

بررسی تطبیقی سطح امنیت در پارک‌های شهری از منظر عدالت فضایی

(مطالعه موردی: پارک‌های شهری مشهد)

علی‌اکبر عنابستانی* - استاد گروه جغرافیای دانشگاه فردوسی مشهد

معصومه حسینی - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه حکیم سبزواری

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۲/۱۸ تأیید مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۰۳

چکیده

پارک‌ها و فضای سبز شهری از مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌دهی پایداری اجتماعی هستند و یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی جوامع محسوب می‌شوند. زمانی می‌توان از این فضاها استفاده مطلوب کرد که فرد در آن احساس امنیت و آرامش کند. نابرابری در کیفیت طراحی، خدمات‌رسانی و امکانات این مکان‌ها، سبب مطلوب نبودن آن می‌شود؛ بنابراین، در پژوهش حاضر بررسی تطبیقی سطح امنیت در پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی صورت گرفت. محدوده مورد مطالعه پارک‌های ملت و کوه‌سنگی شهر مشهد در مناطق توسعه‌یافته شهر، و پارک‌های وحدت و رجا در مناطق کمتر توسعه‌یافته هستند. در پژوهش کاربردی و توصیفی-تحلیلی حاضر، اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری شده است. برای سنجش سطح امنیت، ۲۲ معیار با نظر متخصصان تعیین شد. وزن‌دهی معیارها نیز با مدل تحلیل سلسله‌مراتبی و به‌کارگیری دیدگاه‌های متخصصان صورت گرفت. به منظور رتبه‌دهی پارک‌ها از روش تحلیل رابطه خاکستری استفاده، و اطلاعات اولیه با پرسشنامه‌ها استخراج شد. با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ پرسشنامه به‌دست آمد، اما برای اطمینان بیشتر ۴۰۰ پرسشنامه تکمیل شد. براساس یافته‌های پژوهش، وضعیت امنیت در پارک‌های واقع در مناطق توسعه‌یافته شهر مشهد از مناطق کمتر توسعه‌یافته مناسب‌تر است؛ به طوری که پارک ملت در توسعه‌یافته‌ترین سطح، و پارک وحدت در پایین‌ترین سطح توسعه قرار دارند.

کلیدواژه‌ها: پارک، شاخص‌های امنیت، عدالت فضایی، شهر مشهد.

مقدمه

توسعه علم و تکنیک فواید زیادی در بعد اقتصادی و توسعه صنعت دارد، اما چنانچه همراه با توسعه پایدار نباشد، ضررهای جبران‌ناپذیری به طبیعت و محیط زندگی وارد می‌کند. گسترش کارخانه‌ها و افزایش ماشین‌آلات، محیط زندگی انسان‌ها را بیش‌ازحد تخریب کرده و تعادل کیفی هوا را برهم زده است (محمدی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۰۰؛ Chiesura, 2003: 15). امروزه نابودی تدریجی پیوند انسان و طبیعت، بحرانی برای شهرها محسوب شده و چهره آن‌ها را زشت کرده است. شهروندان نیز به انسان‌هایی بی‌روح، خسته و آزرده تبدیل شده‌اند (زنگی‌آبادی و مختاری ملک‌آبادی، ۱۳۸۴: ۱۲). در چنین جامعه‌ای، افراد به مکانی برای استراحت و گذراندن اوقات فراغت خود نیاز دارند؛ از این‌رو اندیشمندان یکی از مؤثرترین راه‌های مقابله با معضلات شهرنشینی را تقویت رابطه شهرنشینان با طبیعت می‌دانند (شاهپوندی، ۱۳۸۵: ۱). از دیدگاه روان‌شناسان نزدیک کردن مردم به طبیعت و گردهم‌آوردن طبقات مختلف اجتماع برای ایجاد تعادل روانی هر جامعه ضروری است. همچنین مشاهده زیبایی‌های طبیعی، آرامش‌بخش و دل‌نشین است. از سوی دیگر، مردم به دلیل داشتن تماس مستقیم با گیاهان، به ارزش وجودی آن‌ها پی می‌برند و در نگهداری و حفظ محیط‌زیست کوشا تر می‌شوند (Newman, 1972: 17). در این میان، پارک‌ها با منافع گسترده اجتماعی همراه هستند و فرصت‌های تفریحی باارزشی را برای شهروندان فراهم می‌کنند (Muderso and Dem, 2004: 32) که می‌توان آن را راهکاری بسیار مهم برای ارتقای کیفیت زندگی اجتماعی دانست (Barker, 1968: 2)، اما متأسفانه از این فضاها غفلت شده است و هنوز هم بسیاری از آن‌ها با مشکلات متعددی روبه‌رو هستند. علاوه بر این، بسیاری از سیاستمداران و برنامه‌ریزان نقش این فضاهای شهری را دست‌کم گرفته‌اند (Dunnett et al., 2002: 200).

باید توجه داشت که عدم مدیریت یا مدیریت غلط این مکان‌ها می‌تواند آن‌ها را به جایگاهی تبدیل کند که تداعی‌کننده مکان‌هایی با جرم و جنایت، رفتارهای جنایی و ناهنجار باشد (Wheater et al., 2007: 17)؛ بنابراین، توجه به مبحث امنیت در پارک‌های شهری از مسائل ضروری در حوزه برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی است. از سوی دیگر، با توجه به اهمیت بسیار مهم و حیاتی پارک‌ها در شهرها که شامل کارکرد اکولوژیکی و گذران اوقات فراغت در این فضاهاست، بی‌عدالتی در نحوه توزیع این مکان‌ها می‌تواند مدیریت شهری را با چالش‌های عدیده‌ای روبه‌رو کند؛ به طوری که بسیاری از متخصصان، توزیع نامتعادل خدمات شهری از جمله پارک‌های شهری را مانعی برای دستیابی به توسعه پایدار و عدالت فضایی می‌دانند (بردی آنامرادنژاد، ۱۳۸۷؛ موسی پور میاندهی، ۱۳۸۹؛ مؤمنی و صابر، ۱۳۹۱؛ Joa Bhatta and Rai, 2004; et al., 2001). مسئله مهم در توزیع عادلانه به‌عنوان راهبرد عدالت فضایی، چگونگی توزیع خدمات و توانایی‌ها میان نواحی شهری است (حکمت‌نیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۶۶). با توجه به امنیت که یکی از فاکتورهای مهم جذب شهروندان به پارک‌هاست، همچنین ضرورت توزیع فضایی عادلانه این کاربری‌ها در سطح مناطق شهری، به‌ویژه کلان‌شهرهایی مانند مشهد، در پژوهش حاضر به بررسی تطبیقی سطح امنیت پارک‌های شهری از منظر عدالت فضایی پرداخته شد. پرسش‌های اصلی پژوهش عبارت‌اند از:

- مؤلفه‌های تأثیرگذار بر احساس امنیت شهروندان در پارک‌های شهری کدام است؟
- سطح احساس امنیت در پارک‌های شهری مشهد از منظر عدالت فضایی به چه صورت است؟

پیشینه پژوهش

با توجه به اهمیت امنیت پارک‌ها در فضاهای شهری، در ادامه به مهم‌ترین مطالعات در این زمینه پرداخته می‌شود. هربرت و همکاران (۱۹۸۴) به بررسی رابطه میان امنیت درک‌شده و جذابیت‌های بصری پرداختند. آن‌ها با استفاده از روش میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) و عکس‌برداری، ده پارک در منطقه شیکاگو و هفت پارک در آتلانتا را بررسی کردند و دریافتند که میان تراکم درختان، نقاشی دیوارها، دسترسی به خیابان‌ها و کیفیت منظره و امنیت پارک‌ها ارتباطی معنادار وجود دارد. همچنین پارک‌هایی که در مناطق بهتری از شهر واقع شده‌اند، با امنیت بیشتری روبه‌رو هستند.

ادیبی سعدی نژاد و همکاران (۱۳۹۰) امنیت شهر بابل را از دید شاخص‌های کالبدی تحلیل کردند و به مقایسه این شاخص‌ها در محله‌های این شهر پرداختند. براساس نتایج این پژوهش، شرایط محله‌های ۴، ۳، ۵ و ۱۵ از سایر محله‌ها بهتر است. همچنین سایر پارک‌ها در مناطق توسعه‌یافته شهر قرار دارند.

الماسی فر و همکاران (۱۳۸۹) در بررسی امنیت محیطی پارک‌های منطقه‌ای، با مشخص کردن معیارها و ضوابطی که به‌طور مشخص به جزئیات کمتر احساس امنیت زنان می‌پردازد، برای نیل به این هدف، شارش افراد را در نمونه موردنظر در مقاطع مختلف اندازه‌گیری کردند. همچنین با ارائه پرسشنامه به زنان از آن‌ها خواستند تا زمینه‌های کاهش امنیت را در فضاهای شهری شرح دهند. نتایج نشان می‌دهد در کشورهایی با ساختار فرهنگی و اعتقادی عمیق‌تر، ضروری است رویکرد CPTED معیارهای جزئی‌تر مرتبط با زنان را در شاخصه‌های طراحی محیط در نظر بگیرد.

گلی (۱۳۹۰) به سنجش میزان احساس امنیت زنان در پارک آزادی کلان‌شهر شیراز به‌عنوان فضایی عمومی پرداخت. جامعه آماری پژوهش، زنان بالای پانزده سال بودند که در زمان پژوهش به‌تنهایی در پارک آزادی حضور داشتند. برمبنای فرمول کوکران، حجم نمونه ۱۹۵ نفر تعیین شد و نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای در سطح پارک صورت گرفت. براساس نتایج پژوهش، عوامل محیطی مانند کاربری اراضی، تنوع کاربری‌های پیرامون و ساعت‌های فعالیت آن‌ها، همچنین مجاورت مکانی کاربری‌ها با افزایش حس امنیت زنان پاسخگو رابطه معناداری دارد، اما عوامل شخصی مانند سن تحصیلات، اشتغال و مهاجرت تأثیر معناداری بر میزان احساس امنیت زنان ندارد.

زیاری و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی موضوع امنیت در پارک‌های شهری مناطق چهارگانه شهر قم پرداختند. برای این منظور از پرسشنامه، نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های مختلفی از جمله Chi-Square، Kruskal- Wallis و Spearman استفاده کردند و نتیجه گرفتند میزان امنیت در پارک‌های شهر، متوسط تا زیاد است. بنابر مجموع مطالعاتی که براساس فاکتورهای مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، قومی و... در مناطق مذکور صورت گرفت، احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری (پارک‌ها) در منطقه ۲ (حاشیه شهر) کمتر، و در فضاهای عمومی شهری (پارک‌ها) منطقه ۴ (منطقه توسعه‌یافته) بیشتر است.

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) با هدف درک شرایط مورد نیاز کودکان در فضاهای شهری و بازی، در ارتباط با نورپردازی این فضاها و حضور کودکان در این مکان‌ها، به بررسی پارک ارم شهر سبزوار پرداختند. برای این منظور، از مطالعات اسنادی، مشاهده کودکان و والدینشان و مصاحبه با آن‌ها استفاده کردند تا رابطه میان حضور کودکان در عرصه‌های همگانی و نورپردازی مشخص شود. نتیجه اینکه نورپردازی از جمله مهم‌ترین عوامل احساس امنیت در فضاهای باز است که ارتباطی مستقیم با حضورپذیری کودکان در این فضاها دارد.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

ردیف	نویسنده/ نویسندگان	عوامل مؤثر بر امنیت
	هربرت و همکاران، ۱۹۸۴	تراکم درختان، نقاشی دیوارها، دسترسی به خیابان‌ها و کیفیت منظره
	حسینی و همکاران، ۱۳۹۴	نگرانی مراجعه‌کنندگان از عواملی مانند مزاحمت، رفت‌وآمد افراد ولگرد و سرور، سرقت و احساس کنترل‌شدن، همچنین احساس امنیت هنگام حمل پول یا وسیله‌ای بارزش، حضور بدون استرس در پارک در هر ساعت روز، احساس امنیت بانوان در روزها و شب‌ها
	گلی، ۱۳۹۰	کاربری اراضی، تنوع کاربری‌های پیرامون، ساعات فعالیت کاربری‌های پیرامون، مجاورت‌های مکانی کاربری‌ها
	پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۲	مشاهده جرائم بزهکارانه و مزاحمت درمورد خود و دیگران
	زیاری و همکاران، ۱۳۹۲	شاهد جرائم بزهکارانه (دزدی، مصرف و توزیع مواد مخدر، درگیری و نزاع) درمورد خود و دیگران، مزاحمت درمورد خود و دیگران، احساس امنیت بانوان (ضعف قوای جسمانی زنان، ترس و دلهره ذاتی در میان زنان، نبودن فضاهای مناسب تفریحی زنانه)، ضعف نظارت و کنترل پلیس و ارگان‌های امنیتی
	بمانیان و همکاران، ۱۳۸۸	وجود کاربری‌های شبانه‌روزی در پیرامون پارک، امنیت خیابان‌های منتهی به پارک، میزان تردد و استفاده از فضا، شهرت فضاها، عدالت اجتماعی فضا، امنیت ناشی از تراکم جمعیت، نظارت و مراقبت از فضا
	ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶	نورپردازی فضا
	رمضانی، ۱۳۹۵	ترس، تعاملات اجتماعی محدود، مطمئن نبودن از امنیت در برخی فضاها، جنسیتی بودن فضاها، محدودیت برای برخی فعالیت‌ها از جمله ورزش در فضاهای عمومی
	فرهادی و شیروانی، ۱۳۹۲	مجاورت با شبکه معابر اصلی، وجود کاربری‌های مختلف در پیرامون پارک‌ها، وجود فضای غیرقابل دفاع، نظارت مصرف‌کنندگان و نیروی انتظامی، وجود نقاط کور در فضا، فضاهای تاریک و متروک، مکان‌ها و فضاهای مملو از افراد شرور و خلاف‌کار مزاحم
	فارمر و ابوالفتحی، ۱۳۹۲	نورپردازی و نور کافی
	نوذری و همکاران، ۱۳۹۴	اندازه فضا، فرم فضا

مبانی نظری

پارک شهری

فضاهای سبز شهری که با عنوان کمربند سبز، کمان‌های سبز، شبکه‌های سبز و پارک‌ها ایجاد می‌شوند، تنها شامل چند درخت و نیمکت نیستند (امیرفخریان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۱؛ Lynch, 1984: 382; Turner, 1992: 2). بلکه عملکردها و کارکردهای بسیاری دارند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به کارکرد کالبدی، زیست-محیطی و روانی-اجتماعی اشاره کرد (قربانی، ۱۳۷۵: ۱۴۴-۱۴۵). از مهم‌ترین الگوهای فضای سبز شهری پارک‌ها هستند که از پارک همسایگی با عملکردهای محدود شروع، و به پارک شهری در منطقه با عملکردهای متنوع منتهی می‌شوند (Turner, 1992: 373). واژه پارک برگرفته از کلمه Impark به مفهوم محصور شده است. کاربرد این کلمه در گذشته با مفهوم امروزی آن بسیار متفاوت بود. امروزه می‌توان پارک را قطعه زمینی مشجر، منظم یا غیرمنظم با انواع درختان و سبزه‌زارها دانست که برای استفاده مردم یک شهر یا منطقه احداث شده باشد. همچنین با نظارت و مدیریت انسان شکل بگیرد و حفظ نگهداری شود (تقوایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۹). پارک‌ها مزایای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی بسیاری دارند (Chapman, 2005: 3) از جمله تصفیه هوا، باد، فیلتر سروصدا (Chiesura, 2004: 133)، محلی برای ورزش منظم و به تبع آن سلامتی، کاهش استرس، افزایش آرامش، فراهم کردن فرصتی برای بازی، تشویق‌های اجتماعی و فرهنگی (M. shere, 2006: 6-7)، کمک به تعدیل آب‌وهوا، کمک به چشم‌انداز و میراث فرهنگی و جذب گردشگر و کمک به حفظ تنوع زیستی. این مزایا در صورت طراحی مناسب، مکان‌یابی درست، مدیریت صحیح و احساس امنیت افراد در این فضاها محقق می‌شود.

امنیت^۱

ریشه امنیت از لغت Secures به معنای «نداشتن دلهره و دغدغه» است. معنای دیگر آن رهایی از خطر، تهدید، آسیب، اضطراب، هراس، ترس و نگرانی، همچنین داشتن آرامش، آسایش و اعتماد است (الماسی فر و انصاری، ۱۳۸۹: ۲۳). باید میان ترس و خطر یا احساس امنیت تفاوت قائل شد و به درک آثار جرم (ترس از وقوع جرم به‌اندازه خود آن، یعنی خطرهای آماری حاصل از وقوع جرم) اهمیت داد. واکنش به ترس از قربانی‌شدن سبب می‌شود بسیاری از مردم از خطرهای دوری کنند یا حداقل کمتر در معرض آن‌ها قرار بگیرند. در نتیجه ممکن است نه تنها در مکانی خاص، بلکه در فضاهای عمومی نیز کمتر حضور داشته باشند (Carmona, 2003: 120).

در پژوهش حاضر در مفهوم امنیت، علاوه بر وقوع جرم به امنیت ذهنی نیز توجه شده است. مفهوم امنیت مانند بسیاری از مفاهیم دیگر در طول تاریخ تغییر یافته و روندی روبه‌رشد داشته است. براین اساس معانی و تعاریف این واژه نیز در طول تاریخ روندی تکاملی داشته و دامنه کارکردی آن گسترش یافته است. چنانکه در دوران ماقبل تاریخ، امنیت صرفاً حفظ بقا به‌شمار می‌آمد و مستلزم تضمین فیزیکی شخص، قبیله یا ملت بود، اما در دوره‌های بعد با توجه به بروز

جنگ‌ها و تهدیدات متعدد، تعریف امنیت تغییر کرد و و به نبود تهدید نظامی و جنگ تعریف شد (صادقی ده‌چشمه و بابائی‌فارسانی، ۱۳۸۹: ۳) و عموماً به بعد نظامی در تأمین آسایش اشاره داشت. در حال حاضر، با پیشرفت جامعه انسانی، امنیت در مفهومی گسترده‌تر و در ابعاد سیاسی، اقتصادی و حتی روانی مدنظر قرار گرفته است.

از دیدگاه جونز^۱ واژه امنیت به معنای مصونیت از تعرض و تصرف اجباری، هراس‌نداشتن از حقوق و آزادی، مصون بودن از تهدید و خطر مرگ، بیماری، فقر، بلایای طبیعی و حوادث غیرمترقبه و هر عاملی است که آرامش انسان را از بین ببرد؛ بنابراین، امنیت در معنای کلی آن، یعنی تضمین تداوم ارضای نیازهای انسانی (Mekinc and Cviki, 2013: 39) و اجتناب از هرگونه استرس و اضطراب که به اخلال در آسایش ذهنی انسان منجر شود.

امنیت به احساس رهایی انسان از اضطراب، بیم و خطر اطلاق می‌شود. در واقع، زمانی که فرد احساس کند جان، مال یا سلامتی‌اش در جامعه و تعاملات اجتماعی با خطر مواجه نمی‌شود، می‌توان گفت احساس امنیت دارد (صدیق سروسستانی و نیمروزی، ۱۳۸۹: ۱۹۶). امنیت در فضاهای شهری به این معنی است که شهروندان بتوانند آزادانه جابه‌جا شوند، با همسفریان خود ارتباط برقرار کنند و به فعالیت‌های اجتماعی بپردازند، بدون اینکه با تهدید، خشونت، آزار و اذیت جسمی و روحی یا نابرابری جنسی مواجه شوند. احساس امنیت در فضاهای شهری به معنای امنیت خاطر شهروندان از مال، جان و... و نشانگر سازمان‌یافتگی، قانونمندی و باثبات بودن جامعه است (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۵).

تئوری‌های مرتبط با تأثیر عوامل محیط انسان‌ساخت در بروز رفتارهای نابهنجار و مجرمانه، به تئوری‌های پیشگیری از جرم مکان‌محور شهرت دارند. این تئوری‌ها شامل رویکردهای پیشگیری از جرم موقعیتی^۲، پیشگیری از جرم با طراحی محیط، امنیت از طریق طراحی و... هستند. رویکرد پیشگیری از جرم با طراحی محیط یا CPTED^۳ از دهه ۱۹۶۰ مطرح شد. نخستین تلاش‌ها در قالب این رویکرد از اصلاحات کالبدی شکل گرفت، اما در سیر تکامل، تمرکز بر کالبد کاهش یافت و بر ارتباط میان ساکنان و تقویت حس جمعی تأکید شد. در نهایت، برای پایدارماندن امنیت در محله‌ها، وظیفه ایجاد و تداوم این مقوله، برعهده خود ساکنان قرار گرفت. هرکدام از این تلاش‌ها به نام‌های نسل اول CPTED، نسل دوم CPTED و مدل چندجانبه امنیت‌گستری شهرت یافتند. براساس این نظریه، به‌منظور تأمین امنیت در زیرگذرهای شهری ضروری است اصول زیر رعایت شود:

الف) نظارت: مطابق نظریه جیکوبز ضروری است کسانی که می‌توان آن‌ها را مالکان طبیعی فضاها نامید، یعنی همان ساکنان به نظارت و مراقبت از فضاها بپردازند (Jacobz, 2016: 2). وجود ناظر در خیابان این مکان را برای خلاف‌کاران غیرجذاب می‌کند و مانع از شکل‌گیری مکان‌های جرم‌خیز می‌شود (Clancey et al., 2012: 5). هرگونه طراحی معماری که امکان دیده‌شدن خلاف‌کاری احتمالی را افزایش دهد، شکلی از نظارت طبیعی محسوب می‌شود. این کار با ترغیب ساکنان به گذراندن اوقات فراغت در بیرون از خانه، یا طراحی مغازه‌هایی رو به خیابان با پنجره‌هایی در مکان‌های مناسب، کاهش موانع فیزیکی ایجادکننده نقاط کور و... به‌سادگی امکان‌پذیر است.

اگر مجرم تصور کند در صورت ارتکاب جرم در معرض نظارت و مشاهده قرار خواهد گرفت - اگرچه این‌گونه نباشد

1. Jones
2. Situational Crime Prevention
3. Crime Prevention through Environmental Design

– ممکن است کمتر مرتکب جرم شود (Bennett, 1986: 42-43); به طوری که به عقیده بسیاری از متخصصان، تسلط بر فضا و دیده شدن آن توسط مردم، احساس امنیت را افزایش می‌دهد (Robinson, 2013: 430). نظارت به سه دسته تقسیم می‌شود:

۱. نظارت طبیعی^۱: به یکپارچه‌سازی مفاهیم امنیتی و رفتاری در قالب چگونگی طراحی و استفاده از منابع فیزیکی و انسانی گفته می‌شود؛ مانند تعریف حدود و مرزها، مکان‌یابی پنجره‌ها و... . این نظارت زمانی محقق می‌شود که طراحی فضای مورد انتظار در معرض دید باشد. به عبارت دیگر، ساکنان بتوانند آن فضا را مشاهده کنند (Crowe, 2000: 37).

۲. نظارت رسمی یا سازمان‌یافته: این نظارت را کسانی برعهده دارند که به این کار گمارده شده‌اند (Rothrock, 2010: 6); مانند نگهبانان، پلیس‌ها و نیروهای گشت امنیتی.

۳. نظارت مکانیکی: در این نوع نظارت، تأمین امنیت با استفاده از امکانات سخت‌افزاری و با صرف هزینه مثل نصب قفل‌ها، دوربین‌های مداربسته، زنگ خطر و... امکان می‌یابد.

ب) کیفیت محیطی^۲ (تعمیر و نگهداری): امنیت یک فضا به درک و تصویر ساکنان و محله‌های مجاور از آن فضا بستگی دارد. نگهداری بهتر از فضا سبب افزایش احساس امنیت می‌شود (رضازاده، ۱۳۸۰: ۶). همچنین نگهداری مناسب از دارایی‌های یک مکان نشان می‌دهد مدیران یا صاحبان اموال، مراقب این دارایی‌ها هستند و در برابر وقوع جرم از آن‌ها دفاع می‌کنند. جرم معمولاً در مناطقی رخ می‌دهد که دارای ساختمان‌های ویران و رهاشده، مناطق کم‌نور و دیوارنویسی‌های ناهنجار است و به نظر می‌رسد کسی از این مناطق مراقبت نمی‌کند. باید توجه داشت که لامپ‌های شکسته، دیواره‌های کثیف و کفپوش نامناسب، بر احساس ترس عابران از زیرگذرهای شهری تأثیر دارد.

ویلسون و کلینگ^۳ (۱۹۸۲) نظریه معروف خود را با عنوان «پنجره‌های شکسته»^۴ درباره تأثیر مکان‌های بی‌نظم و آثار ناشی از بی‌توجهی ساکنان به ساختمان‌ها و فضاهای محله خود بر رفتار خلاف‌کاران ارائه کردند. تأکید آن‌ها بر نقش حیاتی نگهداری از محیط به‌عنوان شاخص فیزیکی سطوح هم‌بستگی اجتماعی و کنترل غیررسمی ساکنان بود (Cozens et al., 2005: 43).

ج) حمایت از فعالیت‌ها: ضروری است با طراحی محیط فرصتی برای افزایش نظارت طبیعی مردم در طول شبانه‌روز فراهم شود؛ زیرا کاربری شبانه‌روزی در فضاها، مانع از وقوع جرم می‌شود و امنیت فضاها را افزایش می‌دهد. براین اساس، وجود این کاربری‌ها در زیرگذرها و چندمنظوره‌بودن آن‌ها در افزایش امنیت فضاها بسیار مؤثر است.

د) نورپردازی فضاها: با تأمین روشنایی کافی و مناسب در فضاهای شهری می‌توان تسلط مردم را بر فضا افزایش داد و با نورپردازی مناسب نماهای شهری، نظارتی غیرمستقیم بر محیط داشت. به گونه‌ای که افراد با حضور در این فضاها نوعی مراقبت نامحسوس را احساس کنند و ترس و ناامنی ذهنی مانع حضور آن‌ها در فضا نشود. درواقع، نبود نور و روشنایی، سبب عدم بازشناسی محیط می‌شود و این امر ناامنی را به دنبال خواهد داشت (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵-۷).

1. Natural Surveillance
2. Quality environments/ Image and maintenance
3. James Q. Wilson and George L. Kelling
4. Broken Windows

ه) **امنیت فضاهای پیرامون:** علاوه بر امنیت و طراحی زیرگذر که بر امن بودن عابران تأثیرگذار است، امن بودن فضاهای پیرامون، نوع کاربری‌ها و... بر احساس امنیت افراد تأثیر دارد؛ برای مثال، مکان‌های خلوت، تاریک یا فضاهای جرم‌خیز در خیابان‌های اطراف زیرگذرها، موجب ناامنی این مکان‌ها می‌شود.

و) **امنیت گروه‌های آسیب‌پذیر:** ضروری است در طراحی زیرگذرها به امنیت گروه‌های آسیب‌پذیر، یعنی کودکان، بانوان و سالمندان در طول شبانه‌روز توجه شود.

عدالت فضایی

مفهوم عدالت از اواخر دهه ۱۹۶۰ وارد ادبیات جغرافیایی شد (رهنما و ذبیحی، ۱۳۸۹: ۶). به عقیده سازمان بهداشت جهانی، شرایط و منابع اساسی برای سلامت عبارت است از: صلح، مسکن، آموزش، غذا، درآمد، اکوسیستم پایدار، منابع پایدار، عدالت و مساوات (Steiner, 2006: 96)؛ از این میان، عدالت هنجاری مرتبط با این پرسش است که «چه کسی چه چیزی را کجا و چگونه به دست می‌آورد». به عبارت دقیق‌تر «چه کسی باید چه چیزی را کجا و چگونه به دست بیاورد». این مقوله با تخصیص عادلانه منافع و مسئولیت‌ها در ارتباط است (Pacione, 2005: 365). ضروری است در برنامه‌ریزی فضایی، مکان‌ها و فضاهایی پایدار ایجاد شود که این امر با توجه به تفاوت، تنوع و عدالت در مکان، نقطه یا بخشی از فضا یا سطحی خاص میسر است (Reeves, 2005: 12).

به منظور تحلیل عدالت فضایی، باید بر مقایسه توزیع مکانی تسهیلات و خدمات عمومی با توزیع مکانی گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی بیشتر تأکید شود (Talen and Anselin, 1998: 598). عدالت فضایی در کلیتی فراگیر، به رعایت حقوق برابر انسان‌ها یا بازیگران اجتماعی، حفظ و پاسداری از کرامت انسانی آن‌ها، تأمین نیازهای اولیه زندگی و عزت نفس اجتماعی آن‌ها توجه زیادی دارد (جوان و عبداللهی، ۱۳۸۷: ۱۳۷). در جدول ۲، تقسیم‌بندی عدالت فضایی براساس دیدگاه‌های متفاوت آمده است.

جدول ۲. تقسیم‌بندی عدالت فضایی از دیدگاه‌های متفاوت

تعریف	انواع عدالت فضایی
هر شخص سهمی برابر دریافت می‌کند	سهم برابر
افراد در فرصت‌های برابر، توانایی برابر دارند	فرصت برابر
سهم‌های توزیع شده، برای متعادل کردن نابرابری‌هاست	عدالت جبرانی
خدمات متناسب با نیازها توزیع می‌شود	عدالت نیازمحور
دریافت منفعت با سطح پرداختی مرتبط است	عدالت بازار
منافع در تناسب با سطح تقاضای شهروندان توزیع می‌شود	عدالت تقاضامحور

دیدگاه پژوهش حاضر به عدالت فضایی، تلفیقی از دیدگاه سهم برابر و عدالت جبرانی است. از دیدگاه سهم برابر، هر کس صرف نظر از ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی، رضایت یا توانایی پرداخت و ملاک‌های دیگر، منفعت عمومی یکسانی دریافت می‌کند. براساس دیدگاه عدالت جبرانی ضروری است با نابرابرها به صورت نابرابر رفتار کرد؛ بنابراین، سود یا منابع اضافه به نواحی یا ساکنان محروم داده می‌شود؛ به گونه‌ای که این گروه‌ها بتوانند از فرصت‌ها و خدماتی که از آن‌ها محرومند، بهره‌مند شوند (داداش‌پور و رستمی، ۱۳۹۰، ۱۷۷).

محدوده و قلمرو پژوهش

شهر مشهد با جمعیت ۳۰۰۱۰۱۸۴ نفر و مساحت بیش از ۳۰۰ کیلومترمربع، دومین کلان‌شهر مذهبی جهان و دومین مرکز شهری ایران پس از تهران است (درگاه ملی آمار، ۱۳۹۵). سالانه ۲۰ میلیون زائر از مشهد بازدید می‌کنند؛ از این رو بیشترین سهم ایران‌گردی در این شهر وجود دارد (پیری و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۰). با توجه به اینکه در طول سال جمعیت زیادی در این کانون شهری مستقر می‌شوند، ضروری است به نیازهای آنان در ابعاد مختلف پاسخی معقول داده شود. این مقوله منجر می‌شود برنامه‌ریزی شهری در این شهر اهمیت بیشتری بیابد. بدیهی است عمده‌ترین نیازهای این شهر، اسکان، مدیریت ترافیک، حمل‌ونقل و فضای سبز شهری است که نقش بسیار مهمی در ایجاد رضایت ساکنان و زائران خواهد داشت.

براساس مطالعات و بررسی‌های وزارت مسکن و شهرسازی، سرانه متعارف و قابل قبول فضاهای سبز شهری در شهرهای ایران، ۷-۱۲ مترمربع برای هر نفر است که در مقایسه با شاخص تعیین‌شده سازمان ملل متحد (۲۰-۲۵ مترمربع برای هر نفر) رقم کمی است. این مقوله در شهرهای مختلف کشور با توجه به ویژگی‌های متفاوت جغرافیایی، اقلیمی و مدیریتی یکسان نیست. در حال حاضر، مدیریت فضای سبز مشهد برعهده سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری است. مساحت کل فضای اشغال‌شده توسط پارک‌های شهری مشهد تا پایان سال ۱۳۸۷، معادل ۵۷۳۷ هکتار است که شامل ۲۷۷ پارک شهری در مقیاس‌های متفاوت است. براین اساس با توجه به جمعیت ۳۰۰۱۰۱۸۴ نفری شهر مشهد، سرانه بهره‌مندی از پارک‌های شهری به‌طور متوسط ۲/۶ مترمربع برآورد شده است. با احتساب فضای سبز تحت اشغال بلوارها، میدان‌ها و لچکی‌ها، مساحت کل فضای سبز شهر مشهد ۸۶۴۰۶۱۰۷۰۵ مترمربع است. براین اساس، سرانه فضای سبز این شهر ۶/۶ مترمربع است (گزارش گروه برنامه‌ریزی و توسعه پایدار شهری مشهد، ۴-۵) و مقدار آن با سرانه تعیین‌شده اختلاف قابل توجهی دارد. سرانه اعلام‌شده در مناطق مختلف با توجه به تفاوت جمعیت، همچنین مساحت پارک‌ها بسیار متفاوت است. از آنجا که رویکرد حاضر بر پژوهش درباره عدالت فضایی است، پارک‌های انتخابی از ۴ منطقه با سطح توسعه‌یافتگی متفاوت انتخاب شدند و برای این منظور، بزرگ‌ترین پارک در هر منطقه بررسی شد.

پارک‌های مورد مطالعه

پارک ملت

پارک ملت در غرب مشهد و در ضلع شمال غربی میدان آزادی و ابتدای بلوار وکیل‌آباد قرار دارد. این مکان ۷۲ هکتاری یکی از بزرگ‌ترین پارک‌های داخل شهر مشهد است و هم‌اکنون جزو محدوده خدماتی منطقه ۱۱ به‌شمار می‌آید که یکی از مناطق با سطح توسعه‌یافتگی بالا در این شهر است. این پارک در سال ۱۳۴۵ احداث شد. همچنین در سال ۱۳۵۱ قدیمی‌ترین شهرسازی مشهد در این پارک شکل گرفت و به‌تدریج توسعه یافت.

پارک کوه‌سنگی

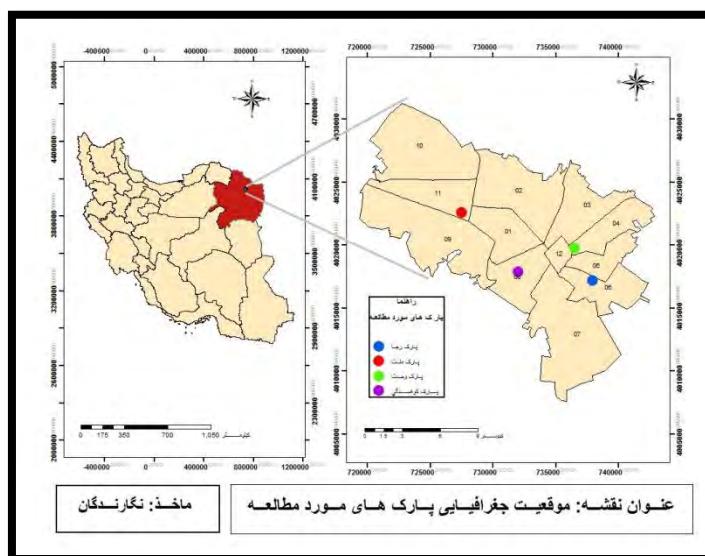
این پارک بزرگ با ۵۰۰ هکتار وسعت در انتهای خیابان کوه‌سنگی در جنوب مشهد، یعنی در منطقه ۸ شهرداری (از مناطقی با توسعه‌یافتگی بالا) و در دامنه و اطراف کوه منفرد، با فاصله از رشته‌کوه‌های بینالود واقع شده است. منطقه کوه‌سنگی از قدیم یکی از تفریحگاه‌های نزدیک مشهد و محل سیاحت و تفریح ساکنان و زائران مشهد بوده که نام آن در منابع تاریخی عهد صفویه آمده است. این مکان تا سال ۱۳۱۰ هجری شمسی با همان ساختار طبیعی به‌عنوان منطقه ییلاقی، اقامتگاه سیاحتی زائران و مجاوران به‌ویژه در ایام گرم تابستان بود که با جاذبه‌های طبیعی از قبیل کوه‌های سهل‌الصعود، باغ‌های سرسبز، چشم‌اندازهای طبیعی، رودخانه‌ها و آب‌وهوای معتدل همراه است. این مکان، پس از شکل‌گیری امکانات سیاحتی از قبیل استخر و جاری‌شدن قنات، وسعت و اهمیت یافت و در سال ۱۳۱۸ با احداث ساختمانی دوطبقه با سالن و جدول‌کشی خیابان‌ها، نرده‌کشی، گل‌کاری و نصب مجسمه‌های سنگی به پارکی طبیعی تبدیل شد. در سال ۱۳۴۰ با گسترش شهر مشهد، کوه‌سنگی به‌وسیله خیابانی وسیع، عریض و مشجر، به بدنه اصلی شهر مشهد اتصال یافت و در سال‌های بعد با احداث جاده آسیایی در جنوب آن، و میدان‌ها و خیابان‌های مختلف در اطراف به پارکی محصور در حاشیه شهر مبدل شد.

پارک وحدت

این پارک ۱۷ هکتاری در حاشیه بلوار وحدت در شرق مشهد (ناحیه ۱ منطقه ۵ شهرداری) قرار دارد (رزاقیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶۱) و جزو مناطق کمتر توسعه‌یافته محسوب می‌شود.

پارک رجا

این پارک در منطقه ۶ شهرداری مشهد و در شهرک شهید رجایی (از مناطق مهاجرپذیر) احداث شده است و کوچک‌ترین پارک مورد مطالعه این پژوهش است.



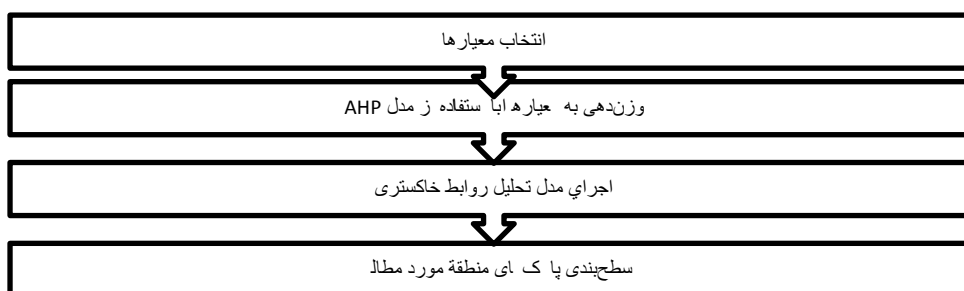
شکل ۱. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

روش پژوهش

پژوهش حاضر کاربردی و توصیفی-تحلیلی است. بخش اصلی داده‌های مورد استفاده در آن، با روش‌های میدانی (پرسشنامه و مصاحبه)، و بخشی دیگر (چارچوب نظری-مفهومی پژوهش، اسناد و مدارک و سرشماری‌ها) با روش‌های کتابخانه‌ای و مراجعه به سازمان‌های مربوط به دست آمده است. جامعه آماری پژوهش، بازدیدکنندگان از پارک‌های ملت، کوهسنگی، وحدت و رجا شهر مشهد هستند، اما به دلیل نبود آمار دقیق بازدیدکنندگان مشخص شد گردشگران و زائران هر ساله این شهر بیش از ۲۰ میلیون نفر در سال به‌شمار می‌آیند. براساس این آمار و با استفاده از فرمول کوکران، جامعه نمونه مشخص شد. همچنین با توجه به کل جامعه آماری، ۳۸۴ پرسشنامه به‌دست آمد. برای اطمینان بیشتر، به حداقل نمونه بسنده نشد و در مجموع ۴۰۰ پرسشنامه (۱۰۰ پرسشنامه در هر پارک) در بازه زمانی بهار ۱۳۹۵ تکمیل شد. در پژوهش حاضر، موارد مورد نظر در فرمول کوکران به ترتیب زیر است:

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} \Rightarrow 384 = \frac{\frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2}}{1 + \frac{1}{20000000} \left(\frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} - 1 \right)}$$

پس از گردآوری اطلاعات، میانگین داده‌ها با استفاده از مدل تحلیل روابط خاکستری پردازش شد. به‌منظور وزن‌دهی معیارها مدل AHP به‌کار رفت و برای افزایش دقت و تسهیل در انجام این مدل از نرم‌افزار Expert choice استفاده شد. همچنین برای انجام این مدل، پرسشنامه‌ای تدوین و توسط ۴۳ نفر از متخصصان پر شد.



شکل ۲. مدل تحلیلی پژوهش

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

مدل AHP

اولین بار در سال ۱۹۸۰، توماس آل‌ساعتی مدل فرایند سلسله‌مراتبی را برای بیان تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره پیشنهاد کرد (Saaty, 2008: 108) که یکی از مدل‌های محبوب و قدرتمند در این زمینه است. این مدل شامل ۵ مرحله ایجاد ساختار سلسله‌مراتبی، محاسبه ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها، محاسبه ضریب اهمیت گزینه، محاسبه امتیاز نهایی گزینه‌ها و بررسی سازگاری منطقی قضاوت‌هاست (Pirdashti et al., 2009: 846). این مدل نسبی بر قضاوت‌ها تکیه دارد؛ زیرا ممکن است قضاوت یک شخص با شخص دیگر متفاوت باشد (Whitaker, 2001: 38). در پژوهش حاضر به‌منظور افزایش دقت و تسهیل روند محاسبه از نرم‌افزار Expert choice استفاده شد.

مدل تحلیل روابط خاکستری

اولین بار در سال ۱۹۸۲، پروفیسور جولانگ دنگ نظریه خاکستری را ارائه داد (kuo et al., 2008: 85). این نظریه روشی مؤثر برای حل مشکلات عدم قطعیت با استفاده از داده‌های گسسته و اطلاعات ناقص است (Julong, 1989: 3) که لزوماً با استفاده از اعداد خاکستری حل نمی‌شود. در ادامه، مراحل انجام این روش بیان شده است.

مراحل تکنیک رابطه خاکستری

۱. ایجاد رابطه خاکستری: روش خاکستری تبدیل عملکرد گزینه‌ها به توالی قابل قیاس است.

۲. نرمال‌سازی مقادیر: با استفاده از فرمول‌های زیر انجام می‌شود:

$$x_{ij} = \frac{y_{ij} - \min(y_{ij})}{\max(y_{ij}) - \min(y_{ij})}$$

$$x_{ij} = \frac{\max(y_{ij}) - y_{ij}}{\max(y_{ij}) - \min(y_{ij})}$$

$$x_{ij} = \frac{|y_{ij} - y^*|}{\max\{\max(y_{ij}) - y^*, -y^* - \min(y_{ij})\}}$$

۳. تعریف سری‌های هدف مرجع: تمامی ارزش‌های عملکردی سری‌های هدف مرجع ۱ است که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$x_o = (x_{o1}, x_{o2}, \dots, x_{on}) = (1, 1, \dots, 1)$$

۴. ضریب رابطه خاکستری: هرچه این ضریب بزرگ‌تر باشد، نزدیکی بیشتر است و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$y(x_{oj}, x_{ij}) = \frac{\Delta \min - r \Delta \max}{\Delta_{ij} - r \Delta \max}$$

۵. رتبه رابطه خاکستری: پس از محاسبه تمامی ضرایب رابطه خاکستری، رتبه خاکستری با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود (Zhang, 2005: 991-993):

$$\Gamma(x_o, x_i) = \sum_j^n w_j y(x_{oj}, x_{ij})$$

معرفی معیارها و شاخص‌ها

پرسشنامه پژوهش حاضر، شامل ۲۲ پرسش بسته است که برای سنجش میزان امنیت در پارک‌های مذکور، نسبت به تعیین شاخص‌های امنیت به کار گرفته شده است. به منظور انتخاب شاخص‌ها، مطالعه پژوهش‌های مرتبط با موضوع صورت گرفت. سپس معیارهایی انتخاب شد که در جدول ۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۳. شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش

شاخص	گویه	ضریب پایایی
امنیت	C ₅ وضعیت پارک از نظر حضور و تردد مکرر نگهبانان، C ₆ وضعیت پارک از نظر مکان‌هایی با امنیت کمتر، مکان‌های تاریک، کنج، در معرض دید نبودن، C ₈ مزاحمت برای پرسش‌شونده در پارک حاضر، C ₉ ایجاد مزاحمت برای نزدیکان پرسش‌شونده در پارک حاضر، C ₁₀ شاهد مزاحمت برای دیگران، C ₁₁ سرقت از پرسش‌شونده در پارک حاضر، C ₁₂ سرقت از نزدیکان پرسش‌شونده در پارک حاضر، C ₁₃ شاهد سرقت از دیگران، C ₁₄ وجود کاربری‌های شبانه‌روزی در مجاورت پارک، C ₁₅ امنیت خیابان‌های منتهی به پارک، C ₁₆ میزان امنیت در ساعات پایانی شب برای ماندن خانواده، C ₁₇ وضعیت پارک از منظر روشنایی کافی، C ₁₈ وضعیت امنیت کلی پارک از دید پرسش‌شونده، C ₂₂ سطح جرم و جنایت در پارک حاضر	76/0
احساس امنیت	C ₁ نگرانی مراجعه‌کنندگان از مزاحمت جوانان بی‌ادب، C ₂ نگرانی مراجعه‌کنندگان از رفت‌وآمد افراد ولگرد و شرور، C ₃ نگرانی مراجعه‌کنندگان از مورد سرقت قرار گرفتن، C ₄ احساس کنترل شدن، C ₇ احساس امنیت هنگام حمل پول یا وسیله‌ای با ارزش، C ₁₉ حضور بدون استرس در پارک در هر ساعت روز، C ₂₀ احساس امنیت بانوان در روزها، C ₂₁ احساس امنیت بانوان در شب‌ها	82/0

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های فردی پاسخگویان

به‌منظور انجام مدل تحلیل سلسله‌مراتبی و وزن‌دهی به معیارها، ۴۳ متخصص همکاری کردند که مشخصات آن‌ها به شرح زیر است.

۶۷/۴۴ درصد تحصیلات دکتری دارند، ۲۶/۳ درصد دانشجوی دکتری و ۶/۹۷ درصد کارشناس ارشد هستند. از نظر سن نیز کمترین پاسخگویان ۲۳ سال و بیشترین آن‌ها ۵۰ سال دارند. برای گردآوری داده‌های اولیه روش تحلیل خاکستری، از پرسشنامه استفاده شد.

میانگین سن بازدیدکنندگان پرسش‌شده، ۳۲/۵ است که کمترین آن‌ها ۱۷ ساله و بیشترینشان ۵۰ ساله هستند. ۵۸/۳ درصد پرسش‌شدگان مرد و ۴۲/۷ درصد زن، همچنین ۴۵/۴ درصد متأهل و ۵۴/۶ درصد مجرد هستند. سطح تحصیلات نمونه‌های مورد نظر به این شرح است: ۰/۲ درصد بی‌سواد، ۴/۱۴ درصد زیر دیپلم، ۳۷ درصد دیپلم، ۷/۴۷ درصد فوق‌دیپلم، ۲۶/۴۵ درصد کارشناسی و ۱۴/۵ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر.

بررسی مؤلفه‌های شکل‌گیری سطح امنیت در پارک‌های شهری

پس از تنظیم پرسشنامه براساس گویه‌های پژوهش و تکمیل آن توسط بازدیدکنندگان پارک‌های مورد مطالعه، از روش تحلیل خاکستری برای تحلیل اطلاعات استفاده شد که یافته‌های آن در ادامه بیان می‌شود. در مرحله اول به‌منظور تشکیل ماتریس، ابتدا داده‌ها از پرسشنامه استخراج، و سپس میانگین هندسی هر گویه برای هر پارک محاسبه شد. پس از تشکیل ماتریس، نرمال‌سازی آن صورت گرفت که نتیجه این بررسی در جدول ۴ آمده است. پس از این، ضریب رابطه خاکستری محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۴. ماتریس نرمال‌شده مؤلفه‌های سطح امنیت در پارک‌های شهری

نام پارک	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁
ملت	۱۶/۰	۱	۱	۱	۰/۰	۶۱/۰	۱	۸۷/۰	۱	۳۳/۰	۵۲/۰
کوهسنگی	۱	۷۸/۰	۷۰/۰	۰/۰	۹۱/۰	۱	۶۴/۰	۱	۷۴/۰	۹۲/۰	۱
رجا	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۷۸/۰	۱	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱	۰/۰
وحدت	۵/۰	۱۳/۰	۳۷/۰	۳۰/۰	۲۵/۰	۴۵/۰	۱۶/۰	۵۹/۰	۳۹/۰	۰/۰	۷۴/۰
نام پارک	C ₁₂	C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	C ₁₆	C ₁₇	C ₁₈	C ₁₉	C ₂₀	C ₂₁	C ₂₂
ملت	۱	۹۴/۰	۱	۱	۸۴/۰	۱	۹۶/۰	۱	۱	۱	۷۶/۰
کوهسنگی	۴۶/۰	۶۵/۰	۰/۱	۱۰/۰	۱	۷۵/۰	۱	۸۲/۰	۷۵/۰	۶۹/۰	۱
رجا	۰/۰	۱	۰/۰	۰/۰	۱۸/۰	۰/۰	۰/۸	۱۲/۰	۰/۰	۰/۰	۱۸/۰
وحدت	۴۷/۰	۰/۰	۰/۵	۰/۸	۰/۰	۴۷/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۸	۰/۱	۰/۰

جدول ۵. ضریب رابطه خاکستری مؤلفه‌ها

نام پارک	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁
ملت	۳۲/۰	۱	۱	۱	۲۹/۰	۵۱/۰	۱	۷۶/۰	۱	۳۷/۰	۴۵/۰
کوه‌سنگی	۱	۶۵/۰	۵۷/۰	۲۹/۰	۸۲/۰	۱	۵۳/۰	۱	۶۱/۰	۸۲/۰	۱
رجا	۲۹/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۶۵/۰	۱	۲۹/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۱	۲۹/۰
وحدت	۴۴/۰	۳۱/۰	۳۹/۰	۳۶/۰	۳۵/۰	۴۲/۰	۳۲/۰	۵۰/۰	۳۹/۰	۲۹/۰	۶۱/۰
نام پارک	C ₁₂	C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	C ₁₆	C ₁₇	C ₁₈	C ₁₉	C ₂₀	C ₂₁	C ₂₂
ملت	۱	۸۶/۰	۱	۱	۷۲/۰	۱	۹۱/۰	۱	۱	۱	۶۳/۰
کوه‌سنگی	۴۳/۰	۵۴/۰	۲۹/۰	۳۱/۰	۱	۶۲/۰	۱	۶۸/۰	۴۸/۰	۵۷/۰	۱
رجا	۲۹/۰	۱	۲۹/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۳۳/۰	۳۰/۰	۳۱/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۳۳/۰
وحدت	۴۳/۰	۲۹/۰	۳۰/۰	۳۰/۰	۲۹/۰	۴۳/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۳۰/۰	۲۹/۰	۲۹/۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

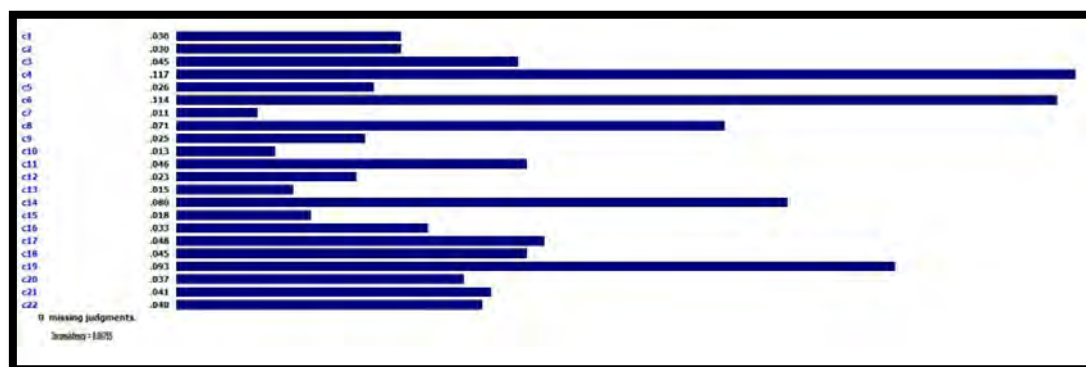
پس از محاسبه تمامی ضرایب رابطه خاکستری رتبه آن محاسبه شد (جدول ۶).

جدول ۶. ضریب رتبه مؤلفه‌های سطح امنیت در پارک‌ها

نام پارک	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁
ملت	۰/۱	۰/۳	۰/۴۵	۱/۱۷	۰/۰۷	۰/۵۸	۰/۱۱	۰/۵۴	۰/۲۵	۰/۰۵	۰/۲۱
کوه‌سنگی	۰/۳	۰/۱۹	۰/۲۶	۰/۳۳	۰/۲۱	۱/۱۴	۰/۰۶	۰/۷۱	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۴۶
رجا	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۳۱	۰/۷۶	۰/۲۶	۰/۳۳	۰/۰۳	۰/۲۰	۰/۰۷	۰/۱۳	۰/۱۳
وحدت	۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۴۳	۰/۰۹	۰/۴۸	۰/۰۴	۰/۳۵	۰/۱۰	۰/۰۴	۰/۲۸
نام پارک	C ₁₂	C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	C ₁₆	C ₁₇	C ₁₈	C ₁₉	C ₂₀	C ₂₁	C ₂₂
ملت	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۸۰	۰/۱۸	۰/۲۴	۰/۴۸	۰/۴۱	۰/۹۳	۰/۳۷	۰/۴۱	۰/۲۵
کوه‌سنگی	۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۲۳	۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۳۰	۰/۴۵	۰/۶۴	۰/۱۸	۰/۲۳	۰/۴۰
رجا	۰/۰۷	۰/۵۱	۰/۲۳	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۲۹	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۳
وحدت	۰/۱۰	۰/۰۴	۰/۲۴	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۲۱	۰/۱۳	۰/۲۷	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۱

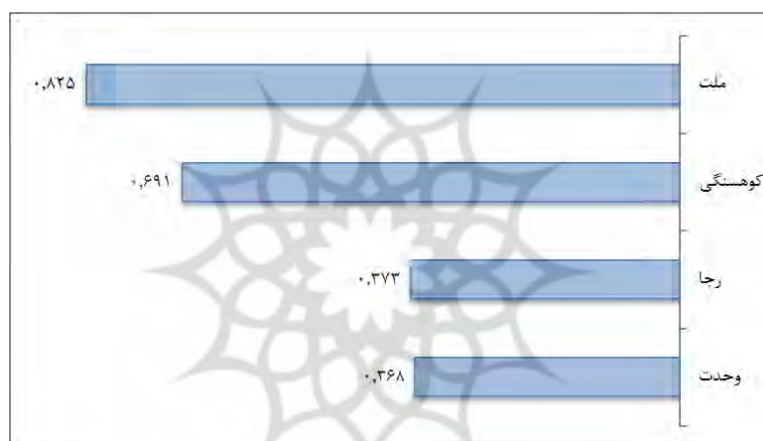
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

به منظور تعیین رتبه، به وزن رتبه‌ها نیاز داریم. در این پژوهش وزن‌ها از مدل تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice به دست آمد که خروجی آن در شکل ۳ آمده است. با توجه به شکل ۳، ضریب سازگاری مقایسه معیارها ۰.۰۰۷ است که از حد قابل قبول ۰.۱ در AHP کمتر، و مناسب است. بدین ترتیب رتبه‌های هر پارک محاسبه و در شکل ۴ مشخص شده است.



شکل ۳. وزن معیارهای سطح امنیت در پارک‌های شهری براساس مدل AHP

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵



شکل ۴. رتبه‌بندی سطح امنیت پارک‌های شهری با استفاده از مدل تحلیل رابطه خاکستری

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

عدالت فضایی از جمله مباحثی است که در سال‌های اخیر و به دنبال دستیابی به توسعه پایدار، اهمیت ویژه‌ای میان متخصصان، به‌ویژه برنامه‌ریزان و مدیران شهری یافته است. از آنجا که خدمات عمومی شهری از جمله پارک‌ها، ساختاردهنده شکل و ماهیت کالبدی، اجتماعی و فضایی شهر هستند، بی‌عدالتی در نحوه توزیع این خدمات می‌تواند مدیریت شهری را با چالش‌های زیادی روبه‌رو کند. از منظر دیگر، زمانی از این فضاها استفاده مطلوب می‌شود که فرد در آن‌ها احساس امنیت کند. بدین منظور هدف از پژوهش حاضر، بررسی تطبیقی سطح امنیت در پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی است. براساس یافته‌های پژوهش، عوامل مؤثر بر امنیت پارک‌ها ۲۲ مورد است که مهم‌ترین آن‌ها به ترتیب عبارت‌اند از:

احساس کنترل شدن، وضعیت پارک از نظر مکان‌هایی با امنیت کمتر (مکان‌های تاریک، کنج و در معرض دید نبودن) و حضور بدون استرس در پارک در هر ساعت از روز.

براساس نتایج رتبه‌بندی پارک‌ها از منظر سطح امنیت، به ترتیب پارک ملت، کوه‌سنگی، رجا و وحدت در این رتبه‌بندی قرار دارند. به‌طور کلی می‌توان گفت سطح امنیت پارک‌های مورد مطالعه با توسعه‌یافتگی منطقه آن‌ها رابطه‌ای مستقیم دارد. این امر تأییدکننده مطالعات پیشین از جمله مطالعات حسینی و همکاران (۱۳۹۴)، روستایی و همکاران (۱۳۹۲)، هربرت و همکاران (۱۹۸۴)، زیاری و همکاران (۱۳۹۲) و ادیبی سعدی نژاد و همکاران (۱۳۹۰) است.

باید توجه داشت عدالت اجتماعی یعنی برابری منافع اقشار و طبقات مختلف شهری در دستیابی به منابع و خدمات شهری. در صورتی که این عدالت وجود نداشته باشد، به نابرابری، عدم تعادل و نقض حقوق شهروندی منجر خواهد شد و همه در نقطه مقابل توسعه همه‌جانبه قرار خواهند گرفت. ضروری است شهرهای امروز به‌سوی شهرهای سالم، پایدار، انسانی و عادلانه حرکت کنند. برای این منظور به مدیریت شهری با هدف توسعه و تجهیز موزون و عادلانه خدمات نیازمندیم. براساس نتایج پژوهش حاضر می‌توان راهکارهای زیر را برای افزایش سطح امنیت شهروندان در پارک‌های شهری مفید دانست:

۱. یکی از دلایل کاهش سطح امنیت پارک‌های شهری، نبود کاربری‌های شبانه‌روزی در نزدیکی پارک و امنیت پایین خیابان‌های منتهی به پارک است که متأسفانه در هیچ‌یک از پارک‌های مورد مطالعه به این مسئله توجه نشده است. با توجه به این دو نکته می‌توان سطح امنیت این پارک‌ها را افزایش داد.

۲. در پارک وحدت منعی برای حضور معتادان، اشرار و فروشندگان مواد مخدر نیست. این افراد مکان‌هایی خاص از پارک، به‌ویژه قسمت شرقی را برای خود در نظر گرفته‌اند که این مقوله امنیت پارک را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. برای این منظور، پیشنهاد می‌شود از ورود این افراد جلوگیری، و برای متفرق‌سازی آن‌ها اقدام شود.

۳. با توجه به نقاط کور در پارک وحدت که به‌واسطه ناهمواری‌های پارک، جانمایی نامناسب درختان و ساختمان‌ها، محل نامناسب نیمکت‌ها و... شکل گرفته است، پیشنهاد می‌شود طراحی مجدد این پارک صورت بگیرد. این نقاط در پارک ملت نیز مشاهده می‌شود که به‌دلیل وجود دوربین‌های مداربسته و حضور و تردد نگهبانان، سطح امنیت در آن کم نشده است.

یکی از دلایل امنیت کم پارک رجا، کاهش سطح امنیت منطقه‌ای است که این پارک در آن قرار دارد. به‌طوری‌که منطقه ۶ جرم‌خیزترین و ناامن‌ترین منطقه شهر مشهد است و بسیاری از شهروندان از رفتن به این منطقه اجتناب می‌کنند. به همین دلیل، پژوهشی درباره ارتقای سطح امنیت این منطقه با هدف ارائه راهکار پیشنهاد می‌شود.

منابع

- ابراهیمی کارگر شیرازی، سیدحسن حسینی، آزاده و فرزانه امین، ۱۳۹۶، تأثیر نورپردازی بر حضورپذیری کودکان در فضاهای شهری، نمونه موردی: پارک ارم شهر سبزوار، اولین همایش بین‌المللی عمران، معماری و شهر سبز پایدار.
- ادیبی سعدی‌نژاد، فاطمه و آزاده عظیمی، ۱۳۹۰، «تبیین امنیت در محیط شهری بر مبنای پارامترهای کالبدی و طراحی (مورد: شهر بابلسر)»، نشریه محیط، دوره چهارم، شماره ۱۵، صص ۸۱-۱۰۵.
- امیر فخریان، مصطفی، خاکپور، براتعلی، دانایی، مجید و معصومه توانگر، ۱۳۹۱، «بررسی و تحلیل نقش کارکردهای اجتماعی پارک‌های شهری بر اساس موقعیت مکانی و شرایط کلی منطقه؛ نمونه مطالعاتی مناطق ۱ و ۶ شهرداری مشهد»، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۴۰، صص ۱۹۰-۲۱۱.
- الماسی فر، نینا و مجتبی انصاری، ۱۳۸۹، «بررسی امنیت محیطی در پارک‌های منطقه‌ای به‌عنوان بخشی از فضاهای شهری از دیدگاه زنان بر پایه رویکرد CPTED (مطالعه موردی: پارک ساعی)»، فصلنامه مدیریت شهری، دوره هشتم، شماره ۲۵، صص ۲۱-۳۴.
- بردی آنامرادنژاد، رحیم، ۱۳۸۷، «جایگاه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور در شاخص‌های عمده بخش کشاورزی»، فصلنامه روستا و توسعه، سال یازدهم، شماره ۳، صص ۱۷۳-۱۹۴.
- بمانیان، محمدرضا، رفیعیان، مجتبی و الهام ضابطیان، ۱۳۸۸، «سنجش عوامل مؤثر بر ارتقای امنیت زنان در محیط‌های شهری»، پژوهش زنان، سال هفتم، شماره ۳، صص ۴۹-۶۷.
- پوراحمد، احمد، مهدی، علی و معصومه مهدیان بهنمیری، ۱۳۹۲، «امنیت شهری؛ فضاهای عمومی بررسی و سطح سنجش امنیت پارک‌های شهری در منطقه ۲ شهر قم»، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، سال دوم، شماره ۱، صص ۱-۲۴.
- پیری، عیسی، زالی، نادر و علی‌اکبر تقیلو، ۱۳۹۱، «امکان‌سنجی به‌کارگیری رهیافت‌های توانمندسازی در ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی ناحیه گل‌شهر مشهد»، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال سوم، شماره ۱۲، صص ۱۱۹-۱۳۴.
- تقوایی، مسعود، مرادی، گلشن و اعظم صفرآبادی، ۱۳۸۹، «بررسی و ارزیابی شهر اصفهان براساس معیارها و ضوابط موجود برای دسترسی معلولان و جانبازان»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال بیست‌ویکم، شماره ۲، صص ۴۷-۶۴.
- تقوایی، مسعود، وارثی، حمیدرضا و افشین درکی، ۱۳۹۰، «بررسی نقش نورپردازی در توسعه گردشگری شهری (مطالعه موردی: شهر اصفهان)»، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال دوم، شماره ۸، صص ۱-۱۸.
- جوان، جعفر و عبدالله عبداللهی، ۱۳۸۸، «عدالت فضایی در فضاهای دوگانه شهری (تبیین ژئوپلیتیکی الگوهای نابرابر در حاشیه کلان‌شهر مشهد)»، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال چهارم، شماره ۲، صص ۱۳۱-۱۵۶.
- حکمت‌نیا، حسن، گیوه‌چی، سعید، حیدری نوشهر، نیر و مهری حیدری نوشهر، ۱۳۹۰، «تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی شهری با استفاده از روش استانداردسازی داده‌ها، تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی (مطالعه موردی: شهر اردکان)»، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره چهل‌وسوم، شماره ۷۷، صص ۱۶۵-۱۷۹.
- داداش‌پور، هاشم و فرامرز رستمی، ۱۳۹۰، «بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهری از دیدگاه عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)»، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال نهم، شماره ۱۶، صص ۱۷۱-۱۹۴.
- رزاقیان، فرزانه، رهنما، محمدرحیم، توانگر، معصومه و حسین آقاجانی، ۱۳۹۱، «تحلیل اکولوژیکی پارک‌های شهری (مطالعه موردی: مشهد)»، محیط‌شناسی، سال سی‌وهشتم، شماره ۴، صص ۱۵۵-۱۶۸.

- رضازاده، مرضیه، ۱۳۸۰، «بحران ادراکی رفتاری در فضای شهری»، مجله شهرداری‌ها، ویژه‌نامه طراحی شهری، سال سوم، شماره ۳۳، صص ۳-۸.
- رضائی یاسوج، سیدمجتبی، ۱۳۹۵، رابطه امنیت و حضور بانوان در فضاهای شهری (نمونه موردی پارک بانوان)، کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط‌زیست در هزاره سوم، رشت.
- رهنما، محمدرحیم و جواد ذبیحی، ۱۳۹۰، «تحلیل توزیع تسهیلات عمومی شهر در راستای عدالت فضایی با مدل یکپارچه دسترسی در مشهد»، جغرافیا و توسعه، سال نهم، شماره ۲۳، صص ۵-۲۶.
- زنگی‌آبادی، علی و رضا مختاری ملک‌آبادی، ۱۳۸۴، «شهرها، فضای سبز و رویکردی نوگرایانه به ابعاد انسانی طراحی»، ماهنامه پیام سبز، سال پنجم، شماره ۴۲، صص ۴-۹.
- زیاری، کرامت‌اله، مهدی، علی و معصومه مهدیان بهنمیری، ۱۳۹۲، «تحلیلی بر امنیت فضاهای عمومی شهر؛ مورد: پارک‌های مناطق چهارگانه شهرداری قم»، نشریه آمایش جغرافیایی فضا، سال سوم، شماره ۷، صص ۲۵-۵۰.
- شاهیوندی، احمد، ۱۳۸۵، مکان‌یابی فضای سبز شهری؛ نمونه موردی: خرم‌آباد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان.
- صادقی ده‌چشمه، مهرداد و میثم بابایی فارسانی، ۱۳۸۹، «نقش امنیت در توسعه گردشگری»، همایش منطقه‌ای صنعت توریسم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، خمینی شهر.
- صدیق‌سروستانی، رحمت‌الله و نوروز نیمروزی، ۱۳۸۹، «بررسی ارتباط بین مشارکت در روابط همسایگی و احساس امنیت در محلات شهر مشهد»، مجله دانش انتظامی، سال دوازدهم، شماره ۴۷، صص ۱۸۵-۲۲۰.
- طواری، مجتبی، سوخکیان، محمدعلی و سیدعلی میرنژاد، ۱۳۸۷، «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک‌های MCDM (مطالعه موردی: یکی از شرکت‌های تولیدی پوشاک جین در استان یزد)»، نشریه مدیریت صنعتی، سال اول، شماره ۱، صص ۷۱-۸۸.
- فارمر، فرنوش و سپیده ابوالفتحی، ۱۳۹۲، نقش روشنایی در تأمین امنیت و سرزندگی سبز راه‌ها؛ نمونه موردی: پارک چمران شیراز، همایش بین‌المللی روشنایی و نورپردازی ایران، مجموعه فرهنگی سرزمین سبز، شیراز.
- گلی، علی، ۱۳۹۰، «زنان و امنیت در فضاهای عمومی شهری (مطالعه موردی: پارک آزادی شیراز)»، نشریه جامعه‌شناسی تاریخی، سال سوم، شماره ۲، صص ۱۴۳-۱۶۵.
- لطفی، صدیقه، بردی آنامرادنژاد، رحیم و محمد ساسانی‌پور، ۱۳۹۳، «بررسی احساس امنیت در فضاهای عمومی (مطالعه موردی: کلان‌شهر شیراز)»، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۳۹-۵۶.
- لطفی، صدیقه و مرتضی شعبانی، ۱۳۹۱، «ارائه مدل تلفیقی جهت رتبه‌بندی توسعه منطقه‌ای؛ مطالعه موردی: بخش بهداشت و درمان استان مازندران»، نشریه پژوهش‌های کاربردی علوم جغرافیایی، سال سیزدهم، شماره ۲۸، صص ۷-۳۰.
- فرهادی، محمدمین و مریم شیروانی، ۱۳۹۳، «امنیت و ایمنی در پارک‌های شهری (نمونه موردی: پارک آزادی)»، همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری، تبریز.
- محمدی، جمال، محمدی ده‌چشمه، مصطفی و منصور ابافت یگانه، ۱۳۸۶، «ارزیابی کیفی و نقش فضای سبز شهری در بهینه‌سازی استفاده شهروندان از آن در شهرکرد»، مجله محیط‌شناسی، سال سی و سوم، شماره ۴۴، صص ۹۵-۱۰۴.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۸۹، سالنامه آماری استان خراسان رضوی، تهران.

- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، *سالنامه آماری استان خراسان رضوی*، تهران.
- موسی‌پور میاندهی، پری، ۱۳۸۶، «تحلیلی بر سطح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی شهرستان بندر انزلی با تأکید بر مدل متغیرهای استانداردشده»، فصلنامه جغرافیای سرزمین، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۱۱۹-۱۳۷.
- مؤمنی، مهدی و الهه صابر، ۱۳۹۱، «تعیین توسعه‌یافتگی شهر نایین در شهر اصفهان»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال بیست‌وسوم، شماره ۱، صص ۱۸۵-۲۰۰.
- میرفخرالدینی، حیدر، فرید، داریوش، طحاری مهرجردی، محمدحسین و محمد زارعی محمودآبادی، ۱۳۸۹، «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه»، مدیریت سلامت، سال چهاردهم، شماره ۴۳، صص ۵۱-۶۲.
- نوذری، مژگان، صالحی، اسماعیل و مهرداد مظلومی، ۱۳۹۴، *امنیت در فضاهای شهری با تأکید بر پارک‌های شهری از دیدگاه روان‌شناسی محیطی مورد مطالعاتی: پارک پردیسان شهر تهران*، همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در هزاره سوم، تهران.

- Barker, R. G., 1968, *Ecological Psychology*, Stanford Ca: Stanford University Press.
- Bennett, T., 1986, Situational crime prevention from the offenders' perspective. *Situational crime prevention: From theory into practice*. London: HMSO.
- Bhatia, V. K., and Rai, S. C., 2004, *Evaluation of Socio-Economic Development in Small Areas*, Indian Society of Agricultural Statistics, Iasri Campus, Library Avenue, Pusa, New Delhi.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S., 2003, *Public Places-Urban Spaces*, Oxford, Architectural Press.
- Chapman, D., 2005, *Start with the park: Creating sustainable urban green spaces in areas of housing growth and renewal*. CABE Space.
- Chiesura, A., 2004, *The Role of Urban Parks for the Sustainable City*, Landscape and Urban Planning, Vol. 68, No. 1, PP. 129-138.
- Clancey, G., Lee, M., and Fisher, D., 2012, *Crime Prevention Through Environmental Design (Cpted) and the New South Wales Crime Risk Assessment Guidelines: A Critical Review*, Crime Prevention and Community Safety, Vol. 14, No. 1, PP. 1-15.
- Cozens, P., and Van Der Linde, T., 2015, *Perceptions of Crime Prevention Through Environmental Design (Cpted) at Australian Railway Stations*, Journal of Public Transportation, Vol. 18, No. 4, PP. 73-92.
- Crowe, T. D., 2000, *Crime Prevention through Environmental Design: Applications of Architectural Design and Space Management Concepts*, 2nd, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Dunnett, N., Swanwick, C., and Woolley, H., 2002, *Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces*, London: Department for Transport, Local Government and the Regions, London.
- Herbert, W., and Anderson, L. M., 1998, *Precreation of Personal Safety in Urban Recreation Sites*, Journal of Leisure Research, Vol. 1, No. 1, PP. 178-194.
- Jacobs, B. A., and Addington, L. A., 2016, *Gating and Residential Robbery*, Crime Prevention and Community Safety, Vol. 18, No. 1, PP. 19-37.

- Julong, D., 1989, *Introduction to Grey System Theory*, The Journal of Grey System, Vol. 1, No. 1, PP. 1-24.
- Kuo, Y., Yang, T., and Huang, G. W., 2008, *The Use of Grey Relational Analysis in Solving Multiple Attribute Decision-Making Problems*, Computers and Industrial Engineering, Vol. 55, No. 1, PP. 80-93.
- Lynch, K., 1984, *Good City Form*, Mit Press.
- Massam, B. H., 1980, *Spatial Search*, Oxford, Pergamon Press.
- Mekinc, J., and Cviki, H., 2013, *The Structure of Security and Safety Crises in Tourism*, Journal of Tourism and Services, Vol. 1, No. 4, PP. 38-50.
- Newman, O., and Space, D., 1972, *People and Design in the Violent City*, London, Architectural Press.
- Pacione, M., 2005, *Urban Geography*, Second Edition, Printed in Great Britain by Bell and Bain.
- Pang, J., Zhang, G., and Chen, G., 2011, *Electre I Decision Model of Reliability Design Scheme for Computer Numerical Control Machine*, Jsw, Vol. 6, No. 5, PP. 894-900.
- Pirdashti, M. et al, 2009, *Multi-Criteria Decision-Making Selection Model with Application to Chemical Engineering Management Decisions*, World Academy of Science, Engineering and Technology, Vol. 13, No. 49, PP. 54-59. (In Persian)
- Reeves, D., 2005, *Planning for Diversity: Policy and Planning in a World of Difference*, London: Routledge.
- Robinson, M. B., 2013, *The Theoretical Development of "Cpted": Twenty-Five Years of Responses to C. Ray Jeffery*, The Criminology of Criminal Law, Vol. 2, No. 8, PP. 427-462.
- Rothrock, S. E., 2010, *Antiterrorism Design and Public Safety, Reconciling Cpted with the Post-9/11 City*, Doctoral Dissertation, Massachusetts Institute of Technology.
- Saaty, R. W., 1987, *The Analytic Hierarchy Process-What it is and How it is Used*, Mathematical Modelling, Vol. 9, No. 3-5, PP. 161-176.
- Sherer, P. M., 2003, *Why America Needs More City Parks and Open Space*, The Trust for Public Land.
- Soares, J. O., Marquês, M. M. L., and Monteiro, C. M. F., 2003, *A Multivariate Methodology to Uncover Regional Disparities: A Contribution to Improve European Union and Governmental Decisions*, European Journal of Operational Research, Vol. 145, No. 1, PP. 121-135.
- Steiner, F. R., 2006, *Planning and Urban Design Standards*, John Wiley and Sons Press.
- Talen, E., 1998, *Visualizing Fairness: Equity Maps for Planners*, Journal of the American Planning Association, Vol. 64, No. 1, PP. 22-38.
- Turner, T., 1992, *Open Space Planning in London: From Standards Per 1000 to Green Strategy*, Town Planning Review, Vol. 63, No. 4, P. 365.
- Turner, T., 2004, *Landscape Planning and Environmental Impact Design*, Routledge.
- Wheater, C. P. et al, 2007, *Urban Parks and Public Health: Exploiting A Resource for Healthy Minds and Bodies*, A Report from Department of Environmental and Geographical

- Sciences, Manchester Metropolitan University and Centre for Health, Liverpool John Moores University.
- Whitaker, R., 2007, *Validation Examples of the Analytic Hierarchy Process and Analytic Network Process*, Mathematical and Computer Modelling, Vol. 46, No. 7-8, PP. 840-859.
- Zhang, J., Wu, D., and Olson, D. L., 2005, *The Method of Grey Related Analysis to Multiple Attribute Decision Making Problems with Interval Numbers*, Mathematical and Computer Modelling, Vol. 42, No. 9-10, PP. 991-998.
- Adibi Saadi Nejhaf, F., and Azimi, A., 2011, *Defining Security in Urban Environment Based on Physical Parameters and Design (In Babolsar)*, Geographical Journal of Environmental Preparation, Vol. 4, No. 15, PP. 81-105. (In Persian)
- AlmasiFar, N., and Ansari, M., 2009, *Analysis of Environmental Safety in Water Parks Area as Part of Urban Spaces from the Perspective of Women on Approach Cpted (Case Study: Saie Park)*, Journal of Urban Management, Vol. 8, No. 25, PP. 21-34. (In Persian)
- Amirfakhrian, M. et al, 2013, *Analysis of Social Implications of Urban Parks on the Basis of Location and General Condition of the Area, Case Study: Areas 1 and 6 Mashhad Municipality*, Journal of Geographic Space, Vol. 12, No. 40, PP. 190-211. (In Persian)
- Bardi Anamoradnezhad, R., 2008, *The Development of the Country's Agricultural Sector Indices*, Village and Development, Vol. 11, No. 3, PP. 173-194. (In Persian)
- Center Statistical of Iran, 2010, *Khorasan Razavi Statistical Yearbook*, The First Season. (In Persian)
- Center Statistical Of Iran, 2011, *Khorasan Razavi Statistical Yearbook*, The First Season. (In Persian)
- Dadashpour, H., and Rostami, F., 2010, *Analysis of the Spatial Distribution of Urban Public Services from the Perspective of Justice (Case Study: Yasouj)*, Geography and Regional Development, Vol. 9, No. 16, PP. 171-198. (In Persian)
- Hekmatnia, H. et al, 2011, *Analysis Distribution of Urban Public Services with Data Standardization, Taxonomy and Specification Coefficient Model (Case Study: Ardakan Town)*, Human Geography Research, Vol. 43, No. 77, PP. 165-179. (In Persian)
- Javan, J., and Abdollahi, A., 2009, *Spatial Equity in Dual Spaces, Urban (Metropolitan Periphery Defining Geopolitical Patterns of Inequality in Mashhad)*, Journal of Geopolitics, Vol. 4, No. 2, PP. 131-156. (In Persian)
- Lotfi, S., and Shabani, M., 2011, *A Compilation of Ratings Model Regional Development Case Study: Healthcare Province*, Journal of Applied Research in Geographical Sciences, Vol. 13, No. 28, PP. 7-30. (In Persian)
- Mirfakhredini, H. et al, 2009, *Identify and Prioritize the Factors Affecting Health Care Quality Improvement Using Techniques Multiple Attribute Decision Making (Mcdm)*, Health Management, Vol. 14, No. 43, PP. 51-62. (In Persian)
- Mohammadi, J., Mohammadi Dehcheshmehi, M., and Abaft Yegane, M., 2006, *Quality Evaluation and Optimization of Urban Green Space in the City and Its Citizens*, Journal of Ecology, Vol. 33, No. 44, PP. 95-104. (In Persian)
- Momeni, M., and Saber, E., 2011, *Determining the Development of the City of Nain in Isfahan*, Geography and Environmental Planning Journal, Vol. 23, No. 1, PP. 185-200. (In Persian)

- Musapour Miyandehi, P., 2009, *Analysis of the Level of Development of Rural Areas Port City Anzlyba Emphasis on Standardized Variables Model*, Geography Land, Vol. 7, No. 26, PP. 119-137. (In Persian)
- Piri. E., Zali, N., and Taghilo, A. A., 2012, *The Feasibility of Using the Empowerment Approach in Organizing the Informal Golshahr Mashhad Area*, Studies and Research Urban and Regional, Vol. 3, No. 12, PP. 119-134. (In Persian)
- Rahnama, M., and Zabihi, J., 2010, *Analysis of the Spatial Distribution of Public Facilities of the City in Line with the Integrated Access Justice in Mashhad*, Geography and Development, Vol. 9, No. 23, PP. 5-23. (In Persian)
- Razaghian, F. et al, 2010, *Ecological Analysis of Urban Parks (Case Study: Mashhad)*, Ecology, Vol. 38, No. 4, PP. 155-168. (In Persian)
- Shahivandi, A., 2005, *Locating Urban Green Space; Case: Khorramabad*, Master Thesis Geography and Urban Planning, University of Isfahan. (In Persian)
- Taghvaie, M., Moradi, G., and Safarabadi, A., 2010, *Evaluation of City Based on Existing Criteria for Access and Disabled People*, Magazine of Geography and Environmental Planning, Vol. 21, No. 2, PP. 47-64. (In Persian)
- Tavary, M., Sukhkyan, M. A. and Mirnejad, A., 2008, *Identify and Prioritize the Factors Affecting Ho, However, Labor Productivity Using Techniques Mcdm (Case Study: A Denim Apparel Companies in Yazd)*, Journal of Industrial Management, Vol. 1, No. 1, PP. 71-88. (In Persian)
- Zangiabadi, A., and Mokhtari, R., 2005, *Urban Green Space and A Modern Approach to Human Dimensions*, Monthly Green Message, Vol. 5, No. 42, PP. 4-9. (In Persian)
- Ebrahimi Kargar Shirazi, A., Hosieni, S. H., and Farzaneh, A., 2017, *Effect of Lighting on the Presence of Children in Urban Spaces, Case Study: Eram Park in Sabzevar City*, The First International Conference on Civil, Architectural and Sustainable Green City. (In Persian)
- Bemanian, M. R., Rafieyan, M., and Zabetian, E., 2009, *Measurement of Effective Factors on Women's Safety in Urban Environments*, Journal of Women Research, Vol. 7. No. 3, PP. 49-67. (In Persian)
- Pourahmad, A., Mahdi, A., and Mahdian Banamiri, M., 2013, *Urban Security; Public Spaces; Surveying and Measuring the Security of Urban Parks in 2 Zone of Qom City*, Journal of Strategic Research on Security and Social Order, Vol. 2, No. 1, PP. 1-24. (In Persian)
- Rezazadeh, M., 2002, *Perceived Crisis Crisis in Urban Space*, Journal Of Municipalities, Special Issue in Urban Design, Vol. 3, No. 23, PP. 3-8. (In Persian)
- RamezaniYasouj, S. M., 2016, *The Relationship Between Women's Security and Coverage in Urban Spaces (Case Study of Women's Park)*, International Civil Engineering Conference, Urban and Environmental Management Architecture in the Third Millennium, Rasht. (In Persian)
- Ziari, K., Mahdi, A., and Mahdian Banamiri, M., 2013, *An Analysis of the Security of the Public Spaces of the City. Parks of the Quaternary District of Qom*, Journal of Geographical Planning of Space, Vol. 3, No. 7, PP. 25-50. (In Persian)
- Seddigh Sarvestani, R., and Nimrouzi, N., 2010, *Investigating the Relationship Between Participation in Neighborly Relations and the Sense of Security in the Neighborhoods of*

- Mashhad, Journal of Police Knowledge, Vol. 12, No. 47, PP. 185-220. (In Persian)
- Farmer, F., and Abolfathi, S., 2013, *The Role of Lighting in Ensuring the Security and Vitality of the Greenery; A Case Study of Chamran Park in Shiraz*, International Conference on Lighting and Lighting of Iran, Cultural Complex of Green Land, Shiraz. (In Persian)
- Goli, A., 2011, *Women and Security in Urban Public Spaces (Case Study: Azadi Park in Shiraz)*, Journal of Historical Sociology, Vol. 3, No. 2, PP. 143-165. (In Persian)
- Lotfi, S., Bardi Anamoradnezhad, R., and Sasanipour, M., 2014, *Checking The Sense of Security in Public Spaces (Case Study: Shiraz Metropolitan)*, Journal of Research and Urban Planning, Vol. 5, No. 19, PP. 39-56. (In Persian)
- Farhadi, M. A., and Shirvani, M., 2014, *Security and Safety in Urban Parks (Case Study: Azadi Park)*, National Conference on Architecture, Civil Engineering and Urban Development, Tabriz. (In Persian)
- Nozari, M., Salehi, E., and Mazloumi, M., 2015, *Security in Urban Spaces with an Emphasis on Urban Parks from the Perspective of Environmental Psychology (Case Study: Pardisan Park of Tehran City)*, International Conference on Civil and Urban Architecture in the Third Millennium, Tehran. (In Persian)
- Wheater, C. P. et al., 2007, *Urban Parks and Public Health: Exploiting A Resource for Healthy Minds and Bodies*, A Report from Department of Environmental and Geographical Sciences, Manchester Metropolitan University and Centre for Health, Liverpool John Moores University.

