

بررسی اثر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر احساس امنیت شهروندان

مطالعه موردی: پیاده‌راه مرکزی شهر همدان

حسن احمدی*، مهرداد مهرجو**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲۳

چکیده

احساس امنیت یکی از مهم‌ترین عوامل سازنده کیفیت محیطی پیاده‌راه شهری است که در میزان حضور شهروندان نیز مؤثر است. به همین منظور، نمود امنیت باید در حضور و نظارت گروه‌های سنی و جنسی فعال مردم در فضاهای شهری قابل مشاهده باشد. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثر مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان و دستیابی به چارچوب منظمی از عوامل مؤثر بر آن می‌باشد. در راستای دستیابی به این هدف، روش تحقیق، کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری اطلاعات، توصیفی و پیمایشی است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و حجم نمونه ۳۶۵ نفر محاسبه شد. اعتبار و پایایی پرسشنامه‌ها با آلفای کرونباخ ۰/۸۵۳ محاسبه گردید. یافته‌های پژوهش از این قرار است که بین مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر مؤلفه‌های احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان رابطه مستقیم، مثبت و معناداری وجود دارد. در مجموع مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان تأثیر ۷۶ درصدی دارند. نتایج مربوط به همبستگی‌ها و تحلیل مسیر رگرسیونی با رویکرد نظری پژوهش مطابقت دارد و فرضیه پژوهش را تأیید می‌کند. در واقع در فضاهای شهری همچون پیاده‌راه مرکزی شهر همدان، مشارکت اجتماعی و نظارت اجتماعی به صورت حلقه‌ای از زنجیر به هم مرتبط و وصل هستند.

واژه‌های کلیدی: احساس امنیت، کیفیت محیطی، پیاده‌مداری، پیاده‌راه مرکزی امام، فضای شهری همدان.

مقدمه

فضای شهری، مصنوعی است سازمان‌یافته، آراسته و واجد نظم به‌صورت بستری برای فعالیت‌ها و رفتارهای انسانی. انسان جزئی از فضا است و با ارزش و هنجارهای خود به این فضا معنی می‌بخشد. الگوهای روابط اجتماعی ثابت نبوده و یک فضا با جایگزین شدن رابطه اجتماعی خاص، چهره متفاوتی به خود می‌گیرد (امینی و برومند، ۱۳۹۳: ۹۲). اهمیت فضاهای شهری؛ به‌دلیل نقشی که در توسعه جامعه دموکراتیک دارند، می‌توانند هویت انسان را تحت تأثیر خود قرار دهند (Hampton et al, 2010: 705). به‌عبارتی‌دیگر، چنانچه دسترسی برابر به عرصه‌های عمومی در شهر، برای همه افراد جامعه فراهم گردد، تهدید به تمایز و جدایی اجتماعی؛ در این مقوله کاهش می‌یابد و تنوع فرهنگی شکل می‌گیرد (Mehaffy et al, 2019: 5). فضاهای شهری، توان ایجاد حس گم‌شدگی را دارند و انسان‌ها را به‌سوی خود جلب می‌کند، به‌طوری‌که انسان‌ها این فضاها را به‌عنوان بستری متناسب برای زندگی اجتماعی خود می‌یابند (Kim, 2018: 257). اگر مردم از فضا به علت عدم راحتی و یا ترس از آن، استفاده نکنند، عرصه عمومی از بین خواهد رفت (Lopes, 2015).

فضاهای شهری با توجه به نقش، باید عدالت در دسترسی و تأمین خدمات شهروندان را فراهم نمایند (Carmona, 2019: 49). به‌طورکلی می‌توان بیان کرد، فضاهای شهری علاوه بر اینکه ارتباط بیشتری با شهروندان و محیط زندگی آن‌ها دارد؛ همچنین نقشی بسزا در ایجاد «هویت‌بخشی» و «برقراری احساس آرامش» در شهرها را ایفاء می‌کند. این فضاها با در نظر گرفتن ابعادی همچون؛ «کالبد»، «عملکرد» و «معنا» در پی افزایش کیفیت زندگی و تشویق شهروندان به برقراری تعاملات اجتماعی بیشتر با محیط‌های شهری هستند (Heffernan et al, 2014: 97). بر این اساس، فضاهای شهری با موضوعی به نام انسان مواجه هستند که هم بر او تأثیر می‌گذارد و هم تأثیر می‌پذیرد. بنابراین؛ تلاش‌هایی به‌منظور پاسخگویی به نیازهای اولیه و اساسی انسان در این محیط‌ها اهمیت می‌یابد. یکی از این نیازها در زندگی شهروندان «حس امنیت» است، که با گسترش و توسعه روزافزون شهرها و افزایش تراکم جمعیتی در این فضاها از اهمیت بسزایی برخوردار است (Mahrous et al, 2018: 3059).

در چند سال اخیر، در شهرهای کشور با توجه به اهمیت موضوع پیاده‌روی به‌ویژه در مراکز شهرها، اقداماتی در زمینه پیاده‌روی و پیاده‌راه‌سازی انجام شده است. در این راستا پیاده‌راه مرکزی شهر همدان مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است، تامشخص گردد

شهروندان تا چه میزانی در این مکان به‌عنوان یک فضای شهری که به پیاده‌راه تبدیل شده است؛ احساس امنیت دارند. ضمن مطالعه در محدوده مورد نظر و کاوش در خصوص این مسئله و شناسایی اثر کیفیت محیطی این پیاده‌راه در ابعاد گوناگون احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان پرداخته و سودمندی آن در جهت ایجاد حس امنیت در این مکان بیان می‌گردد و از سوی دیگر در محدوده مورد مطالعه چنین به نظر می‌رسد که؛ تسلط حرکت سواره در محورهای مجاور بافت، تنزل کیفیت فضاهای عمومی با ازدیاد فضاهای مخروطی در بافت‌های مجاور، افزایش نسبی جرم‌خیزی در بافت‌های مجاور، کاهش حس حضورپذیری و سرزندگی، کمبود خدمات فرهنگی و تفریحی به‌طور تقریبی باعث شده است این محدوده نتواند پذیرای مناسبی برای مخاطبین خود که شامل طیف وسیعی از شهروندان و گردشگران و کارشناسان در جهت برآوردن نیازهای آن‌ها واقع شود و نبود ارتباط مناسب با بافت پیرامونی و مسکونی خالی از وسایط نقلیه، سبب شده که این فضا، به‌عنوان پیاده‌راه مرکزی شهر، نقش ضعیفی را ایفا نماید.

با توجه به این که یکی از مؤلفه‌های سازنده پیاده‌راه‌های موفق، ارتقا احساس امنیت شهروندان می‌باشد، در این تحقیق پیاده‌راه مرکزی شهر همدان، که می‌توان آن را شاخص‌ترین فضای شهری این شهر به‌حساب آورد، به لحاظ احساس امنیت شهروندان در فضا مورد بررسی قرار گرفته است. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر احساس امنیت شهروندان و دستیابی به چارچوب منظمی از عوامل مؤثر بر آن و همچنین یافته‌های پژوهش، به روشن‌تر نمودن مؤلفه‌های کیفیت محیطی مؤثر در فضاهای شهری از جمله پیاده‌راه مرکزی شهر همدان به‌منظور فراهم نمودن بستر لازم برای حضور و احساس امنیت شهروندان منجر خواهد شد. که در این راستا پیاده‌راه مرکزی شهر همدان مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است. سؤالات پژوهش حاضر از این قرار هستند:

- استفاده‌کنندگان از پیاده‌راه مرکزی شهر همدان چقدر احساس امنیت دارند؟
- مؤلفه‌های کیفیت محیطی پیاده‌راه مرکزی شهر همدان چگونه بر ابعاد گوناگون احساس امنیت، اثر می‌گذارد؟

ادبیات نظری

شروع اولیه مباحث امنیت شهری را باید از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو و مطالعات اولیه اکولوژی شهری دانست. از نظر این مکتب، چارچوب و کالبد شهری تأثیرات عمیقی بر انواع

سکونت‌های اجتماعی فرهنگی شهری دارد. اشارات ویژه در زمینه توان بالقوه طراحی در کاهش جرائم و کنترل و نظارت محیطی، در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ با تحقیقات انجام‌شده توسط نویسندگانی نظیر جیکوبز (۱۹۶۱)، جفری (۱۹۷۱) و نیومن (۱۹۷۳) آغاز گردید. با اقدامات جیکوبز، تمرکز تحقیقات به میزان قابل‌توجهی به نقش طراحی شهری معطوف شد (Cozens et al, 2015). پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی در اوایل دهه ۱۹۷۰ به‌عنوان پاسخی به افزایش جرم و ترس در مناطق شهری رشد کرد؛ که مجموعه‌ای از استراتژی‌ها را برای کاهش جرائم و بهبود کیفیت زندگی از طریق طراحی مناسب و استفاده مؤثر از محیط ساخته‌شده، ارائه می‌دهد (Chen et al, 2018). نسل اول این رویکرد با تأکید بیشتر بر اقدامات کالبدی و نسل دوم آن با تأکید بر اقدامات اجتماعی و در سال‌های گذشته نسل سوم این رویکرد با یکپارچه‌سازی دو نسل یادشده، به مفهوم‌سازی پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی پرداخته‌اند (Mihinjac and Saville, 2019).

اقدامات اسکار نیومن (۱۹۷۱)، نقش بزرگی در ارتقاء امنیت شهری داشت. تأکید اصلی نیومن، بر خلق "فضاهای قابل دفاع" بود که دارای چهارعنصر اصلی برای طراحی بود (Newman, 1973; Cozens et al, 2015). بر پایه ادبیات نظری بالا محققان متعددی به بررسی ارتباط میزان احساس امنیت و فضای شهری با تأکید بر پیاده‌راه پرداخته‌اند. شاید بتوان اولین جرقه‌های حیات‌بخشی به خیابان‌های شهری را در کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی اثر جیکوبز (۱۹۶۱) جست‌وجو کرد (حقی و همکاران، ۱۳۹۴). وی با معرفی اصطلاح «چشمان ناظر خیابان» ارتقای کیفیت خیابان‌های شهری را برای عابران پیاده مطرح ساخت. از نظر جیکوبز یکی از ابعاد برجسته این تفکر، مباحث مرتبط با ایمنی و امنیت شهروندان در فضاهای عمومی می‌باشد.

در مطالعات مرتبط با پیاده‌راه‌های شهری به‌عنوان یک فضای شهری عمومی نیز همواره امنیت یکی از اصول سازنده این فضاها بوده است (Monteiro and Compos, 2011; Gallimore et al, 2011; Sheynikhovich and Arleo, 2010). بیدولف^۱ (۲۰۰۸)، نیز گسترش و تکمیل ظرفیت شبکه خیابان به همراه افزایش سطح امنیت و دسترسی برای افرادی که بدون اتومبیل سفر می‌کنند را به‌عنوان یکی از معیارهای ایجاد خیابان‌های قابل زندگی بشمار می‌آورد. شینیکوویچ و آرلئو^۲ (۲۰۱۲) به این نتیجه رسیدند

1. Biddulph
2. Sheynikhovich and Arleo

که در ساختار فیزیکی پیاده‌روی محلات شهری باید معیارهای دسترسی، ایمنی و راحتی مدنظر قرار گیرد. تیواری^۱ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با تأکید بر شاخص‌های CPTED به این نتیجه رسید که ارتقا ایمنی و امنیت یکی از مؤلفه‌های اساسی شهرهای پیاده‌مدار می‌باشد. به همین منظور، احساس امنیت شهری در فضاهای شهری به معنای آن است که شهروندان توان جابه‌جایی آزادانه، برقراری ارتباط با همشهریان خود را دارند و می‌توانند به فعالیت‌های اجتماعی در سطح شهر بپردازند، بدون آنکه تهدید شوند و یا با خشونت، آزار و اذیت جسمی و روحی و یا نابرابری جنسی مواجه شوند (بهرام‌پور و ملک‌افضلی، ۱۳۹۷: ۴۳). احساس امنیت، یعنی امنیت خاطر شهروندان از جان، مال و... است که نشان‌دهنده سازمان‌یافتگی، قانونمندی و با ثبات بودن جامعه شهری است. احساس امنیت حالتی است که افراد در آن احتیاجات و خواسته‌های فردی و اجتماعی خود را ارضا و برطرف کنند؛ که در نهایت شخص نسبت به آن احساس ارزش، اطمینان خاطر و اعتماد به نفس می‌نماید (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۵).

در همین راستا با افزایش امنیت و آسایش روحی- روانی به نظر می‌رسد که حس امنیت در جامعه مهم‌تر از وجود امنیت در جامعه است، که این نوع احساس امنیت سبب ایجاد حس تعلق خاطر در بین شهروندان می‌گردد (Setiawan et al, 2019). همچنین تعاریف بیان‌شده در فرهنگ لغت درباره مفهوم امنیت، بر «احساس آزادی از ترس» یا «احساس ایمنی» که ناظر بر امنیت عینی و ذهنی است، تأکید دارند (Chu et al, 2017: 46). بر این مبنا، امنیت دارای ابعاد ذهنی و عینی است که ابعاد عینی بر اساس آمار وقوع جرم و جنایت توصیف می‌گردد؛ اما ابعاد ذهنی که از آن به‌عنوان احساس امنیت یاد می‌شود تأثیرپذیری زیادی از عوامل روان‌شناختی دارد (کلانتری خلیل‌آباد و همکاران، ۱۳۹۲).

درعین حال امن بودن فضا خود دارای دو مؤلفه است: ایمنی و امنیت. در مؤلفه ایمنی، اشاره به موارد و عوامل محیطی است که در صورت عدم تأمین شرایط مطلوب، وقوع حوادث اجتناب‌ناپذیر می‌شود و خطرات به‌صورت بالقوه و بالفعل جان و مال حاضران، عابران و ناظران را تهدید خواهد نمود (Kelly et al, 2009). مؤلفه امنیت نیز به جرائم علیه اشخاص و اموال آن‌ها اشاره دارد که در صورت عدم تأمین شرایط پیشگیری‌کننده، اموال و

جان حاضران، عابران و ناظران را به صورت بالقوه و بالفعل تهدید خواهد نمود. هر فضای شهری امن در معنای کامل آن شامل این دو مؤلفه می‌شود. شرایطی که از فصل مشترک این دو به وجود آید، را می‌توان به عنوان فضای شهری امن توصیف کرد (Lord et al, 2018). بر این اساس، طبق نظر آلفونزو^۱ (۲۰۰۵)، پیش شرط ایجاد شهر پیاده‌مدار و مسیرهای پیاده تأمین امنیت توسط این فضاهاست، چراکه مردم در صورتی جهت لذت و بهره‌مندی وارد این عرصه‌ها می‌شوند که در ابتدا دارای امنیت باشند.

تحقیقات نشان داده‌اند که ترس از جرم با پیاده‌روی کمتر بزرگسالان و بازی کردن کمتر کودکان در ارتباط است و تأثیر مستقیمی بر سلامت آنان خواهد داشت (Turkseven-Dogrussoy & Zengel, 2017). در این فضاها، عابرین پیاده احساس امنیت دارند و چشمان خیابان با ایجاد نظارت غیررسمی باعث ارتقاء امنیت در این فضاها می‌گردند (Jacobs, 1993). شهروندان، پیاده‌راه را به خاطر: امنیت، آرامش فضاهای آن و عدم وجود آلودگی و خودرو دوست دارند و آن را مکانی برای ایجاد ملاقات و دادوستد می‌دانند (پاکزاد، ۱۳۹۰). ساوت ورث^۲ (۲۰۰۵)، محیط پیاده‌مدار را محیط مصنوعی می‌داند که با فراهم کردن راحتی و امنیت، پیاده‌روی را تشویق و ارتباط مردم از مقاصد متعدد را در زمان و با صرف میزان انرژی منطقی فراهم نموده و کیفیت‌های بصری جذابی را در طول مسیر ارائه می‌دهد.

مبدأ اجتماعی مسیرهای پیاده به عنوان بهترین بستر حیات شهری مطرح است (Mihinjac & Saville, 2019)، که متناسب با میزان مطلوبیت محور پیاده از حیث ایمنی و کاربری موجود در آن‌ها می‌توانند محیطی باشند که شهر در آن‌ها به نمایش درمی‌آید (wood, 2010). در واقع مسیرهای پیاده حضور طولانی‌تر مردم در محیط شهری را فراهم می‌کنند. در فضای مسیر پیاده؛ امکان ملاقات، گفتمان و تبادل افکار و نظریات با انواع سلیقه‌ها از هر طبقه به گونه‌ای مطمئن فراهم می‌شود (Bishop & Marshall, 2017: 65). همچنین، در فضاهای شهری احساس امنیت شهری به معنای آن است که شهروندان توان جابه‌جایی آزادانه، برقراری ارتباط با هم‌شهریان خود را دارند و می‌توانند به فعالیت‌های اجتماعی در سطح شهر بپردازند، بدون آنکه تهدید شوند و یا با خشونت، آزار و اذیت جسمی و روحی و یا نابرابری جنسی مواجه شوند (بهرام‌پور و ملک‌افضلی، ۱۳۹۷: ۴۳).

1. Alfonzo
2. Southworth

احساس امنیت، یعنی امنیت خاطر شهروندان از جان، مال و... است که نشان‌دهنده سازمان‌یافتگی، قانونمندی و با ثبات بودن جامعه شهری است. احساس امنیت حالتی است که افراد در آن احتیاجات و خواسته‌های فردی و اجتماعی خود را ارضا و برطرف می‌کنند و شخص نسبت به آن احساس ارزش، اطمینان خاطر و اعتماد به نفس دارد (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۵). بر این اساس، احساس امنیت در فضاهای شهری به‌عنوان مسئله مورد نیاز شهروندان مطرح است که در صورت عدم امنیت در آن‌ها شرایط برای وقوع جرم بسیار مستعدتر است. احساس امنیت در عرصه‌های عمومی، از اساسی‌ترین شاخص‌های کیفیت محیطی است؛ که در این بین، به حس امنیت در فضاهای شهری، ابعاد امنیت و عوامل تأثیرگذار بر احساس امنیت اشاره می‌گردد.

در فضاهای شهری، درک شهروندان از احساس امنیت به مؤلفه‌های بسیاری بستگی دارد. ویژگی‌های کالبدی فضایی، وضعیت اقتصادی، وضعیت سیاسی و اجتماعی و مسائل فرهنگی هر یک با شاخص‌های خود بر میزان احساس امنیت شهروندان اثرگذارند؛ که در این پژوهش ویژگی‌های کالبدی فضایی و اجتماعی که از مؤلفه‌های کیفیت محیطی مؤثر بر احساس امنیت هستند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند که به شرح زیر می‌باشند: آلودگی محیطی نیز یکی از مؤلفه‌های کیفیت محیطی است؛ بی‌شک در جامعه‌ای که پاکیزگی محیط، هنجار محسوب می‌شود، عدم رعایت پاکیزگی و نظافت در فضای شهری اولین نماد هنجارشکن محسوب می‌شود که شرایط را برای پیدایش سایر هنجارها نیز تسهیل می‌کند (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۶). در بحث کاربری‌های مختلط که یکی از مؤلفه‌های کیفیت محیطی مؤثر بر احساس امنیت می‌باشد، آن دسته از کاربری‌های پیرامونی که در محورهای معابر و پیاده‌راه‌ها قرار دارند؛ از ترکیب و تنوع بیشتری برخوردارند در سنجش با فضاهای مشابه که تنوع کاربری کمتری دارند، از نظر پتانسیل جرم‌زایی پایین بوده است (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۰).

پژوهش‌های جهانی صورت گرفته درباره عوامل مؤثر بر کیفیت فضاهای شهری بر این نکته اشترک دارند که فضاهای شهری می‌بایست مکانی برای تعاملات اجتماعی و زندگی جمعی باشند تا در این امر بخصوص توان ایجاد احساس امنیت در پیاده‌راه‌های شهری را داشته باشند. فضاهای عمومی را دارای رسالتی برای افزایش سرمایه اجتماعی در جوامع، در بستر تعاملات و مراودات اجتماعی می‌دانند که می‌توانند بستری برای توسعه و شکل‌گیری احساس امنیت فردی و اجتماعی باشند (schneider & Kitchen, 2013). در فضاهای

شهری، نظارت فعال مردمی که در نتیجه انسجام و همبستگی افراد متعلق به محدوده‌های جغرافیایی مشخص به وجود می‌آید و حضور تعداد مشخصی از مردم در فضای شهری در کنار ویژگی‌های کالبدی فضا می‌تواند در ارتقا احساس امنیت و افزایش دسترسی پذیری نمادین نقش داشته باشد (لطفی و همکاران، ۱۳۹۴). دسترسی به مفهوم سهولت "نفوذپذیری" به بخش‌های مختلف بافت شهری و غیره است. بدون امکان دسترسی مناسب، امکان استفاده از فضا کم می‌شود و احساس تعلق به مکان نیز رقیق می‌گردد (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۷).

احساس امنیت یک پدیده روان‌شناختی- اجتماعی است که دارای ابعاد گوناگونی می‌باشد. این احساس ناشی از تجربه‌های مستقیم و غیرمستقیم افراد و از شرایط و اوضاع محیط پیرامون است و افراد مختلف به صورت‌های گوناگون آن را تجربه می‌کنند. احساس آزادی نسبی از خطر این احساس وضع خوشایندی را در افراد ایجاد می‌کند که در آن دارای آرامش روحی و جسمی هستند. نیاز به امنیت همواره از نیازهای اساسی انسان بوده که بر اساس طبقه‌بندی مازلو در رتبه دوم و بعد از نیازهای جسمانی و زیستی قرار دارد و در صورت برآورده نشدن نسبی این نیاز، نیازهای رده بالاتر انسان مانند نیاز به عشق، نیاز به احترام به‌طور نسبی برآورده نشده و انسان از دستیابی به بالاترین نیاز خود که خودشکوفایی است باز می‌ماند (میرشفیعی و همکاران، ۱۳۹۸). همان‌گونه که در جدول شماره ۱، مشاهده می‌شود جایگاه ایمنی و امنیت در ایجاد کیفیت مطلوب محیط‌های شهری در اندیشه صاحب‌نظران مختلف ارائه شده است.

جدول ۱- جایگاه امنیت و ایمنی در نظریات مختلف

نظریه پردازان	مازلو (۱۹۸۷)	استیلی (۱۹۷۳)	کنتریل (۱۹۶۵)	لگتون (۱۹۵۹)
رتبه دوم نیازهای انسانی	ایمنی و امنیت	تماس اجتماعی	امنیت و نظم	جهت‌ها و گرایش‌ها در جامعه

پیشینه پژوهش

در ابتدا نتایج و همسوبودن و غیرهمسوبودن پژوهش حاضر با پژوهش‌های مشابه در جهات مختلف بررسی شده و با توجه به پیشینه نظری و تحقیقاتی موضوع در جدول دو شاخص‌هایی از سوی سایر پژوهشگران آورده شده است که به همین منظور از جدول دو برای مستندسازی شاخص‌های و مدل‌سازی تحقیق استفاده شده است:

ایزدی و حقی (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان «ارتقای احساس امنیت در فضاهای عمومی با بهره‌گیری از طراحی شهری؛ نمونه مطالعه: میدان امام شهر همدان» به این نتایج دست یافته‌اند که سه عامل پیاده‌مداری، زیبایی‌شناسی و امنیت شبانه به ترتیب بیشترین تأثیر را در میزان احساس امنیت در میدان امام داشته‌اند.

کلانتری خلیل‌آباد و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان «برنامه‌ریزی فضاهای امن شهری مبتنی بر تفکیک جنسیتی با رویکرد CPTED؛ نمونه موردی: محله فرهنگیان، شهرناب» به این نتایج دست یافته‌اند که هرچه دسترسی و نفوذپذیری نمادین بصری و کالبدی کنترل‌شده‌تر باشد، امکان وقوع جرائم به همان نسبت نیز قابل کنترل است. که در پژوهش حاضر مؤلفه‌های دسترس‌پذیری و دسترسی اقشار با هم ۵۴ درصد بر احساس امنیت در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان تأثیر می‌گذارند که از این لحاظ با پژوهش مورد نظر دارای شباهت است.

امینی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان «ارزیابی عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت فضاهای عمومی در شهرهای جدید؛ نمونه موردی: شهر جدید پرند» به این نتایج دست یافته‌اند که میان برقراری تعاملات اجتماعی، میزان دسترسی پذیری به فضا و خصوصیات شخصی شهروندان و افزایش کیفیت فضاهای عمومی شهری در شهرهای جدید رابطه معناداری وجود دارد و ارتباط بین متغیرهای تعاملات اجتماعی و دسترس‌پذیری با کیفیت محیطی به ترتیب دارای ضریب ۰/۵۹۴ و ۰/۶۱۴ است که بیانگر همبستگی شدید و مستقیم است در حالی که در پژوهش حاضر ارتباط تعاملات اجتماعی و دسترس‌پذیری با کیفیت محیطی دارای ضریب ۰/۴۱۰ و ۰/۷۱۷ است که بیانگر همبستگی متوسط، شدید و مستقیم است که با پژوهش حاضر از این لحاظ دارای شباهت است.

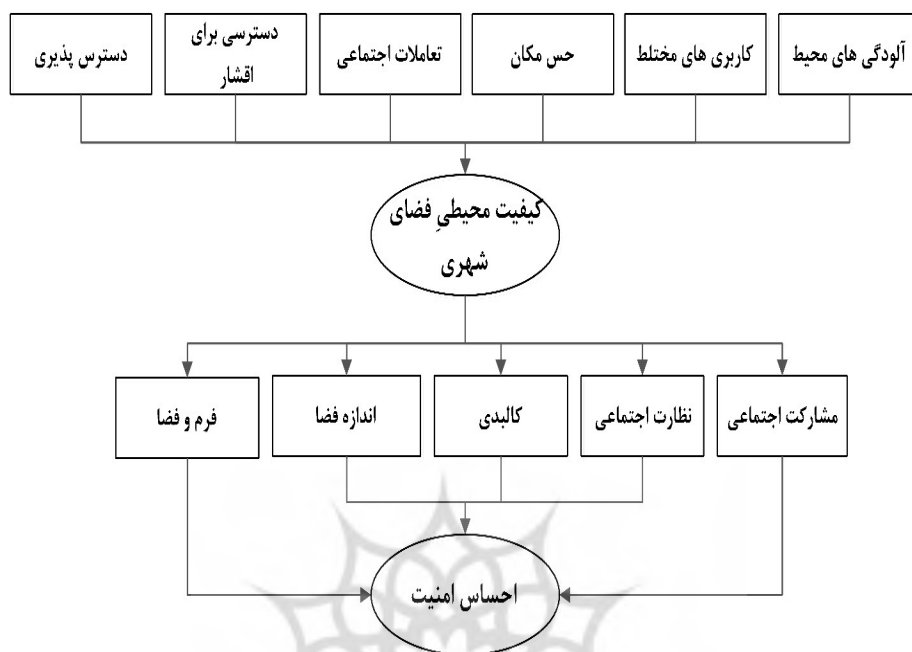
بهرامی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان «تبیین نقش شاخص‌های کالبدی در راستای ارتقای امنیت شهروندان با رویکرد CPTED؛ مطالعه موردی: بافت فرسوده محله زینبیه اصفهان» با توجه به نتایج آزمون همبستگی، کاربری اراضی و مبلمان شهری بیشترین همبستگی را با امنیت محیطی محدوده زینبیه داشته‌اند و با توجه به نتایج آزمون همبستگی، شدت همبستگی بین بهداشت و احساس امنیت ۰/۴۱۷ بین دو متغیر متوسط و مثبت است به این معنی که رعایت اصول بهداشتی در محدوده باعث افزایش امنیت در آن‌جا می‌شود. در پژوهش حاضر همبستگی بین دو متغیر آلودگی محیطی و احساس امنیت ۰/۵۱۲ است که همبستگی متوسط و مثبتی برقرار است، که از این لحاظ با پژوهش ذکر شده دارای شباهت می‌باشد.

جدول ۲- شاخص‌سازی پژوهش بر مبنای مبانی نظری پژوهش

نویسندگان	عنوان پژوهش	شاخص‌ها	روش
امینی و همکاران، ۱۳۹۲	ارزیابی عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت فضاهای عمومی در شهرهای جدید؛ نمونه‌موردی: شهر جدید پرد	دسترسی، تعاملات اجتماعی، حس مکان، آلودگی محیط، اختلاط کاربری، احساس امنیت، دسترسی برای تمام اقشار	همبستگی پیرسون، آزمون T، ANOVA
زارعان و همکاران، ۱۳۹۹	رابطه مشارکت اجتماعی و احساس امنیت در زنان شهر ایلام	مشارکت اجتماعی، مشارکت عمومی، مشارکت سیاسی، مشارکت انجمنی، احساس امنیت	رگرسیون
لطفی و همکاران، ۱۳۹۳	بررسی احساس امنیت در فضاهای عمومی؛ مطالعه موردی کلانشهر شیراز	آلودگی محیطی، دسترسی به خدمات حمل‌ونقل، میزان روشنایی، فرم و فضا، ازدحام، کیفیت کلی سکونت در فضا، کیفیت فعالیت‌ها و کاربری زمین،	آزمون F-Test
پورا احمد و همکاران، ۱۳۹۶	ارزیابی احساس امنیت زنان در فضاهای شهری؛ مطالعه موردی: منطقه یک شهر اهواز	دسترسی‌پذیری، نظارت، رفتاری؛ محیطی، و ...	معادلات ساختاری
ایزدی و حقی، ۱۳۹۴	ارتقای احساس امنیت در فضاهای عمومی با بهره‌گیری از طراحی شهری	کیفیات بصری، نظارت، کالبدی، فعالیت	تحلیل عاملی اکتشافی
شبانلی و همکاران، ۱۳۹۳	بررسی شاخص‌های امنیت کالبدی به‌منظور حضورپذیری زنان در فضای شهری (نمونه موردی: بلوار سجاد مشهد)	مشارکت زنان در شهر، حمل‌ونقل زنان در شهر- خوانایی فضاهای شهری- دسترسی داشتن به کمک- حیات شبانه کاربریها و فعالیتهای شهری- آشنابودن فضا	رتبه بندی بر اساس میانگین
کلانتری خلیل‌آباد و همکاران، ۱۳۹۲	برنامه‌ریزی فضاهای امن شهری مبتنی بر تفکیک جنسیتی با رویکرد CPTED؛ نمونه موردی: محله فرهنگیان شهر بناب	جمعیت‌و اجتماع، کنترل نفوذپذیری، کاربری زمین مختلط، سازمان کالبدی و استخوان‌بندی، اندازه فضا، فرم فضا	جدول SWOT

چارچوب مفهومی پژوهش

به‌طورکلی طبق مطالعات انجام‌شده، هر فضا دارای قلمرو و نظارت خاصی از سوی استفاده‌کنندگان است. استفاده‌کنندگان از فضا ممکن است گروه یا افراد خاصی باشند که نسبت به آن فضا احساس مسئولیت می‌کنند. دسترس پذیری و خوانایی فضا سبب می‌گردد تا افراد جهت حرکت رفت و آمد خود را با آسایش و راحتی هر چه تمام‌تر انتخاب نمایند و در فضاهای شهری سردرگم نشوند. بدین منظور از طرفی، زمینه‌اتلاف وقت و بیهوده‌گردی مجرمان در فضا از بین می‌رود (امیرکافی، ۱۳۸۷) و از سوی دیگر، عابران و مراجعه‌کنندگان، کمتر در معرض خطر بی‌دفاعی از خود قرار می‌گیرند. در مقوله احساس امنیت، مؤلفه‌هایی همچون؛ فرم و فضا، نظارت اجتماعی، اندازه فضا، کالبدی و مشارکت اجتماعی و زیرمؤلفه‌های آن‌ها در فضاهای شهری باید برطرف گردد (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳؛ امینی و همکاران، ۱۳۹۲؛ ایزدی و حقی، ۱۳۹۴). و برای شهروندان در این فضاها مؤلفه‌های دسترس‌پذیری، دسترسی برای اقشار، حس امنیت، تعاملات اجتماعی، حس مکان و کاربری‌های مختلط (که از جدول ۲، با استفاده از پژوهش‌های پیشین مستندسازی و استخراج شده است) موجب افزایش امنیت در فضاهای شهری می‌گردد. اگر در محیط، این عوامل وجود داشته باشد شهروندان اهمیت احساس امنیت نسبت به فضاهای شهری را درک می‌کنند. در این پژوهش، احساس امنیت به‌عنوان متغیر وابسته، مؤلفه‌های آن نیز اثرگذار بر احساس امنیت و کیفیت محیطی نیز به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. بنابراین درباره آنچه تاکنون بیان شد، می‌توان به مدل شکل ۱ دست یافت.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

(لطفی و همکاران، ۱۳۹۳، ایزدی و حقی، ۱۳۹۴؛ امینی و همکاران، ۱۳۹۲)

معرفی محدوده پژوهش

خیابان‌های اکباتان، بوعلی و میدان مرکزی شهر همدان از نظر میراثی و تاریخی دارای آثار تاریخی بسیاری از جمله راسته بازارها، کاروانسراها، مسجدجامع شهر و تپه تاریخی هگمتانه می‌باشد. در گذشته قبل از تبدیل شدن این خیابان‌ها به پیاده‌راه سابقه وضعیت کالبدی و اجتماعی این خیابان‌ها متناسب با شرایط تاریخی- فرهنگی آن‌ها نبوده و مشکلات بسیاری در مسائل شهری و تنظیم رفتارهای اجتماعی را دارا بوده‌اند. خیابان اکباتان از سمت جنوب منتهی به میدان امام و از سمت شمال منتهی به تپه تاریخی هگمتانه، خیابان بوعلی از سمت جنوب به میدان امام و از سمت شمال به میدان آرامگاه بوعلی منتهی می‌باشد. طی سال‌های گذشته، در راستای ساماندهی به وضعیت اجتماعی و کالبدی این خیابان‌ها اقدام به پیاده‌راه‌سازی این محورها شد که در گذشته خیابان اکباتان بیشتر به دلیل عدم حضورپذیری و سرزندگی و روشنایی‌های نامناسب و ... به لحاظ امنیت در ۲۴

ساعت شبانه روز از دید شهروندان دارای کمترین احساس امنیت نسبت به خیابان‌های شش‌گانه شهر همدان بوده است و در مقابل خیابان بوعلی بیشترین حضورپذیری و سرزندگی را در بین خیابان‌های یادشده داشته است، در همین جهت، بررسی سوابق این محور تاریخی- فرهنگی پژوهشگران را بر آن داشت که با تبدیل شدن این محور تاریخی- فرهنگی به پیاده‌راه با دوره قبل از پیاده‌راه‌سازی، مشخص کنند که تأثیر بسزایی بر احساس امنیت شهروندان و گردشگران داشته و یا این‌که، هیچ تغییری از نظر احساس امنیت شهروندان با قبل از تبدیل نداشته است.



شکل ۲- موقعیت پیاده‌راه در شهر همدان

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف و ماهیت، به بررسی روابط علی میان متغیر مستقل کیفیت محیطی فضای شهری و متغیر وابسته احساس امنیت شهروندان پرداخته است و در رده تحقیقات کاربردی قرار دارد. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثر مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان و دستیابی به چارچوب منظمی از عوامل مؤثر بر آن می‌باشد. در راستای دستیابی به این هدف، روش تحقیق، کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری اطلاعات، توصیفی و پیمایشی است. برای گردآوری اطلاعات از تکمیل پرسشنامه استفاده شده است. شاخص‌ها و عوامل مورد ارزیابی در پژوهش با تأکید بر سنجش‌پذیری و قابل اندازه‌گیری بودن با مروری بر متون مربوطه استخراج شد. برای بررسی رابطه احساس امنیت، شش عامل مؤثر از قبیل؛ فرم و فضا، اندازه فضا، کالبدی، مشارکت اجتماعی، نظارت اجتماعی دارای ۲۵ زیرمؤلفه مورد پرسش قرار گرفت. بدین منظور از جدول ۲، تعدادی عوامل و شاخص استخراج شد و متناسب با محدوده مورد مطالعه مستندسازی شده است.

از آزمون آماری همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی برای بررسی رابطه بین احساس امنیت با کیفیت محیطی فضای شهری در محدوده پیاده‌راه مرکزی شهر همدان و محلات پیرامون پرداخته شد و با نرم افزار SmartPLS به بررسی شاخص‌های برازش داده-مدل محاسبه و مدل تحلیلی ساختاری در پژوهش نسبت به متغیرها ارائه شد. برای محاسبه پایایی و روایی (میانگین واریانس استخراج شده AVE)، عوامل، پرسشنامه‌ها بین ۳۶۵ نفر از مراجعه‌کنندگان به فضاهای شهری پیاده‌راه مرکزی شهر همدان و محلات پیرامونی و کارشناسان مرتبط با موضوع پژوهش از جمله کارشناسان علوم اجتماعی، علوم رفتاری، طراحان شهری و علوم انتظامی پخش شد. تمام پرسشنامه‌ها در ساعت ۱۸-۲۱ به مدت یک‌ماه در محدوده مورد مطالعه توسط شهروندان تکمیل شد. در زمان مشخص شده، پیاده‌راه مرکزی بیشترین مراجعه‌کنندگان را در طول شبانه‌روز دارد. به همین منظور، جامعه نمونه نیز به صورت خوشه‌ای بین کارشناسان و شهروندان انتخاب شد و پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۵۳ محاسبه گردید، که نشان از مطلوب و قابل قبول بودن، پرسشنامه‌ها دارد. برای بررسی و تحلیل داده‌ها از SPSS 24 استفاده شد.

مطالعه موردی، پیاده‌راه مرکزی شهر همدان است. این محدوده در مرکزیت شهر قرار دارد که در چندین سال اخیر به پیاده‌راه مرکزی شهر همدان تبدیل شده است، که از کارشناسان حوزه‌های مختلف برای تعیین شاخص‌های مؤثر و از شهروندان برای ارزیابی اثر مؤلفه‌ها بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان استفاده شد. این

مرحله از نمونه‌گیری در یک مرحله طبقه‌بندی، اندازه‌گیری شده است که شاخص‌ها و ابعاد مورد استفاده در پژوهش ساختاری چند بُعدی دارند. تمامی شاخص‌ها با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای اندازه‌گیری شد، ۱- بسیار کم و ۵- بسیار زیاد است (جدول ۳ و ۴).

جدول ۳- روایی، پایایی، میانگین و انحراف معیار پرسشنامه احساس امنیت

AVE	α	SD	M	گویه‌ها	ابعاد
۰/۸۹۱	۰/۷۹۱	۰/۹۷۳	۳/۰۱۲	نظم و ساماندهی فضاها (چیدمان المان و میلان شهری و ...)	نظم و فضا
		۱/۳۱۰	۳/۱۴۹	هماهنگی فرم بناها با محیط اطراف	
		۱/۳۱۲	۳/۴۵۳	قابل رویت بودن فضا (از واحد همسایگی)	
		۱/۱۰۷	۳/۷۳۸	وجود فضاهایی برای مخفی شدن مانند کنج‌ها	
		۱/۰۱۴	۳/۳۰۱	وضعیت قرارگیری ساختمان‌ها	
۰/۹۰۱	۰/۸۱۲	۱/۱۰	۳/۴۱۲	قابلیت شناسایی شدن افراد در فضاهای شهری	اندازه فضا
		۱/۲۳۰	۳/۵۰۱	ازدحام و شلوغی در فضاهای شهری پرتردد	
		۱/۱۴۲	۳/۶۱۰	احساس گم‌گشتگی و سردرگمی	
		۰/۳۱۴	۳/۳۴۱	شنیده‌شدن صدا در عین کمک‌خواهی	
		۰/۹۴۲	۳/۲۱۰	احساس ترس و اضطراب در فضاهای گم‌شده	
۰/۸۴۳	۰/۷۷۱	۱/۲۷۹	۳/۲۷۶	کاربری‌ها و حیات شبانه فضاهای شهری	کالبدی
		۱/۱۰۲	۳/۳۷۶	میزان آشنایی با فضا	
		۱/۰۳۱	۳/۴۳۵	کیفیت شبکه معابر	
		۰/۷۴۲	۳/۱۰۱	خوانایی فضاهای شهری در ساعات شبانه	
۰/۷۸۲	۰/۸۸۲	۰/۸۹۵	۲/۳۰۶	میران نظارت طبیعی و همگانی از طریق بازشوها در جداره پیاده‌راه برای جلوگیری از تجمع افراد بزهکار و نابهنجار	نظارت اجتماعی
		۱/۱۹۵	۳/۱۰۰	میزان نظارت شهروندان از طریق بازشوهای ساختمان‌های بلند مرتبه بر فضاهای بی‌دفاع	
		۱/۳۱۰	۲/۸۸۷	میزان نظارت شهروندان از طریق گردهمایی در عرصه‌های باز و جمعی	
۰/۸۱۲	۰/۸۸۸	۱/۶۵۱	۲/۸۵۶	میزان عملکرد نیروهای انتظامی در پیاده راه	مشارکت اجتماعی
		۰/۶۷۲	۳/۰۲۵	میزان روابط و تعاملات اجتماعی شهروندان در پیاده‌راه مرکزی	
		۱/۹۰۱	۲/۹۰۰	میزان سلزگاری فعالیت‌ها در جداره پیاده‌راه به‌منظور ایجاد تعامل در فضاهای شهری	

جدول ۴- روایی، پایایی، میانگین و انحراف معیار پرسشنامه کیفیت فضاهای شهری

AVE	α	SD	M	شاخص‌ها	ابعاد
۰/۷۹۱	۰/۷۸۲	۱/۱۱۴	۳/۱۸۹	دسترسی به انواع وسایل حمل‌ونقل عمومی در این فضا	دسترسی پذیری
		۱/۳۵	۳/۰۲	فراوانی وسایل حمل‌ونقل عمومی متناسب با نیاز استفاده کنندگان از این فضا	
		۱/۴۵۲	۳/۳۵۷	توزیع ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی در این فضا	
		۱/۱۲۸	۳/۶۷۱	دسترسی به پارکینگ یا زمین‌های پارکینگ	
۰/۸۶۳	۰/۹۰۱	۱/۰۱۲	۳/۵۱۹	دسترسی افراد پیاده و دوچرخه‌سواران به این فضا	دسترسی برای اقلیت
		۱/۲۳۵	۲/۵۴۶	تا چه حد با این جمله موافقت می‌کنید: چگونگی حضور زنان و کودکان در این فضا	
		۱/۴۰۱	۲/۷۳۴	میزان حضور افراد معلول و ناتوان در این فضا	
۰/۷۸۲	۰/۸۲۴	۱/۶۰۴	۲/۰۴۵	این فضا را به‌عنوان مکانی برای قرار ملاقات با دوستان چگونه ارزیابی می‌کنید؟	تعاملات اجتماعی
		۱/۷۵۳	۳/۲۷۶	میزان وجود فضاهای شاد و سرزنده مانند کافه جهت ملاقات با دوستان	
		۱/۲۹۴	۳/۴۳۵	میزان ارتباط با افراد در این فضا	
۰/۷۹۴	۰/۸۸۴	۰/۸۲۱	۳/۱۴۶	میزان یادآوری خاطرات در این فضا با وجود نشانه‌ها و مکان‌ها	حس مکان
		۱/۵۱۳	۳/۳۵۷	میزان میل و رغبت شما برای حضور در این فضا	
۰/۸۹۲	۰/۷۵۱	۱/۴۰۲	۲/۴۵۳	میزان انواع مغازه‌ها در این فضا	کاربری‌های مختلف
		۱/۳۴۹	۲/۲۴۳	میزان برگزاری فعالیت‌ها و مراسم مذهبی و فرهنگی در این فضا	
		۲/۶۱۷	۳/۱۰۳	میزان فعالیت سرگرمی و خدماتی در این فضا	
		۰/۹۱۴	۲/۰۳۲	میزان فضاهای مناسب جهت گذران اوقات فراغت مانند کتابخانه و پارک	
۰/۸۰۹	۰/۹۰۱	۱/۲۰	۳/۳۰۱	میزان احساس نارضایتی از آلودگی ناشی از زباله و آشغال	آلودگی‌های محیط
		۱/۳۰۱	۲/۴۳۸	میزان احساس نارضایتی از آلودگی ناشی از فعالیت‌های صنعتی	
		۱/۰۱۸	۲/۹۸۱	میزان احساس نارضایتی از آلودگی ناشی از رواناب و فاضلاب جوی‌ها	
		۱/۷۱۲	۳/۷۶۱	میزان احساس نارضایتی از آلودگی ناشی از گرد و غبار هوا	
		۰/۹۸۷	۲/۹۵۴	میزان احساس نارضایتی از آلودگی ناشی از کاربری‌های ناسازگار	

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی

همان‌طور که در جدول ۵ و طبق پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط شهروندان نمایان است، ۸۱/۳ درصد پاسخ‌دهندگان مردان و ۱۸/۷ درصد زنان هستند. بر این اساس حضور مردان در پیاده‌راه مرکزی بیشتر از زنان است. از این‌رو، بر اساس یافته‌های میدانی که در قالب پرسشنامه به‌دست آمد، میزان تحصیلات نشان دهنده این است که افراد دارای تحصیلات کارشناسی ۵۳/۹ درصد بیشترین و در ادامه افراد دارای تحصیلات کاردانی ۲۲/۱ درصد، دیپلم ۱۷/۸ درصد و کارشناسی و بالاتر ۶/۲ درصد به‌ترتیب بیشترین فراوانی را داشته‌اند که در این بین مطالعات نشان می‌دهد که افرادی به‌منظور هدفی خاص در محدوده حضور داشته‌اند که برخی با هدف پارک خودروی خود در محلات اطراف میدان امام، رهگذر برای رفتن به محل زندگی خود در محلات اطراف، افرادی هم ساکن محلات نزدیک و اطراف میدان بوده و در نهایت برخی شاغل در خیابان‌های اطراف میدان بوده‌اند.

جدول ۵- درصد فراوانی مشخصات پاسخگویان

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۵۹	۸۱/۳
	زن	۱۰۶	۱۸/۷
	مجموع	۳۶۵	۱۰۰
نوع اشتغال	آزاد	۱۴۴	۴۳/۳
	کارمند دولتی	۱۱۲	۲۸/۲
	دانشجو	۳۴	۹/۵
	مشاغل عالی	۷۵	۱۹
	مجموع	۳۶۵	۱۰۰
میزان تحصیلات	دیپلم	۵۳	۱۷/۸
	کاردانی	۹۱	۲۲/۱
	کارشناسی	۲۰۶	۵۳/۹
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۵	۶/۲
	مجموع	۳۶۵	۱۰۰

وضعیت تأهل	متأهل	۱۳۶	۳۵/۳
	مجرد	۲۲۹	۶۴/۷
	مجموع	۳۶۵	۱۰۰
هدف مراجعه	پارک‌خودرو در اطراف میدان	۸۴	۲۷/۱
	رهگذر	۱۷۶	۴۱/۷
	ساکن محلات نزدیک میدان	۳۳	۱۴/۱
	شاغل در اطراف میدان	۷۲	۱۷/۱
	مجموع	۳۶۵	۱۰۰

منبع: محاسبات تحقیق حاضر

یافته‌های تحلیلی

آزمون فرضیه

به‌منظور مورد بررسی قرار دادن فرض پژوهش مبنی بر اینکه، رابطه معناداری بین مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان وجود دارد که در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان و محلات پیرامون از همبستگی پیرسون برای آزمون فرضیات استفاده گردید، یافته‌های آزمون به شرح زیر است:

جدول ۶- همبستگی بین متغیرهای وابسته و مستقل پژوهش

مؤلفه‌های احساس امنیت شهروندان		شاخص‌ها	نام متغیر
معنی داری	ضریب همبستگی		
۰/۰۰۰	۰/۸۲۱	دسترس پذیری فضاها	عوامل کیفیت محیطی فضای شهری
۰/۰۰۱	۰/۷۹۱	دسترسی برای اقشار مختلف	
۰/۰۰۰	۰/۸۹۷	تعاملات اجتماعی	
۰/۰۱۰	۰/۶۷۸	حس مکان	
۰/۰۰۰	۰/۹۲۱	کاربری‌های مختلط	
۰/۰۱۵	۰/۵۱۲	آلودگی‌های محیطی	
۰/۰۰۰	۰/۸۴۲	میزان کلی مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری	

یافته‌های پژوهش از این قرار است که، بین ابعاد کیفیت محیطی فضای شهری و همچنین میزان کلی مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان رابطه مستقیم، مثبت و معناداری وجود دارد. رابطه بین کاربری‌های مختلط کیفیت محیطی فضای شهری با احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان $P=0/92$ دارای بیشترین همبستگی است؛ که این امر نیاز به توجه برای استفاده از تنوع و اختلاط کاربری‌ها از طریق فضاهای شهری و ایجاد اختلاط کاربری با خدمات ۲۴ ساعته و دارای نورپردازی و روشنایی مناسب در کاربری‌های موجود در جداره پیاده‌راه مرکزی شهر همدان را می‌طلبد که بیشترین تأثیر را بر شاخص احساس امنیت شهروندان دارند؛ از نظر شهروندان، این مکان در پاسی از شب برای تردد افراد با وجود کاربری‌های متنوع امن می‌باشد و با ایجاد اختلاط کاربری در جداره پیاده‌راه مرکزی شهر همدان می‌توان این فضا را بیش از پیش به فضای سرزنده و شاد و پر از رفت آمدهای روزانه و روزمره تبدیل کرد، که این مکان‌ها نیازمند توجه بیشتر به نورپردازی مناسب، نصب مبلمان‌های شهری و ... از سوی مسئولان و مدیران شهری هستند. همچنین تأثیر عامل آلودگی محیطی فضاهای شهری بر احساس امنیت شهروندان دارای کمترین ضریب همبستگی $P=0/51$ است.

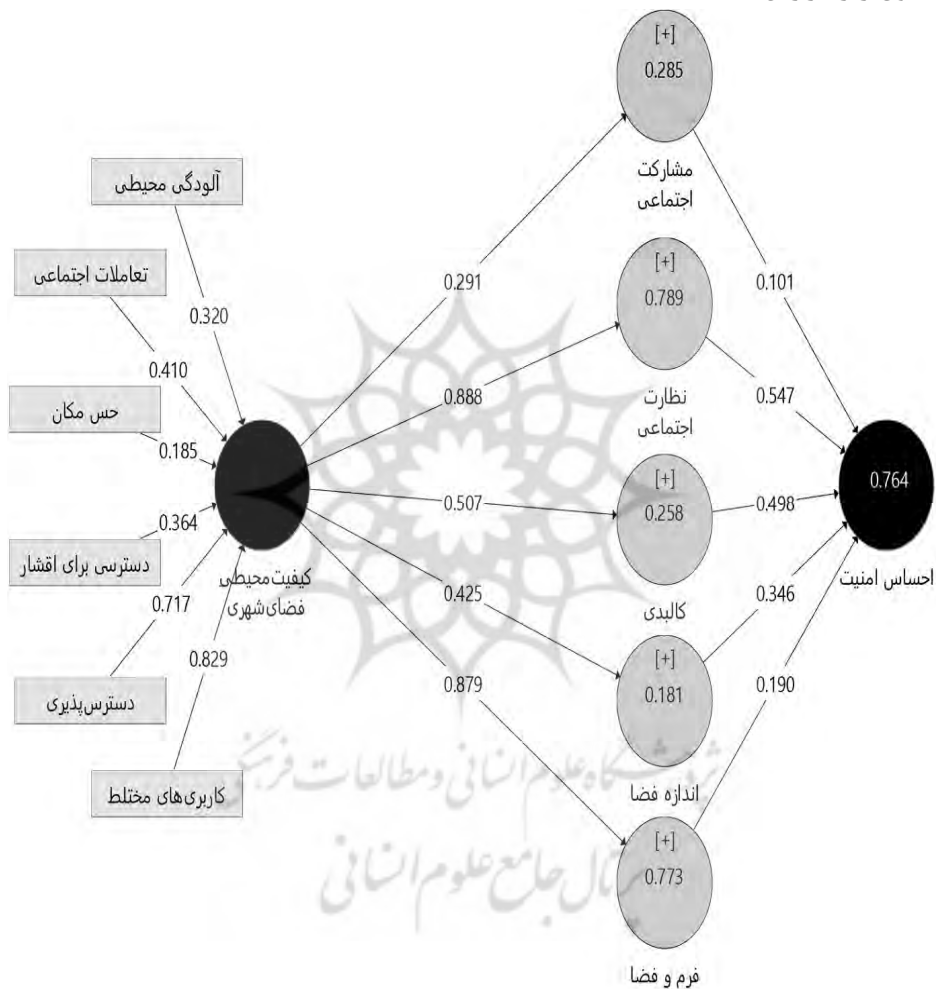
همچنین رابطه بین تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری بر احساس امنیت شهروندان $P=0/89$ ؛ با در نظر گرفتن زیرمعیارهایی همانند؛ پیاده‌راه مرکزی شهر همدان مکانی برای ملاقات با دوستان، وجود فضاهای شاد و سرزنده جهت ملاقات با دوستان، ارتباط با افراد در این فضا تا حد مطلوبی قابل قبول است. عامل دسترس‌پذیری فضاهای شهری با ضریب همبستگی $P=0/82$ ؛ از نظر شهروندان پیاده‌راه مرکزی شهر همدان دارای دسترس‌پذیری بالای نسبت به خیابان‌های اطراف است، که سبب شده دسترسی به انواع وسایل نقلیه عمومی، فراوانی وسایل حمل و نقل اعم از عمومی متناسب با نیاز استفاده‌کنندگان از فضا، توزیع و تجمیع ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی و دسترسی به پارکینگ یا زمین‌های پارکینگ برای پارک خودرو شهروندان آسان شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که دسترس‌پذیری بالای پیاده‌راه مرکزی شهر همدان باعث شده است که شهروندان برای مراجعه به پیاده‌راه از خیابان‌های اطراف و یا نیاز به وسایل نقلیه برای رفت و آمد به این فضا از این بابت احساس امنیت کنند؛ یعنی هرچه فضاهای شهری دسترس‌پذیری بالای داشته باشند، در شهروندان احساس امنیت به میزان ۸۲ درصد افزایش می‌یابد.

بنابراین، با توجه به مؤلفه‌های مورد تحلیل کیفیت محیطی فضای شهری، می‌توان بیان کرد که هر چه میزان عوامل کیفیت محیطی فضای شهری ($P = 0/842$) بیشتر شود؛ میزان احساس امنیت شهروندان نسبت به فضاهای شهری از جمله؛ نظم و ساماندهی فرم فضاهای شهری، قابل رویت بودن فضا از واحد همسایگی در مکان (چشم ناظر)، قابل شناسایی بودن افراد، ازدحام و شلوغی در فضاهای شهر پر تردد، کاربری‌ها و حیات شبانه فضاهای شهری، میزان آشنایی با فضا، کیفیت شبکه معابر و خوانایی فضاهای شهری در ساعات شبانه، نظارت همگانی و طبیعی از طریق بازشوها، نظارت شهروندان از طریق گردهمایی در عرصه‌های باز و جمعی و ... نیز متناسب با فضاهای شهری افزایش می‌یابد. از این‌رو به‌منظور بررسی تأثیر رابطه معناداری بین عوامل کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان برای مشخص نمودن این‌که آیا داده‌ها نرمال است یا خیر؛ از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. از طرفی دیگر، یکی از پیش‌شرط‌های انجام رگرسیون بررسی رابطه همبستگی بین متغیرها است.

با توجه به جدول ۶، بین مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری با احساس امنیت شهروندان، رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد، که میزان ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری با احساس امنیت شهروندان پیاده‌راه مرکزی شهر همدان محاسبه شد. به‌طوری‌که اگر میزان دسترس‌پذیری فضاها ۸۲ درصد، دسترسی برای اقشار مختلف ۷۹ درصد، تعاملات اجتماعی ۸۹ درصد، حس مکان ۶۷ درصد، کاربری‌های مختلط ۹۲ درصد و آلودگی‌های محیطی ۵۱ درصد افزایش یابد؛ به همان میزان نیز مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری سبب افزایش مؤلفه‌های احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان می‌شود. این ضرایب مثبت؛ بیانگر افزایش یک انحراف معیار از مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری است، به‌طوری‌که؛ به میزان این ضرایب تمایل شهروندان از لحاظ انتخاب این فضا به‌عنوان قابل رویت بودن فضا از واحد همسایگی در مکان (چشم ناظر)، قابل شناسایی بودن افراد، ازدحام و شلوغی در فضاهای شهر پر تردد و ... احساس امنیت در شهروندان نیز افزایش می‌یابد.

به‌منظور تعیین و بررسی تأثیر دقیق‌تر میزان مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان از مدل ساختاری بهره گرفته شد. برای استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری از مدل تحلیلی پژوهش کمک گرفته شد. در ادامه، پس از تدوین مدل

مفهومی الزاماً، باید به برآورد پارامترهای مدل و تحلیل شاخص‌های کلی مدل پرداخته و مشخص گردد که آیا داده‌های تجربی در مجموع مدل نظری تدوین شده است یا خیر. اثر متغیر کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت شهروندان در شکل و جدول زیر گزارش شده است:



شکل ۳- مدل معادلات ساختاری اثر کیفیت محیطی فضای شهری بر مؤلفه‌های احساس امنیت

جدول ۷- برآورد ضریب اثر مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر احساس امنیت

سطح معناداری	نمره T	نمره F	ضریب ضریب بتا	ضریب تعیین تعدیل یافته	ضریب تعیین	ضریب رگرسیون	متغیر وابسته	مسیر	متغیر مستقل
۰/۰۰۱	-۴/۰۱۲	۲۲/۴۲۱	۰/۲۹۱	۰/۲۸۳	۰/۲۸۵	۰/۲۹۱	مشارکت اجتماعی	←	مؤلفه‌های کیفیت محیطی
۰/۰۰۰	۱۲/۵۴۸	۹۶۴/۲۴۸	۰/۸۸۸	۰/۷۸۲	۰/۷۸۹	۰/۸۸۸	نظارت اجتماعی	←	مؤلفه‌های کیفیت محیطی
۰/۰۰۲	۶/۴۲۱	۳۶/۱۴	۰/۵۰۷	۰/۲۵۰	۰/۲۵۸	۰/۵۰۷	کالبدی	←	مؤلفه‌های کیفیت محیطی
۰/۰۰۰	۸/۷۶۹	۲۸/۳۲۸	۰/۴۲۵	۰/۱۷۲	۰/۱۸۱	۰/۴۲۵	اندازه فضا	←	مؤلفه‌های کیفیت محیطی
۰/۰۰۰	۱۸/۳۴۸	۱۲۰۸/۰۲۳	۰/۸۷۹	۰/۷۶۴	۰/۷۷۳	۰/۸۷۹	فرم و فضا	←	مؤلفه‌های کیفیت محیطی

بر اساس پاسخ نمونه‌های پرسش شونده مشخص گردید که مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر مؤلفه نظارت اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۸۸۸ و ضریب تعیین ۰/۷۸۹ و در نهایت مؤلفه نظارت اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۵۴۷ اولین عامل تأثیرگذار بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان است. پس از آن نیز مؤلفه فرم و فضا با ضریب مسیر ۰/۸۷۹ و ضریب تعیین ۰/۷۷۳ و در نهایت مؤلفه فرم و فضا با ضریب مسیر ۰/۱۹۰ بر احساس امنیت شهروندان تأثیر می‌گذارند. همچنین مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری بر مؤلفه کالبدی با ضریب مسیر ۰/۵۰۷ و ضریب تعیین ۰/۲۵۸ و در نهایت مؤلفه کالبدی با ضریب مسیر ۰/۴۹۸، بر مؤلفه اندازه فضا با ضریب مسیر ۰/۴۲۵ و ضریب تعیین ۰/۱۸۱ و در نهایت مؤلفه اندازه فضا با ضریب مسیر ۰/۳۴۶ و بر مؤلفه مشارکت

اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۲۹۱ و ضریب تعیین ۰/۲۸۵ و در نهایت مؤلفه مشارکت اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۱۰۱ بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان تأثیر می‌گذارند. در مجموع مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری و مؤلفه‌های مورد مطالعه احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی به‌طور کلی تأثیر ۷۶ درصدی بر احساس امنیت دارند در جدول ۷ شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش نیز قابل مشاهده است.

جدول ۸- برآورد شاخص‌های ارزیابی مدل معادلات ساختاری

شاخص	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	X ² /Df
مقدار	۰/۰۴	۰/۹۱	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۹۰	۱/۰۷

با توجه به نتایج بدست آمده از خروجی مدل در نرم افزار SmartPLS مقدار RMSEA=۰/۰۴ برآورد شد که نتایج آن قابل قبول بودن مدل را نشان می‌دهد که این مقدار باید کمتر از ۰/۰۸ باشد تا مدل مورد نظر مدل مطلوب و قابل قبول ذکر گردد. همچنین برازش تطبیقی آن بالای ۰/۹ به دست آمد CFI=۰/۹۱ که از این نظر مدل، مدلی خوب و قابل قبول به نظر می‌رسد. بنابراین؛ شاخص‌های ارزیابی مدل معادلات ساختاری در مجموع بیانگر این است که داده‌های مدل نظری پژوهش را مورد بررسی قرار می‌دهند، به عبارت دیگر برازش داده‌ها با مدل برقرار گردیده است و شاخص‌ها دلالت بر مطلوبیت مدل معادلات ساختاری دارند.

جدول ۹- برآورد ضریب اثر مؤلفه‌های احساس امنیت بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه

متغیر مستقل	مسیر	متغیر وابسته	ضریب رگرسیون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل یافته	ضریب بتا	نمره F	نمره T	سطح معناداری
مشارکت اجتماعی	←	احساس امنیت	۰/۱۰۱	۰/۷۶۴	۰/۷۵۸	۰/۱۰۱	۱۲/۰۲۳	۲/۱۵۹	۰/۰۰۰
نظارت اجتماعی	←	احساس امنیت	۰/۵۴۷			۰/۵۴۷			
کالبدی	←	احساس امنیت	۰/۴۹۸			۰/۴۹۸			

۰/۰۰۰	۲/۹۴۲	۶/۷۳۱	۰/۳۴۶			۰/۳۴۶	احساس امنیت	←	اندازه فضا
۰/۰۰۰	۲/۱۷۶	۴/۲۳۷	۰/۱۹۰			۰/۱۹۰	احساس امنیت	←	فرم و فضا

مدل رگرسیونی بکار گرفته شده در این پژوهش چند متغیره است که مقدار ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های احساس امنیت بر خود احساس امنیت محاسبه شد. با توجه به پاسخ نمونه‌های مورد بررسی می‌توان به این بحث پرداخت که به‌طور کلی اگر مقدار هر یک از مؤلفه‌های احساس امنیت از جمله؛ مشارکت اجتماعی ۰/۱۰۱، نظارت اجتماعی ۰/۵۴۷، کالبدی ۰/۴۹۸، اندازه فضا ۰/۳۴۶ و فرم و فضا ۰/۱۹۰ درصد افزایش یابد؛ سبب بهبود و ارتقا احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان می‌گردد. یکی از پیش‌شرط‌های لازم برای انجام رگرسیون، بررسی معنی‌داری آنوای رگرسیون است که با توجه به جدول ۹، مؤلفه‌های احساس امنیت به میزان ۷۶ درصد توانایی پیش‌بینی وضعیت احساس امنیت شهروندان را در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان دارند. سطح معنی‌داری مؤید مطلوب بودن شاخص‌ها جهت تعیین تغییرات متغیر احساس امنیت است. با توجه به نتیجه بدست آمده از آزمون مشخص گردید که مؤلفه‌های احساس امنیت با مقدار آزمون تی و با ضریب بتای استاندارد تأثیر بسزایی در احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان دارند.

نتیجه‌گیری

همانطور که قابل بیان است، افزایش کیفیت محیطی فضاهای شهری در سطح شهر، سرزندگی و پویایی و احساس امنیت شهروندان را نیز به‌دنبال خواهد داشت و به تبع آن، فضاهای شهری را به فضای موفق و شاخص در سطح شهر تبدیل می‌کند. اما به‌طور معمول تعداد اندکی از پیاده‌راه‌های شهری وجود دارند که از امنیت ایده‌آل برخوردار باشند که حس امنیت در آن‌ها نمود یابد؛ نمود امنیت را می‌توان در حضور فعال مردم، نظارت و حمایت اجتماعی مردم و حضور گروه‌های سنی و جنسی متفاوت در فضاهای شهری قابل مشاهده باشد، یافت. به‌طور کلی، نتایج پژوهش گویای این است که رابطه معناداری بین مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری با احساس امنیت شهروندان وجود دارد. پس

می‌توان نتیجه گرفت که فضاهای شهری بنا به شرایط اجتماعی موجود؛ یعنی شکل‌گیری فضاها، کارکرد فضاها، می‌توانند بر میزان امنیت مؤثر باشند. ایجاد فضاهای آرام و به دور از نابسامانی اجتماعی و نیز افزایش کیفیت محیطی از طریق توجه به نیازهای اساسی زندگی شهری به‌عنوان مطلوبیت فضای شهری به‌حساب می‌آید.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هر چه میزان حضور مردم در قالب حمایت و نظارت اجتماعی در فضاهای شهری بیشتر شود، شهروندان احساس امنیت بیشتری می‌کنند. با توجه به تأثیر حضور شهروندان بر احساس امنیت می‌توان نتیجه گرفت که حفظ امنیت شهر وظیفه اساسی فضاهای شهری و عرصه‌های باز و جمعی (همگانی) یک شهر در صورت تردد و نظارت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان است. در الگوی تحلیل مسیر پژوهش حاضر که قابل مشاهده نیز هست، متغیر نظارت اجتماعی با ضریب مسیر $0/547$ اولین تبیین‌کننده احساس امنیت است. در این پژوهش کالبدی، اندازه فضا، فرم و فضا و مشارکت اجتماعی به ترتیب بیشترین تأثیر را در احساس امنیت دارند. میزان R^2 بدست آمده از تأثیر مؤلفه‌های احساس امنیت بر احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان ۷۶ درصد از واریانس است.

در نتیجه سنجش احساس امنیت در سطح پیاده‌راه مرکزی شهر همدان، بیش از حد متوسط می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که بر حسب ارزش ضرایب به ترتیب متغیرهای نظارت اجتماعی، کالبدی، اندازه فرم، فرم و فضا و مشارکت اجتماعی به‌عنوان تعیین‌کننده‌ترین عوامل تأثیرگذار بر احساس امنیت محسوب می‌شوند. در مجموع نتایج تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر؛ فرضیه‌های تحقیق را تأیید می‌کند.

در پژوهش حاضر ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های احساس امنیت شهروندان بر احساس امنیت، دارای سطح معناداری است، رقم مثبت در این رابطه بیانگر وجود رابطه مستقیم میان این متغیرها است، یعنی هر چقدر میزان مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری افزایش یابد به همان میزان نیز مؤلفه‌های احساس امنیت سبب افزایش احساس امنیت در شهروندان می‌شود. با توجه به مقدار ضریب تعیین یافته، ۷۶ درصد از تغییرات احساس امنیت در شهروندان توسط مؤلفه‌های احساس امنیت شهروندان در پیاده‌راه مرکزی شهر همدان قابل تبیین است. در نتیجه؛ شهروندان از مراجعه به پیاده‌راه مرکزی احساس امنیت بالایی دارند.

این پژوهش به بررسی تأثیر عوامل کیفیت فضاهای شهری بر مؤلفه‌های احساس امنیت شهروندان در جامعه مورد مطالعه پیاده‌راه مرکزی شهر همدان پرداخته است. حس امنیت و زمینه‌های مرتبط به آن را می‌توان حقی بنیادی برای انسان دانست، به همین منظور در بخش مبانی نظری تعاریفی از احساس امنیت مورد بررسی قرار گرفت و عدم «تهدید» به‌عنوان مفهومی اساسی شناخته شد که احساس امنیت را می‌توان "در امان بودن یا در امان حس کردن خود از تهدیدات" تعریف کرد.

یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل حاکی از آن است که پاسخ‌دهندگان میزان کاربری‌های مختلط و تعاملات اجتماعی را در سطح بالایی ارزیابی کرده‌اند. در ارتباط با متغیر دسترس‌پذیری؛ اکثر پاسخ‌دهندگان دسترسی به پیاده‌راه مرکزی به‌منظور ایجاد احساس امنیت در شهروندان را در سطح مطلوبی می‌دانستند. همچنین پاسخ‌دهندگان میزان آلودگی محیطی را در محیط پیاده‌راه مرکزی شهر همدان را نیز در سطح پایینی ارزیابی می‌کنند.

همچنین نتایج پژوهش نمایانگر آن است که مؤلفه‌های کیفیت محیطی فضای شهری به‌عنوان متغیر مستقل با متغیرهای کاربری‌های مختلط، دسترس‌پذیری، دسترسی برای اقشار مختلف، آلودگی محیطی، تعاملات اجتماعی و حس تعلق همبستگی معنی‌داری دارد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نیز نمایانگر ضرایب استاندارد شده (بتا) به‌ترتیب متغیرهای کاربری‌های مختلط، دسترس‌پذیری، دسترسی برای اقشار مختلف، آلودگی محیطی، تعاملات اجتماعی و حس تعلق، به‌عنوان تعیین‌کننده مؤلفه‌های تأثیرگذار کیفیت محیطی فضای شهری بر مؤلفه‌های احساس امنیت پیاده‌راه مرکزی شهر همدان محسوب می‌شوند. در مجموع نتایج مربوط به همبستگی‌ها، تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر با رویکرد نظری پژوهش مطابقت دارد و فرضیه پژوهش را تأیید می‌کند.

در واقع در فضاهای شهری همچون پیاده‌راه مرکزی شهر همدان، مشارکت اجتماعی و نظارت اجتماعی در پیاده‌راه مرکزی به‌صورت حلقه‌ای از زنجیر به هم مرتبط و وصل هستند. تمام این مسائل بخشی از زندگی روزمره را تشکیل می‌دهند که باید برای حل آن‌ها چاره‌ای اندیشیده شود. بنابراین، باید کارایی سازمان‌های نظارت‌کننده در حفظ نظم و ثبات افزایش یابد. نقش نیروهای امنیتی در کنترل و مهار جرائم خیابانی و سرقت و ... غیرقابل انکار می‌باشد، که مهمترین آن نیز احیای اجتماعات محلی و فرهنگ‌سازی در راستای تقویت نظارت اجتماعی از هم‌نوعان در مواقع خطر است. این اجتماعات محلی زمینه

مناسبی را برای مشارکت شهروندان در امور محلی فراهم می‌سازند. شبکه‌های اجتماعی را تقویت می‌کنند، سرمایه اجتماعی و تعهد مدنی افراد را افزایش می‌دهد و روحیه جمعی و همبستگی اجتماعی را نیز افزایش می‌دهند. همچنین گمنامی افراد را کاهش می‌دهند و عاملی برای مانع بی‌نظمی اجتماعی و رفتارهای غیرمدنی در فضای شهری می‌شود و این امر سبب ایجاد اعتماد اجتماعی و نظارت اجتماعی شده و احساس امنیت را افزایش می‌دهد.

پیشنهادها

- برگزاری دوره‌های آموزش شهروندی و دوره‌های اجتماعی در مرکز محله‌های مجاور پیاده‌راه‌ها و در محورهای پیاده‌راه برای افزایش حس تعلق و احساس امنیت و ایجاد مسئولیت نسبت به فضاهای شهری در شهروندان
- اصلاح ساختارهای کالبدی شهر به ویژه در محلات مجاور پیاده‌راه‌ها و اصلاح شبکه معابر به منظور جلوگیری از پارک وسایط نقلیه، اصلاح نظم کاربری‌ها و اصلاح نورپردازی
- افزایش نظارت‌های همگانی و چشمان ناظر بر محور پیاده‌راه‌های مرکز شهر همدان به منظور ارتقاء احساس امنیت شهروندان در این محورها.

منابع

- امیرکافی، مهدی. (۱۳۸۷)، «بررسی احساس امنیت و عوامل مؤثر بر آن؛ مورد مطالعه: شهر تهران»، **جامعه‌شناسی مسائل اجتماعی ایران (تحقیقات علوم اجتماعی ایران)**، سال اول، شماره ۱: ۲۶-۱.
- امینی، الهام؛ برومند، مریم و روح‌افزا، فاطمه. (۱۳۹۳)، «ارزیابی عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت فضاهای عمومی در شهرهای جدید نمونه موردی: شهر جدید پرند»، **فصلنامه آمایش محیط**، دوره ۷، شماره ۲۶: ۸۹-۱۱۰.
- ایزدی، محمدسعید و حقی، محمدرضا. (۱۳۹۴)، «ارتقای احساس امنیت در فضاهای عمومی با بهره‌گیری از طراحی شهری»، **هنرهای زیبا**، دوره ۲۰، شماره ۵: ۲-۱۲.
- حقی، محمدرضا؛ مصطفایی، حمیدرضا؛ توسلی، حمیدرضا و اختری، علیرضا. (۱۳۹۴)، «امکان سنجی تبدیل خیابان‌های تجاری به پیاده‌راه‌ها در شهرهای کوچک، نمونه مطالعه: خیابان امام خمینی شهر گلپایگان»، **جغرافیا و مطالعات محیطی**، سال چهارم، شماره شانزدهم: ۷۹-۹.
- سجاذاده، حسن؛ ایزدی، محمدسعید و حقی، محمدرضا. (۱۳۹۶)، «سنجش عوامل محیطی مؤثر بر احساس امنیت ساکنان سکونتگاه‌های غیر رسمی»، **پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری**، دوره ۵، شماره ۴: ۷۰۵-۷۲۰.
- قرایی، فریبا؛ رادجهانبانی، نفیسه و رشیدپور، نازیلا. (۱۳۸۹)، «بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری؛ نمونه موردی: مناطق ۲ و ۱۱ تهران»، **آرمانشهر**، شماره ۴: ۱۷-۳۲.
- کلاتری خلیل‌آباد، حسین؛ اردکانی، روناک؛ سراجی، سروه و پوراحمد، عطیه. (۱۳۹۲)، «برنامه‌ریزی فضاهای امن شهری مبتنی بر تفکیک جنسیتی با رویکرد CPTED نمونه موردی: محله فرهنگیان، شهر بناب»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی**، سال سوم، شماره ۱۲: ۱۵-۲۶.
- لطفی، صدیقه؛ بردی‌آمرانزاد، رحیم و ساسانی‌پور، محمد. (۱۳۹۳)، «بررسی احساس امنیت در فضاهای عمومی (مطالعه موردی کلانشهر شیراز)»، **مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری**، سال پنجم، شماره نوزدهم: ۳۹-۵۶.
- پوراحمد، احمد؛ آروین، محمود و رحیم‌پور، نگار. (۱۳۹۶)، «ارزیابی احساس امنیت زنان در فضاهای شهری؛ مطالعه موردی: منطقه یک شهر اهواز»، **مطالعات شهری**، شماره بیست‌وسوم: ۵۳-۶۸.
- بهرامی، فریبا؛ مستوفی‌الممالکی، رضا و سرائی، محمدحسین. (۱۳۹۶)، «تبیین نقش شاخص‌های کلیدی در راستای ارتقای امنیت شهروندان با رویکرد CPTED؛ مطالعه موردی: بافت فرسوده محله زینبیه اصفهان»، **جغرافیا و توسعه فضای شهری**، سال چهارم، شماره ۱ (پیاپی ۶): ۲۱-۱.

بررسی اثر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر احساس... احمدی و مهرجو | ۱۳۳

– لطفی، صدیقه؛ بردی آنامرادنژاد، رحیم و واحدی، حیدر. (۱۳۹۴)، «ارزیابی مؤلفه‌های کالبدی فضاهای عمومی و تأثیر آن در احساس امنیت اجتماعی شهروندان بابلسر»، **پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی**، سال چهارم، شماره پیاپی ۹، شماره اول: ۱۳۱-۱۵۲.

– قاسمی، رقیه؛ زرغام‌پور، امیر و هاشمی، زهرا. (۱۳۹۷)، «ارزیابی نقش عوامل مؤثر بر احساس امنیت زنان در محیط‌های شهری؛ مطالعه موردی: منطقه ۱۱ تهران»، **شهر ایمن**، دوره ۱، شماره ۴: ۱-۱۷.

– زارغان، منصوره؛ صفریگی، شهناز؛ قاسمی، یارمحمد و چابکی، ام‌البنین. (۱۳۹۹)، «رابطه مشارکت اجتماعی و احساس امنیت در زنان شهر ایلام»، **مطالعات زن و خانواده**، دوره ۸، شماره ۱: ۲۱۵-۲۵۴.

– میرشفیعی، محبوبه؛ کرکه‌آبادی، زینب و ارغان، عباس. (۱۳۹۸)، «سنجش و ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای میزان احساس امنیت در بافت‌های ناکارآمد شهری؛ نمونه موردی: منطقه ۱۴ شهر تهران»، **مطالعات امنیت اجتماعی**، شماره ۵۹: ۱۵۷-۱۸۲.

- Biddulph, M. (Eds13). (2008). *Urban Design International*. 57- 60. (2015), Students Exploration On Campus Legibility. 7th World Conference on Educational Sciences, (WCES-2015), 05- 07February 2015, Novotel Athens Convention Center, Athens, Greece.
- Katherine, Bishop, and Nancy Marshall. (2017). "Social Interactions and the Quality of Urban Public Space." *Encyclopedia of Sustainable Technologies*, 63-70.
- Matthew, Carmona. (2019). "Principles for public space design, planning to do better." *Urban Design International*, 24, 47-59.
- Xi, Chu, Xiangzheng, Deng, Gui, Jin, Zhan. Wang, and Zhaohua Li. (2017). "Ecological security assessment based on ecological footprint approach in Beijing-Tianjin-Hebei region, China." *Phys. Chem. Earth A/B/C* 101, 43-51.
- Paul, Cozens, and Terence, Love. (2015). "A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED)." *CPL Bibliogr.* 30 (4), 393-412.
- Jonathan M. Gallimore, Barbara B. Brown, and Carol M. Werner. (2011). "Walking routes to school in new urban and suburban neighborhoods: An environmental walkability analysis of blocks and routes." *Environmental Psychology*, (31), 184- 191.

- Keith N. Hampton, Oren Livio, and Lauren, Sessions-Goulet. (2010). “The social life of wireless urban spaces: internet use, social networks, and the public realm.” *Journal of Communicatio*, 60: 701–722.
- Emma, Heffernan, Troy, Heffernan, and Wei, Pan. (2014). “The relationship between the quality of active frontages and public perceptions of public spaces.” *Urban Design International*, 19(1), 92–102.
- Jacobs, A. B. (1993), *Great Streets*. Cambridge, MA: MIT Press Jacobs, J. (1961). “*The death and life of great American cities*.” New York, Vintage Books, 45-52.
- Jeffery, C. R. (1971). “Crime prevention through environmental design, Sage Publications Beverly Hills, 78- 80.
- Eric D. Kelly. (2009). “*Securing The Built Environment: An Analysis Crime Prevention Through Environmental Design*, Ball State University, Muncie, Indiana.
- Jihyun, Kim. (2018). “Designing multiple urban space: an actor-network theory analysis on multiplicity and stability of public space.” *Journal of Urban Design*. 24, 249-268.
- Miguel, Lopes. (2015). *The Changing Publicness of Urban Spaces*. Porto University.
- Amira M. Mahrous, Yasser M. Moustafa, and Manal A. Abou El-Ela. (2018). “Physical characteristics and perceived security in urban parks: Investigation in the Egyptian context.” *Ain Shams Engineering Journal*, 9(4): 3055-3066.
- Michael W. Mehaffy, Peter, Elmlund, and Kyle, Farrell. (2019). “Implementing the new urban agenda: The central role of public space.” *Urban Design International*, 24(1), 4–6.
- Mateja, Mihinjac, and Gregory, Saville. (2019). “Third-Generation Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)”, *social sciences*, 8(6), 1-20.
- Oscar, Newman. (1973). “*Defensible Space People and Design in the Violent City. London*,” Architectural Press, 115- 112.
- Sheynikhovich, Denis, and Arleo, Angelo. (2010), “A reinforcement learning approach to model interactions between landmarks and geometric cues during, *Brian Research*, 1365, 35-47.
- Iwan, Setiawan, Moh, Dede, Dede, Sugandi, and Millary Agung, Widiawaty. (2019). “Investigating Urban Crime Pattern and Accessibility Using Geographic Information System in Bandung City.” *Knowledge E Social Sciences*, pages 535–548.

- Michael, Southworth. (2005). “Designing the walkable city.” *Journal of urban planning and development*, 246- 257.
- Reena, Tiwari. (2015). “Designing a safe walkable city.” *journal of URBAN DESIGN International*, 20, 12-27.
- Ilkenur, Turkseven-Dogrusoy, and Rengin, Zengel. (2017). “Analysis of perceived safety in urban parks: A field study in Büyükpark and Hasanağa Park.” *Journal of the Faculty of Architecture*, 34(1), 63–84.
- Lisa, Wood, Lawrence D. Frank, and Billie, Giles-Corti. (2010). “Sense of community and its relationship with walking and neighborhood design.” *Social Science & Medicine*. 70: 1381- 1390.

