

پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی

سال چهارم، شماره پیاپی ۹، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۱۰

صص ۱۳۱-۱۵۲

ارزیابی مؤلفه‌های کالبدی فضاهای عمومی و تأثیر آن در احساس امنیت اجتماعی شهروندان بابلسر

صدیقه لطفی، استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه مازندران

رحیم بردی آنامرادنژاد، استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه مازندران*

حیدر واحدی، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه مازندران

چکیده

این مقاله تلاش نموده است که با شناسایی شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر ویژگی‌های محیطی و تأثیر آن در امنیت اجتماعی، به بررسی آن در فضاهای عمومی پارک و خیابان‌های پرتراکم شهر بابلسر بپردازد. روش تحقیق از نوع تحلیلی - تبیینی است و به منظور دستیابی به نتایج دقیق‌تر، با استفاده از شاخص‌های ترکیبی و در قالب پرسشنامه، دیدگاه کاربران منتخب در دو فضای مطالعه شده (پارک‌ها و خیابان‌های پرتراکم) مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد پردازش قرار گرفت و از آزمون‌هایی نظیر آزمون t تک نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر استفاده شده است. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که فضاهای مورد مطالعه در معرض تهدید عواملی چون ازدحام، فرم فضا، آلودگی بصری، آلودگی نور و آلودگی محیطی نیستند. همچنین، رابطه مستقیم و معناداری میان مؤلفه‌های محیطی و امنیت اجتماعی وجود دارد، در عین حال نتایج تحلیل مسیر هم نشان می‌دهد که عوامل محیطی (۲۹٪) و پس از آن نور (۲۸٪) بیشترین تأثیر را در ارتقاء احساس امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر دارند.

واژه‌های کلیدی: مؤلفه‌های محیطی، فضاهای عمومی، احساس امنیت اجتماعی، بابلسر

مقدمه

نیاز به امنیت، همواره از بنیادی‌ترین نیازهای بشر و مسأله وقوع جرم، از مهم‌ترین مسائل جامعه بشری به شمار آمده است. با افزایش و پیچیدگی جوامع، شرایط تأمین این نیاز و برطرف کردن این مسأله نیز پیچیده‌تر شده است. در گذشته و نیز در جوامع ساده روستایی معاصر به لحاظ وجود روابط چهره به چهره و حاکم بودن نظارت‌های اجتماعی خودجوش، احساس امنیت بیشتری وجود داشته و در نتیجه زمینه‌های وقوع جرم در حداقل ممکن بوده است؛ ولی در جوامع شهری به‌ویژه جوامع شهری بزرگ، به علت عدم امکان نظارت‌های کامل اجتماعی نسبت به جوامع ساده، زمینه‌های احساس ناامنی یکی از مهم‌ترین مسائل شهری محسوب شده، به موجب آن شرایط برای وقوع جرایم بسیار مستعدتر است. احساس امنیت در فضاهای شهری یکی از شاخص‌های کیفیت فضا محسوب می‌شود و به رغم آنکه مسأله فضای امن شهری در هر جامعه یک مسأله پیچیده و دارای ابعاد متنوع و متعدد اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است. ولی در تأمین این نیاز نمی‌بایست از نقش و تأثیر عوامل محیطی و کالبدی (فضایی) غافل شد. فضای عمومی شهر، صحنه نمایش زندگی روزمره مردم است و در تقابل با فضای زندگی خصوصی تعریف می‌شود. اهمیت فضای عمومی به علت نقشی است که در توسعه جامعه دموکراتیک بازی می‌کند؛ به عبارتی چنانچه دسترسی برابر به عرصه عمومی برای همه جامعه فراهم شود، تهدید، تمایز و جدایی اجتماعی کاهش می‌یابد و تنوع فرهنگی شکل یافته، می‌تواند فضای عمومی را تبدیل به مکانی نماید که افراد و گروه‌های مختلف بتوانند در اجرای قوانین خود گزیده، مشارکت کنند. لذا اولین گام برای دستیابی به عرصه عمومی که ضامن تحقق جامعه مدنی است، تشویق مردم به حضور در فضای عمومی و یا فراهم نمودن دسترسی برابر همه افراد و گروه‌ها به آن است.

بیان مسأله

امروزه با گسترش شهرنشینی و ایجاد شرایط خاص زندگی، نیازمند نگاه ویژه‌ای به مقوله فضای امن شهری می‌باشیم تا بتوانیم ابعاد گوناگون احساس امنیت را درک و به کشف عوامل تأثیرگذار در آن بپردازیم. یکی از عوامل موثر در امنیت شهر، فضاها و مکان‌های شهری می‌باشد. «فضای شهری صحنه‌ای است که کنش‌ها و فعالیت‌های عمومی زندگی شهری در آنها به وقوع می‌پیوندد» (ایرمانش، ۱۳۸۲: ۱۷). شهر و فضاهای مختلف و چند گونه آن ظرفی برای فعالیت‌ها و رفتارهای ساکنان آن هستند (Sharma, et al. 2003:9). حال ایجاد ناهماهنگی میان فعالیت‌ها، جمعیت و فضا باعث ایجاد ناامنی شهری و جرایم می‌گردد. بنابراین، شناخت فضاها و عوامل مؤثر در کاهش امنیت و برهم خوردن نظم شهری از نکات بسیار مهمی است که طراحان و برنامه‌ریزان شهری در مدیریت شهری باید به آنها توجه ویژه‌ای داشته باشند (بیات، ۱۳۸۷: ۱۱۹).

فرهنگ عامه هویتی است که در سطح خرد و به شیوه‌ای اجتماعی بنیاد یافته و حاصل رویارویی‌هایی است که به زندگی روزانه ما در خیابان‌ها، فروشگاه‌ها، پارک‌ها یا همان فضاهایی که زندگی عمومی خود را در آنها تجربه می‌کنیم، شکل می‌دهد. به عقیده زوکین، بارزترین تهدید برای فرهنگ عمومی نگرانی‌ها و ترس‌های ناشی از تهدیدات و هرج و مرج‌هایی نظیر ضرب و شتم، شورش‌های ناگهانی، جنایات نفرت‌انگیز و نظایر اینها است که حضور در فضاهای عمومی شهر را دچار تهدید می‌کند. مردم در فضاهای شهری با انواع تهدیدها مانند جرم، تروریسم، آلودگی آب و هوا، زلزله و سیل، تداخل حرکت وسایل نقلیه و پیاده‌ها روبرو هستند. ازاین‌رو زوکین در کتاب فرهنگ شهرها می‌گوید: «فضاهای شهری به اندازه کافی برای مردم امن نیستند، تا آنها در خلق فرهنگ عمومی مشارکت داشته باشند» (Zukin, 1995). نتیجه این امر، وضع مجازات‌های شدیدتر در رابطه با

در آن توسط گروه‌های مرتبط با این امر همچون مدیران شهری، برنامه‌ریزان، طراحان شهری، معماران، نیروهای امنیتی، پژوهشگران، نهادهای مردمی و از این قبیل ضروری می‌نماید. لذا، مسأله شناخت معیارهای محیطی در فضاهای عمومی شهری و تأثیر آن در شکل‌گیری امنیت اجتماعی و ارائه راهکارهایی در جهت افزایش و تقویت این عوامل، نگارندگان را به تحقیق در این زمینه، در فضاهای عمومی شهر بابلسر به عنوان یکی از شهرهای توریستی استان مازندران که درایام تعطیل تابستانی بی‌نهایت شلوغ می‌شود ترغیب نموده است. در راستای اهداف تحقیق سؤال‌های زیر ارائه شده است.

- آیا معیارهای کالبدی فضاهای عمومی شهر بابلسر از وضعیت مطلوبی برخوردار است؟
- کدام یک از معیارهای کالبدی در فضاهای عمومی شهر بابلسر تأثیر بیشتری بر احساس امنیت اجتماعی دارد؟
- آیا بین ویژگی‌های کالبدی و احساس امنیت اجتماعی در فضاهای عمومی شهر بابلسر رابطه معناداری وجود دارد؟

مبانی نظری و بررسی پیشینه

شهرها در نتیجه رشد گسترده کالبدی و جمعیتی خود، درگیر مسائل جدیدی در چارچوب انواع مختلف ابعاد زندگی شهروندان هستند. در این میان امنیت شهری به عنوان یکی از مسائل مهم در مباحث اصلاحات و ساماندهی شهری است. در بسیاری از موارد نوع طراحی فضای کالبدی، نقشی که مکان خاص به خود می‌گیرد و ابعاد اجتماعی یک محدوده منجر می‌گردد که فضاها امن یا بالعکس ناامن گردند. به عبارتی دیگر، فضاهای شهری با ویژگی‌هایشان به نحوی محرک بروز جرم می‌باشند. این که در مکان‌های خاصی جرم و جنایت نسبت به سایر مکان‌ها بیش‌تر بوده و از این مکان‌ها به عنوان نقاط جرم‌خیز شهری یاد می‌شود. بی‌شک، علت اصلی این امر در رفتار انسانی است که در فضای مورد نظر زمینه بروز

جرایم شهری و یا خصوصی سازی و نظامی گری در فضاهای عمومی شهر است که نتیجه هر سه حالت فوق از بین رفتن عرصه عمومی است. به این ترتیب فضای شهری بیشترین ارتباط را با مردم و محیط زندگی برقرار می‌کند و در نتیجه نقش بسزایی در احساس آرامش دارد. یک فضای شهری مناسب تا حد زیادی تأمین‌کننده امنیت و فضاهای شهری نامناسب از بین برنده آن و زمینه‌ساز انواع آسیب‌ها و معضلات است. از آنجایی که انسان‌ها در جهان زیست اجتماعی بر مبنای ساختارهای شکل دهنده فکری و عملی تصمیم گرفته و بر این مبنای دست به عمل می‌پردازد (بیات، ۱۳۸۷: ۱۲۰).

احساس امنیت در فضاهای شهری یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت فضا محسوب می‌شود با افزایش ضرورت ایجاد امنیت در جوامع، ابزار، شیوه‌ها و رویکردهای ایجاد و حفظ آن دست‌خوش تحول شده است (پیشگاهی فرد و احمدی‌دهکاء، ۱۳۸۹: ۷۵). به رغم آن که مسأله امنیت در هر جامعه یک مسأله پیچیده و دارای ابعاد متنوع و متعدد اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌باشد، در تأمین این نیاز نباید از نقش و تأثیر عوامل محیطی غافل شد. از آنجایی که برخی از مناطق شهری نسبت به سایر مناطق بیشتر در برابر خطر ناشی از بروز جرم می‌باشند، بر این اساس لزوم توجه به ارتباط بین آسیب‌پذیری افراد در فضاهای شهری و طراحی محیط زندگی بیش از پیش آشکار می‌شود (براندسون، ۱۹۹۵). با توجه به این‌که امنیت و آرامش خاطر از بنیادی‌ترین نیازهای بشر و تأمین آن از مقدمات وصول به مراتب بالای زندگی معنوی است، توجه به موضوع برقراری نظم و امنیت، با در نظر گرفتن عوامل مختلف موجد آن، اعم از فرهنگی، اقتصادی و کالبدی و به تبع آن ایجاد محیط مساعد برای رشد فضایل اخلاقی، از وظایف مهم نهادهای متولی این امر است. با توجه به اهمیت این موضوع، بررسی معیارهای کالبدی در فضاهای عمومی و میزان شکل‌گیری و افزایش امنیت اجتماعی و عوامل مؤثر

جرم را فراهم ساخته است. در مبانی نوین طراحی شهری و برنامه‌ریزی شهری از اصولی یاد می‌شود که در آن تلاش می‌شود تا زمینه بروز جرم در یک مکان خاص را تا حد امکان از طریق طراحی و برنامه‌ریزی صحیح برطرف گردد. توجه به این نکته که رفتار انسان در فضا و مکان‌های متفاوت با شکل و هندسه خاص و نیز با عملکرد نهفته در آن، متفاوت بوده و در بسیاری از موارد، فضا محرک انسان در بروز رفتار خاص است. شهر بابلسر با توجه به موقعیت خاص توریستی و دانشگاهی مخصوصاً در فضاهای عمومی نیازمند بررسی و تحلیل ابعاد امنیتی و تلاش در جهت طراحی به منظور کاهش زمینه‌های جرم می‌باشد. بنابراین، ضرورت بررسی ابعاد کالبدی فضاهای عمومی شهری احساس می‌شود. با توجه به ضرورت مطرح شده در این مقاله، سعی بر آن شده است تا با توجه به شاخص‌های کالبدی به مطالعه ابعاد امنیتی فضاهای عمومی شهر بابلسر پرداخته شود.

دو نظریهٔ مربوط به نیومن و مؤسسهٔ پیشگیری از جرم، نقش جرم را در کاهش احساس امنیت مسلم فرض کرده و به جستجوی راهکارهایی در جهت کاهش جرم می‌باشند، در حالی که جکوبز و هیلر در کنار ارائهٔ راهکارهای کاهش جرم، در جستجوی راهکارهای افزایش احساس امنیت هستند و همچنین، گزینه‌های دیگری همچون خشونت را به عنوان عامل مؤثر در کاهش امنیت معرفی می‌کنند. جمع‌بندی چهار نظریهٔ فوق در جدول ۱ نشان می‌دهد که تعریف مشخص عرصه‌های عمومی و خصوصی، نظارت فعال مردمی که در نتیجهٔ 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 (جدول ۱).

جدول ۱- چهار نظریهٔ مطرح در رابطه با جرم و خشونت در فضای شهری

محققان	کنترل فضا/حاکمیت	نظارت	فعالیت
جین جکوبز	تمایز کردن آشکار عرصهٔ عمومی و خصوصی	نیاز به چشم‌هایی نظاره‌گر از سوی صاحبان طبیعی، هم ساکنان و هم استفاده‌کنندگان که می‌توانند با استفاده از تنوع فعالیت‌ها و عملکردهایی که مردم را جذب می‌کند تقویت گردد.	فعالیت‌های همجوار خیابان می‌بایست رهروان پیوسته‌ای را فراهم کند، تا بحث نظارت تقویت گردد.
اسکار نیومن	محیط کالبدی می‌بایست دارای خصوصیتی مانند مکانیزم‌های نمادین، مرزها و سلسله مراتبی تعریف شده از عرصه‌های خصوصی تا عمومی باشد تا پهنه‌های مختلف درک و دانسته شود.	ایجاد ظرفیت کالبدی نظارتی در فضا تا فرصت نظارت برای ساکنان و دیگر نهادها ممکن گردد.	مخالف این نظریه است که حضور فعالیت‌های بیشتر و بالاخص حضور فعالیت‌های تجاری میزان جرم و جنایت را کاهش می‌دهد
مؤسسه پیشگیری از جرم (CPTED)	کنترل دسترسی‌های طبیعی با هدف کاهش فرصت دسترسی به هدف جنایت؛ استفاده از محصوریت‌های کالبدی که موجب افزایش قوت قلب و حس مالکیت ساکنان می‌گردد.	نظارت طبیعی به عنوان نتیجهٔ معمولی استفاده از مایملک	بر کاهش فعالیت از طریق حرکت و در نتیجه، کاهش سطح فعالیت تأکید دارد.
بیل هیلر	فضاهایی که با سایر فضاها یکپارچه شده‌اند، پیاده‌ها را تشویق به حرکت و تماشا در آن فضاها می‌کنند.	نظارت از طریق مردمی که در فضا حرکت می‌کنند، تأمین می‌گردد.	از طریق یکپارچه سازی فضا و مسیرهای حرکتی می‌توان فضاهای به هم پیوسته‌ای را تعریف کرد که ایمن به نظر می‌رسند.

در شهر پورتوآلگرو، به بررسی رابطه بین سطوح خرد و کاربری‌های حاشیه‌ای و فاقد تحرک و جنبش پرداخت و به این نتیجه رسید که جرم‌ها در سطوح جامع شهر کم رنگ‌تر و محدودتر از سطوح حاشیه‌ای است (Reis et al. 2003). در تحقیق دیاس^۲ و همکاران (2007) در برزیل، نقش آرایش فضایی در ایجاد رفتارهای خاص استفاده‌کنندگان بررسی شد. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد عوامل اجتماعی و فضایی با توجه به اثری که بر اجزای محیطی و شناخت فضایی محیط‌های باز شهری دارند، بر کمبود امنیت و افزایش جرم تأثیر گذارند. (زنجانی‌زاده، ۱۳۸۰: ۶۱۰).

خوشنفر (۱۳۸۰) در تحقیقی با عنوان «بررسی میزان احساس امنیت و چگونگی مشارکت مردم در برقراری امنیت» با استفاده از روش پیمایشی که در بین ۶۲۵ نفر از جمعیت ۲۰ سال به بالای مراکز شهرستان‌های استان مازندران صورت گرفته به این نتیجه رسیده است که میزان گرایش به مشارکت در برقراری امنیت در کل استان تقریباً به میزان متوسط وجود دارد ولی این میزان در شهرستان‌های مختلف استان به یک اندازه نیست. از سوی دیگر رابطه مثبت و معنی‌داری بین سن با میزان گرایش به برقراری امنیت و رابطه منفی معنی‌داری بین پایگاه اجتماعی و اقتصادی با میزان گرایش به برقراری امنیت وجود داشته است.

نتایج مطالعه علیخواه و نجیبی (۱۳۸۵) درباره وضعیت ترس زنان از جرم در فضاهای شهری در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، نشان می‌دهد حدود نیمی از زنان پاسخگو هنگام رفت و آمد در فضاهای عمومی شهری احساس امنیت ندارند. این میزان در بین زنان با تحصیلات و درآمد کم و نیز زنان ساکن در محلات دارای زمین و ساختمان‌های متروک بیشتر است. جامعه نمونه این تحقیق ۸۰۰ نفر از زنان مناطق ۲۲ گانه تهران بوده و از هر دو روش کمی و کیفی استفاده شده و تحقیق از نوع پیمایشی بوده است.

زمینه نظری شروع مباحث جرم‌شناسی و امنیت شهری را باید از مکتب جامعه‌شناسی شیکاگو و مطالعات اولیه اکولوژی شهری دانست. مکتب اکولوژی شهری توسط افرادی چون پارک، در سیر تکوینی خود به بررسی پدیده‌های اجتماعی مانند جرم و جنایت امراض روانی در شهرها و ترسیم نقشه‌های آن پرداخت.

در سال ۱۹۶۱ جین جیکوبز موضوع وحشی‌گری خیابانی را مورد بررسی قرار داد. او معتقد بود مشکل عدم امنیت بسیاری از نقاط شهرها، گروه‌های جمعیتی بزهکار یا فقر نیست بلکه آنها به عنوان یک نقطه شهری، از نظر فیزیکی قادر به اعمال امنیت و سرزندگی ناشی از آن نیستند (جیکوبز، ۱۳۸۶). تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند که متغیرهای فیزیکی در افزایش یا کاهش فرصت‌های وقوع جرم‌های شهری نقش مهمی دارند. جیکوبز بر اهمیت تخصیص فضاهای عمومی به الگو و قابلیت حرکت و حضور مردم در فضاهای شهری تأکید دارد و می‌گوید مردم تمایل دارند از طریق فضاهایی با سایر افراد ارتباط برقرار کنند و از فضاهای متروک دوری کنند (Jacobs, 1965:15).

مطالعات نیومن درباره رابطه مکان وقوع جرم در طرح‌های مسکونی نیویورک، در کتاب مردم و طراحی در شهر پرخشونت در دهه ۱۹۷۰م، از نخستین پژوهش‌هایی است که درباره تغییر ساختار محیط شهری پیشنهادهایی می‌دهد. در طرح نیومن، امنیت اجتماعی در جامعه نه به دست پلیس، بلکه توسط افرادی که در عرصه‌های خاصی سهیم‌اند تعریف می‌شود (صادقی فسایی و میرحسینی، ۱۳۸۸:۱۲۸). هیلر^۱ (۱۹۹۶) بر افزایش امنیت از طریق افزایش تحرک و جنبش در فضاهای شهری تأکید دارد. بنابراین، مکان‌هایی که برای جنبش و حرکت ظرفیت کمتری دارند، مستعد وقوع جرم هستند. همچنین، با بزرگ‌تر شدن فضا، افزایش حضور مردم و ایجاد الگوهای حرکتی توسط فضاهای خصوصی شده با مردمی که در آن حضور دارند، امنیت استفاده‌کنندگان از فضا افزایش خواهد یافت (Brenda et al. 1997:276). باساو، در مطالعه‌ای

² Dias

¹ Hiller

پست‌های انتظامی بوده و یا کنترل شدیدی به لحاظ اجتماعی حاکم بوده است جرم کمتری واقع گردیده است. پارک‌ها، فضاهای سبز و برخی کاربری‌های شهر بابلسر که به عنوان مکان‌های تفریح و محل گذران اوقات فراغت مورد استفاده شهروندان بابلسری و یا مسافران فصلی قرار می‌گیرد، از طرف برخی افراد کجرو مناسب ارتکاب جرم تشخیص داده شده است. این مطالعه از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی بوده و حجم جامعه نمونه ۳۷۰ نفر از شهروندان بابلسر بوده است.

قاسمی مقدم (۱۳۹۱)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "تحلیلی بر اثرات افتراقات فضایی و اجتماعی در شکل‌گیری فرهنگ جرم‌زا در محله‌های مرفه و غیرمرفه شهر بابلسر" به این نتیجه رسیده است که در محلات مرفه و غیرمرفه بابلسر به طور کلی وضعیت مؤلفه‌های کالبدی-محیطی و اجتماعی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و با کیفیت مد نظر فاصله بسیاری دارد. یکی از رویکردهای مطرح در شهرسازی برای ارتقا امنیت در فضاهای شهری، رویکرد CPTED می‌باشد. این رویکرد یک پیشنهاد روش‌شناسی طراحی است که بر اساس آن با به کارگیری طراحی مناسب و هدفمند محیط انسان ساخت، معماران و شهرسازان می‌توانند مجال ترس از جرم و تبهکاری را کاهش داده و کیفیت زندگی را بهبود بخشند (Cozens, 2008). این رویکرد که به رویکرد نیومن بسیار نزدیک است محیط فیزیکی را به گونه‌ای سازماندهی می‌نماید که وقوع جرم و ترس را به وسیله کاهش حمایت از رفتارهای مجرمانه کاهش می‌دهد. به عبارتی ایجاد محیط ایمن به وسیله طراحی با عملکرد پلیس هماهنگ می‌شود.

از مجموع تحقیقات پیشین چنین می‌توان نتیجه‌گیری نمود که به کارگیری اصول طراحی در فضاهای شهری به ویژه ساختمان‌های مسکونی، گسترش نظارت عمومی بر اماکن و گذرگاه‌های درون شهری از طریق افزایش کاربری‌های عمومی نظیر واحدهای تجاری در نقاط خلوت، نورپردازی مناسب و غیره می‌تواند میزان جرایم را تا حدود زیادی کاهش دهند.

کلانتری (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان "ایمن سازی فضای کالبدی شهرها در برابر بزهکاری با استفاده از راهبردهای پیشگیری جرم با طراحی محیطی" در فصلنامه دانش انتظامی، نشان می‌دهد که از جمله دیدگاه‌های مطرح در زمینه تحلیل و تبیین رابطه مکان و بزهکاری، نگرش پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی است و به این نتیجه می‌رسد که با طراحی صحیح و استفاده مناسب و مؤثر ساخته شده به وسیله انسان، امکان کاهش میزان بزهکاری، افزایش امنیت و در نهایت بهبود کیفیت زندگی بشر فراهم می‌شود. این تحقیق از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی بوده و از روش کتابخانه‌ای-اسنادی برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. جامعه آماری خاصی مد نظر نبوده است.

اکبری (۱۳۹۱)، در تحقیقی با عنوان "تأثیر کالبد فضاهای عمومی بر احساس امنیت اجتماعی زنان" در محله نارمک و شهرک اکباتان شهر تهران نشان می‌دهد که ویژگی‌های کالبدی در محله نارمک از عوامل بسیار مؤثر در بالا بردن احساس امنیت در فضاهای این محله است و در مقابل این ویژگی‌ها در شهرک اکباتان زمینه احساس ناامنی در فضاهای جمعی را مهیا نموده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مجموعه‌های مسکونی با الگوی بلند مرتبه نسبت به مجموعه‌های متعارف پتانسیل بیشتری برای ایجاد فضاهای ناامن دارند و طراحی کالبدی این مجموعه‌ها نقش بسیار مهمی در بالا بردن احساس امنیت ساکنان این مجموعه‌ها ایفا می‌کند.

آنامرادنژاد و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای با عنوان "جرایم و راهکارهای کاهش آن در محیط شهری ایران با تأکید بر رویکرد C.P.T.E.D (مطالعه موردی: بابلسر) به این نتیجه رسیدند که بیش از ۴۸٫۱ درصد جرایم در بابلسر مربوط به نزاع و درگیری بوده که در فصول گرما یعنی زمانی که مسافران کثیری به شهر مراجعه می‌کنند روی داده است. جرایم رخ داده به‌طورمستقیم یا غیرمستقیم در سایه مساعدت عوامل محیطی نظیر تاریکی فضا، خلوتی و دنج بودن محیط، عدم رعایت نکات ایمنی در طراحی ساختمان‌ها مرتبط بوده است. در مکان‌هایی که

محدوده مورد مطالعه

این پژوهش در محدوده شهر بابلسر به عنوان یکی از مهم‌ترین شهرهای گردشگرپذیر شمال کشور صورت گرفته است. شهر بابلسر از لحاظ موقعیت جغرافیایی در ۵۲ درجه و ۴۱ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. این شهر در کرانه جنوبی دریای خزر و حد انتهایی دلتای رودخانه بابلرود قرار دارد. این شهر در فاصله ۶۲ کیلومتری ساری، به عنوان مرکز استان مازندران و در ۲۴۹ کیلومتری شمال تهران قرار گرفته است. شهر بابلسر در سال ۱۳۹۰ دارای ۵۰۴۷۷ نفر جمعیت بوده است (مرکز آمار ایران). جمعیت شهر در طی زمان همواره افزایش یافته است. طی دوره‌های ۸۵-۱۳۴۵ جمعیت شهر بابلسر با رشدی معادل ۴ درصد مواجه بوده است.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات، تحلیلی-تبیینی بوده، نحوه گردآوری اطلاعات عمدتاً به روش میدانی و از طریق تکمیل پرسشنامه انجام شده است. حجم جامعه آماری تحقیق حاضر ۱۴۴۲۲ خانوار ساکن در شهر بابلسر می‌باشد و برای برآورد حجم جامعه نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. این تعداد نمونه برابر ۳۵۰ نفر (سرپرستان خانوار) محاسبه شده است. پرسشنامه با توجه به سؤال‌ها و مبانی نظری تحقیق، با استفاده از گزینه‌های

رایج مطالعات آماری طراحی شد. در مجموع برای این تحقیق از ۹ مؤلفه و ۳۵ گویه در سنجش مؤلفه‌های کالبدی فضاهای عمومی و از ۳ مؤلفه و ۲۲ گویه برای ارزیابی امنیت اجتماعی استفاده شده است. روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده می‌باشد. در این روش فرض بر این است که افراد جامعه از تجانس نسبی برخوردارند و افراد نمونه به یکی از سه طریق قرعه کشی، جدول اعداد تصادفی و سیستماتیک انتخاب می‌شوند؛ در این نمونه‌گیری از جدول اعداد تصادفی بهره گرفته شده است. داده‌های لازم پس از جمع‌آوری، از طریق نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. به منظور سنجش و ارزیابی روابط احتمالی میان متغیرهای فرضیه از روش‌های ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون T تک نمونه‌ای استفاده گردیده است. برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب ۰/۷۹۲ حاصل گردید، برای تعیین پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد و چون عدد حاصل در همه مؤلفه‌ها از ۰/۷ بالاتر بود پایایی آنها مورد تأیید قرار گرفت. نتایج جزئی در جدول ۲ آمده است و برای تعیین روایی سؤال‌های پرسشنامه نیز تعدادی پرسشنامه به عنوان پیش‌آزمون بین اساتید و کارشناسان متخصص توزیع گردید که به جز دو سؤال بقیه سؤال‌ها مورد تأیید قرار گرفتند.

جدول ۲- سطح پایایی مؤلفه‌های مورد استفاده در فرآیند پژوهش

موضوع	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ
ازدحام	۴	۰,۷۶۹
فرم فضا	۴	۰,۷۶۸
آلودگی نمادی	۳	۰,۷۶۵
آلودگی بصری	۴	۰,۷۵۹
آلودگی نور	۵	۰,۷۵۰
آلودگی صوتی	۴	۰,۷۶۴
حمل و نقل	۴	۰,۷۶۴
آلودگی محیطی	۳	۰,۷۵۴
مقیاس در فضاهای عمومی	۴	۰,۷۶۰
احساس امنیت اجتماعی	۲۲	۰,۷۱۷

مأخذ: اطلاعات میدانی، ۱۳۹۲

شاخص‌های مورد بررسی

اندازه و فرم با زیرشاخص‌های خود مورد بررسی قرار گرفته است. مؤلفه بعدی آسایش بصری و محیطی است که این مؤلفه نیز در دو بخش جدا مورد آزمون قرار گرفته است (جدول ۳).

در جدول ۳ شاخص‌های مورد مطالعه از نظر معیارهای کالبدی ذکر شده است. براساس آن، مؤلفه‌های اصلی عبارتند از؛ اندازه و فرم فضا که خود در قسمت جداگانه

جدول ۳- شاخص‌های کالبدی مورد بررسی در فضاهای عمومی پارک و خیابان شهر بابلسر (۱۳۹۲)

مؤلفه	معیار	شاخص	شرح
اندازه و فرم فضا	اندازه فضا	مقیاس فضا	دارا بودن مقیاس انسانی
	فرم فضا	احساس ازدحام قابلیت نمایانی فرم فضا	تراکم جمعیتی مناسب (نه ازدحام نه خلوتی) قابل رویت بودن تمام اجزای فضای شهری (کف، بدنه، اجزای منظر در فضا)
آسایش بصری و محیطی	آسایش بصری	آلودگی نمادی آلودگی بصری	جهت‌یابی مناسب با علائم و نشانه‌ها هماهنگی نماها از نظر فرم، رنگ و نوع مصالح و خط آسمان
	آسایش محیطی	آلودگی نور	نورپردازی مناسب فضا (نه تاریکی نه خیرگی)
		آلودگی محیطی	تمیز بودن فضا (نبود زباله و کثیفی فضا)
		آلودگی صوتی	شنیده شدن صدای کمک خواهی افراد

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

شاخص‌های احساس امنیت اجتماعی در فضاهای عمومی

برای کاربران استفاده‌کننده از فضاهای عمومی شهر بابلسر مورد پرسش‌گری قرار گرفته است (جدول ۴).

براساس سه شاخص وجود آثار بصری، لسانی و فیزیکی

جدول ۴- شاخص‌ها، نشانه‌ها و پیامدهای احساس امنیت اجتماعی استفاده‌کنندگان از فضای شهری (۱۳۹۲)

پیامدهای احساس امنیت	نشانه‌های احساس امنیت	شاخص‌های احساس امنیت
- احساس آرامش، راحتی و آسایش از حضور در فضای شهری	- حضور به تنهایی در فضای شهری	- عدم وجود آزار بصری - عدم وجود آزار لسانی
	- حضور به تنهایی در ساعات خلوت در فضای شهری	
- استفاده مدام از فضای شهری	- دعوت‌کنندگی فضای شهری	- عدم وجود آزار فیزیکی
	- اهمیت ندادن به جنسیت افراد استفاده‌کننده از فضای شهری	

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

یافته‌ها

می‌باشد، داده‌های تمام متغیرها نرمال است و برای آزمون هر یک از متغیرها می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. با توجه به این‌که در تمامی متغیرهای تحقیق، مقدار

با توجه به نتایج جدول ۳ و سطوح معناداری به دست آمده هر یک از متغیرهای پژوهش که بزرگ‌تر از ۰/۰۵

پ-Value از ۰/۰۵ بیشتر می‌باشد نتیجه می‌گیریم که توزیع فراوانی پاسخ‌ها در متغیرهای تحقیق نرمال می‌باشند. بنابراین از آزمون t تک نمونه‌ای برای ارزیابی وضعیت کالبدی امنیت فضاهای عمومی شهر بابل استفاده می‌گردد (جدول ۵).

جدول ۵- خروجی آزمون کولموگروف - اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن متغیرها

متغیرها	آماره کولموگروف اسمیرنف	سطح معناداری	نتیجه
ازدحام	۰/۶۲۵	۰/۸۳۰	نرمال
فرم فضا	۰/۷۳۰	۰/۶۶۲	نرمال
آلودگی نمادی	۱/۳۲۱	۰/۰۶۱	نرمال
آلودگی دیداری	۰/۹۴۵	۰/۳۳۴	نرمال
آلودگی نور	۰/۷۸۲	۰/۵۷۳	نرمال
آلودگی صوتی	۱/۴۱۳	۰/۰۶۹	نرمال
حمل و نقل	۱/۰۶۷	۰/۲۰۵	نرمال
آلودگی محیطی	۱/۱۵۳	۰/۱۹۷	نرمال
مقیاس در فضای عمومی	۱/۰۰۵	۰/۲۶۴	نرمال
احساس امنیت اجتماعی	۰/۶۴۵	۰/۷۹۹	نرمال

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

یافته‌های توصیفی

است. بعد از این گروه، لیسانس با سهم نسبی ۳۰ درصد قرار دارد و کم‌ترین سهم نسبی مربوط به گروه فوق‌لیسانس و بالاتر است (۱۲/۲٪). از میان نمونه آماری مورد مطالعه ۱۹۴ نفر معادل (۵۵,۴۲٪) از پاسخ‌دهندگان شاغل و ۱۵۶ نفر معادل (۴۴,۵۷٪) را بیکاران به خود اختصاص داده‌اند. از نظر درآمدی، گروه درآمدی زیر ۷۰۰ هزار تومان با سهم درصدی (۵۲,۲۸٪) بیش‌ترین سهم و گروه درآمدی بیش از ۲ میلیون با سهم درصدی (۲,۸۵٪) کم‌ترین سهم را در بین گروه‌های درآمدی مورد نظر به خود اختصاص داده‌اند.

یافته‌های استنباطی

وضعیت مؤلفه اندازه و فرم فضا: مؤلفه اندازه و فرم فضا به عنوان یک مؤلفه کلی در پیشگیری از جرایم جهت بررسی تفصیلی به دو معیار زیر قابل تقسیم است: ۱- اندازه فضا؛ ۲- فرم کالبدی فضا. که هر کدام از این

از بین پاسخ‌دهندگان، ۲۰۶ نفر معادل ۵۸/۸۵٪، زن و ۱۴۴ نفر معادل ۴۱/۱۴٪ مرد می‌باشند. در بررسی وضعیت تأهل، پاسخ‌دهندگان در دو گروه مجرد و متأهل تقسیم شده‌اند که بیش‌ترین تعداد پاسخ‌دهندگان یعنی ۶۸/۵۷ درصد مجرد و ۳۱/۴۲ درصد متأهل بوده‌اند. با توجه به جدول زیر، توزیع سنی جمعیت مورد مطالعه، بیش‌ترین فراوانی را در گروه سنی ۲۰ تا ۳۴ سال با فراوانی ۱۷۰ نفر (۴۸,۵۷ درصد) نشان می‌دهد. بعد از این نیز گروه سنی ۳۵ تا ۵۰ سال (بزرگسالان) بیش‌ترین نسبت را به خود اختصاص داده‌اند (۱۱۵ نفر و ۳۲,۸۵ درصد) گروه سنی بالای ۵۰ سال و کمتر از ۲۰ سال نیز به ترتیب با سهم درصدی ۱۰,۵۷ و ۸ در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. بررسی‌ها نشان داده است که (۵۲,۵۷٪) از نمونه‌ها در گروه دیپلم و فوق‌دیپلم قرار گرفته‌اند که دارای بیش‌ترین سهم درصدی نسبت به گروه‌های دیگر

نتایج آزمون t یک طرفه برای شاخص مقیاس در فضاهای عمومی شهر بابلسر نشان‌دهنده این امر است که (sig=۰,۰۶۶) یعنی sig معنی‌دار نیست و تفاوت میانگین جواب‌های نمونه آماری (mean= ۳,۰۹) با میانگین مورد انتظار که حد متوسط (۳) هست معنی‌دار نیست و عملاً با ۳ تفاوتی ندارد؛ یعنی همان ۳ است و رضایت شهروندان از وضعیت شاخص مورد نظر متوسط است.

- وضعیت فرم فضا در فضاهای عمومی شهر بابلسر یافته‌های به دست آمده از آزمون t یک طرفه برای شاخص مورد نظر حاکی از آن است که میانگین رضایت کاربران از کیفیت فرم فضا معادل ۳,۳۴، آماره t برابر ۴۹,۳۸,۱۳ و df=۰ است. پس sig معنی‌دار است و فرض صفر رد می‌شود. بنابراین، تفاوت میانگین جواب‌ها با عدد میانه نظری معنی‌دار است. از این رو، رضایت از فرم فضا در فضاهای عمومی شهر بابلسر با توجه به (mean difference=۳,۴) در وضعیت متوسط رو به بالاست. این نتایج، رضایت کاربران استفاده‌کننده از فضاهای عمومی در شهر بابلسر را از وضعیت فرم فضا در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌نماید.

معیارها به شاخص‌هایی تقسیم می‌شوند که در زیر به بررسی وضعیت هر کدام از آنها پرداخته می‌شود.

- شاخص ازدحام در فضاهای عمومی شهر بابلسر ازدحام بیشتر به تجربه روانی فشار حاصل از تراکم فضا اطلاق می‌گردد. بنابراین، احساس ازدحام حالتی روانی است که فرد از طریق برخی شیوه‌ها دریافت می‌کند. تجربه ازدحام محصول شرایط، یعنی تراکم در عوامل موقعیتی است. فرد از طریق فضای شخصی، تحریک شده و این تحریک را به دیگران انتقال می‌دهد.

یافته‌های به دست آمده از آزمون t یک طرفه برای شاخص مورد نظر حاکی از آن است که میانگین رضایت کاربران از وضعیت ازدحام معادل ۳,۱۳، آماره t برابر ۴۹,۳۸,۱۳ و df=۰ است. بنابراین، تفاوت معناداری بین میانگین جواب‌ها با عدد میانه نظری وجود دارد. از این رو، وضعیت ازدحام بین کاربران استفاده‌کننده از فضاهای عمومی شهر بابلسر با توجه به (mean difference = ۱,۳۵) در وضعیت متوسط رو به بالاست و رضایت کاربران بابلسری را از این شاخص نشان می‌دهد (جدول ۶).

وضعیت مقیاس در فضاهای عمومی شهر بابلسر

جدول ۶- نتایج آزمون t یک طرفه برای ازدحام، مقیاس و فرم فضا (۱۳۹۲)

Test value=3							متغیرها
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig.(2-tailed)	df	T	Mean	
Upper	Lower						
۰,۱۹۰۹	۰,۰۸۰۸	۰,۱۳۵	۰	۳۴۹	۴,۸۷	۳,۱۳	ازدحام
۰,۱۸۶۰	-۰,۰۶۳	۰,۰۹۳	۰,۰۶۶	۳۴۹	۱,۸۵۳	۳,۰۹	مقیاس در فضای عمومی
۰,۳۹۷۵	۰,۲۹۵۶	۰,۳۴۶	۰	۳۴۹	۱۳,۳۸	۳,۳۴	فرم فضا

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

آسایش بصری و محیطی

آسایش بصری و محیطی از مؤلفه‌های مهم و اساسی محیط‌های شهری امن محسوب می‌شود، چرا که "برای سکونت و زندگی، شهر خانه‌ای است، بزرگ و همان‌گونه که خانه باید از صفات و مزایایی برخوردار باشد تا سکونت و زندگی را مطلوب و آسایش بخش سازد، شهر نیز باید دارای کیفیات و ویژگی‌هایی برای تأمین آسایش، راحتی و امنیت باشد. با توجه به موارد گفته شده مؤلفه‌های مورد نظر در این خصوص شامل محورهایی مثل آلودگی نمادی، آلودگی دیداری (اغتشاش بصری)، آلودگی نور، آلودگی محیطی و آلودگی صوتی می‌شود که در زیر وضعیت هر کدام از این موارد برای فضاهای عمومی بابلسر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

وضعیت آلودگی نمادی

این معیار دربردارنده شاخص قابلیت نمایانی فرم فضا است. بدون شک یک مجرم نمی‌خواهد در حین ارتکاب به جرم دیده شود؛ ساختار فیزیکی فضا یا فرم فضا نقش انکارناپذیری در چگونگی ایجاد فضاهای بدون دفاع دارد (علی‌آبادی، ۱۳۸۱: ۸). کیفیت محیطی است که بر اساس آن فضاهایی که احتمال وقوع جرم در آنها بیشتر است باید در معرض دید ساکنان قرار گیرند. برای رسیدن به این کیفیت، مهم‌ترین عامل در طراحی چگونگی قرارگیری ساختمان‌ها و فضاهای فعالیتی نسبت به فضاهای جرم‌خیز است (Minnery et al. 2005: 37). نتایج حاصل از آزمون t یک طرفه برای شاخص رضایت کاربران استفاده‌کننده از فضاهای عمومی شهر بابلسر از آلودگی نمادی، بیان‌کننده این امر است که با توجه به $(t=-13,89)$ ، $(df=349)$ و $(sig=0)$ ، sig معنی‌دار است و بنابراین فرض صفر (H_0) رد می‌شود و وجود رابطه معنی‌دار بین تفاوت میانگین جواب‌های پاسخ‌دهندگان نمونه آماری با عدد ۳ به عنوان میانه نظری تأیید می‌شود اما علامت منفی اختلاف میانگین $(mean\ difference=-3.92)$ بیان می‌کند که میانگین جواب‌ها از عدد ۳ کمتر است، بنابراین، رضایت کاربران استفاده‌کننده از فضاهای عمومی شهر بابلسر از آلودگی نمادی با $(mean=2,64)$ در وضعیت متوسط رو به پایین قرار دارد (جدول ۷).

وضعیت آلودگی بصری

میزان آماره و درجه آزادی این شاخص به ترتیب برابر $(t=14,11)$ و $(df=349)$ است و $(sig=0)$ می‌باشد با توجه به اینکه sig از ۰,۰۵ کمتر است یعنی sig معنی‌دار است، تفاوت میانگین جواب‌های داده شده از سوی پاسخ‌دهندگان به آلودگی بصری نسبت به عدد ۳ معنی‌دار است و اختلاف آنها قابل توجه است این بدین معنی است که جواب‌های داده شده از سوی پاسخ‌دهندگان یا از عدد ۳ بالاتر است و یا پایین‌تر از آن می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار اختلاف میانگین، ۰,۳۳۱ و دارای علامت مثبت است، میانگین جواب‌ها از حد متوسط بالاتر است و رضایت کاربران، از آلودگی بصری در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است (جدول ۷).

وضعیت آلودگی نور در فضاهای عمومی شهر بابلسر

طراحی خوب روشنایی فضاهای عمومی می‌تواند ترسی را که افراد از بیرون رفتن پس از تاریکی هوا دارند، کاهش دهد. یکی از اثرات محسوس ناامنی فضاهای عمومی در شب آلودگی نور است، که افزایش این شاخص باعث ترویج فعالیت‌های تفریحی، رفاهی و ... در فضاها می‌شود (Alves, 2009). هر چند که شدت زیاد نور و نیز کنترل نور نشده در برخی از مکان‌ها به ویژه اتاق‌های خواب و آسایشگاه (عدم سازگاری نور با عملکرد فضا) خود آلودگی محسوب می‌شود ولی در فضاهای شهری و عمومی خود فقدان روشنایی محیطی را نیز آلودگی می‌شماریم. در طراحی فضاهای شهری، مدیریت نور باعث افزایش کیفیت زندگی شهروندان می‌شود. روشنایی شبانه باعث تقویت حس جدیدی از مکان برای استفاده کاربران فضاهای عمومی می‌شود (Hennessy, 2010). استفاده از نورپردازی شهری علاوه بر روشنایی جاده‌ها و جهت‌یابی مسیرهای پیاده و روشنایی ساختمان‌ها، پارک‌ها و عناصرمنظر، برای بهبود بخشیدن کیفیت زیبایی شناختی فضای شهری در شب نیز به‌کار می‌رود (Sirel, 2006). در مجموع، تحقیقات موجود نشان می‌دهد که بهبود بخشیدن روشنایی فضاهای شهری اثرات مثبتی روی امنیت شهری دارد. علاوه بر این روشنایی در

value) است و رضایت کاربران از وضعیت آلودگی محیطی در فضاهای عمومی شهر بابلسر در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است (جدول ۵).

وضعیت آلودگی صوتی در فضاهای عمومی شهر بابلسر

مجرمان با بررسی هوشمندانه موقعیت‌ها، مکان‌ها و زمان‌ها، شرایطی را انتخاب می‌کنند که از به دام افتادن خود جلوگیری نمایند و به راحتی عمل مجرمانه خود را مرتکب شوند. از این رو مکان‌هایی که در آنها و یا در مجاورت آنها آلودگی صوتی شدیدی وجود دارد، از این حیث مناسب است. به عنوان مثال در حاشیه ایستگاه‌های راه آهن و یا خطوط ریلی که به طور ناگهانی و موقتی شدت ارتعاشات صدا ناشی از حرکت قطارها اتفاق می‌افتد، زمان مناسبی برای ارتکاب یک عمل مجرمانه سریع است. بررسی‌های آماری نشان می‌دهد میانگین آلودگی صوتی معادل ۲٫۸ است. با توجه به این امر که $(t = -3,67)$ ، $(sig = 0)$ و $(mean\ difference = -0,165)$. بنابراین میانگین مشاهده شده تفاوت معنی داری با مقدار مورد آزمون (یعنی عدد ۳) دارد و این تفاوت برابر $-0,16$ است. منفی بودن این رقم به وضعیت متوسط رو به پایین این شاخص اشاره دارد (جدول ۷).

کاهش ترس از جرم و افزایش آرامش در فضاهای عمومی مؤثر است (Unver, 2009). ویژگی‌های آلودگی نور در فضاهای عمومی شهر بابلسر، دارای $(3,17)$ $(mean = 3,17)$ ، آماره $(t = 5,68)$ ، $(df = 349)$ و $(sig = 0)$ است با توجه به اینکه $sig = 0$ پس sig معنی دار است و متعاقب آن تفاوت میانگین جواب‌های پاسخ‌دهندگان با عدد ۳ معنی دار است و اختلاف آنها قابل توجه است و فرض صفر (H_0) رد می‌شود و با توجه به اینکه $(1,75)$ $(mean\ difference = 1,75)$ است، علامت مثبت آن نشانگر این امر است که میانگین جواب‌های داده شده از سوی پاسخ‌دهندگان بیش تر از ۳ (سطح متوسط) است بنابراین، شهر بابلسر از نظر این ویژگی در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است (جدول ۷).

وضعیت آلودگی محیطی

برای آزمون برابری میانگین نمونه با عدد ۳ (سطح متوسط) از آزمون t یک طرفه استفاده شده است، که با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون و درجه آزادی آن به شکل $(df = 349)$ ، $t = 3,17$ و $sig = 0$ به دست آمده است، فرض صفر رد می‌شود. یعنی تفاوت میانگین جواب‌های داده شده از سوی شهروندان با عدد ۳ معنی دار است و اختلاف آنها قابل توجه است و همچنین، با توجه به اینکه $(mean\ difference = 0,163)$ و دارای علامت مثبت است، بنابراین میانگین جواب پاسخ‌دهندگان بیشتر از $(Test = 3)$

جدول ۷- نتایج آزمون t یک طرفه برای آلودگی نمادی، آلودگی بصری، آلودگی نور، آلودگی محیطی و آلودگی صوتی (۱۳۹۲)

95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig.(2-tailed)	df	T	Mean	متغیرها
Upper	Lower						
-0,3373	-0,4485	-0,392	0	349	-13,89	2,64	آلودگی نمادی
0,3774	0,2851	0,331	0	349	14,11	3,33	آلودگی بصری
0,2338	0,1151	0,175	0	349	5,68	3,17	آلودگی نور
0,2211	0,1065	0,163	0	349	5,62	3,16	آلودگی محیطی
-0,0769	-0,2545	-0,165	0	349	-3,67	2,8	آلودگی صوتی

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

وضعیت دسترسی و شبکه ارتباطی در فضاهای عمومی

شهر بابل

ویژگی‌های دسترسی و شبکه‌های ارتباطی نقش بسیار زیادی در تأمین ایمنی و امنیت فضا، مکان‌ها و محلات شهری دارند. قدر مسلم هر عمل مجرمانه از سوی مجرمان، هوشمندانه و با در نظر گرفتن نقش عامل دسترسی صورت می‌گیرد. بررسی‌های آماری انجام شده با استفاده از آزمون t یک طرفه نشان می‌دهد که ($sig=0$) بنابراین sig معنی‌دار است یعنی تفاوتی معنی‌دار بین

میانگین پاسخ‌های داده شده به متغیرهای وضعیت دسترسی و میانگین مورد انتظار که همان عدد ۳ است وجود دارد اما با توجه به اینکه اختلاف میانگین ($0,201$) - $mean\ difference=$ است مشخص می‌شود که میانگین جواب‌های داده شده به متغیرهای وضعیت دسترسی کم‌تر از ۳ (میان نظری) است پس رضایت کاربران از متغیرهای وضعیت دسترسی به حمل و نقل و ارتباطات در وضعیت متوسط رو به پایین قرار دارد (جدول ۸).

جدول ۸- نتایج آزمون t یک طرفه برای وضعیت دسترسی (۱۳۹۲)

Test value=3						
متغیر	Mean	T	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference Upper Lower
وضعیت دسترسی	۲,۷۹	-۴,۷۱	۳۴۹	۰	-۰,۲۰۱	-۰,۱۱۶۹ -۰,۲۸۴۵

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

وضعیت کالبدی فضاهای عمومی شهر بابل

در مجموع، وضعیت کالبدی که ترکیبی از مؤلفه‌های اندازه و فرم فضا، آسایش بصری و محیطی و وضعیت دسترسی و شبکه ارتباطی، دارای میانگین ۳,۱۵، آماره ($t=3,62$)، ($df=349$) و ($sig=0$)، است با توجه به این نکته که در این بررسی $sig=0$ پس sig معنی‌دار است یعنی؛ تفاوت میانگین جواب‌ها با عدد ۳ به عنوان میانه

نظری معنی‌دار است و اختلاف آنها قابل توجه است و همچنین با توجه به اینکه ($0,053$) $mean\ difference=$ و دارای علامت مثبت است می‌توان گفت میانگین جواب‌ها از عدد ۳ بیش‌تر است. با توجه به موارد گفته شده در بالا می‌توان نتیجه گرفت که فضاهای عمومی شهر بابل از نظر معیارهای کالبدی در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است (جدول ۹).

جدول ۹- نتایج آزمون t یک طرفه برای وضعیت کالبدی (۱۳۹۲)

Test value=3						
متغیر	Mean	T	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference Upper Lower
وضعیت کالبدی	۳,۱۵	۳,۶۲	۳۴۹	۰	۰,۰۵۳	۰,۰۲۴۷ ۰,۰۸۲۱

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

رگرسیون ابتدا مفروضه‌های اصلی تحلیل رگرسیون چندگانه (نرمال بودن، عدم وجود همخطی بین متغیرهای پیش‌بین، استقلال خطاها) به تفکیک متغیرهای پیش‌بین بررسی می‌شود. مفروضه نرمال بودن با کمک آزمون کولموگروف اسمیرنوف مورد آزمون قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۵ گزارش گردید.

اثر هم خطی چند گانه

یکی از مفروضات رگرسیون عدم وجود اثر هم خطی بین متغیرهای مستقل می‌باشد. شاخص‌های تحمل واریانس و تورم واریانس این فرضیات را چک می‌کنند. در SPSS این گزینه‌ها با نام تلورانس و VIF تعریف شده‌اند. مقدار شاخص تلورانس بین صفر و یک می‌باشد. به ازای هر متغیر مستقل یک مقدار برای این شاخص وجود دارد، اگر مقدار این شاخص به یک نزدیک باشد نشان از این است که این متغیر با بقیه متغیرهای مستقل اثر هم خطی ندارد و اگر به صفر نزدیک باشد عکس این حالت را نشان می‌دهد. همچنین، شاخص VIF نیز در صورتی نشان از تأیید عدم وجود اثر هم خطی بین متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که مقداری کمتر از ۲ اختیار کند (جدول ۱۰).

در یک جمع‌بندی می‌توان اشاره نمود که رضایت‌مندی کاربران استفاده‌کننده از فضاهای عمومی شهر بابلسر از وضعیت شاخص‌ها و ویژگی‌های مورد بررسی کالبدی امنیت بدین منوال است: آلودگی نمادی، آلودگی صوتی و دسترسی و شبکه ارتباطی در وضعیت متوسط رو به پایین، مقیاس، آسایش بصری و محیطی در وضعیت متوسط ازدحام، فرم فضا، آلودگی بصری، آلودگی نور و آلودگی محیطی در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است اما با توجه به این نکته که شاخص‌ها و ویژگی‌ها در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته‌اند بالاترین میانگین رضایت‌مندی از آنها در حد ۳,۳۴ می‌باشد. این امر واضح است که وضعیت این شاخص‌ها و ویژگی‌ها از حد متوسط بالاتر است اما این امر نمی‌تواند به عنوان وضعی ایده‌آل و مناسب برای رضایت‌مندی کاربران از شاخص‌های مورد بررسی باشد.

سهم ویژگی‌های کالبدی در وضعیت احساس امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر

برای بررسی این فرضیه که کدام یک از ابعاد امنیت کالبدی فضاهای عمومی می‌تواند نقش مؤثری در پیش‌بینی امنیت اجتماعی ایفا کند از روش رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. قبل از ارائه نتایج حاصل از

جدول ۱۰- شاخص تحمل واریانس و عامل تورم واریانس (۱۳۹۲)

شاخص‌های هم خطی چندگانه		
VIF	تلورانس	متغیرهای پیش‌بین
۱/۲۱	۰/۸۲	ازدحام
۱/۰۸	۰/۹۲	فرم فضا
۱/۱۱	۰/۹۱	آلودگی نمادی
۱/۲۲	۰/۸۱	آلودگی دیداری
۱/۳۷	۰/۷۳	آلودگی نور
۱/۱۸	۰/۸۴	آلودگی صوتی
۱/۳۱	۰/۷۶	حمل و نقل
۱/۳۱	۰/۷۷	آلودگی محیطی
۱/۱۵	۰/۸۷	مقیاس در فضای عمومی

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

همان‌طور که مشاهده می‌شود تمامی اعداد نشان از عدم وجود اثر هم‌خطی شدید بین متغیرهای پیش‌بین می‌باشد.

استقلال خطاها

از دیگر مفروضات رگرسیون استقلال خطاها می‌باشد که باید فرض وجود همبستگی بین خطاها رد شود. برای چک کردن این فرض می‌توان از آماره دوربین واتسون

استفاده کرد. برای تأیید این فرض لازم است که مقدار این آماره در بازه $1/5$ تا $2/5$ قرار داشته باشد. در این پژوهش این آماره برابر با $2/03$ شده است که حاکی از صادق بودن این پیش‌فرض می‌باشد. پس از بررسی پیش‌فرض‌های رگرسیون می‌توان به سؤال این پژوهش که آیا زیر مقیاس‌های امنیت کالبدی می‌توانند امنیت اجتماعی را پیش‌بینی کند، پاسخ داد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- خلاصه مدل رگرسیونی تبیین‌کننده احساس امنیت اجتماعی مرتبط با معیارهای کالبدی (۱۳۹۲)

ضریب تعیین	ضریب همبستگی R	ضریب تعدیل شده	مقدار آزمون F	سطح معنی‌داری آزمون F
۰/۳۸۰	۰/۶۱۷	۰/۳۶۴	۲۳/۱۶۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های میدانی و محاسبات نگارنده

جدول (۱۲) یک تحلیل رگرسیونی چند متغیره مشتمل بر ابعاد متغیر کالبدی امنیت (ازدحام، فرم فضا، آلودگی نمادی، آلودگی دیداری، آلودگی نور، آلودگی صوتی، حمل و نقل، آلودگی محیطی و مقیاس) می‌باشد. بر اساس یافته‌های جدول متغیرهای مستقلی که در معادله باقی مانده است به طور همزمان $0/617$ با متغیر وابسته

همبستگی دارند. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که این متغیرها می‌توانند حدود ۳۸ درصد از تغییرات امنیت اجتماعی مرتبط با معیارهای کالبدی امنیت را تبیین نمایند. همچنین، ضریب بتا نشان می‌دهد که متغیر آلودگی نور نسبت به سایر متغیرهای پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری است ($0/283 = \text{بتا}$).

جدول ۱۲- ضرایب تأثیر مدل رگرسیونی تبیین‌کننده امنیت اجتماعی مرتبط با معیارهای کالبدی (۱۳۹۲)

متغیر وابسته: احساس امنیت اجتماعی					
متغیرها	ضریب تأثیر غیر استاندارد (B)	ضریب تأثیر استاندارد (Beta)	مقدار t	سطح معناداری t	ضریب تولرنس
مقدار ثابت	۰/۹۵۷		۵/۰۸۷	۰/۰۰۰	
ازدحام	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۸۰	۰/۹۳۷	۰/۸۲
فرم فضا	۰/۰۵۵	۰/۱۲۲	۲/۷۸	۰/۰۰۴	۰/۹۲
آلودگی نمادی	۰/۰۹۰	۰/۱۴۲	۳/۱۹	۰/۰۰۲	۰/۹۱
آلودگی دیداری	۰/۱۴۸	۰/۱۹۵	۴/۱۲۸	۰/۰۰۰	۰/۸۱
آلودگی نور	۰/۱۶۳	۰/۲۸۳	۵/۶۶	۰/۰۰۰	۰/۷۳
آلودگی صوتی	۰/۰۵۲	۰/۱۳۱	۲/۸۳	۰/۰۰۵	۰/۸۴
حمل و نقل	۰/۰۱۱	۰/۰۲۵	۰/۵۱۶	۰/۶۰۶	۰/۷۶
آلودگی محیطی	۰/۱۲۱	۰/۱۹۸	۴/۰۶	۰/۰۰۰	۰/۷۷
مقیاس درفضا	۰/۰۲۴	۰/۰۴۴	۰/۹۶	۰/۳۳۸	۰/۸۷

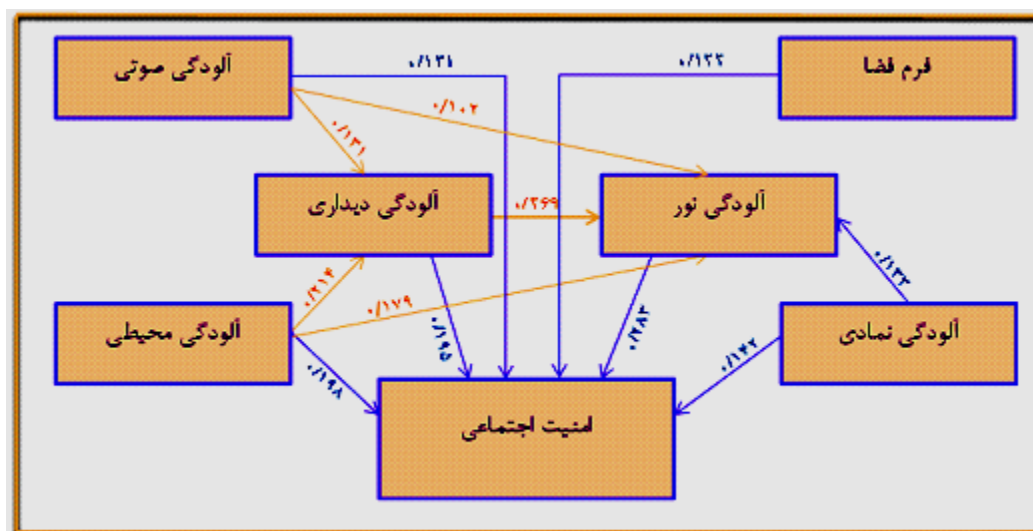
منبع یافته‌های میدانی و محاسبات نگارنده

تحلیل مسیر

جهت سنجش میزان تأثیرات غیرمستقیم و همچنین مستقیم و ارزیابی مجدد میزان تأثیرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر از تحلیل مسیر استفاده شده است. در مرحله اول رگرسیون با توجه به این‌که معناداری سه مؤلفه دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی، ازدحام و مقیاس در آزمون t، بزرگ‌تر از ۵ درصد است، از فرآیند تحلیل مسیر حذف شد. همچنین، در این مرحله مشخص شد که متغیر آلودگی نور با بتای (۰,۲۸۳) بیشترین اثر مستقیم را بر میزان امنیت اجتماعی جامعه نمونه داشته‌است. در مرحله دوم آلودگی نور به عنوان متغیر وابسته و معیارهای آلودگی نمادی، آلودگی دیداری، آلودگی صوتی و آلودگی محیطی به عنوان متغیرهای

مستقل وارد معادله رگرسیون شدند که در این مرحله t معناداری متغیر آلودگی دیداری با مقدار ۰,۲۶۹، بیشترین بتا را به خود اختصاص داد. بر این اساس، در مرحله سوم رگرسیون به عنوان متغیر وابسته و آلودگی صوتی و آلودگی محیطی هم به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

بر اساس نتایج تحلیل مسیر از ۹ متغیر مستقل اصلی یعنی عوامل ازدحام، فرم فضا، آلودگی نمادی، آلودگی بصری، آلودگی نور، آلودگی صوتی، دسترسی به حمل و نقل عمومی، آلودگی محیطی و مقیاس، سه متغیر عوامل ازدحام، مقیاس و دسترسی به حمل و نقل عمومی از مدل خارج شده‌اند. جهت ضرایب مسیر به صورت فلش در شکل مشخص شده است (شکل ۱).



شکل ۱- مدل تحلیل مسیر تأثیر متغیرهای مستقل بر امنیت اجتماعی (۱۳۹۲)

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

نهایت بر اساس ستون اثرات کل عوامل آلودگی محیطی بیشترین تأثیر (۰,۲۹) را در ارتقاء و بهبود احساس امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر دارد و پس از آن عوامل آلودگی نور (۰,۲۸۳) قرار دارد. برای تعیین آثار مستقیم یا غیرمستقیم هر یک از متغیرهای شناسایی شده

در ادامه همان طور که اطلاعات جدول ۱۳ نشان می‌دهد فرم فضا و آلودگی نور تنها متغیرهایی هستند که به صورت مستقیم بر امنیت اجتماعی تأثیرگذار می‌باشد و چهار متغیر مستقل دیگر هم تأثیر مستقیم و هم تأثیر غیرمستقیم بر میزان امنیت اجتماعی کاربران دارند. در

آن تأثیر به تنهایی بر متغیر وابسته می‌گذارد و اثر غیرمستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر یعنی؛ میزان اثری که آن متغیر از طریق اثرگذاری بر سایر متغیرها بر آن متغیر وابسته نهایی می‌گذارد.

در میزان امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر ضرابی را که در امتداد هر یک از امنیت اجتماعی قرار گرفته‌اند، در یکدیگر ضرب می‌شوند که نتایج هر یک از آثار مستقیم و غیرمستقیم در جدول ۱۳ آمده است. اثر مستقیم هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته یعنی؛ تأثیری که

جدول ۱۳- آثار مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای مستقل بر احساس امنیت اجتماعی (۱۳۹۲)

مؤلفه‌ها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
فرم فضا	۰,۱۲۲	-	۰,۱۲۲
آلودگی نمادی	۰,۱۴۲	۰,۰۳۷	۰,۱۷۹
آلودگی بصری	۰,۱۹۵	۰,۰۷۶	۰,۲۷۱
آلودگی نور	۰,۲۸۳	-	۰,۲۸۳
آلودگی صوتی	۰,۱۳۱	۰,۰۵۴	۰,۱۸۵
آلودگی محیطی	۰,۱۹۸	۰,۰۹۲	۰,۲۹

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

از ۰/۰۱ باشد، میزان همبستگی بین آنها با احتمال ۹۹٪ صحیح است. در روش پیرسون اگر ضریب همبستگی به دست آمده مثبت باشد رابطه بین دو مؤلفه مستقیم و اگر منفی باشد، رابطه بین دو مؤلفه معکوس است. ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر معیارهای کالبدی کل با امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر برابر ۰/۵۷۷ و سطح معناداری در ناحیه آلفای ۰/۰۵ برابر (۰/۰۰۰) می‌باشد. از آنجا که خطای محاسبه شده کمتر از ۰/۰۱ است. با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که بین معیارهای کالبدی و امنیت اجتماعی رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد. همچنین، با توجه به داده‌های جدول، ابعاد نه گانه معیارهای کالبدی نیز با امنیت اجتماعی رابطه مستقیم و معناداری دارد. یعنی؛ با افزایش میزان هر یک از ابعاد کالبدی بر میزان امنیت اجتماعی نیز افزوده می‌شود. مقایسه ضرایب همبستگی نشان می‌دهد که قوی‌ترین رابطه در بین مؤلفه‌های کالبدی، آلودگی نور با ضریب ۰/۴۶۷ می‌باشد.

همبستگی بین شاخص‌های کالبدی و احساس امنیت اجتماعی

به منظور تحلیل داده‌ها، رابطه معیارهای کالبدی با احساس امنیت اجتماعی در نه شاخص بررسی شده است. همچنین، با توجه به این که برای سنجش هر شاخص امنیت کالبدی و اجتماعی از چندین سؤال استفاده شده است. از این رو سوال‌ها پس از ترکیب شدن (Compute) تجزیه و تحلیل شده‌اند. با توجه به فاصله‌ای بودن سؤال‌های مربوط به دو متغیر ذکر شده از آزمون همبستگی پیرسون (pearson Correlation)، برای بررسی همبستگی بین متغیرها استفاده شده است (کلانتری، ۵۵:۱۳۸۹). در روش پیرسون در صورتی که ضریب معنی‌داری به دست آمده بیش از ۰/۰۵ باشد می‌توان گفت بین دو متغیر رابطه معناداری وجود ندارد. در صورتی که این ضریب بین ۰/۰۱ تا ۰/۰۵ باشد می‌توان برای دو متغیر ضریب همبستگی تعریف کرد. ضریب همبستگی به دست آمده در این بازه با احتمال ۹۵٪ صحیح خواهد بود. در صورتی که ضریب معناداری رابطه بین دو متغیر کمتر

کلانتری (با طراحی صحیح و استفاده مناسب از فضاهای ساخته شده، امکان کاهش میزان بزهکاری، افزایش امنیت و در نهایت بهبود کیفیت زندگی بشر فراهم می‌شود) همخوانی بیشتری دارد.

نتایج حاصل از این تحقیق، با دیدگاه محققانی نظیر جیکوبز و نیومن و نیز نتایج تحقیقات افرادی مانند آنامرادنژاد (جرایم رخ داده به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در سایه مساعدت عوامل محیطی مرتبط بوده است) و

جدول ۱۴- نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین احساس امنیت اجتماعی با مؤلفه‌های کالبدی (۱۳۹۲)

احساس امنیت اجتماعی			
متغیرها	تعداد پاسخگو	همبستگی پیرسون	سطح معنی داری
	N	Pearson Correlation	sig
ازدحام	۳۵۰	۰/۱۴۱**	۰/۰۰۸
فرم فضا	۳۵۰	۰/۱۶۵**	۰/۰۰۲
آلودگی نمادی	۳۵۰	۰/۲۲۵**	۰/۰۰۰
آلودگی بصری	۳۵۰	۰/۳۹۵**	۰/۰۰۰
آلودگی نور	۳۵۰	۰/۴۶۷**	۰/۰۰۰
آلودگی صوتی	۳۵۰	۰/۲۵۰**	۰/۰۰۰
حمل و نقل	۳۵۰	۰/۱۹۲**	۰/۰۰۰
آلودگی محیطی	۳۵۰	۰/۳۸۷**	۰/۰۰۰
مقیاس	۳۵۰	۰/۲۴۷**	۰/۰۰۰

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

نتیجه‌گیری

وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است. آسایش بصری و محیطی ($t = ۱,۲۳$)، ($df = ۳۴۹$) و ($sig = ۰,۲۱۸$)، به علت داشتن اختلاف میانگین مثبت ($mean = ۰,۰۲۲$) در وضعیت متوسط به بالا و وضعیت دسترسی و شبکه ارتباطی که دارای میانگین ($mean difference = ۲,۷۹$)، ($sig = ۰$) و ($mean difference = -۰,۲۰۱$) با توجه به علامت منفی اختلاف میانگین در وضعیت متوسط به پایین قرار گرفته است.

امنیت کالبدی فضاهای عمومی شهر بابلسر که ترکیبی از سه ویژگی مذکور است با دارا بودن آماره‌هایی برابر $Mean = ۳,۱۵$ ، ($sig = ۰$)، ($mean difference = ۰,۰۵۳$)، با توجه به معنی داری sig در وضع متوسط رو به بالا قرار گرفته است. همچنین، برای درک سهم هر یک از متغیرهای مستقبل بر متغیر وابسته یعنی میزان امنیت اجتماعی از تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر استفاده

امنیت فضاهای شهری نقش ویژه‌ای در ارتقای سطح رفاه اجتماعی شهروندان دارد. در این مقاله، بعد از بیان ویژگی‌های فردی، اقتصادی و اجتماعی محدوده مورد نظر و بررسی نرمال یا غیر نرمال بودن شاخص‌ها، مهم‌ترین ویژگی کالبدی تأثیرگذار در فضاهای عمومی شهر بابلسر تعیین گردید و کیفیت معیارهای کالبدی و اجتماعی امنیت و همچنین رابطه بین معیارهای کالبدی با امنیت اجتماعی در فضاهای عمومی مورد بررسی قرار گرفت. برای ارزیابی معیارهای کالبدی و اجتماعی فضاهای عمومی از آزمون t یک طرفه استفاده شده است. ویژگی‌های اندازه و فرم فضا بر اساس این آزمون دارای میانگین ۳,۱۸ و آماره $t = -۱۱,۰۷$ ، ($df = ۳۴۹$)، ($sig = ۰$) و ($mean difference = ۱,۸۹$) که بیانگر این امر است که فضاهای عمومی شهر بابلسر از نظر این ویژگی در

درصد از تغییرات امنیت اجتماعی مرتبط با معیارهای کالبدی امنیت را تبیین نمایند.

فرم فضا و آلودگی نورتنها متغیرهایی هستند که به صورت مستقیم بر امنیت اجتماعی تأثیرگذار می‌باشد و چهار متغیر مستقل دیگر هم تأثیر مستقیم و هم تأثیر غیرمستقیم بر میزان امنیت اجتماعی کاربران دارند. در نهایت بر اساس ستون اثرات کل عوامل آلودگی محیطی بیشترین تأثیر (۰,۲۹) را در ارتقاء و بهبود امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر دارد و پس از آن عوامل آلودگی نور (۰,۲۸۳) قرار دارد. با توجه به موارد اشاره شده آلودگی محیطی دارای بیشترین تأثیر بر وضعیت امنیت اجتماعی فضاهای عمومی شهر بابلسر است.

در نهایت می‌توان گفت که در شهرهای ایران از جمله بابلسر که به عنوان نمونه مورد بررسی قرارگرفت با ارتقای شاخص‌های مرتبط با امنیت اجتماعی از جمله طراحی مناسب فضاهای عمومی، استفاده از نورپردازی مناسب، 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 و دراین صورت است که می‌توان انتظار داشت جرایم و بزهکاری‌های اجتماعی کمتری در جامعه رخ داده و شاهد امنیت بیشتر برای شهروندان باشیم. براساس نتایج تحقیق می‌توان اظهارداشت که دیدگاه‌های افرادی نظیر نیومن که براساس آن، امنیت اجتماعی در جامعه نه به دست پلیس، بلکه توسط افرادی که در عرصه‌های خاصی سهم‌اند تعریف می‌شود و هیلر، که بر افزایش امنیت از طریق افزایش تحرک و جنبش در فضاهای شهری تأکید دارد مورد تأیید قرارگرفتند. همچنین، ضمن تأیید نظرات جیکویز که بر اهمیت تخصیص فضاهای عمومی به الگو و قابلیت حرکت و حضور مردم در فضاهای شهری تأکید دارد و

شده است که نتایج حاصل از آن بیان‌کننده این مدعا است که مدل مورد استفاده برازش مناسبی با داده‌ها دارد. بر اساس نتایج تحلیل مسیر از ۹ متغیر مستقل اصلی یعنی عوامل ازدحام، فرم فضا، آلودگی نمادی، آلودگی بصری، آلودگی نور، آلودگی صوتی، دسترسی به حمل و نقل عمومی، آلودگی محیطی و مقیاس، سه متغیر عوامل ازدحام، مقیاس و دسترسی به حمل و نقل عمومی از مدل خارج شده‌اند.

نتایج مدل نمایان ساخت که آلودگی محیطی (۰,۲۹) بیشترین تأثیر را در امنیت اجتماعی فضاهای عمومی دارد. همچنین، بررسی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل بر میزان امنیت اجتماعی بیانگر آن است که در کنار آلودگی محیطی، آلودگی نور با میزان تأثیر (۰,۲۸۳) تأثیر قوی‌تری نسبت به سایر عوامل دارد که این با نظریات مرتبط با نقش عوامل کالبدی در میزان امنیت اجتماعی مطابقت دارد.

برای بررسی و ارزیابی وجود رابطه بین معیارهای کالبدی با امنیت اجتماعی در فضاهای عمومی شهر بابلسر با توجه به فاصله‌ای بودن سؤال‌های مربوط به دو متغیر ذکر شده از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد، که نتایج حاصل از این روش ثابت کرد که رابطه بین این دو متغیر به میزان ۰/۵۷۷ و با اطمینان ۹۹ درصد معنادار بوده و می‌توان گفت که هرچه معیارهای کالبدی امنیت در فضاهای عمومی شهر بابلسر دارای وضعیت مطلوبی باشد شاهد امنیت اجتماعی بالاتری در این قسمت شهر خواهیم بود.

نتایج استفاده از تحلیل رگرسیونی چند متغیره مشتمل بر ابعاد متغیر کالبدی امنیت (ازدحام، فرم فضا، آلودگی نمادی، آلودگی دیداری، آلودگی نور، آلودگی صوتی، حمل و نقل، آلودگی محیطی و مقیاس) نشان داد که متغیرهای مستقلی که در معادله باقی مانده است به طور همزمان ۰/۶۱۷ با متغیر وابسته همبستگی دارند. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که این متغیرها می‌توانند حدود ۳۸

به منظور پیاده کردن دیدگاه‌های وی در بابلسر، پیشنهادهایی ارائه گردید.

پیشنهادات

با توجه به تحلیل یافته‌ها و آزمون فرضیات و نتایج حاصل از پژوهش و به منظور افزایش امنیت کالبدی و اجتماعی در فضاهای عمومی و ایجاد فضای امن شهری در کل شهر بابلسر، پیشنهادهایی در جهت کنترل و مقابله با شکل‌گیری ناامنی در فضاهای عمومی شهر بابلسر تهیه شده است.

- با توجه به اینکه فضاهای عمومی شهر بابلسر از لحاظ آلودگی نمادی در وضعیت متوسط رو به پایین قرار دارد، علایم و تابلوها بهتر است خبری و بازدارنده (مانند: ورود به این فضا ممنوع است) باشند و در آن از نمادها و سمبل‌های استاندارد استفاده شود، محل قرار گیری تلفن‌ها و توالت‌های عمومی با توجه به پرتراکم بودن فضاهای عمومی شهر بابلسر به‌ویژه در تعطیلات عید و تابستان از طریق تابلوها و نقشه‌ها مشخص شود.

- توجه به زیبایی فضاهای عمومی که باعث می‌شود شهروندان از این فضاها لذت بیشتری ببرند. لازمه این کار آن است که شهرداری با مشارکت مردم، یک سری فعالیت‌های کم هزینه و به شدت لازم را انجام دهد.

- تغییر در طراحی فضاهای گم و فاقد دید بصری فضاهای عمومی که بنا بر علل فضایی- کالبدی، نبود روشنایی و پنهان ماندن جرم به علت تاریکی، فضاهای مناسبی را برای ارتکاب جرم فراهم می‌کند.

- افزایش نظارت پلیسی و امنیتی در فضاهای عمومی به خصوص در مواقع پرتراکم مثل ایام تعطیل که به علت موقعیت توریستی شهر بابلسر تعداد استفاده کننده کاربران از این فضاها چند برابر می‌شود.

- تجهیز فضاهای عمومی به وسایل حمل و نقل عمومی و توزیع مناسب آن در فضاهای مختلف شهر. توجه به مکان‌یابی و نحوه دسترسی، فراهم کردن سهولت

نظارت شهروندان و مراجعان به فضاهای عمومی به ویژه پارک بر فضاهای درونی پارک

- تلاش برای اتمام هرچه زودتر پروژه‌های نیمه کاره شهری مثل احداث پل جدید و متروکه ماندن آن در پارک شورا با مرور اخبار حوادث در می‌یابیم که جرایم بسیاری نظیر متلک‌گویی و کودک آزاری در همین مکان‌ها انجام می‌شود.

- افزایش عرض پیاده‌روها در مواردی که مقدور است و پاک‌سازی کاربری‌های مزاحم از قبیل تعمیراتی و دست‌فروشی از سطح پیاده‌روها.

- تدابیری برای افزایش دسترسی به امداد نظیر افزودن بر تعداد تلفن‌های عمومی فضاهای عمومی و همچنین نورپردازی و تجهیز آنها به کد و دکمه امداد فوری.

- بهبود سیمای شهری به کمک حفاظت فعال، اجرای طرح‌های بهسازی و همچنین حذف دیوار نوشته‌ها و آلودگی‌های بصری موجود در فضا و استفاده از عناصر الحاقی آشنا برای مردم برای افزودن به ضریب آشنایی فضا و جلوگیری از به وجود آمدن احساس غربت، اضطراب و ترس ناشی از آن.

- جلوگیری از رکود، و رواج فعالیت‌های موجود در فضاهای عمومی شهری با تدابیری نظیر استفاده از ورزش، تئاتر و رستوران‌ها یا غرفه‌های فروش خیابانی، با رعایت اصول حفظ آسایش عابران.

- افزایش نظارت طبیعی بر فضاهای عمومی، با استفاده از کاربری‌های با نماهای فعال رو به خیابان و پارک و هشدارهای نمادین برای تحت کنترل بودن فضا.

- طراحی فضاهای خوانا و قابل تشخیص و جلوگیری از احساس گیج شدن و ترس از گم شدن و ناامنی ناشی از آن.

- برای پیشگیری از ازدحام در ایام تعطیلی و محل‌هایی نظیر شهر بازی و رعایت فاصله شخصی، نوارها یا میله‌های ثابت و غیر ثابت پیش‌بینی و آماده شود.

منابع

- آنامردنژاد، رحیم‌پردی؛ جوکارسرهنگی، عیسی و گلبهاری، علی. (۱۳۹۱). «جرایم شهری و راهکارهای کاهش آن در محیط شهری با تأکید بر رویکرد C.P.T.E.D (مطالعه موردی: بابلسر)»، همایش ملی پیشگیری از جرایم و آسیب‌های اجتماعی، بابلسر: دانشگاه مازندران، ۷۷۵-۷۹۳.
- اکبری، رضا و پاک بنیان، سمانه. (۱۳۹۱). «تأثیر کالبد فضاهای عمومی بر احساس امنیت اجتماعی زنان»، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۱۷، ش ۲، ص ۵۳-۶۴.
- ایرانمنش، نسیم. (۱۳۸۲). «حیات مدنی و فضاهای شهری»، فصلنامه مسکن و انقلاب، ش ۱۰۲، ص ۱۶-۲۳.
- بیات، بهرام. (۱۳۸۷). «تبیین جامعه‌شناختی احساس امنیت در بین شهروندان تهرانی (با تأکید بر نقش پرداخت رسانه‌ای و سرمایه اجتماعی)»، نامه علوم اجتماعی، ش ۱۶، پیاپی ۳۵، ص ۱۱۵-۱۳۲.
- پیشگاهی‌فرد، زهرا و احمدی دهکاء، فسا. (۱۳۸۹). «ارزیابی تهدیدات امنیت ملی در مرزهای شمالی ایران»، فصلنامه جغرافیایی آمایش، ش ۹، ص ۵۳-۷۷.
- جیکویز، جین. (۱۳۸۶). مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی، ترجمه: حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی، تهران: دانشگاه تهران.
- خوشفر، غلامرضا. (۱۳۸۰). «بررسی میزان احساس امنیت و چگونگی مشارکت مردم در برقراری امنیت»، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، ش ۱۶۳ و ۱۶۴، صص ۱۴۸-۱۵۵.
- زنجانی‌زاده اعزازی، هما. (۱۳۸۰). «زنان و امنیت شهری»، مجله تخصصی زبان و ادبیات
- دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد، ش ۳۴، ص ۶۰۳-۶۲۶.
- صادقی فسایی و میرحسینی. (۱۳۸۸). «تحلیل جامعه‌شناختی ترس از جرم در میان زنان شهر تهران»، نامه علوم اجتماعی، سال ۱۷، ش ۳۶، صص ۱۲۵-۱۵۵.
- علی‌آبادی، جواد. (۱۳۸۱). «نقش فضاهای شهری در تامین امنیت اجتماعی»، ماهنامه شهرداری‌ها، ش ۴۱، ص ۵-۱۳.
- علیخواه، فردین و نجیبی ربیعی، مریم. (۱۳۸۶). «زنان و ترس از جرم در فضاهای شهری»، فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ۶، ش ۲۲، ص ۱۰۹-۱۳۱.
- قاسمی مقدم، امیر. (۱۳۹۱). «تحلیلی بر اثرات افتراقات فضایی و اجتماعی در شکل‌گیری فرهنگ جرم‌زا در محله‌های مرفه و غیرمرفه شهر بابلسر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه پیام نور ساری.
- کلانتری، محسن. (۱۳۸۹). «ایمن سازی فضای کالبدی شهرها در برابر بزهکاری با استفاده از راهبردهای پیشگیری جرم با طراحی محیطی»، فصلنامه دانش انتظامی، سال دوازدهم، ش ۳، ص ۵۱-۷۴.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- Alves, T. (2009) *Geografadanoite Centrode Estudos Gegráficos*, Universidade de Lisboa.
- Brenda, S.A. Yeoh & Peil Lin Yeow (1997) "Where Women Fear to Tread: Images of Danger and the Effects of Fear of Crime in Singapore". *Geogour Nal*. Vol. 43, No. 3. P 273-286.
- Brunsdon, C. & Gilroy, R. & Madani Pour, A. & Roe, M. & Thompson, I. & Townshend, T. (1995) *Safety, crime, Vulnerability and Design-A Proposed Agenda of Study*.

- Jacobs, J. (1965) *The Dead and Life of Great American Cities*, New York, Random House.
- Reis, A. et al. (2003) "Accessibility and security Syntactic and perceptual analysis in two low income housing estates". 4th international Space syntax symposium. London.
- Şharma, P. Chrisman, J.J. & Chua, J.H. (2003) "Succession Planning as Planned Behavior: Some Empirical Results". *Family Business Review*, No. 16(1), p 1-15.
- Sirel, Sazi. (2006) "Aydinlatmanin Gecmisi", Professional Lighting Design Turkiye, Say1: 7, Agustos Yayin Tanitım, Istanbul, Turkey.
- Unver, Ahmet. (2009) "People's experience of urban lighting in public space", master these, Istanbul, Turkey.
- Zukin, S. (1995) *The Culture of Cities*, New York, Black well Publishers.
- University of Newcastle 23, Department of Town and Country Planning, upon Tyne Working Paper Series.24.P.
- Carmona, Matthew. (2003)., "Public places, urban spaces", Architectural press, New York, Paris.
- Cozens, P. (2008) Crime prevention through environmental design (CPTED) in Western Australia: planning for sustainable urban futures.
- Dias, I. et al. (2007) "Urban security and spatial behavior, syntactic and perceptual analysis of the central area of porto Alegre". 6th international Space Syntax Symposium. Istanbul.
- Hiller, B. (1996) *Cities as Movement Systems*, Urban Design International, 1.
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984) *The social logic of space* (Vol. 1): Cambridge University Press Cambridge.
- Hennessy, G. (2010) *Seize the night: The business and culture of new york night Life*. Create space Independent publishing platform.

Evaluation of Physical Components of Public Spaces and their Impact on Social Security of Babolsar Citizens

Sedigheh Lotfi

Professor, Department of Geography and Urban Planning, University of Mazandaran, Iran

Rahim berdi Annamoradnejad *

Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, University of Mazandaran, Iran

Heydar Vahedi

M.A. in Geography and Urban Planning, University of Mazandaran, Iran

Corresponding author, e-mail:annamoradnejad@yahoo.com

Introduction

Security has been one of the most fundamental needs of human society and the incidence of crime is one of the most important problems in cities. Security feeling in urban spaces is one of the crucial indicators of a good space quality which is dependent upon different aspects of socio-economic and cultural status of each society. Today social scientists try to identify the factors which impact and influence the incidence of crime in public spaces. Urban planners analyze the role of physical and environmental variables in the level of public security in urban communities. The present research attempted to study the connection between public space security and spatial and environmental factors to formulate the main planning guidelines for maintaining security and prevent crime occurrence in the city of Babolsar.

Materials and Methods

The city of Babolsar is located in the southern part of the Caspian Sea and is one of the important tourist destinations in Mazandaran province. The methodology of the research is based on descriptive and analytical approaches and the required data and information were collected by conducting a field work to complete the research questionnaire. The reliability of the questionnaire was justified by Cronbach Alfa coefficient (0.792) and the validity of the questions were confirmed by the help of several experts. The statistical society of the present research includes 14422 households of Babolsar city and the sample was selected via Cochran formula (350 household heads). In general, nine main components and 35 indicators were used to measure the physical components of public spaces. Also three components and 22 indicators were applied for investigating the social security in this research. The data was processed via SPSS and different statistical tests such as Pearson regression and T test were used to determine the possible relationships among the variables.

Discussion of Results and Conclusion

The findings of the research are classified in two main sections as space size and physical form of space. Each of these two criteria is divided into different indexes. Overcrowding in public space is referred to the mental pressure experience from space density. The finding from one tailed T test for this index showed a general

satisfaction with mean difference of 0.135, which is placed in the status of upper middle level and is reflected in the overall contentment of residents. Scale index in Public space revealed that the expected mean in not meaningful and so it showed a moderate satisfaction.

Visual and environmental comforts are two important and essential components in secure urban environments. This index is further subdivided into symbolic, visual, light, and sound discomforts. The mean difference of symbolic discomfort shows the figure of 0.392, reflecting the lower medium satisfaction of urban residents in public space of the city. In general regarding to the visual and environmental comforts, there is a lower medium level of contentment which highlights the proper planning and management of public spaces in the city. As it was illustrated the city of Babolsar is one of the key destinations of tourism in the North of Iran and also the main state university of the province is located there. So provision of security for public spaces is a main duty of the urban authorities as the city has intraregional functions.

Keywords: Environmental Factors, Public Spaces, Social Security, Babolsar

References

Akbari, R. & Pakbonyan, S. (2012) "Impact of Physical Public Space on Feeling Social

- Security of Women". *Journal of Honarhayeh Ziba (Fine Arts)*. Vol 17, No 2, 53-64.
- Ali Abadi, J. (2002) "The Role Urban Areas in Social Security", *Monthly of Municipalities (Shardariha-in Persain)*, N. 41, p 5-13.
- Alikhah, F. and Najibi Rabiei, M. (2007) "Women and Fear of Crime in Urban Areas", *Quarterly Journal of Social welfare*, Vol. 6, No. 22, p109-131.
- Annamoradnejad, R. Jokar Sarhangi, E. & Golbahari, A. (2012) *Urban crimes and its solutions in urban environment with emphasis on C.P.T. E. D (A case study of Babolsar)*. Proceeding of National conference of preventing social crimes and damages, Babolsar. University of Mazandaran. P 775-793.
- Bayat, B. (2008) "Sociological Explanation of Security Feeling among Citizen of Tehran (with Emphasize on Media and Social)" *Journal of Social letter*, No. 16, p 115-132.
- Brenda, S.A. Yeoh & Peil Lin Yeow (1997) "Where Women Fear to Tread: Images of Danger and the Effects of Fear of Crime in Singapore". *Geogour Nal*. Vol. 43. No. 3, P 273-286.
- Brundson, C. Gilroy, R. Madani Pour, A. Roe, M. and Thompson, I. (1995) *Safety, crime, Vulnerability and Design, A Proposed Agenda of Study*. University of Newcastle.
- Carmona, Matthew. (2003) *"Public places, urban spaces"*, Architectural press, New York, Paris.
- Cozens, P. (2008) Crime prevention through environmental design (CPTED) in Western Australia: planning for sustainable urban futures.
- Dias, I. Reis, A. Dreux, V. Becker, D. (2007) *"Urban security and spatial behavior, syntactic and perceptual analysis of the central area of porto Alegre"*. 6th international Space Syntax Symposium. Istanbul.
- Ghasemi Moghadam, A. (2012) *Analyzing the impact of spatial and social differentiation in the occurrence of crime culture in wealthy and poor neighborhoods of Babolsar*. MA dissertation, University of Paymnoor Sari.
- Hiller, B. (1996) *Cities as Movement Systems*, Urban Design International, 1.
- Hillier, B. & Hanson, J. (1984) *the social logic of space* (Vol. 1), Cambridge University Press Cambridge.
- Hennessy, G. (2010) *Seize the night: The business and culture of new york night Life*. Create space Independent publishing platform.
- Iranmanesh, N. (2003) "Civilized Life and Urban Spaces", *Quarterly of Housing and Revolution (Enghelab)*. No. 2, p 16-23.
- Jacobs, J. (2008) *Death and Life of Great American Cities*, Translated by Hamidreza Parsi and Arezoo Aflatooni, Tehran. Tehran University Press.
- Kalantari, M. (2000) "Securing the Physical Space of Cities Against Delinquency Using Preventing Strategies of Environmental Design", *Quarterly Police Knowledge*, Vol. 12, No. 3, p 74-51.
- Khoshfar, G. (2001) "Studing the Level of Security Feeling and the Quality of People Participation in Creating Security", *Journal of Political and Economical Information*. No. 163, p 148-155.
- Pishgahifard, Z. & Ahmadidegka, F. ((2000) "Investigating the National Security in the Northern Borders of Iran", *Quarterly of Geographical Land Use*, No. 9, p 53-77.
- Reis, A. Portella, A. Bennett, J. and Lay, M. (2003) *"Accessibility and security Syntactic and perce ptual analysis in two low incom housing estates"*. 4th international Space syntax symposium. London.
- Sadeghi Fasaee, S. & Mirhosaini, Z. (2009) "Sociological Analysis of Crime Fear among the Women in Tehran". *Journal of Social Letter*, No. 17, p 125-155.
- Statistical Center of Iran. (2011) *the results of National Census of Iran*. Tehran.
- Sirel, Sazi. (2006) "Aydinlatmanin Gecmisi", Professional Lighting Design in Turkey, Say1: 7, Agustos Yayin Tanitm, Istsnbul, Turkey.
- Unver, At. (2009) *"People's experience of urban lighting in public space"*, master these, Istanbul, Turkey.
- Zanjanizadeh, A.H. (2001) "Women and Urban Security", *Journal of the Faculty of Literature and Humanities Mashhad*, N. 34, p 603-626.
- Zukin, S. (1995) *the Culture of Cities*, New York, Blackwell Publishers.