

سنجش امنیت شهری در محله فرحزاد تهران با استفاده از روش تحلیل عاملی

مصطفی عباسزادگان^۱، مینا فیروزیان^{۲*}، مریم روحانی شهرکی^۳

۱- دکترای طراحی شهری، دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

۲- کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

۳- کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۰۹، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۰۷/۱۳)

چکیده

"امنیت" از مهم‌ترین کیفیت‌های فضاهای شهری است. بدون وجود این کیفیت، هرچند فضاها قابلیت‌های بسیاری را در خود داشته باشند، حضور مردم در آن کم‌تر بوده و این خود باعث بی‌رونی و تشدید ناامنی می‌شود. این ویژگی را شاید بتوان در برخی محلات شهر تهران شاهد بود. محله فرحزاد به‌عنوان بستری با توانایی‌های فراوان، از جمله فضاهای ذکر شده به‌شمار می‌آید. فرحزاد در منتهی‌الیه شمال‌غربی منطقه ۲ شهر تهران واقع شده و به علت وجود اماکن زیارتی، آب و هوای مطلوب، روددره و واحدهای پذیرایی، محدوده‌ایی شناخته شده میان شهروندان تهران به‌شمار می‌آید. با این حال علاوه بر خصوصیات مثبت، دارای شرایط ویژه‌ای به‌لحاظ پراکنش زمین‌های رها شده، طبیعی در معرض آسیب، ساخت و سازهای نامطلوب در حریم روددره و غیره نیز می‌باشد. این عوامل در کنار وضعیت سکونت که اکثر مهاجرنشین و از قومیت‌های مختلف هستند موجب شده تا محله فرحزاد با آسیب‌های اجتماعی خاص مواجه شود. در این مقاله که حاصل یک پژوهش است، سعی بر آن شده تا ضمن بررسی و شناسایی شاخص‌های موثر بر امنیت شهری از دیدگاه صاحب‌نظران و دست‌یابی به داده‌ها با توجه به آن‌ها در محله فرحزاد، به دسته‌بندی شاخص‌ها در قالب عوامل کلی مرتبط، با روش تحلیل عاملی پرداخته شود. در واقع با استفاده از این روش ۳ عامل نام-گذاری شده‌اند که عامل اول (فرم فضایی و کنترل اجتماعی) مهم‌ترین عامل در تعیین میزان امنیت در این محله به‌شمار می‌آید. این نتیجه نشان می‌دهد که اولویت در بهبود امنیت محله فرحزاد توجه به عامل ذکر شده و در مراحل بعد عوامل دیگر که شامل تناسب میان عملکرد، کالبد و قشر اجتماعی و عامل فضاهای عمومی سرزنده و خوانا است، می‌باشد.

کلید واژه‌ها: امنیت، فضاهای شهری محلات، تحلیل عاملی، محله فرحزاد

پرسش‌های پژوهش

۱. شاخص‌های موثر در سنجش امنیت یک محله از دیدگاه صاحب‌نظران چه هستند؟
۲. چه عواملی منتج از این شاخص‌ها موجب حس ناامنی کاربران در محله فرحزاد است؟
۳. اولویت‌بندی عوامل ایجاد حس ناامنی بر اساس دیدگاه کاربران در محله فرحزاد به چه صورت می‌باشد؟

۲- پیشینه تحقیق

پیشینه و زمینه نظری مباحث جرم‌شناسی شهری را باید حداقل از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو و مطالعات اولیه اکولوژی شهری مورد بررسی قرار داد. اکولوژی شهری برای اولین بار در سال ۱۹۱۶ در زمینه بررسی‌های شهری به وجود آمد و طی دهه ۱۹۲۰ مطالعات اکولوژی اجتماعی شهرها به شدت از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو تاثیر پذیرفت. علم اکولوژی شهری را رابرت پارک بنیان نهاد. در تعریف اکولوژی شهری (انسانی)، آن را علم شناسایی روابط متقابل میان انسان و محیط ذکر کرده‌اند. دیدگاه اکولوژی شهری در سیر تکوینی خود مشخصاً به بررسی پدیده‌های اجتماعی نظیر جرم و جنایت و امراض روانی در شهرها و در ارتباط با بخش‌های مختلف شهر و ترسیم نقشه‌های مربوط به آن اختصاص یافت که طی آن در پاره‌ای مناطق داخلی شهرها و یا محلات شهری به‌عنوان حوزه‌های جرم و جنایت و حوزه امراض روانی معرفی گردیدند (صالحی، ۱۳۸۷).

۲-۱- سیاست‌های اتخاذ شده جهت افزایش امنیت در دو شهر بارسلونا و بوگاتو

این تحقیق کاربردی برای افزایش امنیت فضاهای شهری در دو شهر بارسلونا و بوگاتو با هدف پیشگیری از جرم انجام گرفت. طبق نتایج به

۱- مقدمه

توجه به کیفیت فضاهای شهری و روش‌هایی برای ارتقاء آن از دغدغه‌های اصلی طراحان شهری است. یکی از هنجارهای تامین‌کننده کیفیت، امنیت شهروندان است که شهرسازان سعی می‌کنند از طریق برنامه‌ریزی و طراحی امکان وقوع جرایم شهری را کاهش دهند.

آن چه امروزه در شهرهای بزرگ، خصوصاً تهران اهمیت امنیت را پررنگ‌تر می‌نماید، رشد بی‌رویه شهرها، توسعه محلات بدون در نظر گرفتن ضابطه‌ها و عدم کنترل کافی بر آن است. هرچند استفاده از امکانات و تجهیزات به منظور جلوگیری از وقوع جرم و بزه تا حدودی چاره‌ساز است، ولی عوامل دیگری از جمله انسجام اجتماعی، مشارکت ساکنین محله‌ها و... نیز در تامین امنیت محله موثرند.

در مورد مفهوم امنیت و جنبه‌های مختلف آن ابهاماتی وجود دارد، عده‌ای بیشتر بر جنبه عینی آن تاکید دارند و عده‌ای آن را به عنوان احساس رضایت‌مندی از نیازهای اولیه انسانی در نظر می‌گیرند.

بدین منظور مقاله حاضر ابتدا به استخراج شاخص‌های موثر در امنیت فضاهای شهری از دیدگاه نظریه‌پردازان مختلف پرداخته و سپس با

تحت کنترل ساکنانش قرار داد (Newman, 1973).

۲-۴- تحقیقات داخلی انجام گرفته در ارتباط با امنیت و سیاست‌های اتخاذ شده

در تحقیق انجام شده توسط حقیقتیان و همکاران (۱۳۹۱) درباره بررسی رابطه میان سرمایه اجتماعی و احساس امنیت در شهر تهران پرداخته شده است که تاثیر مستقیم سرمایه اجتماعی درون گروهی بر احساس امنیت بسیار ضعیف و قابل چشم‌پوشی و سرمایه اجتماعی برون‌گروهی تاثیری مستقیم بر احساس امنیت داشته است (هاشمیان فر و دیگران، ۱۳۹۲).

افتخاری و همکاران در سال ۱۳۹۰ نیز در بررسی کیفیت زندگی در مناطق روستایی به شاخص‌های کیفیت سلامت و امنیت اشاره کرده‌اند و موارد آن را چنین برشمرده‌اند: دسترسی به پلیس، وجود اتحاد و انسجام و در نگرفتن نزاع بین ساکنان، امنیت در شب و فقدان هرگونه خطر در هنگام رفت و آمد ساکنان. محمودی و قورچی بیگی (۱۳۸۸) همچنین در مقاله‌ای با نام نقش طراحی محیطی در پیشگیری از جرم، به بررسی نقش طراحی اصولی فضاها و بناها و همچنین کاربری مناسب در کاهش شکل‌گیری فرصت‌های بزهکاری پرداخته است و نقش اجرایی شدن این روش را در کاهش جرایم بسیار موثر ارزیابی می‌کند.

کلاتری (۱۳۸۰) نیز در رساله دکتری خویش در دانشگاه تهران به بررسی جغرافیایی توزیع جرایم در شهر تهران پرداخته است. نتیجه این پژوهش نشان از رابطه مستقیم میزان روشنایی، تراکم جمعیت، سروصدا، ارتفاع ساختمان‌ها و میزان شلوغی خیابان‌ها، معابر، میدان‌ها و دیگر

دست آمده، سه رکن اصلی برای پیشگیری از جرم و کاهش احساس ناامنی شامل ۱- اجرای قانون (بهبود ارتباطات و دسترسی با اجرای قانون و نظارت محله‌ای)، ۲- شناسایی گروه‌های آسیب‌پذیر (زنان، کودکان و ...) با انجام اقدامات پیشگیرانه اجتماعی و ۳- برنامه‌ریزی برای بهبود روشنایی فضاها، شهری و مدیریت کالبدی و محیطی آن هستند (petrella, 2004).

۲-۲- اقدامات اتخاذ شده جهت افزایش امنیت در فضاها، شهری سیدنی

شهردار سیدنی در سال ۱۹۹۵ گروه ویژه امنیتی را به منظور کاهش وقوع جرم در شهر سیدنی تشکیل داد، بدین منظور ابتدا مکان‌های وقوع جرم را شناسایی نمود و اقدامات ۱- طراحی محیطی به گونه‌ای که از وقوع جرم جلوگیری نماید. ۲- افزایش میزان نظارت بر فضاها، عمومی شهر و ۳- افزایش میزان مشارکت شهروندان را جهت افزایش امنیت این فضاها در نظر گرفت (Coumarelos, 2001).

۲-۳- مطالعه وقوع جرم در طرح‌های مسکونی نیویورک و اتخاذ نظریه فضای قابل دفاع

اسکار نیومن بر نظارت فعالانه و تعریف عرصه‌ها بسیار تاکید کرده است. بر اساس مطالعه وقوع جرم در طرح‌های مسکونی نیویورک، نیومن در کتاب مردم و طراحی در شهر پرخشونت، نظریه فضای قابل دفاع را مطرح می‌کند. وی سه عامل ۱- بیگانگی، ۲- عدم وجود نظارت و ۳- در دسترس بودن راه فرار را باعث افزایش جرم در محله‌های مسکونی بر می‌شمرد. نیومن معتقد است که با استفاده از ساز و کارهای نمادین، شکل دادن عرصه‌های تعریف شده، می‌توان یک محیط را

فضاهای شهری با جرایم دارد (زیاری و دیگران، ۱۳۹۰).

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته اکثر سیاست‌های اتخاذ شده جهت افزایش میزان امنیت بر پایه نظارت، کنترل و مشارکت شهروندان، طراحی و مدیریت محیطی و انسجام اجتماعی استوار است.

۳- تبیین مبانی نظری و چارچوب مفاهیم پایه‌ای پژوهش

۳-۱- تعاریف موجود در زمینه موضوع پژوهش در ادبیات شهرسازی جهان

فرهنگ معین امنیت را چنین تعریف می‌کند: ایمن شدن، درمان بودن، نداشتن بیم و بی‌بیمی (معین، ۱۳۷۸). مفهوم امنیت به دفاع یا حفاظت از خود، خانواده، دوستان و اموال برمی‌گردد (عسگری، ۱۳۸۹). مدل لنگ (نیازهای انسانی) که با اقتباس از نظریه سلسله مراتب نیازهای "مازلو"، تدوین شده است، سلسله مراتب و روابط بین نیازها را در قالب دسته‌های مشتمل بر نیازهای فیزیولوژیک، نیاز به ایمنی و امنیت، نیاز به وابستگی و احساس تعلق، نیاز به عزت و اعتماد به نفس، نیاز به تحقق خویش و خودشکوفایی و نیازهای شناختی - زیباشناختی طبقه‌بندی نمود (عباس‌زادگان و روستا، ۱۳۸۷) و امنیت را به عنوان یکی از نیازهای اساسی در مرتبه دوم، پس از نیازهای فیزیولوژیک قرار داده است.

۳-۲- مستندسازی و استخراج معیارها و شاخص‌های سنجش امنیت شهری با بهره‌گیری از متون معتبر پژوهشی

به منظور استخراج معیارها و شاخص‌هایی که بتواند امنیت شهری را مورد سنجش قرار دهد از پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام پذیرفته است در این بخش استفاده شده است. دامنه بررسی‌های

انجام شده در کشورهای اروپایی و آمریکایی در ابتدا شامل بررسی‌های «اسکار نیومن» و قبل از آن «وود» (۱۹۶۱)، «جیکوبز» (۱۹۶۱) و «آنجل» (۱۹۶۹) «اولین نسل نظریه پردازان محیط کالبدی» می‌شد. دومین نسل از این تئوریسین‌ها در قالب «تئوری جلوگیری از جرائم توسط طراحی محیط» (CPTED) به میدان آمدند که مفسران اولیه آن «جفری» (۱۹۷۱) و بعدها «تایلور و هارل» (۱۹۹۲) و... مطرح شدند و بر این عقیده بودند که یک عنصر جدید در عقاید جرم‌شناسی به شرایط پیرامون یک حادثه یا جرم تمرکز دارد تا روی عامل جرم (حشمتی، ۱۳۸۴).

جین جیکوب در کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی بیان نموده است: "می‌بایست چشم‌هایی همواره خیابان را بنگرد. چشم‌های کسانی که ما آن‌ها را مالکین طبیعی و حقیقی خیابان می‌نامیم و پیاده‌روهای خیابان می‌بایست به صورت مداوم مورد استفاده قرار گیرد تا بر نگاه‌های موثر بر خیابان افزوده شده و به مردم ساکن در خیابان، نگریستن به خیابان آموزش داده شود. بنابراین وی بر نظارت فعال و ضرورت تعریف عرصه‌های عمومی و خصوصی تاکید می‌نماید" (Jacobs, 1965).

گیلس (۲۰۰۸) نیز به نظارت طبیعی بر خیابان‌ها اشاره می‌کنند. آن‌ها چنین بیان می‌کنند که در مناطق مسکونی، نظارت طبیعی را می‌توان از طریق طراحی مسکونی با هدف به حداقل رساندن موانعی که مانع دید می‌شود، افزایش داد و ساکنان را برای مشاهده خیابان تشویق نمود (Giles, Corti: 2008). اسکار نیومن، سه عامل ایجاد جرم در محله‌های مسکونی را در کتاب فضای قابل دفاع، مردم و طراحی در شهر پر خشونت چنین بر می‌شمرد:

(Pitner, 2012) و حضور شهروندان و حس مسئولیت آنان نسبت به آن فضا بسیار کم رنگ است.

هیلیر نیز معتقد است: حضور مردم چه غریبه و چه آشنا، احساس ایمنی را در فضای عمومی ارتقا داده و وسیله‌ای است که به کمک آن می‌توان فضا را به صورت طبیعی مورد نظارت قرار داد (Hiller, 1996). او مفهوم هم‌حضور را نیز در فضا معرفی می‌کند. هم‌حضور به معنای حضور هم‌زمان گروه‌های اجتماعی مردم در یک فضای شهری مشترک است. هم‌حضور در فضا سبب نوعی برقراری امنیت غیر عامل می‌شود.

آلیس کولمن معتقد بود مسکن عمومی مرتفع مسائل اجتماعی زیادی به دنبال دارد. وی استدلال می‌کند که این نوع مسکن اکنون با رفتارهای ناشایست زیادی از قبیل دیوارنویسی، ریختن آشغال، فضولات و کثافت همراه است. وی به طور مشخص طرح این نوع مکان را در ایجاد این چنین مسائل اجتماعی موثر می‌داند. وی مانند نیومن معتقد است که جرم و بزهکاری و غیره در مناطقی رخ می‌دهد که ساکنان آن نمی‌توانند بر رفت و آمدهای ساختمان مسکونی نظارت و اشراف داشته باشند (Coleman, 1999).

نوع دیگری از پیشگیری، اولین بار توسط کلارک انگلیسی (۱۹۹۲) معرفی شد. مبنی بر اینکه جرم را می‌توان با وضعیت وقوع جرم مرتبط دانست و از این رو جرم را می‌توان از طریق طراحی و اصلاح محیط کالبدی تعدیل کرد. کلارک در نظریه خود پیشگیری از جرم را نیز به شرح ذیل تعریف کرد: "پیشگیری از موقعیت‌های جرم با هدف نابود کردن فرصت‌های جنایی ایجاد می‌شود و آن شامل ابزارهای جهت کاهش فرصت ارتکاب جرم است که به سوی بعضی از اشکال

بیگانگی: مردم بیگانگان را نمی‌شناسند.

عدم وجود نظارت: مکان‌های وقوع جرم، ارتکاب جرم را به راحتی، بدون آن که مجرم دیده شود ممکن می‌کند.

در دسترس بودن راه فرار: امکان ناپدید شدن مجرم از صحنه جرم را به سرعت ممکن می‌کند (Newman, 1973). تأکید اصلی نیومن، بر فضاهای قابل دفاع بود. طبق نظریات نیومن بازداشتن از ارتکاب جرم و کاهش جرایم یعنی:

۷ "قلمرو حس مالکیت" در فرد (تقویت غریزه طبیعی مالکیت و قلمرو)

۷ توان‌مندی طراحی کالبدی محیط در ایجاد موقعیت نظارت و مراقبت شهروندان

۷ قادر بودن طراحی کالبدی در آگاهی دادن به جدایی حریم‌های عمومی از خصوصی و یا نیمه عمومی و نیمه خصوصی

۷ توان‌مندی طراحی کالبدی محیط در تشویق شهروندان به حضور در فضاهای عمومی و حفظ آزادی رفت و آمد به مکان‌های عمومی و حفظ اموال شخصی

۷ توان‌مندی طراحی کالبدی به سخت کردن اهداف مجرمانه و منصرف شدن آن‌ها از ارتکاب جرم

۷ توان‌مندی طراحی کالبدی به ترغیب حس مسئولیت‌پذیری شهروندان نسبت به فضاهای عمومی (صالحی، ۱۳۸۷).

در واقع مناطقی که دارای نرخ بالایی از بی‌تمدنی اجتماعی (مانند همسایگان پرسروصدا، فحشا، قاچاق مواد مخدر و فعالیت‌های مربوط به باند) و کالبد نامطلوب (مانند خرابکاری، نقاشی روی دیوار، تجمع زباله‌ها و...) است ممکن است به عنوان فضای عمومی تعریف نشده تصور شود

در جایی دیگر اصول اجتماعات امن به پنج مورد به شرح زیر تقسیم بندی شده است:

۱- قابلیت رویت دیگران: توانایی رویت احاطه شدن شخصی بصورت واضح و آشکار و توانایی تشخیص و ارزیابی نمودن بیگانگان، توانایی بررسی بصری راه‌ها و ناحیه‌هایی که در مجاورت موقعیت شخص وجود دارد.

۲- قابلیت رویت توسط دیگران: این اصل برگرفته از نظریات جیکوب (۱۹۶۱)، نیومن (۱۹۷۲) و وایت (۱۹۸۸) می‌باشد. یک اصل اثبات شده که مردم در شهرها احساس امنیت بیشتری می‌نمایند تا زمانی که در یک ناحیه شهری بزرگ تنها باشند.

۳- انتخاب و کنترل: این دو نیز اصولی هستند که اجازه آزادی فردی و فعالیت در فضای عمومی را می‌دهند.

۴- آگاهی به محیط و خوانایی آن: یعنی توانایی دیدن و فهم فوری محیط.

۵- وجود گوشه‌های خلوت در فضاهای عمومی بدون کناره‌گیری و ترک نمودن فضاهای عمومی (Luymes & Tamminga, 1995).

جان لنگ نیز در تحلیل طراحی شهری شهرهای آمریکایی به دو بعد ایمنی و امنیت در شهرها توجه دارد:

بعد جسمانی: نیاز به دور بودن از صدمه جسمانی، تا احساس امنیت در مقابل حیوانات وحشی، حمله، تجاوز و انواع مختلفی از تصادفات وجود داشته باشد.

بعد روان‌شناسی: نیاز به شناختن مکان و آگاهی از فضا و زمان (Lang, 1994).

احساس ناامنی، خشونت و یا بی نظمی زیاد در محیط محله می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم، احساس پریشانی، ناتوانی و ترس را افزایش دهد

حاد جرم هدایت شده است. این امر نیازمند مدیریت، طراحی یا دست‌کاری محیط برای ایجاد یک سیستم روشن‌مند است، به گونه‌ای که تلاش و خطر ارتکاب جرم را افزایش و مزایایی را که در نظر مجرمین جلوه می‌نماید کاهش دهد. این روش توسط تئوری‌های متعددی که با مسئله جرم مرتبط هستند پشتیبانی می‌شود که شامل فعالیت منظم و چشم‌انداز فرصت‌ها می‌شود" (صالحی، ۱۳۸۷). بر اساس نظریه‌های "جلوگیری از جرم از طریق طراحی محیطی" و فضای قابل دفاع، رفتارهای شهروندان برای حفاظت خود در برابر موقعیت‌های جرم‌خیز را می‌توان به سه صورت دسته بندی نمود:

۱- کنترل دسترسی: یعنی سخت کردن دست-یابی به هدف و محدود کردن ورود غیر قانونی است.

۲- نظارت: فعالیتی است برای جلوگیری از جرم است و شامل رفتارهای مراقبتی شهروندان مانند گزارش کردن فعالیت‌های مشکوک یا جرم‌آمیز، نگهبانی رسمی یا غیر رسمی و اصلاح محیط فیزیکی برای افزایش حوزه قابل مشاهده می‌باشد.

۱- قلمروگرایی: رفتارهای شهروندان (مانند تعیین کردن مرز املاک توسط علائم سمبلیک) که نشان‌دهنده علایق مالکانه نسبت به دارایی‌هاست که تحت عنوان "قلمروگرایی" دسته بندی می‌شوند (Lavrakas, 1980).

& Lewis در نظریه محیطی، به نقش بارز الگوی مسکن، ساخت خانه‌ها و ساختمان‌ها، طراحی محیط ساخته شده و ساختار کالبدی و فیزیکی فضاهای شهری تاکید می‌گردد. در این نظریه تلاش بر کاهش جرائم از طریق طراحی محیطی است (هاشمیان‌فر و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۶۹-۱۷۰).

اثراتی که حرکت‌های آن‌ها را محدود می‌کند و به‌ویژه باعث می‌شود بعد از تاریک شدن در خانه بمانند و فرصت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آن‌ها را کاهش می‌دهد. در چنین شرایطی زنان از فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی نظیر کار کردن تا دیر وقت یا شغل‌هایی که شیفتی هستند یا کلاس‌های عصر و فعالیت‌های نظیر آن خارج می‌شوند (Mtani & Lubuva, 2004).

علاوه بر موارد ذکر شده، نوع دیگری از انواع امنیت به نام امنیت اجتماعی نیز مطرح می‌شود؛ می‌توان گفت از دیدگاه ویور امنیت اجتماعی به توانایی جامعه برای حفظ ویژگی‌های اساسی‌اش تحت شرایط تغییر و تهدیدات واقعی و محتمل تعریف می‌شود. وی بر ارتباط نزدیک میان هویت، جامعه و امنیت تاکید دارد و خاطر نشان می‌کند که جامعه امنیت هویتش را جستجو می‌کند (نویدینیا، ۱۳۸۲). پس می‌توان بیان نمود، امنیت اجتماعی دارای نقش اساسی در ساختار امنیتی شهر است؛ چرا که بواسطه قرارگیری انسان‌ها در کنار هم و میزان تعاملات و کنش‌های اجتماعی و ارتباطی آن‌ها شکل می‌گیرد (بمانیان و محمودی‌نژاد، ۱۳۸۷)

با توجه به نظریه‌های مختلف بیان شده از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف می‌توان شاخص‌های امنیت شهری را به صورت جدول ۱ جمع‌بندی نمود.

۴- روش پژوهش

پژوهش حاضر در محله فرحزاد که در منتهی‌الیه شمال‌غربی منطقه دو شهر تهران واقع می‌باشد و مرز غربی آن مسیل فرحزاد است، صورت گرفته است. جمعیت محله طبق سرشماری سال ۱۳۸۵ شامل ۵۱۹۶ نفر می‌باشد.

(Mair, 2010). در واقع شهرهای قابل زندگی باید محیطی فارغ از آزار و اذیت، شلوغی و ازدحام، سروصدا و آلودگی صوتی، خطر و آلودگی‌های محیطی را برای همه ساکنین فراهم نمایند تا آن‌ها توانایی ایجاد روابط ایمن و راحت را با یکدیگر داشته باشند. بنابراین امنیت اثر بسیاری بر نوع کیفیت زندگی در شهرها می‌گذارد (OECD, 1995). جغرافی دانان و متخصصان جرم‌شناسی در توضیح رابطه بین جرم و موقعیت، به طراحی فیزیکی قلمرو عمومی اشاره دارند؛ زیرا این مهم می‌تواند در تعیین این که آیا یک فضا می‌تواند هدفی دارای پتانسیل برای فعالیت‌های مجرمانه باشد یا خیر، تاکید کند. (Yuen, 2004).

وود و همکاران (۲۰۰۸) نیز دریافتند که سطح بالای نگهداری محله (مانند نگهداری باغچه، جمع‌آوری زباله و نظافت محیط و...) رابطه مستقیمی با وجود احساس امنیت و سرمایه اجتماعی در میان ساکنان دارد (Knuiiman, 2011).

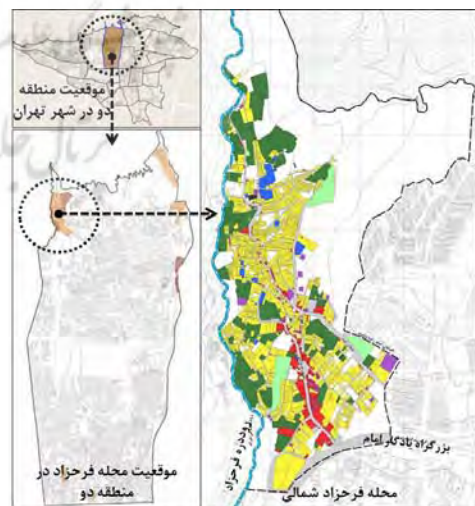
در گزارش کنفرانس لندن (۲۰۰۳) جنسیت به عنوان پیش‌بینی کننده‌ترین عامل ترس، یافت شده است. نوع جنایت در مورد زنان و مردان متفاوت است و حس امنیت آنان نیز متفاوت، اما عموماً زنان ترس بیشتری را احساس می‌کنند تا مردان، گرچه ممکن است کم‌تر از مردان قربانی شوند، ولی به طور کلی مردان احساس مثبت‌تری در مورد امنیت محیط خودشان نسبت به زنان دارند. مثلاً هم مردان و هم زنان در تاریکی احساس ناامنی می‌کنند، ولی درجه‌ی حس ناامنی در زنان بالاتر است. ترس از وقوع جرم و قربانی شدن، رفتار و حالات رادر فضاهای عمومی شهری تغییر می‌دهد و این اثرات روی زنان و دیگر گروه‌های آسیب‌پذیر اجتماعی و اقتصادی شدیدتر است،

جدول ۱- مستندسازی و استخراج شاخص های سنجش امنیت شهری بر اساس موارد مستخرج از رویکردهای صاحب نظران و پیشینه تحقیق

نمونه کارهای انتخاب هرچه علاقمندی (موضوعی)	ظرفیت و موانع از انتقال هوایی (آلودگی)	تغییرات در تراز سطح آب دریاها (نویز)	کنترل و بهبود کیفیت هوای محیط زیست (آلودگی)	مکان و زمان فعالیت انسانی (ساعتی)	تغییرات در تراز سطح آب دریاها (نویز)	کیفیت محیط زیست (ساعتی)	نوع مسکن (نوعی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	امنیت فیزیکی محیط زیست (مکانی)	
Pitner 2012	*																						
Knuiman-2011				*																			
Mair 2010	*																						
Giles corti-2008					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lubuva Mtani 2004			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Petrella-2004			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Yuen-2004				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Coumarelos-2002			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hiller-1996			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
OECD-1995	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Wekerle Whitzman 1995				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Luyens Tamminga 1995				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lang-1994			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C.P.T.E.D-1992				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Clark-1992				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Coleman-1985				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Wilson Keiling-1982				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lavarkas Lewis-1980				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Newman-1973			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jacob-1965				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hashemianfar & others-۱۳۹۱			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ziani & others-۱۳۹۰	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bemarian				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mahmudinejad-۱۳۸۷			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Salahi-1387			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bahreini-1382			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Navidnia-1382			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

در تصویر ۱ موقعیت محله فرحزاد در شهر تهران و منطقه دو به نمایش گذارده شده است. جامعه آماری در محدوده مورد مطالعه می بایست قشر وسیعی از افراد مختلف به لحاظ سن، جنس، نوع کاربر به لحاظ بومی و غیر بومی که عمدتاً گردشگر هستند را در برگرد تا بتوان با سنجش دیدگاه های متنوع به بررسی کامل تری از موضوع مورد مطالعه دست یافت. با توجه به نوع موضوع که در ارتباط با دیدگاه کاربران از محله می باشد، تعداد پرسش نامه ها (جامعه آماری) بر اساس جمعیت محله و طبق روش نمونه گیری کوکران (به عنوان یکی از پر کاربردترین روش ها برای محاسبه حجم نمونه آماری) با سطح خطای ۵ درصد معادل ۳۵۷ نفر در نظر گرفته شده است که می توان آن را طبق جدول ۲ تشریح نمود. اما قبل از انجام روش تحلیل عاملی، روایی و پایایی پرسشنامه

این محدوده به علت وجود اماکن زیارتی، آب و هوای مطلوب و استقرار واحدهای پذیرایی و گردشگری، محدوده ای شناخته شده در میان شهروندان تهران به شمار می آید و کل مساحت آن ۴۱/۳۷ هکتار است.



تصویر ۱- موقعیت محله فرحزاد در شهر تهران و منطقه دو

آمار توصیفی به دست می‌آید. با توجه به جدول ۳ نتایج مشاهده شده، مقدار $KMO (0/911)$ را نشان می‌دهد، که کفایت مدل در حد مطلوب را مورد تایید قرار می‌دهد (اگر $KMO > 0.7$ باشد، یعنی همبستگی موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشد) آزمون کرویت بارتلت نیز این موضوع را تأیید می‌کند، بدین مفهوم که فرض مخالف تأیید می‌شود، یعنی بین متغیرها، همبستگی معنی‌دار وجود دارد.

در واقع آزمون بارتلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی مشاهده شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای ناهمبسته است را می‌آزماید. برای آن که یک مدل عاملی مفید و دارای معنا باشد، لازم است متغیرها همبسته باشند. در غیر این صورت دلیلی برای تبیین مدل عاملی وجود ندارد (زارع چاهوکی، ۱۳۸۹).

جدول ۳- آماره KMO و نتایج آزمون کرویت بارتلت (ماخذ: نگارندگان بر اساس آماره منتج از نرم افزار spss با روش تحلیل عاملی)

آماره KMO		۰/۹۱۱
آزمون کرویت بارتلت	Approx. Chi-Square	۶۶۲۶
	df	۱۹۰
	Sig.	۰/۰۰۰

برای استخراج مجموعه عوامل اولیه، با استفاده از ماتریس همبستگی بین شاخص‌ها، عوامل استخراج می‌گردند و اهمیت نسبی هر یک از شاخص‌ها مشخص می‌شود. حال برای مشخص کردن معنادار بودن عوامل انتخاب شده در این روش، از آماره‌ای به نام مقدار ویژه استفاده می‌شود (اکبری، زاهدی کیوان، ۱۳۸۷). در واقع مقدار ویژه میزان واریانس تدوین شده به وسیله هر عامل را بیان می‌کند و به وسیله آن می‌توان به درجه اهمیت و قدرت تبیین‌کنندگی هر عامل از کل مدل پی برد.

مذکور با استفاده از روش اتکاسنجی ضریب آلفا کورنباخ مورد بررسی قرار گرفت که امتیاز بالای $0/7 (0/956)$ پرسشنامه در این آزمون، نشان دهنده قابل اطمینان بودن آن است.

جدول ۲- تشریح جامعه آماری

جمع	زن		مرد		نوع
	غیر بومی	بومی	غیر بومی	بومی	
۳۵۷	۸۹	۸۹	۸۹	۹۰	تعداد

در این پژوهش سعی بر آن است تا از طریق مدل تحلیل عاملی، ۲۰ شاخص مستخرج از دیدگاه صاحب‌نظران در ارتباط با امنیت شهری به عوامل معنی‌دار تبدیل شوند، به طوری که سهم هر یک در میزان امنیت مشخص شود. یکی از دلایلی که از این روش استفاده می‌شود، رعایت اصل اقتصاد و صرفه‌جویی از طریق کاربرد کوچک‌ترین مفاهیم تبیین‌کننده به منظور بیشینه مقدار واریانس مشترک در ماتریس همبستگی است. مفروضه اساسی تحلیل عاملی این است که عامل‌های زیربنایی متغیرها را می‌توان برای تبیین پدیده‌های پیچیده بکار برد و همبستگی‌های مشاهده شده بین متغیرها، حاصل اشتراک آن‌ها در این عامل‌هاست. هدف تحلیل عاملی تشخیص این عامل‌های مشاهده‌ناپذیر بر پایه مجموعه‌ای از متغیرهای مشاهده‌پذیر است (نسترن و فتاحی، ۱۳۸۹). در این روش تحلیل با استفاده از نرم افزار spss انجام گرفته است.

۵- سنجش و مدل‌سازی امنیت شهری در محله فرحزاد تهران

در سنجش امنیت شهری، با توجه به جدول مستندسازی معیارها و داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه، پس از وارد نمودن اطلاعات ماتریس داده‌ها در نرم افزار spss، خروجی‌هایی با عنوان

مقادیر عامل‌های استخراج شده بعد از چرخش را نشان می‌دهد (زارع چاهوکی، ۱۳۸۹). همچنان که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، ۳ عامل قابلیت تبیین واریانس‌ها را دارند و اگر آن‌ها را به روش واریماکس چرخش دهیم، عامل‌های اول تا سوم به ترتیب ۳۱/۴۱۴، ۵۴/۰۱۵ و در مجموع ۶۹/۸۰ درصد از واریانس را در بر دارند.

نمودار ۱ نیز برای تعیین تعداد بهینه مولفه‌ها به کار می‌رود. با توجه به این نمودار، مشاهده می‌شود که از عامل ۳ به بعد تغییرات مقدار ویژه کم می‌شود. پس می‌توان ۳ عامل را به عنوان عوامل مهم که بیش‌ترین نقش را در تبیین واریانس داده‌ها دارند، استخراج نمود. بعد از تعیین تعداد عامل‌ها، جهت تفسیر راحت‌تر عامل‌ها باید عامل‌های به دست آمده را دوران داد، در این پژوهش از روش واریماکس استفاده شده است.

این روش از جمله متداول‌ترین روش‌های دوران متعامد است و استقلال میان عامل‌های استخراجی را حفظ می‌کند. این روش متغیرهای دارای بار عاملی بزرگ‌تر را به کم‌ترین تعداد تقلیل می‌دهد. هنگامی که از این روش استفاده می‌شود، هدف به دست آوردن عامل‌هایی است که دارای بار زیادی بر روی برخی متغیرها و بار کم بر روی متغیرهای دیگر باشند. در واقع در این روش تاکید بر ساده کردن ستون‌های ماتریس عاملی است، یعنی حداکثر امکان ساده کردن تا جایی حاصل می‌شود که بر روی یک ستون خاص ماتریس، فقط مقادیر (بارهای عاملی) صفر و یک قرار بگیرد، از این رو مجموع تغییرات در بارهای عاملی به حداکثر می‌رسد که در این حالت متغیرها ساده می‌شوند (همان منبع). جدول ۵ مقادیر بارهای عاملی استخراجی را بعد از دوران نشان می‌دهد.

به طور کلی عامل‌هایی انتخاب می‌شوند که مقادیر ویژه آن‌ها بالاتر از یک باشد. نکته بعدی این است که بهترین آمار، آن‌هایی هستند که بیشترین واریانس مجموعه متغیرهای اولیه را تعیین می‌کنند. نهایتاً در مرحله مقدماتی استخراج عامل‌ها، تعدادی عامل به دست می‌آید که مقدار ویژه و مقدار کل واریانس تعیین شده، هر دو بر تعداد عامل‌های منتخب تاثیر دارند (همان منبع).

در ارتباط با شاخص‌های امنیت شهری، پس از محاسبات صورت گرفته توسط نرم افزار، ۳ عامل از ۲۰ شاخص اولیه استخراج شد که همگی دارای مقادیر ویژه بالای ۱ هستند و به این معنی است که این عوامل نقش بیشتری را در تبیین واریانس متغیرها دارند که جمعا ۶۹/۸۰ درصد از واریانس را محاسبه می‌کنند. این مقدار (۶۹/۸۰) نشان‌گر رضایت‌بخش بودن تحلیل عاملی و متغیرهای مورد مطالعه می‌باشد. جدول ۴ مقدار ویژه و واریانس متناظر با عامل‌ها را نشان می‌دهد.

در ستون مقادیر ویژه، مقادیر ویژه اولیه برای هر یک از عامل‌ها در قالب مجموع واریانس تبیین شده برآورد می‌شود. واریانس تبیین شده بر حسب درصدی از کل واریانس و درصد تجمعی است. مقدار ویژه هر عامل، نسبتی از کل متغیرهاست که توسط آن عامل تبیین می‌شود. این مقدار از طریق مجموع مجذورات بارهای عاملی مربوط به تمام متغیرها در آن عامل قابل محاسبه است. از این رو مقادیر ویژه، اهمیت اکتشافی عامل‌ها را در ارتباط با متغیرها نشان می‌دهد. در ستون مجموع مجذورات بارهای عاملی، واریانس تبیین شده عامل‌هایی ارائه شده است که مقادیر ویژه آن‌ها بزرگ‌تر از یک باشد. ستون مجموع مجذورات بارهای عاملی به دست آمده از چرخش نیز مجموع

جدول ۴- درصد واریانس و مقادیر ویژه عامل های مختلف
(ماخذ: نگارندگان بر اساس آماره منتج از نرم افزار SPSS با روش تحلیل عاملی)

شماره شاخص	مقادیر ویژه اولیه			مجموع مجذورات بارهای عاملی			مجموع مجذورات بارهای عاملی حاصل چرخش		
	مجموع	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	مجموع	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	مجموع	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	۱۱.۰۵۷	۵۵.۲۸۷	۵۵.۲۸۷	۱۱.۰۵۷	۵۵.۲۸۷	۵۵.۲۸۷	۶.۲۸۳	۳۱.۴۱۴	۳۱.۴۱۴
۲	۱.۵۱۶	۷.۵۷۸	۶۲.۸۶۵	۱.۵۱۶	۷.۵۷۸	۶۲.۸۶۵	۴.۵۲	۲۲.۶۰۱	۵۴.۰۱۵
۳	۱.۳۸۷	۶.۹۳۵	۶۹.۸	۱.۳۸۷	۶.۹۳۵	۶۹.۸	۳.۱۵۷	۱۵.۷۸۴	۶۹.۸۰
۴	۰.۹۵	۴.۷۵۲	۷۴.۵۵۲						
۵	۰.۷۷۴	۳.۸۷۱	۷۸.۴۲۳						
۶	۰.۶۱۹	۳.۰۹۵	۸۱.۵۱۸						
۷	۰.۵۷۱	۲.۸۵۶	۸۴.۳۷۴						
۸	۰.۴۸۱	۲.۴۰۳	۸۶.۷۷۷						
۹	۰.۴۳۷	۲.۱۸۵	۸۸.۹۶۲						
۱۰	۰.۴۱۱	۲.۰۵۳	۹۱.۰۱۵						
۱۱	۰.۳۳۵	۱.۶۷۳	۹۲.۶۸۸						
۱۲	۰.۲۹۵	۱.۴۷۴	۹۴.۱۶۲						
۱۳	۰.۲۳۴	۱.۱۷۲	۹۴.۱۶۲						
۱۴	۰.۲۲۲	۱.۱۱۱	۹۵.۳۳۴						
۱۵	۰.۱۶	۰.۷۹۹	۹۷.۲۴۵						
۱۶	۰.۱۵۷	۰.۷۸۳	۹۸.۰۲۷						
۱۷	۰.۱۳۱	۰.۶۵۵	۹۸.۶۸۳						
۱۸	۰.۱۱۴	۰.۵۶۸	۹۹.۲۵۱						
۱۹	۰.۰۸۴	۰.۴۱۸	۹۹.۶۶۹						
۲۰	۰.۰۶۶	۰.۳۳۱	۱۰۰						



نمودار ۱ - تغییرات مقدار ویژه در ارتباط با عامل ها (ماخذ: نگارندگان بر اساس آماره منتج از نرم افزار SPSS با روش تحلیل عاملی)

همان‌طور که بیان شد در این جدول، هر متغیر در عاملی قرار می‌گیرد که با آن عامل همبستگی بالایی معنی‌داری داشته باشد. با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که عامل یک شامل تعداد شاخص‌های همبسته بیشتری می‌باشد که می‌تواند از جمله عوامل تعیین‌کننده افزایش سطح امنیت بیشتر در محله فرحزاد به‌شمار آید.

مرحله آخر شامل مرحله نام‌گذاری عامل‌هاست که باید با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص‌ها، عناوین مطلوبی را برای آن‌ها انتخاب نمود. جدول ۶ شامل سه عامل به دست آمده از روش تحلیل عاملی به همراه مقدار ویژه، درصد

واریانس، متغیرهای مربوط به آن عامل و مقدار همبستگی هر متغیر به عامل مربوطه می‌باشد. در این جدول کلیه متغیرهایی که در هر یک از عامل‌ها دارای بار عاملی معنی‌دار هستند به ترتیب اولویتشان مشخص شده است که باید نام مناسب برای آن‌ها را با توجه به متغیرهای مربوطه و میزان همبستگی‌شان تعیین نمود. برای مثال نوع متغیرها در عامل یک از جنس فرم فضایی و کنترل اجتماعی می‌باشد. به همین ترتیب می‌توان سایر عوامل را نیز بر اساس متغیرهای مربوط به هر عامل نام‌گذاری نمود.

جدول ۵- ماتریس عاملی دوران یافته (ماخذ: نگارندگان بر اساس آماره منتج از نرم افزار spss با روش تحلیل عاملی)

ردیف	شاخص	عامل		
		۱	۲	۳
۱	نبود شلوغی و ازدحام		۰.۶۹۸	
۲	احساس امنیت به لحاظ فیزیکی	۰.۷۷۲		
۳	امنیت زنان		۰.۸۱۹	
۴	امنیت اجتماعی (انسجام اجتماعی)	۰.۶۸۹		
۵	احساس امنیت به لحاظ روانی	۰.۷۶۹		
۶	کیفیت فعالیت‌ها	۰.۵۲۶	۰.۵۰۷	
۷	نوع عملکردها		۰.۸۳	
۸	وضعیت نفوذپذیری قلمروها	۰.۸۵۸		
۹	آسایش محیطی		۰.۷۰۷	
۱۰	آسایش بصری		۰.۶۲۶	
۱۱	فرم فضا	۰.۷۹۱		
۱۲	اندازه فضا (مقیاس انسانی)	۰.۶۲۴		
۱۳	تسهیل در دسترسی به کمک	۰.۵۲۸	۰.۵۴	
۱۴	وجود فضاهای عمومی (حضور شهروندان)			۰.۷۵۱
۱۵	خوانایی محیط و آگاهی به آن			۰.۸۸۱
۱۶	سخت نمودن آماج جرم		۰.۵۱۳	
۱۷	نگهداری و کنترل فضا	۰.۵۷۶		
۱۸	کنترل دسترسی‌ها و ورودی‌ها	۰.۷۴۱		
۱۹	نظارت و مراقبت از فضا	۰.۷۲۷		۰.۵۰۶
۲۰	قلمروگرایی (تمایز عرصه‌های عمومی و خصوصی)			۰.۶۷۴

جدول ۶- نام گذاری عوامل استخراج شده از روش تحلیل عاملی

مقدار همبستگی متغیر به عامل	متغیرهای مربوط به عامل	مقدار همبستگی متغیر به عامل	مقدار درصد واریانس	مقدار ویژه	عامل	ردیف
۰/۶۸۹	امنیت اجتماعی (انسجام اجتماعی)	۰/۸۵۸	۵۵/۲۸۷	۱۱/۰۵۷	فرم فضایی و کنترل اجتماعی	۱
۰/۶۲۴	اندازه فضا (مقیاس انسانی)	۰/۷۹۱				
۰/۵۷۶	نگهداری و کنترل فضا	۰/۷۷۲				
۰/۵۲۸	تسهیل در دسترسی به کمک	۰/۷۶۹				
۰/۵۲۶	کیفیت فعالیت ها	۰/۷۴۱				
	نظارت و مراقبت از فضا	۰/۷۲۷				
۰/۶۲۶	آسایش بصری	۰/۸۳	۷/۵۷۸	۱/۵۱۶	تناسب میان عملکرد، کالبد و قشر اجتماعی	۲
۰/۵۴	تسهیل در دسترسی به کمک	۰/۸۱۹				
۰/۵۱۳	سخت نمودن آماج جرم	۰/۷۰۷				
۰/۵۰۷	کیفیت فعالیت ها	۰/۶۹۸				
۰/۶۷۴	قلمروگرایی (تمایز عرصه عمومی و خصوصی)	۰/۸۸۱	۶/۹۳۵	۱/۳۸۷	فضاهای عمومی سرزنده و خوانا	۳
۰/۵۰۶	نظارت و مراقبت از فضا	۰/۷۵۱				

۶- بحث و نتیجه گیری

یکی از هنجارهای تامین کننده کیفیت، امنیت شهروندان است و شهرسازان سعی می کنند از طریق برنامه ریزی و طراحی، امکان وقوع جرایم شهری را کاهش دهند. با توجه به بررسی های صورت گرفته در زمینه سنجش امنیت در محله فرحزاد، ۲۰ شاخص امنیت با مطالعه متون معتبر استخراج شد که هریک از این شاخص ها از جامعه آماری محله فرحزاد مورد سوال قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده از داده های جمع آوری شده در جامعه آماری و سنجش آن با روش تحلیل عاملی مشاهده شد که عامل فرم فضایی و کنترل اجتماعی با مقدار ویژه ۱۱/۰۵۷ و درصد واریانس

۵۵/۲۸۷ بالاترین درجه اهمیت را نسبت به سایر عامل ها در کل مدل به خود اختصاص داده است و بعد از آن به ترتیب عامل های تناسب میان عملکرد، کالبد و قشر اجتماعی با مقدار ویژه ۱/۵۱۶ و درصد واریانس ۷/۵۷۸ و عامل فضاهای عمومی سرزنده و خوانا با مقدار ویژه ۱/۳۸۷ و درصد واریانس ۶/۹۳۵ مورد توجه می باشند. این نتیجه نشان می دهد که اولویت در بهبود و افزایش امنیت محله فرحزاد می تواند توجه به این عوامل باشد.

منابع و مآخذ

- اکبری، نعمت... و زاهدی کیوان، مهدی. (۱۳۸۷). کاربرد روش‌های رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری چند شاخصه. تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- بمانیان، محمدرضا و محمودی‌نژاد، هادی. (۱۳۸۷). تحقیقی در سنجش عوامل تاثیرگذار بر احساس امنیت شهری؛ نمونه موردی: شهر کرمان. نشریه مدیریت شهری، شماره ۱۹: ۷۱-۵۹.
- حسینی، ابراهیم و ادیب زاده، بهمن. (۱۳۸۷). امنیت کالبدی با رویکرد CPTED؛ بررسی عوامل محیطی موثر در ایجاد فضاهای ایمن در ساماندهی و طراحی بافت‌های فرسوده. اولین همایش بهسازی و نوسازی. مشهد.
- حشمتی، محمد. (۱۳۸۴). تاثیر طراحی شهری در پیش‌گیری و کاهش جرایم و ناهنجاری‌ها. نشریه صفا، شماره ۴۱: ۸۲-۸۹.
- زارع چاهوکی، محمد علی. (۱۳۸۹). روش‌های تحلیل چند متغیره در نرم‌افزار SPSS. جزوه درسی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.
- زیاری و دیگران. (۱۳۹۲). تحلیل تطبیقی احساس امنیت در فضاهای شهری و روستایی؛ مطالعه موردی: شهرستان کوه‌دشت. نشریه پژوهش‌های روستایی. شماره ۱: ۱۳۷-۱۶۴.
- صالحی، اسماعیل. (۱۳۸۷). ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن. مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری. تهران.
- صالحی، اسماعیل. (۱۳۸۳). عوامل فضایی و کالبدی موثر در پیدایش آنومی در محله‌های شهری. نهران: همایش توسعه محله‌ای چشم‌انداز توسعه پایدار شهر تهران.
- عباس‌زادگان، مصطفی و روستا، مریم. (۱۳۸۷). ارتقاء کیفیت فضاهای شهری در فرآیند بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده؛ نمونه موردی: محله صابون‌پزخانه تهران. همایش بهسازی و نوسازی، مشهد.
- عسگری، علی و دیگران. (۱۳۸۹). بررسی عوامل محیطی موثر در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری به‌منظور افزایش امنیت محلی. نشریه هویت شهر. شماره ۶: ۳۹-۵۰.
- معین، محمد. (۱۳۷۸). فرهنگ فارسی معین. جلد اول. تهران: انتشارات امیر کبیر.
- نسترن، مهین و فتاحی، سارا. (۱۳۸۸). سطح‌بندی شهرستان‌های استان گلستان از نظر شاخص‌های توسعه‌یافتگی با استفاده از روش تحلیل عاملی. نشریه جغرافیا و مطالعات محیطی. شماره ۱: ۴۳-۵۵.
- نویدنیان، منیژه. (۱۳۸۲). درآمدی بر امنیت اجتماعی. نشریه مطالعات راهبردی. شماره ۱۹: ۵۵-۷۸.
- هاشمیان‌فر، سید علی و دیگران. (۱۳۹۲). بررسی تاثیر سرمایه‌ی اجتماعی بر احساس امنیت در بین ساکنان مجتمع‌های مسکونی در شهر اصفهان در سال ۱۳۹۲. نشریه مطالعات جامعه‌شناختی شهری. شماره ۸: ۱۶۳-۱۸۲.
- Coleman, A. (1990). Utopia on Trial: Vision and Reality in Planned Housing. Hilary Shipman, London.
- Coumarelos, Christine. (2001). An Evaluation of the Safe City Strategy In Central Sydney, Published by the NSW Bureau of Crime Statistics and Research.
- Giles-Corti; Billie. (2008). The built environment, neighborhood crime and constrained physical activity; Preventive Medicine; pp 241-251
- Hiller, B (1996). Cities as movement systems, urban design international, No1.
- Jacobs, J. (1965). The dead and life of great American cities, Newyork, random house.
- Knuiman, Matthew. (2011). Creating safe walkable streetscape Does house design and upkeep discourage incivilities in suburban neighbourhoods; Journal of Environment Psychology; pp 79-88
- Lang, J. (1994). The American experience, John wileysons, USA.
- Lavrakas, P.J & Lewis, D.A. (1980). The conceptualization and Measurement of Citizen's Crim Prevention Behaviors, Journal of research in crim and delinquency, vol.17, No.2.
- Luymes, DonT. Tamminga, Ken. (1995). Integrating public safety and use into planning urban green ways, L and scape and urban planning press, No33.
- M.Lubuva, John & Mtani, Anna. (2004). Urban Space and Security: A case of the Dar es Salaam, Safety Audits For Women, Dar es Salam, Tanzania, 13-17. "MAKING Safer Places, Women's Safty in our Cities", National Conference, Conference Report, London, 18th November 2005.
- Mair; Christina. (2010). Neighborhood stressors and social support as predictors of depressive symptoms in the Chicago Community Adult Health Study; Health & Place; pp 811-819.
- Newman, O. (1973). Defensible space, people and design in the violent city, London, Architectural press.

- OECD. (1995). Woman in the city: Housing, services and urban environment, OECD, France.
- Petrella, L. (2004). Urban Space and Security Policies: between inclusion and privatization, UN-HABITAT, World Urban Foru, Barcelona, Spain. available at : http://www.unhabitat.org/programmes/safercities/WUF_UrbanSpace.asp
- Pitner; Ronald O. (2012). Making neighborhoods safer: Examining predictors of residents' concerns about neighborhood safety; Journal of Environmental Psychology; pp 43-49.
- Yuen, Belinda (2004). Safety and dwelling in Singapore, cities press, No.21, 19-28.

