

سنجش میزان امنیت فضایی شهروندی با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (مطالعه موردی: مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد)

طاهره صادقلو (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

tsadeghloo@um.ac.ir

مهدی بازرگان (دانشجوی کارشناسی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

mahdibazargan67@yahoo.com

علی بهشتیان مسکران (دانشجوی کارشناسی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

abmesgaran@gmail.com

تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۰۲/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۰

صص ۷۵-۹۰

چکیده

امروزه برقراری امنیت در فضاهای شهری یکی از دغدغه‌های عمده مدیران شهری است. امنیت شهری ممکن است بازتابی از ویژگی‌های مختلف فضای شهری نظیر کالبد، اجتماع، اقتصاد و سیاست باشد. با توجه به جرایم و پیچیدگی‌های در حال افزایش فضاهای شهری، تلاش برای دستیابی به شهر پایدار، سالم و خوب در گرو برقراری امنیت شهروندان معنا می‌یابد و این به‌معنای ساماندهی و چینش مطلوب کالبد، فضاهای اقتصادی، علل اجتماعی و نهادی برای کنترل فضا است. شهر مشهد یکی از کلان‌شهرهایی است که در سال‌های اخیر، شکوفایی‌اش در ابعاد مختلف مدیریت شهری نظیر زیرساخت‌ها، کالبد، منظر شهری و غیره، اعتبار ویژه‌ای بدان بخشیده است. مقاله حاضر به دنبال بررسی سطح امنیت فضایی شهروندان در مناطق مختلف شهر و رتبه‌بندی مناطق سیزده‌گانه براساس مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر در شکل‌گیری امنیت فضایی در این مناطق است. برای این منظور با استفاده از روش تحلیلی توصیفی، و با ابزار پرسش‌نامه به گردآوری داده و تحلیل آن‌ها با نرم‌افزارهای SPSS و Excel اقدام شده و همچنین رتبه‌بندی مناطق با استفاده از تکنیک PROMETTE به‌عنوان یکی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره انجام شده است. نتایج حاکی از آن است که میزان امنیت فضایی از نظر شهروندان در مناطق ۱۲، ۱۱ و ۹ بیش از سایر مناطق شهر مشهد است که می‌شود دلیل آن را بافت کالبدی منظم، خوانایی بیشتر فضا، گشودگی و تراکم بافت، همگونی نسبی جمعیت به‌لحاظ اقتصادی و اجتماعی دانست.

کلیدواژه‌ها: امنیت شهروندی، طراحی شهری، کلان‌شهر مشهد، تکنیک PROMETTE.

۱. طرح مسئله

امروزه بیش از همه، ضرورت طراحی جامعه‌ای امن بر پایه‌های روابط و مناسبات سازگاری نظیر ارزش‌ها و ایدئال‌ها، واقعیت‌ها، منافع و مصالح و غیره احساس می‌شود. این مهم جز در سایه باور به این اصل که امنیت رفیع‌ترین ارزش جامعه است، ممکن نیست (خورشیدوند، ۱۳۸۸). امنیت یکی از بارزترین وجوه بالندگی جامعه و زمینه‌ساز رشد، توسعه و ثبات آن محسوب می‌شود. شکوفایی اقتصادی جامعه، سرمایه‌گذاری، برنامه‌ریزی برای توسعه، پیشرفت و هرگونه فعالیتی که می‌تواند عاملی مؤثر برای بهبود اوضاع اقتصادی، اجتماعی و سایر ابعاد جامعه باشد، همه در سایه استقرار امنیت هستند. در واقع، امنیت از مهم‌ترین اهداف، منابع و ارزش‌های اصولی پایدار جامعه است (حسینی‌نثار و قاسمی، ۱۳۹۱، ص. ۱). در این میان، رشد و پویایی شهر و قابل زندگی بودن آن برای شهروندان جز از طریق فراهم‌آوردن امنیت حاصل نمی‌شود. با نگاهی به رشد و گسترش روند شهرنشینی، می‌توان دریافت که شهرنشینی دارای پیامدهای گوناگونی برای ساکنان آن است که در این میان امنیت و احساس امنیت، دارای نقش اساسی در رضایت‌مندی شهروندی و مطلوب بودن زندگی در قالب توسعه پایدار انسانی به‌شمار می‌آیند. بدیهی است که بدون ایجاد امنیت، نمی‌شود از ساختار شهری به‌مثابه سیستمی از اجزا و عناصر برای سکنی‌گزینی شهروندی و زندگی همراه با رفاه و کرامت انسانی انتظار کارایی داشت. احساس امنیت یکی از شاخص‌های کیفیت زندگی در شهرهاست و آسیب‌های اجتماعی از مهم‌ترین پیامدهای مختلف فقدان امنیت به‌شمار می‌روند (عظیمی‌هاشمی، ۱۳۸۴، ص. ۲۲). برقراری امنیت در ساختار شهری و برخورداری شهروندان از احساس امنیت اهمیت فزاینده‌ای دارد و مؤلفه اساسی توسعه پایدار اجتماعی است. گسترش فیزیکی و اجتماعی شهرها و تبدیل آن‌ها به مراکز جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی ناهمگن، میزان ناهنجاری‌های شهری را افزایش داده، به‌طوری که بخشی از شهروندان،

محیط‌های شهری و سکونتی خود را ناامن ارزیابی می‌کنند. تلاش برای فراهم‌آوردن بستر امنیت اجتماعی و به‌تبع آن شکل‌گیری فضاها و محیط‌های امن شهری، نقش اساسی در رضایت‌مندی شهروندان و مطلوبی بودن زندگی شهرها در قالب توسعه پایدار اجتماعی به‌شمار می‌آید. وقتی فضاها شهری به اندازه کافی برای مردم ایمن نباشند نمی‌توانند در خلق فرهنگ عمومی مشارکت نقش داشته باشند (زوکین^۱، ۱۹۹۵، ص. ۳۸). کلان‌شهر مشهد نیز مانند بسیاری از کلان‌شهرهای گوشه و کنار دنیا ممکن است از لحاظ برقراری امنیت شهروندی در معرض تهدید حقوق شهروندان خود قرار گیرد. این شرایط را نمی‌شود تنها تحت تأثیر غلبه یک عامل دانست؛ بلکه مجموعه عواملی زمینه‌ساز برهم‌خوردن احساس امنیت شهروندان در فضاهای شهری است. برخی از این عوامل ریشه در شرایط فیزیکی و کالبدی، برخی ریشه در رفتارهای اجتماعی و برخی زائیده علل تاریخی و هویتی مکان‌های شهری هستند. مقاله پیش رو به دنبال پاسخ به این سؤال است که مهم‌ترین علل مؤثر بر احساس امنیت شهروندان در فضاهای شهری کدامند؟ و سطح احساس امنیت شهری در مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد در چه سطحی قرار دارد؟ بدین منظور سعی شده با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره^۲، مناطق مختلف شهر مشهد براساس میزان احساس امنیت شهروندان سنجش و رتبه‌بندی شود.

۲. پیشینه پژوهش

در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر میزان احساس امنیت شهروندان پژوهش‌های بسیاری صورت گرفته است. برخی از این پژوهش‌ها احساس امنیت شهروندی را در گروه‌های آسیب‌پذیری نظیری سالمندان، زنان و کودکان بررسی کرده‌اند و برخی، پژوهش‌ها را بر گستره اجتماع شهروندی وسعت بخشیده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های منطبق بر موضوع

پژوهشگر	عنوان پژوهش	نتایج
الیاس زاده و ضابطیان (۱۳۸۹)	بررسی شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری مؤثر در ارتقای امنیت زنان در فضاهای عمومی با رویکرد مشارکتی [نمونه موردی: بخش مرکزی شهر تهران]	با افزایش میزان خوانایی و آشنایی فضا، ارتقای شهرت (خوش‌نامی و یا بدنامی) فضاها، نظارت بر فضا و دسترسی به امداد، ارتقای حیات شبانه فضا و کارایی حمل‌ونقل عمومی، میزان احساس امنیت درک‌شده بانوان از فضا افزایش می‌یابد.
لوبووا و ماتانی ^۱ (۲۰۰۴)	Urban Space and Security: A Case of the Dar es Salaam,	شناسایی ابعاد مختلف کالبدی، اجتماعی و نهادی مؤثر در ارتقای امنیت فضاهای شهری
کریستینا، ریس، دروکس و بکر ^۱ (۲۰۰۷)	Urban security and Spatial behavior	بررسی نقش آرایش فضایی در شکل‌دادن به رفتارهای کاربران در فضا و میزان امنیت شهروندان با مطالعه فاکتورهای فضایی و اجتماعی در این فضاها که بر کاربری‌های محیط نیز مؤثر است.
فرانسیوس و ولهالف ^۱ (۲۰۰۷)	Planning Urban design And management For crime prevention	وجود مجموعه عوامل مؤثر در فرهنگ‌سازی، ساختارهای دولتی مؤثر برای امنیت‌بخشی به فضاها، تغییر کاربری‌های فضایی و چندتقشی کردن آن‌ها برای توسعه امنیت فضاهای شهروندی مؤثر است.
ادیبی سعدی نژاد و عظیمی (۱۳۹۰)	تبیین امنیت در محیط شهری بر مبنای پارامترهای کالبدی و طراحی (مطالعه موردی شهر بابلسر)	اهمیت شاخص‌های کیفیت معابر، بافت شهری، فشردگی بافت، پوشش گیاهی، روشنایی و مبلمان شهری به‌عنوان شاخص‌های تأثیرگذار در امنیت شهری
افشاری‌کهن و رحیمی‌یزدی (۱۳۹۲)	تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی بر احساس امنیت شهری [مورد مطالعه: محلات منتخب شهر یزد]	متغیرهای فیزیکی، قلمروگرایی، نظارت و تعاملات اجتماعی بر احساس امنیت تأثیرگذار است.
ذبیحی، لاریمیان و پورانی (۱۳۹۲)	ارائه مدل تحلیلی برای ارتقای امنیت شهری از طریق رویکرد امنیت طراحی، مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهرداری تهران	از میان اصول و معیارهای مورد بررسی، اصل امنیت فیزیکی و معیار دشوارسازی آماج جرم، مهم‌ترین نقش را در ارتقای امنیت شهری در محدوده مطالعاتی بر عهده داشته‌اند.
احسانی‌فرد، شعاعی و مالکی شجاع (۱۳۹۱)	ارزیابی میزان احساس امنیت شهروندان در شهرهای جدید، موردپژوهی: شهر جدید اشتهارد	ارتباط بین مهاجرپذیری، سرمایه اجتماعی، نقش رسانه‌ها، عملکرد نیروی انتظامی و پایگاه اجتماعی افراد با امنیت شهروندی

با نگاهی جامع، با در نظر گرفتن تمامی این ابعاد و با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به‌عنوان مدل‌هایی با دقت بالا، به بررسی فضایی اقدام کرده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، پژوهش‌های قابل توجهی در خصوص امنیت شهروندی انجام شده است که بخشی از آن‌ها به تفاوت نگرش‌های جنسیتی از امنیت، برخی بر عوامل و ابعاد کالبدی و برخی به امنیت محیطی توجه کرده‌اند. مقاله پیش رو

۲. ۱. مبانی نظری

۲. ۱. ۱. مفهوم امنیت، امنیت شهروندی و امنیت فضای

شهری

امنیت در معنای کلی آن یعنی تضمین برآوردن نیازهای انسانی؛ بنابراین متناسب با هر نوع نیاز انسانی نوعی امنیت وجود دارد. نبود یا کمبود امنیت، ناامنی نامیده می‌شود. ناامنی در برآوردن هر کدام از نیازها، بخشی از عملکردهای انسان را دچار اختلال می‌کند. مکس نیف^۱ «محافظة» را دومین نیاز اساسی انسانی می‌داند که لازمه آن مراقبت است (تیسدل^۲، ۱۹۹۸). در حقیقت امنیت، احساس آرامش و اطمینان از عدم تعرض به جان، مال و سایر حقوق انسان است. این ارزش انحصاری، یکی از ضرورت‌های زندگی فردی و اجتماعی محسوب می‌شود (صالحی، ۱۳۸۷، ص. ۲۰) و به تعبیر شارمن مراد و مقصود از آن، آسایش خاطر است (شرمان^۳، ۱۹۸۸، ص. ۹۳). پرداختن به امنیت به‌ویژه در محیط‌های شهری اهمیت بالایی دارد؛ سازمان ملل برای جلب توجه افکار علمی، سیاسی، عمومی و اجرائی، شعار روز جهانی اسکان بشر را در سال ۲۰۰۷، «شهر امن، شهری منصف و متعادل» برگزید (صالحی، ۱۳۸۷، ص. ۲۸). ماکس وبر در باب امنیت اجتماعی در شهرها معتقد است که هر چقدر تعداد افراد واردشده در کنش متقابل بیشتر شود، شناخت شهروندان از یکدیگر کمتر شده، فرآیند کنترل اجتماعی غیررسمی و مردمی هرچه بیشتر تضعیف می‌شود و راه برای کجروی و بی‌نظمی و از بین رفتن امنیت هموار می‌شود (شیخاوندی، ۱۳۷۳، ص. ۳۹۱). جوامع مختلف درباره آنچه شهروندی را تشکیل می‌دهد، حقوقی که به شهروندان اعطا می‌شود و وظایفی که آنان بایستی برای دستیابی به این حقوق انجام دهند، دیدگاه‌های متفاوتی دارند. اگرچه تمامی فرهنگ‌های سیاسی برداشت‌های مختلفی از

شهروند ارائه می‌کنند، جنبه‌های مشترک معینی نیز وجود دارد که امنیت و برخورداری از آن یکی از حقوق است. شهروندی نوعی قرارداد اجتماعی است که هدف آن ارتقای رفاه و امنیت در سطح جامعه است و ضرورتاً به این امر می‌پردازد که افراد جامعه بایستی چگونه رفتار کنند تا به این هدف برسند (مریفیلد^۵، ۱۹۹۷، ص. ۵۷). اما بخشی از این امنیت شهروندی مربوط به ویژگی‌های فضای استقرار است. امنیت فضایی در واقع به شرایطی امنی اشاره دارد که به‌واسطه چیتش فضایی عناصر در یک فضا، فرارگیری اجزا و زیرساخت‌ها و خدمات و در کنار آن عملکرد رفتاری انسان‌ها در برابر این چیدمان معنا می‌یابد. به عبارتی، در این نوع امنیت، فضا با تمامی عناصر و همچنین به‌واسطه هویتش، در حس تعلق و اطمینان شهروندی نقش ایفا می‌کند. فضا با خصایصی نظیر تکرار مناظر آشنا در فضاهای عمومی شهری نه تنها حس غربت و اضطراب آن را از بین می‌برد، بلکه به مردم در مسیریابی کمک می‌کند و از گم‌شدن احتمالی و ترس ناشی از آن جلوگیری می‌کند. این مسئله علاوه بر ساخت اماکن و فضاهای آشنا، می‌تواند در قالب مبلمان شهری با سبک‌های آشنا نظیر نیمکت‌ها و سطل‌ها، کیوسک‌های تلفن و پناهگاه‌های اتوبوس و نظایر آن که از جمله عناصر الحاقی به محیط محسوب می‌شوند، نیز دست‌یافتنی باشد؛ البته استفاده از سبک‌های آشنا به معنی نفی طرح‌های مدرن و نوآور نخواهد بود و در واقع نکته مهم در ترکیب‌کردن سبک‌های آشنا و جدید است، به طوری که برای مردم قابل درک و استفاده باشد (بورتن و میشل^۶، ۲۰۰۶، ص. ۷۶).

۲. ۱. ۲. نقش طراحی و برنامه‌ریزی شهری در

رفتارهای امن فضایی

امنیت شهری از بحث‌های علمی، فنی، کاربردی و اداری مهمی است که اکنون به‌صورت موضوعی

1 Maxnief

2 Tiesdell

3 Sherman

4 A safe city is a just city

5 Merifield

6 Burton & Mitchell

بی‌هویت‌ماندن شهرهاست. در واقع وجود شرایط مختلف مانند جمعیت زیاد، تراکم زیاد، وجود مهاجرانی که فرهنگ‌ها و نژادهای مختلف دارند، تعداد زیاد مردان مجرد و جوان، اختلاف طبقاتی، بیکاری شدید، مشکلات اقتصادی و درآمدی، کمبود مسکن مناسب و مانند این‌ها از جمله عوامل زمینه‌ساز جرایم شهری هستند. منابع تأمین امنیت اجتماعی و سازوکارهای کنترل اجتماعی در مقیاس محله می‌تواند منابع و ابزارهای رسمی نظیر قانون، پلیس، وجود دستگاه‌های امنیتی و نظارتی دیگر (سازمان اطلاعات، سازمان بازرسی، پایگاه‌های بسیج) و منابع غیررسمی چون وجود افراد و همسایه‌های آشنا، فشارهای اجتماعی اطرافیان و شبکه‌های خویشاوندی باشد. بر این اساس، کنترل فضای شهری از طریق اهرم‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری با ایجاد کالبد و به تبع آن ایجاد شرایط روانی امن، نقش بسیاری در بهبود امنیت فضایی شهروندان دارد.

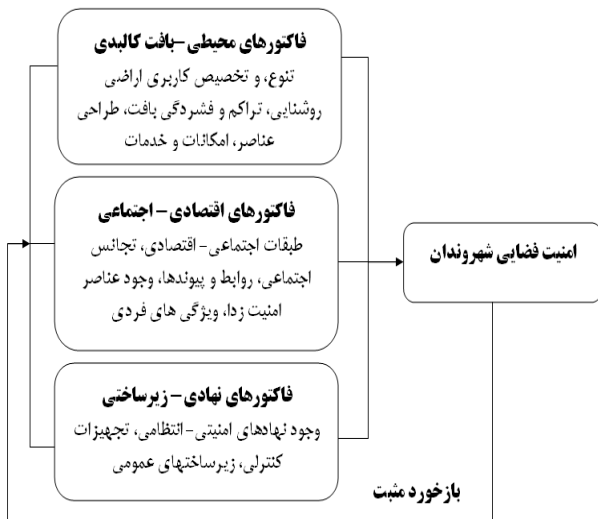
۲. ۱. ۳. عوامل و شاخص‌های مؤثر در امنیت فضایی

شهروندی

مفهوم فضای شهری امن در مقابل مفهوم فضای شهری ناامن قرار دارد. پدیده ناامنی دارای دو جنبه عینی و ذهنی است و همه عرصه‌های زندگی را در بر می‌گیرد. جنبه عینی مقوله ناامنی همه مظاهر ناامنی از جمله سرقت، قتل، خشونت را شامل می‌شود و جنبه ذهنی مقوله ناامنی شامل داوری در خصوص امنیت منطقه و فضاست (صالحی، ۱۳۸۷، ص. ۱۰۷). از لحاظ کمی و آماری، ناامنی را می‌توان با تعداد پرخاشگری‌ها، تعداد مکان‌های وقوع جرم و نیز ماهیت و جنسیت و سن افراد قربانی محاسبه کرد. این جنبه‌ها از لحاظ تعریف و طبقه‌بندی نیازمند پژوهش‌های خاص آماری هستند. بخش دیگر ناامنی شهری، برداشت ذهنی از پدیده‌ها به معنای احساس ناامنی است. اهمیت ناامنی معمولاً در بُعد

میان‌دانشی و فرادانشی جامع اکنون‌نگر و آینده‌نگر در چارچوب جامعه‌شناسی شهری، حقوق، جغرافیا، علوم انتظامی امنیتی و نظایر آن‌ها بررسی می‌شود (کارگر، ۱۳۸۳، ص. ۱۸). در این میان، برنامه‌ریزی و طراحی شهری با توجه به حوزه عملکردی خود، نقش چشمگیری در شکل‌دادن به فضا و در نتیجه، در امنیت آن به عهده دارد. در ۱۹۹۰، ولنتاین ادعا کرد که «با تسهیل ادراکی که از مکانی فیزیکی وجود دارد و به‌طور غیررسمی از طریق طراحی کنترلی می‌توان اطمینان شهروندان را برای بیرون‌رفتن از خانه‌هایشان افزایش داد. او ده استراتژی طراحی را پیشنهاد کرد که عموماً درباره موقعیت، قابلیت دید به‌خصوص در ورودی‌ها، نورپردازی، نقاشی دیوارها، پل‌های عبور پیاده، کوچه‌ها و راه‌های زیرگذر، منظرسازی، توسعه کف‌سازی‌ها و کنج‌ها و زاویه‌ها می‌شد». ولنتاین رویکردش را به محیط اجتماعی هم بسط داد و ذکر کرد شهروندان با حضور بالفعل و بالقوه دیگران احساس امنیت بیشتری می‌کنند؛ زیرا افراد فکر می‌کنند که متخلفین با حضور و مداخله ناظران می‌ترسند (حتی هنگامی که می‌دانند که شاهدان نمی‌توانند جلو رخ‌دادن جرمی را بگیرند) (الیاس‌زاده و ضابطیان، ۱۳۸۹، ص. ۶۶). در کنار آن، سیاست‌های کاربری زمین و حمل‌ونقل شهری و نظایر آن، بر سطح استفاده از مکان‌های عمومی و طبیعت استفاده‌کنندگان تأثیر می‌گذارد و در نتیجه برنامه‌ریزی و طراحی شهری می‌تواند بر فرآیند کنترل و مدیریت اجتماعی این فضاها تأثیر بگذارد (بل، ۱۹۹۸، ص. ۱۹). جرایم شهری، بخشی از ناهنجاری‌های اجتماعی هستند که در نتیجه شهرنشینی و تشدید مشکلات ناشی از آن پدیدار می‌شوند و آسیب‌های جدی بر جامعه وارد می‌کنند. جرم و ناامنی شهری از جمله نتایج رشد بی‌رویه و به تبع آن

زمین و کیفیت فضاها، معماری، مسکن ناسالم (صالحی، ۱۳۷۸)، حس تعلق مکانی و بوم‌پایی، روابط اجتماعی و فضاهای قابل دفاع (نیومن^۱، ۱۹۷۲)، خصایص مکانی (شکویی، ۱۳۸۵)، تراکم جمعیت (ریتزر، ۱۳۷۳) و بسیاری دیگر از این دست عوامل می‌تواند بر امنیت فضایی شهرها تأثیرگذار باشد. این عوامل گاه محصول عناصر کالبدی فضا و به عبارتی اجسام بی‌جان و گاه ناشی از هویت‌بخشی عناصر و رفتارهای انسانی به فضاهای بی‌جان می‌باشند (شکل ۱).



شکل ۱. عوامل مؤثر بر احساس امنیت فضایی شهروندان

براساس مطالعات صورت‌گرفته می‌توان مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر بر میزان احساس امنیت شهروندان را در قالب ابعاد و شاخص‌های زیر طبقه‌بندی کرد (جدول ۲).

نمادی و فرهنگی آن با آثار مختلف از جمله اضطراب همراه است. این بُعد نمادی و فرهنگی معمولاً در دوران بحران و خصوصاً در عصر فراصنعتی بیشتر محسوس است؛ در این شرایط بعضی مکان‌ها توسعه‌یافته‌تر از دیگر جاها می‌باشند و عناصر توسعه‌یافتگی می‌تواند به‌عنوان عامل ناامنی تلقی شود؛ لذا براساس این دیدگاه می‌توان متروها، پارک‌های شهری، مجتمع‌های بزرگ، محله‌ها را سمبل‌های ناامنی به حساب آورد. مفهوم ناامنی، علی‌رغم کنترل‌های بیش‌ازحد، هنوز یکی از ویژگی‌های اجتماعی خطرناک به‌شمار می‌رود (الیاس‌زاده و ضابطیان، ۱۳۸۹، ص. ۴۳). جیکوبز^۱ (۱۹۶۱)، نظریه پرداز بزرگ شهری، در تبیین امنیت شهری به تعامل فضای فیزیکی و فرآیندهای اجتماعی که محیط را می‌سازند، توجه کرده و بر فعال بودن فضا به‌عنوان عاملی در ایجاد محیطی امن و موفق تأکید می‌کند. جیکوبز ایجاد حرکت، استفاده‌های فعال از سطح خیابان و فعالیت‌های خیابانی و مراقبت‌های طبیعی از این فعالیت‌ها را مؤلفه‌هایی در جهت ساختن محیط خوب شهری قلمداد می‌کند. متخصصان مختلف عوامل زیادی را مبنای ایجاد امنیت در فضاهای شهری برشمرده شده‌اند. سیاست کاربری مختلف و متنوع، توسعه خدمات شهری به‌ویژه حمل‌ونقل (بل، ۱۹۸۸، ص. ۶)، درجه وضوح، خوانایی یا انسجام یک فضا (راش^۲، ۲۰۰۶)، نظارت و کنترل (موناهان^۳، ۲۰۰۶)، آشنایی فضا (بورتن و میشل، ۲۰۰۶)، میزان پویایی در شبانه‌روز، شهرت (کاسکلا و پین^۴، ۲۰۰۰، ص. ۲۸۶)، بسیاری از خصایص فیزیکی (شوئیتزر^۵، ۱۹۹۷)، الگوی کاربری

1 Jean Jacobs

2 Russ

3 Monahan

4 Koskela & Pain

5 Schweitzer

جدول ۲. متغیرها و شاخص‌های مؤثر در احساس امنیت شهروندی

ابعاد	متغیر	شاخص
کابردی فضایی	محیط فیزیکی	فشردگی بافت منطقه
		فرسودگی و قدمت بافت منطقه
		تنوع کاربری اراضی
		وجود مسکن خالی از سکنه
	طراحی فضایی	موقعیت نسبی منطقه
		کیفیت و ساختار طراحی فضایی
		وجود اراضی بایر
		إلمان‌های برجسته شهری
اقتصادی اجتماعی	ساختار اجتماعی	همگونی و تجانس طبقاتی جمعیت
		ارتباطات اجتماعی ساکنین
		ویژگی‌های فردی (جنسیت، سن، موقعیت شغلی و اقتصادی)
		مشارکت‌پذیری
		رفتارهای مختل‌کننده امنیت (بی‌خیالی شهروندان، حضور متکدیان، معتادان)
	ساختار اقتصادی	باورهای مذهبی
		شرایط اقتصادی شهروندان منطقه
		همگونی اقتصادی جمعیت (شغل، درآمد)
		وضعیت کاربری‌های اقتصادی
		توزیع خدمات شهری
نهادی زیرساختی	زیرساخت‌های محیطی	حضور سازمان‌های امنیتی انتظامی
	زیرساخت‌های نهادی امنیتی	تجهیزات کنترل و نظارت (کیوسک پلیس، دوربین مداربسته)

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳.۱. روش پژوهش

در پژوهش حاضر از روش‌شناسی توصیفی تحلیلی و پیمایشی بهره گرفته شده است. به همین جهت، با توجه به طرح مسئله و مبانی نظری آن و تلاش برای پاسخ علمی به پرسش کلیدی، مطالعه‌ای مبنی بر شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری احساس امنیت شهروندی و اولویت‌بندی مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد

براساس این شاخص‌ها، صورت پذیرفته است. بر این اساس، پس از استخراج عوامل مؤثر از منابع کتابخانه‌ای و اسنادی، پرسش‌نامه‌ای طراحی و توسط شهروندان مناطق سیزده‌گانه مطالعه و تکمیل شد. روایی پژوهش براساس دیدگاه متخصصان حوزه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری تأیید شد و پایایی پرسش‌نامه نیز براساس فرمول آلفای کرونباخ در حدود ۰/۸۹ محاسبه شد که بیانگر بالابودن پایایی پرسش‌نامه حاضر است. جامعه آماری را

گزینه یا آترناتیو برتر را نسبت به سایر گزینه‌ها و آترناتیوها مشخص کرد.

۳.۳. قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهر مشهد از نظر موقعیت ریاضی در عرض ۳۵ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۷ دقیقه شمالی و طول ۵۹ درجه و ۳ دقیقه تا ۶۰ درجه و ۳۸ دقیقه شرقی واقع شده است (شاه‌محمدی، ۱۳۸۶، ص. ۸۶) و ارتفاع آن از سطح دریا ۹۷۰ متر و فاصله هوایی آن تا تهران ۷۵۰ کیلومتر است (یوسف‌پور طرقی، ۱۳۹۰، ص. ۱۴۱) و از شمال به شهرستان کلات، از شمال غربی به درگز، از غرب به چناران و نیشابور و از شرق به سرخس و تربت جام محدود می‌شود. در زمینه ویژگی‌های انسانی، مسائل جمعیتی و رشد فیزیکی شهر مشهد می‌شود گفت که کلان‌شهر مشهد، از جمله شهرهایی بوده است که رشد فزاینده و سریع جمعیتی را تجربه کرده است. شهر مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر کشور در سال ۱۳۹۰، دارای مناطق سیزده‌گانه شهرداری و با مساحتی ۲۸۸۶۶۴۴۵۷ متر مربع و جمعیتی بالغ بر ۲۷۶۶۲۵۸ نفر است که متوسط رشد سالانه از سال ۸۵ تا ۹۰ معادل ۱/۷ درصد اعلام شده است (شکل ۳). در جدول ۳، اطلاعات جمعیتی و مساحت هر منطقه ارائه شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

نیز مجموع جمعیت کلان‌شهر مشهد یعنی ۲۷۶۶۲۵۸ نفر تشکیل می‌دهد که حجم نمونه براساس روش نمونه‌گیری کوکران با خطای ۰/۰۶ تعداد ۲۸۲ پرسش‌نامه برآورد و برای تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از نرم‌افزارهای Excel و Spss استفاده شد. در آخر برای رتبه‌بندی مناطق، از تکنیک PROMETTE^۱ یکی از تکنیک‌های اولویت‌بندی تصمیم‌گیری چندمعیاره^۲ استفاده شد.

۳.۲. تکنیک PROMETTE

با توجه به اینکه تحلیل یافته‌ها در پژوهش حاضر بر استفاده از تکنیک پرومیتی استوار است، ارائه توضیحی کوتاه درباره این روش ضروری است. تکنیک پرومیتی یا روش ساختاریافته رتبه‌بندی ترجیحی برای غنی‌سازی ارزیابی‌ها که توسط برنز و دیگران در سال ۱۹۸۶ برای اولین بار مطرح شد، نوعی تکنیک تصمیم‌گیری جهت رتبه‌بندی جایگزین‌هاست (برانز، مارشال و وینسکه^۳، ۱۹۸۶). این تکنیک برای حل مسائل چندشاخصه با این ساختار مناسب است:

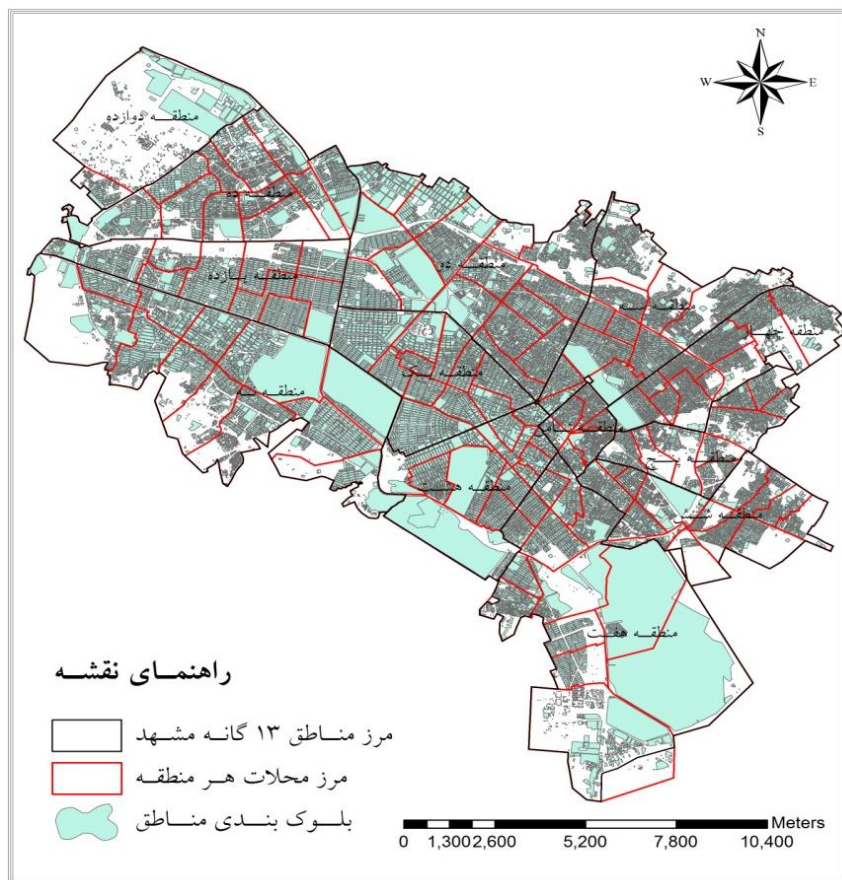
$$\text{Max}(\text{Min})\{f_1(a), f_2(a), \dots, f_k(a) | a \in A\} \quad f_i = 1, 2, \dots, k \quad \text{and } a, b \in A$$

در اینجا A نشان‌دهنده مجموعه امکان‌پذیری از گزینه‌ها یا آترناتیوها (روستاها) است و f_i ها k شاخصی هستند که تصمیم‌گیری براساس آن‌ها صورت می‌گیرد. برای هر گزینه یا آترناتیو یک ارزیابی وجود دارد که با $f_j(a)$ نشان داده می‌شود. وقتی که دو گزینه $a, b \in A$ مقایسه می‌شوند، باید بتوان نتیجه این مقایسه را براساس اولویت بیان کرد. آنگاه با رتبه‌بندی مقادیر به‌دست‌آمده، می‌توان

1 Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations

2 Multi Criteria Decision Manking

3 Brans, Mareschal and Vincke



شکل ۳. موقعیت مناطق سیزده گانه شهر مشهد و تراکم بلوک بندی ها

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵

جدول ۳. اطلاعات جمعیتی شهر مشهد و مناطق سیزده گانه آن

مناطق	جمعیت	مساحت (متر مربع)	جامعه نمونه
شهر مشهد	۲۷۶۶۲۵۸	۲۸۸۶۶۴۴۵۷	۲۸۲
منطقه ۱	۱۷۶۱۰۴	۱۴۹۷۸۶۷۴	۱۷
منطقه ۲	۴۸۵۸۳۳	۳۲۴۳۶۳۰۹	۴۷
منطقه ۳	۳۲۲۰۱۸	۲۵۹۷۶۶۲۷	۳۱
منطقه ۴	۲۴۴۹۴۴	۱۳۴۰۰۲۸۲	۲۴
منطقه ۵	۱۶۸۸۷۶	۱۴۰۳۳۴۳۶	۱۶
منطقه ۶	۲۵۳۹۶۳	۱۴۶۵۸۹۴۵	۲۴
منطقه ۷	۲۰۶۹۶۸	۴۸۸۲۰۵۸۶	۲۰
منطقه ۸	۹۴۰۴۰	۱۶۰۹۶۰۵۷	۱۰
منطقه ۹	۳۰۰۲۴۶	۴۴۳۳۲۴۳۹	۲۹
منطقه ۱۰	۲۶۴۵۲۳	۲۳۰۳۷۸۸۲	۲۵
منطقه ۱۱	۱۹۲۲۲۳	۱۵۵۷۲۳۵۲	۱۹
منطقه ۱۲	۳۹۶۳۶	۲۱۵۶۴۲۲۲	۱۰
منطقه ثامن	۱۶۸۸۴	۳۵۷۶۶۴۶	۱۰

۴. یافته‌های پژوهش

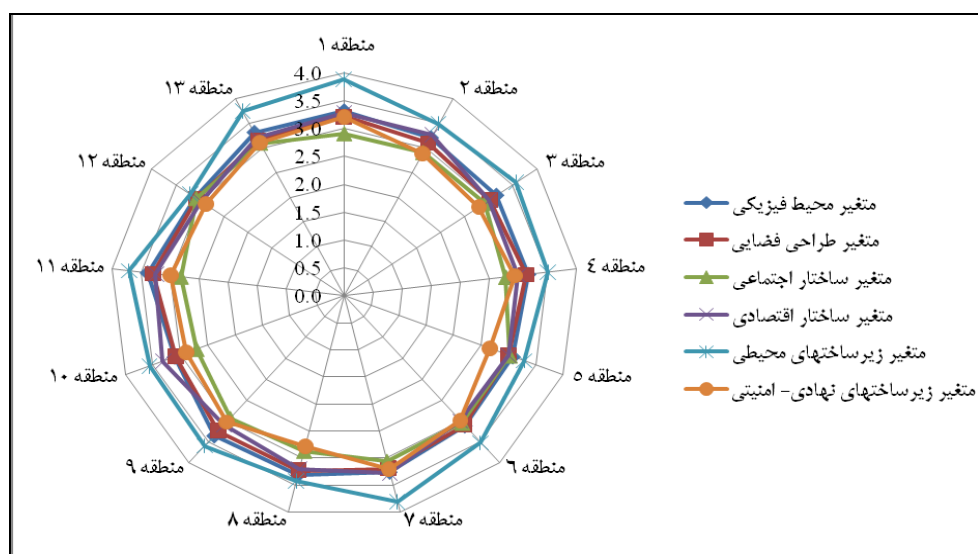
شاخص‌های امنیت شهروندی مورد سنجش در شهر مشهد

است. شکل ۴ میانگین متغیرهای پژوهش را در سطح مناطق مختلف شهر نشان می‌دهد.

نتایج اولیه حاصل از استخراج میانگین متغیرهای مورد سنجش در مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد (جدول ۴) بیانگر میزان امنیت متوسط (۲/۵) به بالای مناطق در قریب به اتفاق

جدول ۴. میانگین متغیرهای احساس امنیت شهروندی در مناطق شهر مشهد

مناطق شهر مشهد	متغیر محیط فیزیکی	متغیر طراحی فضایی	متغیر ساختار اجتماعی	متغیر ساختار اقتصادی	متغیر زیرساخت‌های محیطی	متغیر زیرساخت‌های نهادی امنیتی
منطقه ۱	۳/۳۱۱۸	۳/۲۱۶۸	۲/۹۰۷۷	۳/۲۸۲۵	۳/۸۷۶۳	۳/۲۰۳۱
منطقه ۲	۳/۱۹۶۹	۳/۰۹۲۸	۲/۹۰۰۷	۳/۲۵۹۱	۳/۴۸۱۴	۲/۸۷۴۶
منطقه ۳	۳/۱۶۷۴	۳/۰۲۳۷	۲/۹۱۶۹	۳/۰۲۳۱	۳/۵۸۲۳	۲/۷۹۸۶
منطقه ۴	۳/۱۷۷۴	۳/۱۳۸۵	۲/۷۸۵۹	۳/۰۰۰۹	۳/۵۱۸۶	۲/۹۴۳۲
منطقه ۵	۳/۰۸۶۳	۳/۰۰۸۷	۳/۰۲۵۳	۳/۰۱۱۹	۳/۲۹۶۲	۲/۶۷۰۸
منطقه ۶	۳/۱۱۴۰	۳/۰۹۱۸	۳/۰۴۲۵	۳/۰۰۵۶	۳/۵۱۹۱	۲/۹۹۶۴
منطقه ۷	۳/۲۵۴۲	۳/۱۸۳۲	۳/۰۵۲۵	۳/۲۷۹۴	۳/۸۰۳۱	۳/۲۰۷۵
منطقه ۸	۳/۳۱۰۸	۳/۲۲۸۰	۲/۸۶۳۹	۳/۲۰۰۰	۳/۴۱۳۳	۲/۷۷۹۸
منطقه ۹	۳/۳۵۲۶	۳/۲۳۳۲	۲/۹۳۴۹	۳/۰۹۷۷	۳/۵۹۶۴	۳/۰۳۱۹
منطقه ۱۰	۳/۰۹۹۷	۳/۰۷۷۰	۲/۶۹۸۳	۳/۳۰۳۷	۳/۵۶۰۰	۲/۸۸۵۰
منطقه ۱۱	۳/۳۸۷۴	۳/۲۹۰۴	۲/۸۱۳۴	۳/۲۴۵۱	۳/۷۰۶۱	۲/۹۹۱۲
منطقه ۱۲	۳/۱۰۰۰	۳/۰۶۱۱	۳/۰۷۳۲	۲/۹۶۶۷	۳/۲۰۰۰	۲/۸۷۷۸
منطقه ۱۳	۳/۳۰۴۴	۳/۱۵۰۵	۳/۰۹۲۷	۳/۲۰۵۶	۳/۷۲۸۰	۳/۰۹۳۸



شکل ۴. مدل راداری میانگین متغیرهای مورد سنجش برای امنیت فضایی شهروندی در سطح مناطق مشهد

در گام اول پژوهش، بعد از استخراج داده‌ها، سعی شد ارتباط و همبستگی بین متغیرهای مؤثر بر امنیت شهروندی با میزان امنیت شهروندان سنجش شود؛ لذا برای این منظور از آزمون‌های آماری در محیط SPSS استفاده شد.

۴. ۱. ارتباط جنسیت با میزان احساس امنیت

فضایی شهروندان

برای سنجش این ارتباط از آزمون‌های ناپارامتری وی کرامرز و لاندا در محیط نرم‌افزار SPSS استفاده شد و ارتباط دو متغیر اسمی جنسیت و متغیر ترتیبی میزان

امنیت مورد آزمون قرار گرفت (جدول ۶ و ۵). همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد براساس ضریب همبستگی وی کرامرز و کای اسکوار، بین دو متغیر امنیت فضای شهروندان و جنسیت ارتباط معناداری وجود ندارد. می‌شود این‌گونه بیان کرد که بین عوامل مؤثر بر امنیت زنان و مردان در منطقه مورد مطالعه تفاوت چندانی وجود ندارد و میزان احساس امنیت فضایی شهروندان از شرایط یکسانی برخوردار است. از سویی این مؤلفه را می‌توان به معنای افزایش توانایی زنان در مقابله و حفظ خود در شرایط محیطی متفاوت نیز تعبیر کرد.

جدول ۵. آزمون کای اسکوار برای سنجش ارتباط بین متغیر جنسیت و میزان احساس

امنیت فضایی شهروندان

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.020 ^a	4	.907
Likelihood Ratio	1.030	4	.905
Linear-by-Linear Association	.572	1	.449
N of Valid Cases	265		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.83.

جدول ۶. ضریب وی کرامرز برای سنجش ارتباط متغیر جنسیت با میزان حس امنیت فضایی شهروندان

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal		
Phi	.062	.907
Cramer's V	.062	.907
N of Valid Cases	265	

قالب ۶ متغیر و سه بُعد تشکیل شد. در قسمت افقی ماتریس معیارها و در قسمت عمودی میانگین داده‌های حاصل از تکمیل پرسش‌نامه در مناطق شهر که همان آلترناتیوهای مدل می‌باشند، وارد شد (جدول ۷).

در ادامه، طی فرآیند انجام‌شده و به‌منظور اولویت‌بندی مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد، براساس سطح امنیت فضایی شهروندان، ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری براساس داده‌های حاصل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها شامل ۲۰ معیار یا شاخص در

جدول ۷. ماتریس داده‌های خام حاصل از میانگین نظرات شهروندان

شاخص‌ها	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	منطقه ۱۰	منطقه ۱۱	منطقه ۱۲	منطقه ۱۳
فشرده‌گی بافت منطقه	۳/۱	۲/۹	۲/۹	۲/۹	۲/۸	۳/۰	۳/۱	۲/۹	۳/۲	۳/۱	۳/۵	۳/۵	۲/۹
فشرده‌گی و قدمت بافت منطقه	۳/۱	۲/۹	۲/۵	۳/۴	۲/۵	۳/۰	۳/۱	۲/۵	۳/۳	۲/۸	۳/۵	۳/۳	۳/۷
توجه کاربری اراضی	۳/۲	۲/۸	۲/۹	۳/۴	۲/۵	۲/۸	۳/۱	۲/۵	۳/۳	۲/۸	۲/۹	۲/۶	۳/۰
وجود مسکن‌های عالی از مسکن	۳/۷	۳/۹	۳/۵	۳/۶	۳/۹	۳/۶	۳/۶	۳/۷	۴/۳	۳/۴	۳/۹	۳/۵	۳/۹
موقعیت نسبی منطقه	۳/۵	۳/۵	۳/۰	۳/۰	۳/۳	۳/۳	۳/۴	۳/۴	۳/۴	۳/۱	۳/۶	۲/۷	۳/۱
کیفیت و ساختار طراحی فضایی	۲/۴	۲/۷	۲/۶	۳/۲	۲/۸	۳/۰	۲/۷	۳/۰	۳/۴	۲/۵	۲/۵	۳/۲	۲/۸
اراضی بائر	۳/۹	۳/۷	۳/۱	۳/۶	۳/۶	۳/۶	۳/۷	۳/۷	۳/۵	۳/۷	۴/۰	۳/۲	۲/۹
امکان‌های برجسته	۲/۹	۲/۲	۲/۶	۲/۴	۲/۱	۲/۶	۲/۶	۲/۸	۲/۸	۲/۹	۲/۷	۲/۶	۲/۹
همگرایی و تعادل	۲/۸	۲/۸	۲/۷	۲/۷	۲/۸	۳/۰	۲/۹	۲/۵	۲/۷	۲/۴	۲/۶	۳/۴	۲/۹
ارتباطات اجتماعی	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۷	۲/۵	۲/۸	۲/۷	۲/۷	۲/۵	۲/۴	۲/۳	۲/۸	۳/۱
ویژگی‌های فیزی	۳/۸	۳/۸	۳/۱	۲/۹	۳/۵	۳/۲	۳/۴	۳/۱	۳/۴	۳/۰	۳/۲	۳/۳	۳/۵
مشارکت‌پذیری	۲/۸	۳/۸	۲/۴	۲/۴	۲/۹	۲/۷	۲/۵	۳/۱	۳/۴	۲/۳	۲/۲	۲/۹	۲/۸
رفارهای محیطی کنده امنیت	۳/۵	۳/۱	۳/۱	۲/۸	۳/۰	۳/۳	۳/۵	۳/۱	۳/۴	۳/۱	۳/۴	۳/۲	۲/۶
باورهای مذهبی	۳/۲	۳/۴	۳/۵	۳/۸	۳/۵	۳/۳	۳/۴	۳/۱	۲/۹	۳/۰	۳/۱	۳/۰	۳/۶
شرایط اقتصادی	۴/۲	۴/۰	۳/۳	۳/۶	۳/۴	۳/۵	۳/۶	۳/۹	۳/۴	۳/۵	۳/۸	۳/۴	۴/۲
همگرایی اقتصادی	۲/۳	۲/۵	۲/۶	۲/۴	۲/۸	۲/۸	۲/۷	۲/۸	۲/۴	۲/۹	۲/۸	۲/۸	۲/۲
وضعیت کاربری‌ها	۳/۸	۳/۸	۳/۱	۳/۰	۳/۰	۲/۸	۳/۶	۲/۹	۳/۶	۳/۶	۳/۲	۲/۸	۳/۳
توزیع خدمات شهری	۳/۹	۳/۵	۳/۶	۳/۵	۳/۳	۳/۵	۳/۷	۳/۴	۳/۶	۳/۶	۳/۷	۳/۲	۳/۷
سازماندهی امنیتی انتظامی	۳/۸	۲/۹	۲/۹	۳/۲	۲/۷	۳/۱	۳/۵	۲/۹	۳/۰	۳/۰	۳/۱	۳/۱	۲/۹
تجهیزات کنترل و نظارت	۳/۲	۲/۸	۲/۷	۲/۷	۲/۶	۲/۹	۲/۹	۲/۶	۳/۰	۲/۸	۲/۹	۲/۷	۳/۳

محاسبه وزن در نظر گرفته شد. سپس با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون^۱، دیدگاه‌های متخصصان امر مبنایی برای وزن‌دهی به شاخص‌های امنیت فضایی شهروندان قرار گرفت. بعد از محاسبه وزن ماتریس‌ها از شیوه آنتروپی، تکنیک پرومیتی اجرا و نتایج به شرح زیر به دست آمد (جدول ۸).

در ادامه، برای محاسبه سطح احساس امنیت شهروندی از طریق مدل پرومیتی، نیاز به استخراج وزن شاخص‌ها بود؛ لذا برای وزن‌دهی به شاخص‌های پژوهش نیز پرسش‌نامه‌ای طراحی شد و در اختیار ۵۰ متخصص در حوزه برنامه‌ریزی شهری شامل اعضای هیئت علمی و کارشناسان حوزه‌های اجرایی مدیریت شهری قرار گرفت و در مجموع ۳۴ پرسش‌نامه پاسخ داده شد که به‌عنوان داده‌های پایه برای

1 Shannon Entropy

جدول ۸. وزن شاخص‌ها براساس مدل آنتروپی شانون

وزن‌ها	فشاردهی بافت منطقه	فشاردهی و قدمت بافت منطقه	تنوع کاربری اراضی	وجود مسکن‌های خالی از سکنه	موقعیت نسبی منطقه	کیفیت و ساختار طراحی فضایی	اراضی بایر	ایمان‌های برجسته	همگونی و تجانس	ارتباطات اجتماعی
۰/۰۲۹	۰/۰۷۱	۰/۰۵۸	۰/۰۳۵	۰/۰۵۲	۰/۰۶۷	۰/۰۷۲	۰/۰۷۷	۰/۰۶۱	۰/۰۴۶	
وزن‌ها	ویژگی‌های فردی	مشارکت پذیری	رفتارهای مختل‌کننده امنیت	باورهای مذهبی	شرایط اقتصادی	همگونی اقتصادی	وضعیت کاربری‌ها	توزیع خدمات شهری	سازمان‌های امنیتی انتظامی	تجهیزات کنترل و نظارت
۰/۰۲۳	۰/۰۷۳	۰/۰۵۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۳	۰/۰۴۸	۰/۰۵۲	۰/۰۲۳	۰/۰۲۹	۰/۰۴۰	

در مرحله بعد، براساس شاخص‌های مورد نظر، تمامی مناطق به‌صورت زوجی با یکدیگر مقایسه شدند و تابع ترجیح P برای هر شاخص در مقایسه دوبه‌دویی مناطق استخراج شد. بعد از استخراج تابع ترجیح، وزن‌های محاسبه‌شده برای هر

شاخص در توابع ترجیح تأثیر داده شده و در نهایت ماتریس دودویی حاصل از جمع ماتریس‌های ترجیح شاخص‌های مختلف استخراج شد (جدول ۹).

جدول ۹. ماتریس نهایی مقایسه زوجی مناطق سیزده‌گانه براساس شاخص‌های پژوهش

مقایسه ۱۳	مقایسه ۱۲	مقایسه ۱۱	مقایسه ۱۰	مقایسه ۹	مقایسه ۸	مقایسه ۷	مقایسه ۶	مقایسه ۵	مقایسه ۴	مقایسه ۳	مقایسه ۲	مقایسه ۱	مقایسه ۰
مطلقه ۱	۰/۳۷۱	۰/۵۹۸	۰/۶۵۲	۰/۶۲۷	۰/۷۰۶	۰/۶۲۱	۰/۴۸۲	۰/۵۲۱	۰/۵۴۸	۰/۵۵۸	۰/۴۶۹	۰/۵۱۳	۰/۶۲۲
مطلقه ۲	۰/۳۷۱	۰/۴۶۹	۰/۴۱۱	۰/۴۰۰	۰/۵۲۸	۰/۳۵۴	۰/۳۱۱	۰/۳۴۴	۰/۴۴۲	۰/۳۴۵	۰/۳۷۱	۰/۳۷۳	۰/۳۱۵
مطلقه ۳	۰/۳۷۱	۰/۵۷۰	۰/۴۱۱	۰/۴۲۳	۰/۵۲۸	۰/۳۵۴	۰/۳۷۱	۰/۳۴۴	۰/۴۴۲	۰/۳۹۲	۰/۳۷۱	۰/۳۷۳	۰/۳۱۵
مطلقه ۴	۰/۳۷۱	۰/۵۷۰	۰/۴۶۹	۰/۴۲۳	۰/۵۲۸	۰/۳۹۴	۰/۳۷۱	۰/۴۵۴	۰/۴۸۰	۰/۳۹۲	۰/۴۶۹	۰/۴۴۷	۰/۴۲۱
مطلقه ۵	۰/۳۳۴	۰/۳۷۱	۰/۴۱۱	۰/۳۴۴	۰/۲۹۸	۰/۱۵۱	۰/۳۱۱	۰/۲۹۷	۰/۲۷۱	۰/۲۴۷	۰/۳۲۴	۰/۳۷۳	۰/۱۰۳
مطلقه ۶	۰/۳۷۱	۰/۵۹۸	۰/۵۸۰	۰/۶۲۷	۰/۶۵۰	۰/۵۹۲	۰/۴۱۱	۰/۵۲۱	۰/۴۸۰	۰/۵۳۶	۰/۴۶۹	۰/۴۸۴	۰/۵۶۹
مطلقه ۷	۰/۴۷۲	۰/۵۹۸	۰/۶۵۲	۰/۶۲۷	۰/۷۰۶	۰/۶۲۱	۰/۴۸۲	۰/۵۷۹	۰/۵۴۸	۰/۵۸۸	۰/۴۹۸	۰/۵۱۳	۰/۶۲۲
مطلقه ۸	۰/۳۷۱	۰/۵۷۰	۰/۴۶۹	۰/۴۲۳	۰/۵۲۸	۰/۳۹۴	۰/۳۷۱	۰/۳۹۶	۰/۴۴۲	۰/۳۹۲	۰/۳۷۱	۰/۴۴۷	۰/۴۲۱
مطلقه ۹	۰/۵۷۱	۰/۶۵۴	۰/۷۸۲	۰/۶۹۴	۰/۷۰۶	۰/۶۷۳	۰/۵۷۰	۰/۶۵۷	۰/۶۰۰	۰/۶۶۶	۰/۶۱۷	۰/۶۱۰	۰/۶۶۸
مطلقه ۱۰	۰/۴۷۲	۰/۵۹۸	۰/۶۵۲	۰/۶۲۷	۰/۷۰۶	۰/۶۲۱	۰/۴۸۲	۰/۵۷۹	۰/۵۴۸	۰/۵۸۸	۰/۴۹۸	۰/۵۱۳	۰/۶۲۲
مطلقه ۱۱	۰/۴۷۲	۰/۶۵۴	۰/۷۸۲	۰/۶۲۷	۰/۷۰۶	۰/۶۵۰	۰/۵۷۰	۰/۶۵۷	۰/۶۰۰	۰/۷۱۱	۰/۵۳۶	۰/۵۱۳	۰/۶۶۸
مطلقه ۱۲	۰/۸۱۸	۰/۸۴۱	۰/۸۳۵	۰/۸۱۸	۰/۸۵۶	۰/۸۷۱	۰/۸۶۶	۰/۸۴۲	۰/۸۷۱	۰/۸۵۴	۰/۸۶۶	۰/۹۷۱	۰/۸۸۲
مطلقه ۱۳	۰/۳۷۱	۰/۵۷۰	۰/۴۴۰	۰/۴۲۳	۰/۵۲۸	۰/۳۹۴	۰/۳۷۱	۰/۳۴۴	۰/۴۴۲	۰/۳۹۲	۰/۳۷۱	۰/۳۷۳	۰/۳۱۵
فی‌های منفی	۰/۴۷۰	۰/۶۳۸	۰/۶۲۹	۰/۵۹۰	۰/۶۶۴	۰/۵۵۸	۰/۴۸۹	۰/۵۴۵	۰/۵۶۰	۰/۵۶۱	۰/۵۰۹	۰/۵۴۴	۰/۵۳۷
فی‌های مثبت	۰/۶۰۷	۰/۴۲۰	۰/۴۳۹	۰/۴۸۲	۰/۳۱۱	۰/۵۷۴	۰/۶۲۵	۰/۴۶۶	۰/۸۱۶	۰/۶۲۱	۰/۶۱۹	۰/۹۰۷	۰/۴۴۵
فی (Φ) کل	۰/۱۳۸	-۰/۲۱۹	-۰/۱۹	-۰/۱۰۸	-۰/۳۵۳	۰/۰۱۶	۰/۱۳۶	-۰/۰۷۹	۰/۱۵۷	۰/۰۶	۰/۱۷	۰/۳۳۳	-۰/۰۹۲
رتبه‌ها	۴	۱۲	۱۱	۱۰	۱۳	۷	۵	۹	۳	۶	۲	۱	۸

پس از استخراج ماتریس نهایی، جریان‌های خروجی (فی مثبت) و جریان‌های ورودی (فی منفی) محاسبه و ملاک رتبه‌بندی مناطق سیزده‌گانه براساس شاخص‌ها شد. براساس نتایج به‌دست‌آمده از اولویت‌بندی، امنیت فضایی شهروندان در مناطق ۱۱، ۱۲ و ۹ بیش از سایر مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد است. در این میان، براساس شاخص‌های تعیین‌شده و از

دیدگاه شهروندان، مناطق ۵، ۲ و ۳ از پایین ترین میزان امنیت برخوردارند. شاید بالابودن امنیت فضایی در مناطق در حال توسعه ای نظیر مناطق ۱۲، ۱۱ و ۹ را بتوان در سایه برنامه ریزی فضایی و کالبدی مناسب، زیرساخت های برنامه ریزی شده، بافت گسترده و کم تراکم و همچنین چینش فضایی مطلوب عناصر شهری و مسکن دانست. میزان امنیت همواره تابعی از عوامل مختلف فضایی شهر است که شرایط اقتصادی، اجتماعی ساکنین محله، بافت کالبدی روبه توسعه و منظم، زیرساخت ها و ساماندهی خدمات و کاربری اراضی از جمله این عوامل هستند. مناطق ۵، ۲، ۳، ۴ و ۸ به نوعی از امنیت پایین تری نسبت به سایر مناطق برخوردارند که با توجه به نقشه بلوک بندی مناطق شهر، تراکم بالای ساخت و سازها، قدمت بافت، شرایط نامتجانس اجتماعی و اقتصادی، هویت شهری در هم و نا آشنا به دلیل وجود کاربری های خاص و از جمله خدمات گردشگری مرتبط به فضای زیارتی، می تواند در آن تأثیر گذار باشد. نتایج نشان می دهد هرچه به سمت شمال و شمال غرب مشهد پیش می رویم، به احساس امنیت فضایی افزوده می شود و این در حالی است که رتبه های به دست آمده بیانگر کاهش امنیت فضایی شهروندی در مناطق شرق مشهد است. همان طور که مشخص است، مناطق شرقی به دلیل واقع شدن در مرکز گردشگری زیارتی، از شرایط اجتماعی نامتجانسی نسبت به مناطق غربی برخوردار است. اگرچه در این مناطق، وضعیت کاربری فضاها، از تنوع بالایی برخوردار است، در مورد شاخص های کالبدی نظیر تراکم بافت و فشردگی از امنیت فضایی کاسته می شود.

۴. نتیجه گیری و پیشنهادها

امروزه توجه به مفهوم امنیت شهروندان و روش های ارتقای آن، به یکی از اولویت های اساسی طراحان و برنامه ریزان شهری تبدیل شده است. توجه به امنیت شهری به عنوان بستر اساسی ایجاد ارتباطات اجتماعی و ارائه خدمات

عمومی و در نتیجه ایجاد شهری پایدار و سالم، مورد اتفاق نظر عموم نظریه پردازان شهری است. بی تردید بدون توجه به این عامل، نمی توان شرایط توسعه مطلوب و پایدار شهری را فراهم ساخت. آمارهای افکار سنجی های مختلف و تحقیقات پراکنده ای که در این ارتباط در برخی شهرهای کشور انجام شده است، احساس ناامنی شهروندان از جرائم و موقعیت های مختلف را نشان می دهد و به نظر می رسد ریشه برخی از آن ها را باید در بی توجه برنامه ریزان و مدیران شهری در تدوین و اجرای برنامه ها و سیاست های شهری بهینه جست و جو کرد که نیازمند ارائه راهکارهای مناسب در بهبود امنیت شهری است. در این پژوهش به بررسی میزان و عوامل مؤثر بر احساس امنیت شهروندان در مناطق سیزده گانه شهر مشهد پرداخته شد. بررسی های صورت گرفته نشان می دهد مفهوم امنیت در طول دهه ها و سالیان گذشته متناسب با پیچیده تر شدن روابط اجتماعی، از حالت اولیه و فیزیکی خارج شده و ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و سیاسی را دربر گرفته است؛ به طوری که امروزه نیاز به امنیت در همه زمینه های فعالیت اجتماعی امری حیاتی است. نتایج به دست آمده، تا حد زیادی، مؤید یافته ها و نتایج سایر پژوهش های مرتبط نظیر قرایی و همکاران (۱۳۸۹) است که علاوه بر عوامل فضایی و کالبدی نگرش افراد، ویژگی های اجتماعی آن ها را نیز عاملی برای میزان امنیت القاشده توسط محیط می دانند؛ یا ادیبی سعیدی نژاد و عظیمی (۱۳۹۰) که شاخص های کیفیت معابر، بافت شهری، فشردگی بافت، پوشش گیاهی، روشنایی و مبلمان شهری را به عنوان شاخص های تأثیر گذار در امنیت شهری بر می شمارند؛ یا تحقیق کریستینا و همکاران (۲۰۰۷) که آرایش فضایی را در شکل دادن به رفتار امنیتی شهروندان مورد توجه قرار می دهند. نتایج این پژوهش در جهت اهداف پژوهش به شرح زیر جمع بندی می شود:

- عمده عوامل مؤثر در امنیت فضایی شهروندان را می توان در قالب سه بُعد فضایی کالبدی، اجتماعی اقتصادی و

- نهادی زیرساختی طبقه‌بندی کرد که در زیرمجموعه هریک، در مجموع، میانگین رتبه‌ها برای هر شاخص از ۲/۵ یعنی حد مجموع‌های از شاخص‌ها در شکل‌گیری این امنیت در سطح متوسط طیف لیکرت بالاتر است.
- مناطق شهر مشهد تأثیر گذارند. - از بین مناطق سیزده‌گانه مورد بررسی، از دیدگاه شهروندان، مناطق ۱۲، ۱ و ۹ بیشترین میزان امنیت فضایی و مناطق ۵، ۲، ۳ و ۴ کمترین میزان امنیت فضایی را دارا هستند.
- مناطق سیزده‌گانه شهر مشهد در زمینه شاخص‌های مورد بررسی از وضعیت همگون و متجانسی برخوردار نیستند، ولی

کتابنامه

۱. احسانی‌فرد، ع.، شعاعی، ح.، و مالکی‌شجاع، ک. (۱۳۹۲). ارزیابی میزان احساس امنیت شهروندان در شهرهای جدید؛ موردپژوهی: شهر جدید اشتهارد. فصلنامه مدیریت شهری، ۱۱(۳۱)، ۳۱۷-۳۳۴.
۲. ادیبی‌سعدی‌نژاد، ف.، و عظیمی، آ. (۱۳۹۰). تبیین امنیت در محیط شهری بر مبنای پارامتری‌های کالبدی و طراحی (مطالعه موردی شهر بابلسر). فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، ۴(۱۵)، ۸۱-۱۰۶.
۳. افشاری‌کهن، ج.، و رحیقی یزدی، م. (۱۳۹۲). تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی بر احساس امنیت شهری. مطالعات جامعه‌شناختی شهری، ۳(۸)، ۵۹-۸۷.
۴. الیاس‌زاده، س.ن.، و ضابطیان، ا. (۱۳۸۹). بررسی شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری مؤثر در ارتقای امنیت زنان در فضاهای عمومی با رویکردی مشارکتی. نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، ۲(۴۴)، ۴۳-۵۶.
۵. جیکوبز، ج. (۱۳۸۶). مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی. ترجمه حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی. تهران: ایران: انتشارات دانشگاه تهران.
۶. حسینی‌نثار، م.، و قاسمی، ع. (۱۳۹۱). بررسی احساس امنیت و عوامل مؤثر بر آن در کشور. مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، به کوشش دکتر هادی اعظمی. دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.
۷. ریتز، ج. (۱۳۷۳). نظریه‌های جامعه‌شناسی. ترجمه احمد غریزاده. تهران: ایران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۸. ذبیحی، ح.، لاریمیان، ت.، و پورانی، ح. (۱۳۹۲). ارائه مدلی برای ارتقاء امنیت شهری از طریق رویکرد امنیت طراحی (SBD)؛ مطالعه موردی، منطقه ۱۷ شهرداری تهران. مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۵(۱۷)، ۱۱۹-۱۳۶.
۹. شکویی، ح. (۱۳۸۵). اکولوژی اجتماعی شهری. تهران: ایران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۱۰. شیخاوندی، د. (۱۳۷۳). جامعه‌شناسی انحرافات. تهران: ایران: مرنديز.
۱۱. صالحی، ا. (۱۳۸۷). ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن. تهران: ایران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.
۱۲. عظیمی‌هاشمی، م. (۱۳۸۴). تحلیل مقایسه‌ای احساس امنیت اجتماعی - اقتصادی مردم مشهد و کشور. مجله فرهنگ خراسان، ۵(۱۳)، ۲۳-۳۸.
۱۳. کارگر، ب. (۱۳۸۳). امنیت شهری. تهران: ایران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
14. Bell, W. (1998, May). *Women and community safety*. Paper presented at the Conference on safer communities: Directions in urban planning Australian Institute of Criminology in conjunction with Victorian Council against Violence, Australia.
15. Brans, J. P. (1996). The space of freedom of the decision maker modeling the human brain. *European Journal of Operational Research*, 92(3), 593-602.
16. Brans, J. P., & Mareschal, B. (1994). The Promcalc-gaia decision support system for multi-criteria decision aid. *Journal of Decision Support Systems*, 12(4-5), 297-310.

17. Brans, J. P., Macharis, C., Kunsch, P. L., Chevalier, A., & Schwaninger, M. (1998). Combining multicriteria decision aid and system dynamics for the control of socio-economic processes. An iterative real-time procedure. *European Journal of Operational Research*, 109(2), 428-441.
18. Brans, J. P., Mareschal, B., & Vincke, H. (1986). How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method. *European Journal of Operational Research*, 24(2). 228-238.
19. Burton, E., & Lynne, M. (2006). *Inclusive urban design, Streets for life management* (1st Ed.). UK: Architectural Press.
20. Koskela, H. & Pain, R. (2000). Revisiting fear and place: Women's fear of attack and the built Environment. *Journal of Geoforum*, 31(2), 269-280.
21. Koskela, H., & Pain, R. (2000). Revisiting fear and place: women's fear of attack and the built environment. *Geoforum*, 31(2), 269-280.
22. Lubuva, J., & Mtani, A. (2004). Urban space and security: A case of the Dar es Salaam, safety audits for women. *Dar es Salaam, Tanzania*, 7(2), 13-17.
23. Monahan, T. (2006). *Surveillance and security. Technological politics and power in everyday life*. New York: Routledge.
24. Newman, O. (1972). *Creating defensible space*. USA: Office of Policy Development and Research Press.
25. Russ, T. (2006). *Safe city strategy, site planning and design handbook*. New York: Graw-Hill Companies Press.
26. Schweitzer, J. H., Kim, J. W., & Mackin, J. R. (1999). The impact of the built environment on crime and fear of crime in urban neighborhoods. *Journal of urban technology*, 6(3), 59-73.
27. Sherman, B. (1988). *Cities fit to live in: Themes of variations A to Z*. United Kingdom: Channel Four, Lincoln.
28. Tiesdell, S. (1998). Fear and gender in public space, city center management and safer city centers: Approaches in Coventry and Nottingham. Unpublished Ph. D thesis of university Nottingham, institute of urban planning, school of built environment, Pergamon, UK.
29. Wellhoff, F. (2007). *Planning urban design and management for crime prevention, handbook on crime prevention guidelines for urban planning and design, Politecnico di Milano - DiAP, IAU île-de-France & Region Emilia Romagna*. Brussels: European Commission Directorate-General Justice, Freedom and Security Press.
30. Zukin, S. (1995). *The culture of cities*. New York: Blackwell Publishers.