غیرمجاز می‌باشد. پارک یاد شده تنها در شاخص دستگیری جاعل عنوان دارای وضعیت نسبتاً مناسب است.



شکل ۴: عملکرد پارک‌های سرخه‌حصار و سهند در شاخص‌های امنیت

جدول ۶: وضعیت امنیت در پارک‌های شهر تهران در سال ۹۱-۱۳۹۳

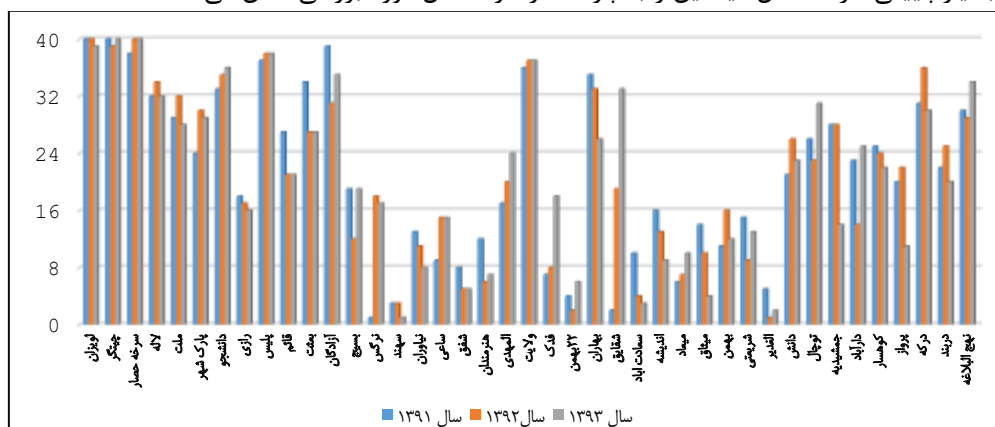
پارک	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	میانگین	رتبه‌بندی	میانگین	ارزش میانگین	وضعیت امنیت
لویزان	۴۰	۴۱	۳۹	۴۰	سهند	۲	۱-۸	بسیار بالا
چیتگر	۴۱	۳۹	۴۰	۴۰	الغدیر	۳		
سرخه حصار	۳۸	۴۰	۴۱	۴۰	۲۲ بهمن	۴		
لاله	۳۲	۳۴	۳۲	۳۳	سعادت آباد	۶		
ملت	۲۹	۳۲	۲۸	۳۰	شفق	۶		
پارک شهر	۲۴	۳۰	۲۹	۲۸	هنرمندان	۸		
دانشجو	۳۳	۳۵	۳۶	۳۵	میعاد	۸		
رازی	۱۸	۱۷	۱۶	۱۷	میثاق	۹	۸-۱۶	بالا
پلیس	۳۷	۳۸	۳۸	۳۸	نیاوران	۱۱		
قائم	۲۷	۲۱	۲۱	۲۳	فدک	۱۱		
بعثت	۳۴	۲۷	۲۷	۲۹	شریعتی	۱۲		
آزادگان	۳۹	۳۱	۳۵	۳۵	نرگس	۱۲		
بسیج	۱۹	۱۲	۱۹	۱۷	ساعی	۱۳		
نرگس	۱	۱۸	۱۷	۱۲	بهمن	۱۳		
سهند	۳	۳	۱	۲	اندیشه	۱۳	۱۶-۲۴	متوسط
نیاوران	۱۳	۱۱	۸	۱۱	بسیج	۱۷		
ساعی	۹	۱۵	۱۵	۱۳	رازی	۱۷		
شفق	۸	۵	۵	۶	پرواز	۱۸		
هنرمندان	۱۲	۶	۷	۸	شقایق	۱۸		
المهدی	۱۷	۲۰	۲۴	۲۰	المهدی	۲۰		
ولایت	۳۶	۳۷	۳۷	۳۷	دارآباد	۲۱		
فدک	۷	۸	۱۸	۱۱	دریوند	۲۲		
۲۲ بهمن	۴	۲	۶	۴	دانش	۲۳		
بهاران	۳۵	۳۳	۲۶	۳۱	جمشیدیه	۲۳		
شقایق	۲	۱۹	۳۳	۱۸	قائم	۲۳	۲۴-۳۲	پایین
سعادت آباد	۱۰	۴	۳	۶	کوهسار	۲۴		
اندیشه	۱۶	۱۳	۹	۱۳	توچال	۲۷		
میعاد	۶	۷	۱۰	۸	پارک شهر	۲۸		
میثاق	۱۴	۱۰	۴	۹	بعثت	۲۹	۳۲-۳۰	
بهمن	۱۱	۱۶	۱۲	۱۳	ملت	۳۰		



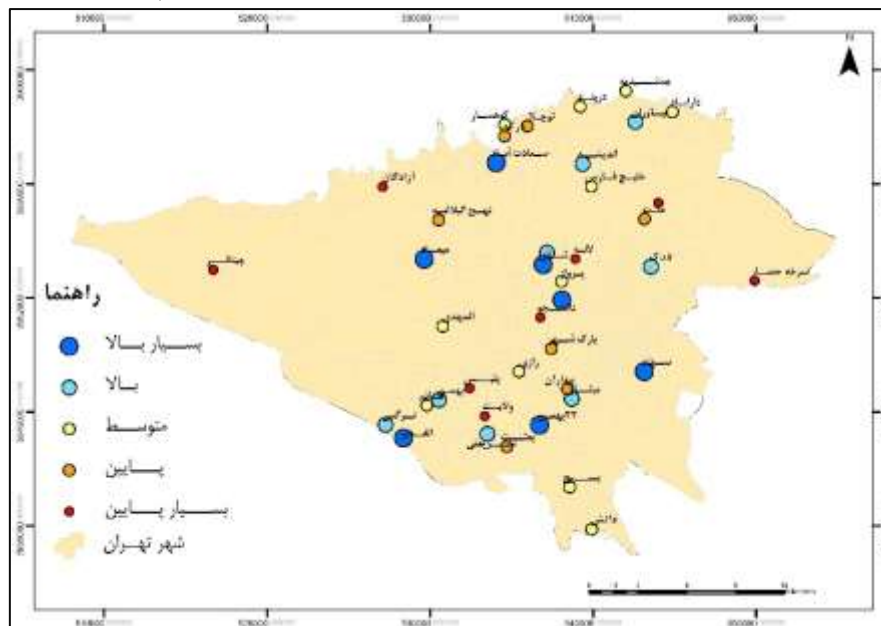
شریعتی	۱۵	۹	۱۳	۱۲	نهج‌البلاغه	۳۱	
الغدیر	۵	۱	۲	۳	بهاران	۳۱	
دانش	۲۱	۲۶	۲۳	۲۳	درکه	۳۲	
توچال	۲۶	۲۳	۳۱	۲۷	لاله	۳۳	
جمشیدیه	۲۸	۲۸	۱۴	۲۳	دانشجو	۳۵	
دارآباد	۲۳	۱۴	۲۵	۲۱	آزادگان	۳۵	
کوهسار	۲۵	۲۴	۲۲	۲۴	ولایت	۳۷	بسیار
پرواز	۲۰	۲۲	۱۱	۱۸	پلیس	۳۸	پایین
درکه	۳۱	۳۶	۳۰	۳۲	لویزان	۴۰	
دریوند	۲۲	۲۵	۲۰	۲۲	چیتگر	۴۰	
نهج‌البلاغه	۳۰	۲۹	۳۴	۳۱	سرخه‌حصار	۴۰	

(منبع: محاسبات نگارندگان)

در این قسمت از پژوهش با استفاده از میانگین رتبه در سه سال مورد بررسی، وضعیت نهایی پارک‌ها در پنج گروه دارای امنیت بسیار بالا، بالا، متوسط، پایین و بسیار پایین طبقه‌بندی شده است. به‌طوری‌که از ۴۱ پارک مورد بررسی ۷ پارک (سهند، الغدیر، ۲۲ بهمن، سعادت‌آباد، شفق، هنرمندان و میعاد) دارای امنیت بسیار بالا، ۸ پارک (میثاق، نیاوران، فدک، شریعتی، نرگس، ساعی، بهمن و اندیشه) امنیت بالا، ۱۱ پارک (بسیج، رازی، پرواز، شقایق، المهدی، دارآباد، دریوند، دانش، جمشیدیه، قائم و کوهسار) امنیت متوسط، ۷ پارک (توچال، پارک شهر، بعثت، ملت، نهج‌البلاغه، بهاران و درکه) امنیت پایین و ۸ پارک (لاله، دانشجو، آزادگان، ولایت، پلیس، لویزان، چیتگر، سرخه‌حصار) امنیت بسیار پایینی دارند. شکل میانگین رتبه پارک‌ها را در ۳ سال مورد بررسی نشان می‌دهد.



شکل ۵: میانگین رتبه پارک‌های مورد مطالعه



شکل ۶: توزیع فضایی وضعیت امنیت در پارک‌های شهر تهران

۴- نتیجه‌گیری:

امروزه در سراسر جهان توجه به نیازهای اساسی شهروندان و نیز توجه به رفع مشکلات و معضلات شهری ازجمله افزایش امنیت در فضاهای عمومی، از مهم‌ترین مباحثی است که همواره برنامه‌ریزان به آن توجه کرده‌اند. به‌طوری‌که از دید برنامه‌ریزان شهری، پارک‌ها یکی از بارزترین فضاهای عمومی شهر و جزئی بسیار مهم از شهر هستند که می‌توانند در القاء یا عدم القای حس امنیت بسیار مؤثر واقع شوند. پژوهش حاضر نیز با هدف ارزیابی امنیت در فضاهای عمومی پارک‌های شهر تهران انجام شده است. در این پژوهش ۴۱ پارک شهر تهران در بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته است. جهت رسیدن به هدف تحقیق از ۲۴ شاخص استفاده شده است. برای تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها از مدل تحلیل شبکه و تحلیل از مدل پرمته استفاده شده است. درنهایت با محاسبه میانگین رتبه پارک‌ها در سه سال وضعیت نهایی پارک‌ها به لحاظ امنیت به دست آمده است. نتایج پژوهش با شناسایی پارک‌های دارا و فاقد امنیت و مشخص کردن شاخص‌های تأثیرگذار سعی دارد به سؤالات تحقیق پاسخ دهد. در این راستا سؤال اول تحقیق این می‌باشد کدام پارک‌ها



طی دوره ۳ ساله از لحاظ شاخص‌های امنیت دارا و فاقد امنیت هستند؟ از ۴۱ پارک مورد بررسی ۷ پارک (سهند، الغدير، بهمن، سعادت‌آباد، شفق، هنرمندان و میعاد) دارای امنیت بسیار بالا، ۸ پارک (میثاق، نیاوران، فدک، شریعتی، نرگس، ساعی، بهمن و اندیشه) امنیت بالا، ۱۱ پارک (بسج، رازی، پرواز، شقایق، المهدی، دارآباد، دربند، دانش، جمشیدیه، قائم و کوهسار) امنیت متوسط، ۷ پارک (توچال، پارک شهر، بعثت، ملت، نهج‌البلاغه، بهاران و درکه) امنیت پایین و ۸ پارک (لاله، دانشجو، آزادگان، ولایت، پلیس، لویزان، چیتگر، سرخه‌حصار) امنیت بسیار پایینی دارند. کدام شاخص‌ها در ناامنی پارک‌های مورد مطالعه تأثیرگذار است؟ در سال ۱۳۹۱، پارک نرگس با امتیاز ۰/۴۶۱ از بالاترین امنیت برخوردار است. از ۲۴ شاخص مورد بررسی به جز شاخص‌های دستگیری شعارنویس، دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی و دستگیری سی‌دی فروش غیرمجاز بقیه تأثیر مثبت و عالی در امنیت این پارک دارند. پارک نرگس در دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی بهترین عملکرد را دارا می‌باشد. پارک چیتگر با امتیاز ۰/۸۲۱- در رتبه آخر قرار دارد. از میان شاخص‌های مورد بررسی شاخص دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی تنها شاخصی است که بالاتر از ۰ می‌باشد و بعد از آن شاخص دستگیری موادفروش و دستگیری سی‌دی فروش غیرمجاز وضعیت بهتری نسبت به بقیه شاخص‌ها دارند. در این میان شاخص‌های مرتکبین به جرائم منکرانی، دستگیری معتاد، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری نزاع و درگیری، دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی، صدور قبض ابلاغ تخلفات خودرویی امنیت اجتماعی و توقیف خودرو با امتیاز ۱- در بدترین شرایط قرار دارند. در سال ۱۳۹۲، پارک الغدير با امتیاز ۰/۵۳۰ در رتبه اول قرار دارد. این پارک دارای بهترین عملکرد یعنی کمترین دستگیری معتاد، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی، توقیف موتورسیکلت و دستگیری نزاع و درگیری می‌باشد. پارک لویزان با امتیاز ۰/۷۵۰- در رتبه آخر قرار دارد. در این پارک از میان ۲۴ شاخص تنها ۴ شاخص دستگیری شعارنویس، دستگیری اعضا شرکت‌های هرمی، دستگیری سی‌دی فروش غیرمجاز و دستگیری پاسور فروش امتیاز بالای صفر دارند هرچند با وضعیت ایدئال فاصله زیادی دارند. شاخص‌های مرتکبین به جرائم منکرانی، دستگیری معتاد، دستگیری جاعل عنوان، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری حامل سلاح سرد و گرم و رد رشوه و صحت عمل با امتیاز ۱- بیشترین نقش در ناامنی این پارک را دارند. در سال ۱۳۹۳، پارک سهند با امتیاز ۰/۴۱۶ در رتبه اول و پارک سرخه‌حصار با امتیاز ۰/۷۲۸- در رتبه آخر قرار دارد. پارک سهند کمترین میزان دستگیری معتاد، دستگیری شارب خمر و مشروبات الکلی، دستگیری نزاع و درگیری، دستگیری مفاسد اجتماعی و بدحجابی و رد رشوه و صحت عمل را دارد. این شاخص‌ها به همراه دیگر شاخص‌های مورد مطالعه باعث امنیت این پارک شده‌اند. در مقابل

پارک سرخه حصار دارای بیشترین دستگیری اغفال‌کننده، دستگیری زورگیر، مظنون به زورگیر، دستگیری اراذل و اوباش، دستگیری سی دی فروش غیرمجاز می‌باشد. پارک یادشده تنها در شاخص دستگیری جاعل عنوان دارای وضعیت نسبتاً مناسب است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش عابدی (۱۳۸۹)، سجادی و جنگی (۱۳۹۵)، مک و جیم (۲۰۱۸)، گروف و مک کورد (۲۰۱۲) همسو می‌باشد. نتایج پژوهش‌های ذکرشده به‌مانند پژوهش حاضر نشان داده که خرید و فروش مواد مخدر، رابطه نامشروع و قماربازی و شرط‌بندی، حضور معتادان به مواد مخدر، افراد مست، عناصر نامطلوب مظنون یا دزد از مهم‌ترین عوامل ایجاد ناامنی در پارک بوده‌اند. با توجه به یافته‌های پژوهش هر قدر عوامل یادشده در پارکی کمتر اتفاق بیافتد باعث پویایی و در صورت وقوع مکرر جرم پارک‌ها به جای فضای تفریح و گذران اوقات فراغت تبدیل به فضاهایی می‌شوند که شهروندان از حضور در این مکان‌ها احساس ناامنی خواهند کرد و باعث کاهش پویایی فضاهای عمومی شهری خواهند شد. همچنین براساس نتایج پژوهش پارک‌های سرخه حصار، لویزان و چیتگر به‌عنوان ناامن‌ترین پارک شهر تهران معرفی شدند. این در حالی است که از لحاظ مساحتی این سه پارک جز وسیع‌ترین پارک شهر تهران می‌باشند. پارک سرخه حصار با توجه به وسعت زیاد و همچنین دوری از شهر یکی از کانون‌های جرم‌خیز شهر تهران می‌باشد هر چند که علاوه بر این عوامل، دلایل دیگری هم می‌تواند عامل ایجاد جرم در این پارک باشد. لذا برای افزایش امنیت در این پارک و پارک‌های لویزان و چیتگر که همانند این پارک وسعت زیادی دارند و دور از شهر می‌باشند پیشنهاد می‌گردد سیستم‌های نظارتی مانند دوربین مدار بسته در تمامی شبانه‌روز در این پارک‌ها فعال باشد. همچنین سیستم روشنایی قوی که تمامی نقاط پارک را پوشش دهد یکی دیگر از پیشنهادها برای جلوگیری از تبدیل شدن این فضاها به نقاط جرم‌خیز می‌باشد.



منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی و روستا، مجتبی (۱۳۹۵) «ارزیابی و تحلیل ایمنی پارک‌های شهری مورد شناسی: شهر جهرم»، *جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای*، دوره ۶، شماره ۱۸، صص ۳۷-۵۲.
- امیر فخریان، مصطفی؛ خاکپور، براتعلی؛ دانایی، مجید و توانگر، معصومه (۱۳۹۰) «تحلیل نقش کارکردهای اجتماعی پارک‌های شهری براساس موقعیت مکانی و شرایط کلی منطقه: مطالعه مناطق یک و شش شهرداری مشهد» *فضای جغرافیایی*، سال ۱۲، شماره ۴۰، صص ۲۱۱-۱۹۰.
- ایزدی، محمدسعید و حقی، محمدرضا (۱۳۹۴) «ارتقای احساس امنیت در فضاهای عمومی با بهره‌گیری از طراحی شهری نمونه مطالعه: میدان امام شهر همدان»، *نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی*، دوره ۲۰، شماره ۲، صص ۱۲-۵.
- پوراحمد، احمد؛ مهدی، علی و مهدیان بهنمیری، معصومه (۱۳۹۲) «امنیت شهری؛ فضاهای عمومی بررسی و سنجش سطح امنیت پارک‌های شهری در منطقه ۲ شهر قم»، *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، شماره ۱، صص ۱-۲۴.
- پورمحمدی، محمدرضا و کوشانه، روشن (۱۳۹۲) «ارزیابی و تحلیل فضاهای عمومی شهری با استفاده از مدل تاپسیس (مطالعه موردی: شهر تبریز)»، *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۳۷-۵۲.
- پورموسوی، سیدموسی؛ سالاری سردری، فرضعلی؛ علیزاده، سید دانا؛ بیرانوندزاده، مریم و شاهینی‌فر، مصطفی (۱۳۹۴) «بررسی تأثیر ساختار فیزیکی - کالبدی فضاهای شهری بر امنیت محیطی (مطالعه موردی: منطقه ثامن شهر مشهد)»، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، شماره ۳، صص ۴۶۶-۴۶۳.
- تقوایی، مسعود و حقیقت، محمود (۱۳۹۴) «فضاسازی پارک‌های شهر تهران و تأثیر آن بر احساس امنیت اجتماعی (مطالعه موردی: پارک‌های لویزان و پلیس)»، *جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)*، دوره جدید، سال سیزدهم، شماره ۴، صص ۱۸۱-۱۶.
- تیموری، راضیه؛ روستایی، شهریور؛ اکبری زمانی، اصغر و احدنژاد، محسن (۱۳۸۹) «ارزیابی تناسب فضایی- مکانی پارک‌های شهری با استفاده از GIS (مطالعه موردی: پارک‌های محله‌ای منطقه ۲ شهرداری تبریز)»، *فضای جغرافیایی*، سال دهم، شماره ۳۰، صص ۱۶۸-۱۳۷.
- جهانبخش گنجه، صادق؛ طاهری، زهرا؛ مظفری نیا، سهراب و قاسمی پور، مریم (۱۳۹۵) «تأثیر تجربه جرم بر احساس امنیت»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، شماره ۴۷، صص ۷۹-۵۳.
- حاتمی، داود؛ عربی، زهرا و رحمانی، اسماعیل (۱۳۹۵) «مکان‌یابی بهینه فضای سبز شهری با استفاده از مدل Logic Fuzzy و AHP، در محیط GIS (نمونه موردی: شهر مشهد)»، *آمایش محیط*، دوره ۹، شماره ۲۳، صص ۶۳-۸۴.

برنامه‌ریزی و آمایش فضا _____ دوره بیست و دوم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷

حسینی غیاثوند، ابوالفضل و کربلایی ذبیحی، حسین (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»، شماره ۴۷، صص ۱۳۹-۱۷۲.

خاکپور، براتعلی، کمانداری، محسن، حسینی، سید مصطفی، ۱۳۹۶، بررسی وضعیت شاخص‌های ایمنی در پارک‌های منطقه‌ای شهر کرمان، جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، شماره ۲۲، صص ۸۴-۷۱. دانش‌پور، سید عبدالهادی و چرخچیان، مریم، ۱۳۸۶، فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی، باغ نظر، شماره ۷، صص ۱۹-۲۸.

رضانژاد، مرضیه؛ کاظمی، سیدمهدی؛ رفیعیان، مجتبی و رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۹۴) «الگوی فضایی اندام‌وار احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری نمونه موردی: شهر بندرعباس»، پژوهش‌های راهبردی/امنیت و نظم/اجتماعی، شماره ۳، صص ۶۹-۸۴.

رفیعیان، مجتبی، خدایی، زهرا، ۱۳۸۸، بررسی شاخص‌ها و معیارهای مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری، راهبرد، ۱۸(۵۳)، صص ۲۴۸-۲۲۷.

رفیعیان، مجتبی؛ خدائی، زهرا؛ داداش‌پور، هاشم و علی‌اکبر تقوایی (۱۳۹۵) «تحلیل میزان دل‌بستگی نوجوانان از محیط‌های عمومی شهری با تأکید بر ظرفیت اجتماعات محلی»، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، شماره ۲، ۱۸۷-۱۶۷.

رفیعیان، مجتبی و رضوی، حامده (۱۳۸۹) «ارتقاء کیفیت محیط شهری با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی طراحی محور»، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، شماره ۲، صص ۲۸۷-۲۶۹.

رنجبر، احسان؛ پورجعفر، محمدرضا؛ انصاری، مجتبی و بمانیان، محمدرضا (۱۳۹۰) «خلاقیت‌های طراحی شهری دوره اتابکان فارس در شکل‌گیری شبکه فضاهای عمومی شهری شیراز»، مطالعات شهر/ایرانی/اسلامی، شماره ۶، صص ۴۰-۳۳.

رهنما، محمدتقی، حسینی، سید مصطفی، ۱۳۹۵، مطالعه احساس امنیت در پارک‌های منطقه ۴ شهر مشهد، مطالعات امنیت اجتماعی، شماره ۴۷، صص ۲۲۹-۲۵۳.

زندیه، مهدی؛ حصاری، پدram؛ تبنا، سامان و آرزو، محتشم (۱۳۹۵) «ظرفیت سنجی فضاهای گمشده شهری با رویکرد توسعه فضای سبز پایدار موردشناسی: محله آخوند شهر قزوین»، جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، شماره ۲۰، صص ۱۲۸-۱۰۹.

زیویار پرده‌ای، پروانه؛ رجبی، آریتا و عظیمی، آزاده (۱۳۹۴) «احساس امنیت زنان در شهرهای توریستی با تأکید بر طراحی شهری، پژوهشنامه زنان»، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال ششم، شماره سوم، صص ۸۱-۱۰۲.

سالنامه شهر تهران (۱۳۹۳).



حسین نظم‌فر و همکاران ----- ارزیابی امنیت در فضاهای عمومی شهری ...

- سجادی، ژیلا و جنگی، حسن (۱۳۹۵) «سنجش قابلیت جرم‌خیزی پارک‌های شهری خوی براساس مدل ترکیبی»، پژوهش‌های جغرافیایی/انسانی، دوره ۴۸، شماره ۲، صص ۳۱۲-۲۹۷.
- سجادی، ژیلا و کلانتری، بهرنگ (۱۳۹۴) «نقش فضای عمومی در شکل‌گیری شهر شهروندمدار (مطالعه موردی: پارک شفق محله یوسف‌آباد تهران)»، مطالعات برنامه‌ریزی شهری، سال سوم، شماره‌ی یازدهم، صص ۱۰۳-۷۵.
- سلطانی، لیلا؛ بیک، محمدی، حسن و حیدری، سمیه (۱۳۹۵) «تحلیل فضایی احساس امنیت در محلات مختلف شهری (مورد مطالعه: شهر قدس)»، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، شماره ۳، صص ۸۷-۱۰۴.
- شجاعی، دلارام و پرتوی، پروین (۱۳۹۴) «عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقاء اجتماع-پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران (نمونه موردی: فضاهای عمومی دو محله و یک ناحیه در منطقه ۷ تهران)»، باغ نظر، شماره ۳۴، سال ۱۲، صص ۹۳-۱۰۸.
- شکوری اصل، شیده (۱۳۹۵) «شناسایی ویژگی‌های محیطی تأثیرگذار بر احساس امنیت بانوان در فضاهای شهری مطالعه موردی: محلات مخصوص و سلامت، منطقه ۱۱ شهر تهران»، مطالعات شهری، شماره ۲۱، صص ۷۷-۹۱.
- طالب‌پور، اکبر (۱۳۹۶) «رابطه‌ی فضاهای بی‌دفاع شهری با احساس امنیت اجتماعی (مطالعه‌ی موردی: شهروندان شهر تهران)»، مطالعات جامعه‌شناختی شهری، شماره ۲۲، صص ۱۵۶-۱۳۵.
- عابدی، سپیده (۱۳۸۹) «ملاحظات طراحی پارک شهری در ایجاد امنیت اجتماعی»، منظر، ۲(۱۰)، صص ۶۹-۶۸.
- فاضل‌نیا، غریب؛ کیانی، اکبر و محمودیان، حشمت اله (۱۳۹۰) «مکان‌یابی و اولویت‌بندی پارک‌های شهری با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی TOPSIS و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه‌ی موردی: شهر الشتر)»، پژوهش‌های جغرافیایی/انسانی، شماره ۷۸، صص ۱۵۲-۱۳۷.
- کشتکار، لیلا (۱۳۹۳) واکاوی، شاخص‌های محیطی-کالبدی مؤثر در وقوع جرم در شهر اهواز با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: محدوده کلانتری‌های ۱۵ و ۱۶)، پایان‌نامه جهت دریافت کارشناسی ارشد، استاد راهنما، ناهید سجادیان، دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید چمران اهواز.
- کلانتری، محسن (۱۳۸۰) بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران، پایان‌نامه دوره دکتری جغرافیا، گرایش برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا.
- کوپایی، گلرخ؛ نقی‌زاده، محمد و حبیب، فرج (۱۳۹۵) «تأثیر عوامل کالبدی فضاهای بازی بر خلاقیت کودکان ۶ تا ۲۱ سال در پارک‌های شهری»، مطالعات شهری، شماره ۲۱، صص ۵۰-۳۹.
- کیانی، اکبر؛ سالاری سردری، فرضعلی؛ بیرانوندزاده، مریم و درویشی، هدایت اله (۱۳۹۲) «تحلیل و اولویت‌بندی راهبردهای امنیت محیطی فضاهای شهر زابل»، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۱۲۶-۱۰۷.

برنامه‌ریزی و آمایش فضا _____ دوره بیست و دوم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷

گلچین، مسعود و مفاخری، صباح‌الدین (۱۳۹۶) «خوانایی محیطی و حضور شهروندان در فضاهای عمومی شهر تهران»، *مطالعات جامعه‌شناختی شهری*، شماره ۲۲، صص ۴۶-۲۳.

لطفی، صدیقه؛ بردی آنامرادنژاد، رحیم و ساسانی‌پور، محمد (۱۳۹۳) «بررسی احساس امنیت در فضاهای عمومی (مطالعه موردی کلانشهر شیراز)»، *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، دوره ۵، شماره ۱۹، صص ۵۶-۳۹.

لطفی، صدیقه؛ بردی آنامرادنژاد، رحیم و واحدی، حیدر (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 ۱۵۲-۱۳۱.

محمدی، جمال؛ پرهیز، فریاد و کشاورز، امین (۱۳۹۳) «تحلیلی بر توزیع فضایی جرائم شهری توسط پایگاه دادهای مکانی (مطالعه موردی: اسلام‌آباد شهر زنجان)»، *پژوهش‌های راهبردی نظم و امنیت اجتماعی*، شماره ۲، صص ۷۹-۹۸.

مدیری، آتوسا (۱۳۸۵) «جرم، خشونت و احساس امنیت در فضای عمومی شهر»، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال ۶، شماره ۲۲، صص ۲۸-۱۱.

مظفری، غلامعلی و دوستی، معصوم (۱۳۹۱) «ارزیابی و مکان‌گزینی پارک‌های درون‌شهری منطقه ۱ یزد با استفاده از روش بولین و روش دلفی در سیستم اطلاعات جغرافیایی»، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، دوره ۴۴، شماره ۴، صص ۷۸-۶۵.

مغرب، یاسر؛ سادات، مهدیس و صالحی، اسماعیل (۱۳۹۵) «تحلیل و بررسی سرزندگی پارک‌های جدید شهری (نمونه موردی: پارک آب‌و‌آتش تهران)»، *آمایش جغرافیایی فضا*، شماره ۲۰، صص ۱۹۳-۲۰۸.

ملکی، یدالله (۱۳۹۵) «شهر و امنیت اجتماعی از منظر آموزه‌های دینی»، *آمایش محیط*، شماره ۳۳، صص ۱۵۳-۱۳۳.

منعم، محمدرضا و ضرابیان، فرناز (۱۳۹۱) «تأثیر طراحی فضاهای سبز حاشیه بزرگراه‌های درون‌شهری در ایجاد احساس امنیت نمونه موردی: بزرگراه شهید همت، تهران»، *آمایش محیط*، دوره ۵، شماره ۱۶، صص ۱۶-۱.

موسوی، میرنجف؛ ویسیان، محمد؛ محمدی حمیدی، سمیه و اصغری، مریم (۱۳۹۴) «احساس امنیت در فضاهای شهری مورد: شهر سرخس»، *جغرافیا*، دوره ۱۳، شماره ۴۵، صص ۱۸۵-۲۰۲.

مؤمنی، منصور و علیرضا شریفی سلیم (۱۳۹۱) *مدل‌ها و نرم‌افزارهای تصمیم‌گیری چندشاخصه*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

مؤیدی، محمد؛ علی‌نژاد، منوچهر و نوایی، حسین (۱۳۹۲) «بررسی نقش مؤلفه‌های منظر شهری در ارتقای سطح احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری (نمونه مورد مطالعه، محله اوین تهران)»، *مطالعات امنیت اجتماعی*، شماره ۳۵، صص ۱۵۹-۱۹۱.



نایی، هوشنگ و سلیمانی، مهدی (۱۳۹۶) «بررسی رابطه‌ی وضعیت کالبدی- فضایی، جرم و احساس امنیت در فضاهای شهری (مطالعه‌ی موردی پیاده‌روها در شهر خرم‌آباد)»، *مطالعات جامعه‌شناسی شهری*، شماره ۲۲، صص ۱-۲۲.

نورائی، همایون؛ طیبیان، منوچهر و رضایی، ناصر (۱۳۹۲) «تحلیل امنیت در سکونتگاه‌های غیررسمی با تأکید بر آسیب‌های اجتماعی (مطالعه موردی: محله خاک‌سفید تهران)»، *هویت شهر*، سال ۷، شماره ۱۳، صص ۱۱-۲۳.

Arisoy, Ozlem (2007) *integrated Decision Making in Global Supply Chains and Network*, Doctoral Dissertation, university of Pittsburgh, school of Enginnering.

Barkan, E, Steven F. Cohn, (2005) "Why Whites Favor Spending More Money to Fight Crime: The Role of Racial Prejudice", *Oxford university Jurnal*, Volume 52, Issue 2, Pp. 300 – 314.

Beeler, J. (2011), "Security Planning for Public Space. Testing a proposed CPTED rating in strument in Berlin, Germany". *European Journal on Criminal Policy and Research*. Vol. 17: 7-28.

Bogdanovic, D., Nikolic, D., & Ilic, I. (2012) "Mining method selection by integrated AHP and PROMETHEE method", *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 84(1), 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 & GAIA decision support system for multicriteria decision aid", *Decision Support Systems*, 12, 297-310.

Brans, J.P. and Vincke, Ph. (1985) "A preference ranking organization method", *Management Science*, 31, 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*, 24, 228-238.

Ceccato, V., Bamzar, R. (2016). "Elderly Victimization and Fear of Crime in Public Spaces". *International Criminal Justice Review*, 26(2), 1-20.

Chou, T.Y., Lin, W.T., Lin, Ch. Y., Chou, W.Ch. and Huang, P. (2004). "Application of the PROMETHEE technique to determine depression outlet location and flow direction in DEM". *Journal of Hydrology*, 287(1-4), 49-61.

Cozens- P.M (2002), "Sustainable urban development and crime prevention through environmental design for the British City. Towards an effective urban environmentalism for the 21st Century", *Cities: The International Journal of Urban Policy and Planning*, Vol. 19 No.2, pp.129-137.

De Leeneer, I., and Pastijn, H., (2002), "selecting land mine detection strategies by means of outranking MCDM techniques", *European Journal Operational Reasearch*, Vol.139, 327-338.

Felson, M., Boba, R. (2010). *Crime and Everyday Life*. Vol. 4. Thousand Oaks, CA: Sage.

Francis, J. et al. (2012). "Creating sense of community: The role of public space". *Journal of Environmental Psychology*, (32): 401-409.

- Gehl, J., Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life* Svarre. B, Island Press, USA.
- Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Washington, DC: Island Press.
- Gilliams, s, Raymaekers, D, Muys, B, Orshven, and J.V, (2005), "comparing multiple creteria decision methods to extand geographical information system on afforestation", *computer and electronic in agreclture*, vol: 49, pp142-158.
- Groff, E., McCord, E. (2012). "The role of neighborhood parks as crime generators", *Security Journal*, 25(1), 1-24.
- Hanski, I., Herten, L.V., Fyhrquist, N., Koskinen, K., Torppa, K., Laatikainen, T., Karisola, P., Auvinen, P., Paulin, L., Makela, M., Vartiainen, E., Kosunen, T., Alenius, H., Haahtela, T (2012). "Environmental Biodiversity, Human Microbiota, and Allergy Are Interrelated". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109:8334-39.
- Hope, T. (1982). *Burglary in Schools: The Prospects for Prevention*. London, UK: Home Office.
- Jeffery, C.R, (1971) *Crime Prevention Through, Environmental Design*, CA: sage, Beverly Hills.
- Kimpton, A., Corcoran, J., Wickes, R. (2017). "Green space and Crime: An Analysis of Greenspace Types, Neighboring Composition, and the Temporal Dimensions of Crime", *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 54(3), 303-337.
- Kirby, A. (2008). "The production of private space and its implications for urban social relations". *Political Geography*, 27, 74-95.
- Knutsson, J. (1997) "Restoring public order in a city park. In: R. Homel (ed.) Policing for Prevention: Reducing Crime", *Public Intoxication and Injury*, 7. 133 – 151.
- Madanipour, A (2012). *Challenges in the Co-production of Urban Spaces in National and International Context*, Planning Theory and Urban Development, Faculty of Architecture, RWTH Aachen University.
- Mak, B.K.L., Jim, C.Y. (2018). "Examining fear-evoking factors in urban parks in Hong Kong", *Landscape and Urban Planning*, 171: 42-56. doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.11.012.
- Maleki, Saeed, Ali Asghar Rezaee, Davod Hatami, Mahdi Jadidoleslam ,(2012) "Investigation analysis and proposed per capita for urban green space (case study): Darab city, Iran", *Indian Journal of Innovations and Developments*, Volume 1, Issue 12, pp803- 810.
- Martin V. (2006) "Women and safety", *Violence against Women*, Vol. 34.
- McCunn, L J., Gifford, R. (2014). "Interrelations between Sense of Place, Organizational Commitment, and Green Neighborhoods", *Cities*, 41, 20-29.
- Montgomery, C. (2013). *Happy city, transforming our lives through urban design*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Moulay, A., Ujang, N., Said, I. (2017). "Legibility of neighborhood parks as a predictor for enhanced social interaction towards social sustainability", *Cities*, 61, 58-64.
- N. Caterino, I. Iervolino, G. Manfredi and E. Cosenza(2008), "A Comparative Analysis Of Decision Making Methods For The Seismic Retrofit Of Rc Buildings", *The 14th World Conference on Earthquake Engineering*, October 12-17, 2008, Beijing, China

- Newman, Oscar, (2015), *creating defensible space* (F. Ravaghi and Kaveh Saber), Tehran: Tahan, food.
- Omisakin, I. S., (1998) "Crime Trends and Prevention Strategies in Nigeria, A Study of Old Oyo State", *Monograph Series, Niser Ibadan*, No. 9.
- Shafer, C. S., Lee, B. K., & Turner, S. (2000). "A tale of three greenway trails: User perceptions related to quality of life", *Landscape and Urban Planning*, 49, 163-178.
- Shah, M., & Atiqul, H. (2011). "Urban green spaces and an integrative approach to sustainable environment". *Journal of Environmental Protection*, 2, 601-608.
- Shinew, K. J., Stodolska, M., Roman, C. G., & Yahner, J. (2013). "Crime, physical activity and outdoor recreation among Latino adolescents in Chicago". *Preventive Medicine*, 57, 541-544.
- Siegel, D, (2005), "Diamonds and Organized Crime: The Case of Antwerp", Volume 7 of *the series Studies in Organized Crime*, pp 85-96.
- Solecki, W. D., & Welch, J. M. (1995). "Urban parks: Green spaces or green walls?" *Landscape and Urban Planning*, 32, 93-106.
- Sreetheran, M., van den Bosch, C. (2015). "Fear of crime in urban parks – What the residents of Kuala Lumpur have to say?", *Urban Forestry & Urban Greening* 14, 702–713. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2015.05.012>.
- Stodolska, M., Shinew, K. J., Acevedo, J. C., & Izenstark, D. (2011). "Perceptions of urban parks as havens and contested terrains by Mexican-Americans in Chicago neighborhoods". *Leisure Sciences*, 33, 103-126.
- Wilson, J. L., James. Q, L. Kelling, (1982), "Broken windows theory", *Long Grove*, pp. 455-467.
- Zehm, S. J., & Kottler, J. A, (1993), *On being a teacher: The human dimension*, Newbury Park, CA: Corwin Press.
- Zhang, Yichuan. & Fang, Lei, (2012). "Evaluation of Urban Park Service Quality Based on Factor Analysis", *Journal of Computer Science*, 9 (2), pp. 317-321.