

## تأثیر پراکنده‌روی بر احساس امنیت کالبدی در سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: شهرستان بینالود)

علی‌اکبر عنابستانی\*، مهدی جوانشیری

دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد

پذیرش: ۹۶/۸/۷

دریافت: ۹۶/۴/۲۴

## The Effects of Sprawl on the Sense of Physical Security in Rural Settlements (A case study of Binaloud County)

Aliakbar Anabestani\*, Mahdi Javanshiri

Associate Prof, Geography and Rural Planning, Ferdowsi University of Mashhad

Ph.D Candidate, Geography and Rural Planning, Ferdowsi University of Mashhad

Received: (15/July/2017)

Accepted: (29/Oct/2017)

### Abstract

The physical environment form of a settlement is an effective factor in formation the security sense for its residents. The current study was aimed to investigate the effects of sprawl on the sense of physical security in rural settlements of Binaloud county based on CPTED approach. Based on aim, the present study is an applicable, and based on methodology it is a descriptive-analytical research. Statistical sample includes 190 rural households selected from all 5766 households resided in 8 villages of Binaloud county. The sample was selected by stratified random method. The results showed that road quality index with a mean of 3.05 had the least effect on creating the sense of security among the villagers. In contrast, the indices of vegetation (with a mean of 3.35), grading and density (with a mean of 3.26) and natural or informal monitoring (with a mean of 3.24), had a greater impact on promoting the sense of security among the residents. According to Pearson correlation results, there is a significant and indirect relationship between the sprawl and the sense of physical security with a coefficient of -0.2. The results of the path analysis indicated that spatial-physical index with the coefficient of influence of -0.354 had the greatest direct impact on sense of physical security. Subsequently, we calculated the indirect coefficients of the independent variables on the main dependent variable in the four stages of path analysis and investigated the total direct and indirect effects. As a result, the spatial-temporal index with the coefficient of influence of 0.354, and then the social index with the coefficient of influence of 0.142 and the environmental index with the coefficient of influence of -0.129 had the greatest effects on developing the sense of physical security respectively.

**Key word:** Sense of security, CPTED approach, physical sprawl, Binaloud county.

### چکیده

یکی از شاخص‌های مؤثر در شکل‌گیری احساس امنیت، شکل و فرم محیط کالبدی سکونتگاه است. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر پراکنده روی بر احساس امنیت کالبدی سکونتگاه‌های روستایی در شهرستان بینالود، براساس رویکرد CPTED است. پژوهش حاضر، از حیث هدف، کاربردی و به لحاظ روش و ماهیت، توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق ساکنان ۸ روستای شهرستان بینالود با جمعیتی بالغ بر ۵۷۶۶ خانوار روستایی، است که حجم نمونه‌ای برابر ۱۹۰ خانوار با روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای انتخاب شدند. نتایج پژوهش نشان داد که شاخص کیفیت معابر با میانگین ۳،۰۵ در ایجاد احساس امنیت روستاییان کمترین تأثیر را داشته است. در مقابل شاخص‌های پوشش گیاهی (با میانگین ۳،۳۵)، دانه‌بندی و تراکم (با میانگین ۳،۲۶) و نظارت طبیعی یا غیررسمی (با میانگین ۳،۲۴)، در ارتقاء احساس امنیت ساکنان تأثیر بیشتری داشته‌اند. با توجه به نتایج همبستگی پیرسون، مشخص شد که بین متغیر پراکنده روی و متغیر احساس امنیت کالبدی رابطه معنی‌دار و غیرمستقیم با ضریب  $-0.2$  وجود دارد. نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان می‌دهد که شاخص کالبدی - فضایی با ضریب تأثیر  $-0.354$  بیشترین میزان اثر مستقیم بر احساس امنیت کالبدی دارد. در ادامه با محاسبه ضرایب غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته اصلی در مراحل چهارگانه تحلیل مسیر و محاسبه کل اثرات مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شد که در نتیجه آن شاخص کالبدی - فضایی با ضریب تأثیر  $0.354$ ، و در مرتبه بعد شاخص اجتماعی با ضریب تأثیر  $0.142$  و شاخص زیست‌محیطی با ضریب تأثیر  $-0.129$  بیشترین تأثیر را بر شکل‌گیری احساس امنیت کالبدی دارند.

**واژه‌های کلیدی:** احساس امنیت، رویکرد CPTED، پراکنده روی کالبدی، شهرستان بینالود.

\*Corresponding Author: Aliakbar Anabestani

E-mail: anabestani@um.ac.ir

\* نویسنده مسئول: علی‌اکبر عنابستانی

## مقدمه

امنیت مفهومی متشکل از دو بعد ذهنی و عینی است. در واقع، احساس امنیت یک فرآیند روانی- اجتماعی ناشی از افکار عمومی و نگرش جامعه به امنیت و درک هر فردی از اوضاع اجتماعی است. بر این اساس شکل‌گیری احساس امنیت از لحاظ روان‌شناختی معطوف به وضعیت اجتماع، کنش‌ها و حوادث آن از یک سو و، از سوی دیگر، نوع برداشت و سطوح ادراکی در ساختار فرهنگی است (بمانیان، ۱۳۸۸: ۲۵). به عقیده بسیاری از کارشناسان، وجود امنیت در یک جامعه به همان اندازه مهم است که احساس امنیت در آن جامعه و چه بسا احساس امنیت در جامعه مهم‌تر از وجود امنیت است؛ چراکه واکنش‌های فرد در جامعه بستگی به میزان دریافت و ادراک او از امنیت دارد. بر این اساس تا زمانی که از نظر فرد، امنیت در جامعه وجود نداشته باشد، احساس امنیت نیز نخواهد کرد (نوروزی و فولادی سپهر، ۱۳۸۸: ۱۳۲). ناامنی مکان‌ها و فضاهای عمومی، نشاط و سلامتی را در زندگی روزمره مختل می‌کند و تأثیرات مخرب و منفی بر کیفیت زندگی دارد و منجر به مراقبت و محافظت غیرضروری مردم از خودشان شده و آنها را از فعالیت‌های اجتماعی بازمی‌دارد و با ایجاد مانع بر سر راه رشد فرهنگی و مشارکت عمومی، هزینه‌های زیادی را بر جامعه تحمیل می‌کند (Carmona, 2010: 119).

بنابراین، روستاها به مثابه یک موقعیت زیستی که دربردارنده حجم مترامی از افراد گوناگون است در صورتی قادر به ایفای کارکردهای ویژه خود خواهند بود که امنیت در نزد ساکنان آن در حد قابل قبولی ارزیابی شود.

عوامل گوناگونی چون عوامل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی در ایجاد احساس امنیت مؤثرند که در این میان می‌توان به نقش و تأثیر عوامل محیطی- کالبدی نیز اشاره کرد که به‌ویژه در سکونتگاه‌های روستایی که دارای ساختارهای فیزیکی با خطر خیلی بالا و عمدتاً آسیب‌پذیر در برابر مخاطرات هستند (Scarborough et. al., 2010: 819-826)، در ایجاد احساس امنیت ساکنان نقش مؤثری دارد. پس ویژگی‌های کالبدی و

معماری محیط‌های روستایی بنا به وضع اجتماعی موجود می‌تواند بر میزان امنیت مؤثر باشند. در بسیاری از موارد نوع طراحی فضای کالبدی می‌تواند فضاها را امن یا بالعکس ناامن کند. تئوری‌های مطرح‌شده در زمینه تأثیر علی عوامل محیطی- کالبدی بر روی رفتارهای اجتماعی بسیار متنوع است که تئوری‌های مکان محور شامل رویکردهایی چون پیشگیری از جرم موقعیتی<sup>۱</sup>، پیشگیری از جرم توسط طراحی محیط، امنیت از طریق طراحی می‌شوند (غفاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۴). رویکرد مورد توجه این مقاله، رویکرد پیشگیری از جرم توسط طراحی محیط یا CPTED<sup>۲</sup> است که از دهه ۱۹۶۰ مطرح‌شده است. براساس این تئوری، طراحی مناسب محیط کالبدی می‌تواند باعث افزایش احساس امنیت کالبدی شود. بنابراین، گسترش افقی و پراکنده مراکز سکونتگاهی بشری می‌تواند در تغییرات احساس امنیت مؤثر باشد.

رشد و گسترش کالبدی سکونتگاه‌های روستایی فرآیندی است که به‌رغم تأثیرپذیری از ساختارهای موجود، بر تمام نظام‌ها و ساختارهای روستا از جمله احساس امنیت، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، تأثیر می‌گذارد. به همین دلیل چنانچه این فرآیند جریان درستی را طی نکند، اثرات نامطلوب بسیاری بر اجزای مختلف سکونتگاه پر جای می‌گذارد که می‌توان از وجود عدم تعادل، مشکلات اقتصادی، احساس ناامنی، بالا رفتن هزینه‌های زیرساختی روستایی، رشد و توسعه بدون کنترل و بدون برنامه‌ریزی و افزایش محدوده‌های روستا به چندین برابر، کمبود فضاهای عمومی و تفریحی، مشکلات زمین و مسکن و آلودگی‌های زیست‌محیطی مانند آلودگی هوا، خاک و آب نام برد (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۴). رشد ناموزون به همراه گسترش افقی و پراکنده‌روی<sup>۳</sup> از جمله مسائل و مشکلات روستاهای امروزی خصوصاً در نواحی پیرامونی شهرهای بزرگ است. پراکنده روی، واژه‌ای است که در نیم قرن اخیر در قالب اصطلاح اسپرال در ادبیات پژوهش‌های

1. Situational Crime Prevention
2. Crime Prevention Through Environmental Design
3. Sprawl

(شکل ۱)، به سبب موقعیت مناسب آب و هوایی و شکل‌گیری خانه‌های دوم گردشگری، به شدت تحت تأثیر رشد ناموزون و پراکنده بافت کالبدی قرار گرفته‌اند.

بنابراین، ذکر این نکته ضروری است که پژوهش پیش رو با اهتمام به این موضوع، در پی شناسایی تبعات پدیده پراکنده‌روی روستایی در ۸ نقطه روستایی نمونه و، در نتیجه، اثرات آن بر احساس امنیت کالبدی روستاییان، در پی پاسخ به سؤالات زیر است:

- احساس امنیت کالبدی در بین روستاییان منطقه

مورد مطالعه در چه سطحی قرار دارد؟

- بی‌نظمی فیزیکی محیط زندگی روستاییان

(پراکنده‌روی روستایی) به چه میزان بر احساس امنیت

کالبدی در بین آنان تأثیرگذار بوده است؟

احساس امنیت<sup>۴</sup> در فضاهای مختلف سکونتگاهی

احساس امنیت به این معناست که افراد بتوانند آزادانه جابه‌جا شوند، با هم‌شهروان خود ارتباط برقرار کنند و به فعالیت‌های اجتماعی بپردازند، بی آنکه تهدید شوند یا با خشونت و آزار و اذیت جسمی و روحی یا نابرابری جنسی مواجه شوند. احساس امنیت به معنای امنیت خاطر شهروندان از مال، جان و... است که خود نشانگر سازمان‌یافتگی، قانونمندی و باثبات بودن جامعه است. احساس امنیت حالتی است که در آن ارضای احتیاجات و خواسته‌های فردی و اجتماعی افراد تأمین شود و شخص در آن احساس ارزش، اطمینان خاطر و اعتماد به نفس کند (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۶-۳۹).

انگاره‌های نظری و مطالعات تجربی موجود بیانگر

آن هستند که احساس امنیت افراد تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله ویژگی‌های فردی، اجتماعی، وضعیت اقتصادی و خصوصیات کالبدی محیط اطراف آنها قرار دارد (سلطانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۲). در بسیاری موارد نوع طراحی فضای کالبدی، نقشی که مکان به خود می‌گیرد و ابعاد اجتماعی یک محدوده منجر می‌گردد که فضاها امن و یا بالعکس ناامن گردند (ادیبی سعدی نژاد و عظیمی، ۱۳۹۰: ۸۳). درباره تأثیر محیط فیزیکی و فضا

شهری وارد شده و امروزه موضوع محوری اکثر سمینارهای شهری در کشورهای توسعه‌یافته است. سابقه کاربرد این اصطلاح به اواسط قرن بیستم برمی‌گردد. زمانی که بر اثر استفاده بی‌رویه از اتومبیل شخصی و توسعه سیستم بزرگراه‌ها، بسط فضاهای شهری در آمریکا رونق گرفت (Hess, 2001:4). پراکنده روی الگوی نسبتاً جدیدی در سکونتگاه‌های انسانی است که گرد هم آمدن اتفاقی مسکن با تراکم کم و توسعه نواری شکل تجاری ایجاد شده و معلول کاربرد وسیع اتومبیل است (Ewing, 1997:107).

پراکنده‌روی سبب می‌شود که تراکم جمعیت

کاهش یابد و در جریان این توسعه روستایی، زمین‌های کشاورزی و مزارع از بین برود و از نظر جلوه ظاهری، به صورت قطعه‌قطعه شدن، حرکات گره‌ای و بسته‌وگریخته و توسعه ناپیوسته و تدریجی بروز نماید. همچنین رشد افقی روستا، اثرات منفی بسیاری بر نواحی پیرامونی به‌جا می‌گذارد، مسلم است که پراکنده روی برای محیط‌زیست نیز زیان‌بار است. نواحی مورد استفاده داخل بافت خالی می‌ماند، درحالی‌که نواحی طبیعی حومه بافت کالبدی مورد تجاوز قرار می‌گیرد و به بخش‌های کوچکی تقسیم می‌شود (ره‌نما و عباس‌زاده، ۱۳۸۷: ۴۲). بنابراین، این تغییر ساختارها و کارکردهای فضایی در احساس امنیت کالبدی ساکنان روستایی نیز تأثیرگذار خواهد بود که پژوهش حاضر در پی دستیابی به این موضوع انجام گرفته است.

شهر مشهد یکی از قطب‌های توسعه در منطقه

شمال شرق کشور است. روند توسعه این شهر، از گذشته تاکنون، به‌گونه‌ای بوده است که در دوره‌های مختلف به پیرامون و به تبع وضع توپوگرافی، به دو صورت متصل و منفصل گسترش یافته است. این روند موجب تغییر ساختار و کارکرد اقتصادی ناحیه سکونتگاهی (شهرستان) بینالود از کشاورزی به چند نقشی (با غلبه بخش خدمات)، الحاق و ادغام برخی روستاها و تغییرات ساختاری اجتماعی، سیاسی و فضایی گسترده در آن شده است. روستاهای نمونه در شهرستان بینالود که در فاصله ۲۰ تا ۳۰ کیلومتری غرب و شمال غرب شهر مشهد واقع شده‌اند

بدنه‌های مرتفع و غیرقابل دسترس، قرار ندادن بازشو در ارتفاعات پایین، ایجاد معابر سرپوشیده که افراد سواره نتوانند بتازند، ایجاد معابر با اختلاف سطح، ایجاد معابر غیرمستقیم و پیچ‌درپیچ، بالا رفتن نسبی تراکم در بافت، ایجاد دسترسی‌های مخفی از زیرزمین خانه‌ها به یکدیگر، ایجاد مخفی‌گاه برای پنهان کردن آذوقه در ساختمان، پیدایش دربندها یا کوچه‌های دردار اشاره کرد (زرگر، ۱۳۷۸: ۱۵۰). ولی امروزه به مقوله امنیت در متن جوامع روستایی کمتر پرداخته شده است؛ زیرا با وجود اختلاف چشمگیر میزان جرایم امروزی در مناطق شهری نسبت به روستایی، جرم اغلب به‌عنوان موضوعی شهری تلقی می‌شود و تصور می‌شود که امنیت در جوامع روستایی وجود دارد (شکویی، ۱۳۹۰: ۹۷). با این حال باید عنوان کرد که مناطق روستایی مدام در حال تحول هستند و ماهیت مناطق روستایی نیز وقوع جرم را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، با شناسایی عوامل مؤثر کالبدی در محیط‌های روستایی نیز می‌توان در راستای بهبود وضعیت محیط که باعث ارتقاء امنیت محیطی می‌گردد، گام برداشت. آسایش و آرامش و احساس رضایتی که افراد در نتیجه افزایش کارایی و مطلوبیت محیط و کالبد به دست می‌آورند با برنامه‌ریزی دقیق، طراحی سنجیده و نظارت کافی در فضاهای شهری و روستایی حاصل می‌شود. عوامل کالبدی مؤثر در احساس امنیت کالبدی نواحی روستایی شامل موارد زیر است:

۱. کیفیت معابر، ۲. علائم و ملمان مناسب، ۳. کاربری اراضی، ۴. خوانایی، ۵. پوشش گیاهی، ۶. دانه‌بندی و فشردگی بافت، ۷. تناسبات بصری، ۸. نظارت غیررسمی بر فضا و ۹. آلودگی محیطی.

بنابراین عوامل کالبدی مؤثر در ارتقاء امنیت که پیش از این مورد بحث قرار گرفته‌اند با اصول رویکرد CPTED به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم، در ارتباط است. به عبارتی با در نظر گرفتن و اتخاذ یک یا چند اصل از اصول رویکرد CPTED بر روی شاخص‌های کالبدی می‌توان به سوی ارتقاء امنیت در محله گام برداشت.

در زمینه احساس امنیت در ایران و جهان مطالعات متعددی انجام شده است. عمده مطالعات انجام‌شده بیشتر به لحاظ جغرافیایی در شهرها صورت گرفته که نشان

بر امنیت، نظریات بی‌شماری مطرح شده است. پیشگیری از جرم و نگرانی برای برقراری امنیت ایده‌ای است که از زمان وقوع جرم وجود داشته است درحالی‌که امروزه نوع آن تغییر کرده و اصطلاح «پیشگیری از جرم» نسبتاً جدید است (Lab, 2010: 21).

براساس تعریف انستیتوی ملی جرایم در آمریکا CPTED عبارت است از: طراحی و استفاده مناسب از محیط ساخته‌شده که می‌تواند باعث کاهش ترس و وحشت از جرم و بهبود کیفیت زندگی گردد (ایران‌منش، ۱۳۸۴: ۱۶). رویکرد CPTED عمدتاً بر اصلاحات فیزیکی محیط مصنوع متمرکز بود و به جنبه‌های روانی و اجتماعی محیط کمتر توجه داشت. از این‌رو، در سال ۱۹۹۷، گروهی از متفکران<sup>۵</sup> پس از نقد آنچه تاکنون نظریه‌پردازان رویکرد CPTED به آن معتقد بودند در مورد کم‌توجهی ایشان به نظریه چشمان ناظر بر خیابان جکوبز، این اصل را پایه کار خود قرار داده و به جنبه‌های روانی و اجتماعی محیط، توجه ویژه‌ای کردند. این افراد رویکرد خود را نسل دوم CPTED و رویکرد پیشین را نسل اول CPTED نامیدند (Cleveland & Saville, 2003: 4-8).

تفکر مدرنیستی معتقد است که فضاهای کالبدی می‌توانند رفتار مردم را عوض کنند، یعنی با طراحی ویژه یا تمهید کالبدی می‌توان رفتار خاصی را در ساکنان تسهیل و تشویق کرد. بافت کالبدی و اجتماعی محله تأثیر متقابل بر همدیگر دارد و گاهی بافت کالبدی زمینه‌ساز مسائل اجتماعی است. بنابراین، محله به‌عنوان یک واحد اجتماعی در ایجاد امنیت و هویت نقش مهمی داراست و باعث می‌شود افراد احساس تعلق و همچنین امنیت کنند (قرایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۱). به عقیده کلارک تغییر وضعیت بسیار ساده‌تر از تغییر شخصیت فرد است (کلارک، ۱۳۸۴: ۱۹۰). از گذشته‌های دور تاکنون در محیط‌های روستایی با توجه به ماهیت این نواحی، به‌ناچار پاره‌ای تمهیدات معماری و ساختمانی برای نظم و امنیت روستاها می‌اندیشیده‌اند. از جمله این تدابیر کالبدی می‌توان به ایجاد

5. Gregory Saville & Gerry Cleveland

و همکاران (۱۳۹۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر بهبود امنیت محلات شهری» و عبدلی و همکاران (۱۳۹۳)، «تحلیلی بر میزان احساس امنیت اجتماعی گردشگران شهری در شهر اصفهان» و مؤیدی و همکاران (۱۳۹۲)، «بررسی نقش مؤلفه‌های منظر شهری در ارتقای سطح احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری»، زیاری و همکاران (۱۳۹۲)، «مطالعه امنیت فضاهای عمومی شهری در منطقه دو شهر قم»، زنگی‌آبادی و زنگنه (۱۳۹۰)، «بررسی احساس امنیت اجتماعی در بین شهروندان شهرهای کوچک و مرزی»، حسونند و حسونند (۱۳۹۰)، «بررسی عوامل مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی جوانان شهرستان سلسله». اینان عوامل مؤثر در احساس امنیت را شناسایی و معرفی و به عواملی چون میزان تحصیلات، سن، سواد، وضعیت تأهل، میزان درآمد، عملکرد نیروی انتظامی، عملکرد رسانه‌ها، پایگاه اقتصادی و اجتماعی، سرمایه اجتماعی و جنسیت اشاره کرده‌اند ولی کمتر به مطالعه اوضاع فیزیکی و طراحی شهر پرداخته‌اند.

حسینی (۱۳۸۷) با بررسی و ارائه شاخص‌های کالبدی-کارکردی مؤثر بر ارتقاء امنیت فضاهای عمومی شهری، قرایی و همکاران (۱۳۸۹)، ایزدی و حق (۱۳۹۴) با مطالعه میدان امام شهر همدان، رضوان و فتحی (۱۳۹۱) در ناحیه ۳ منطقه ۱۷ شهرداری تهران و مستوفی‌الممالک و بهرامی، (۱۳۹۳) نیز در مطالعات خود به بررسی احساس امنیت در ارتباط با اصول رویکرد CPTED و طراحی فیزیکی پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند که مؤلفه کالبدی (کاربری اراضی، مبلمان شهری، تناسبات بصری، آلودگی محیطی، خوانایی، دانه‌بندی و فشردگی بافت، معابر، پوشش گیاهی، نظارت غیررسمی) بر ارتقاء امنیت و در پیشگیری از جرم نقش مؤثری داشته‌اند. در نواحی روستایی نیز مطالعات محدودی به کوشش دربان آستانه و همکاران (۱۳۹۲) در ارزیابی و تحلیل احساس امنیت روستاییان نواحی مرزی در استان ایلام و دربان آستانه (۱۳۹۳) در بررسی تحلیل فضایی و پهنه‌بندی احساس امنیت روستاییان شهرستان شیروان و چرداول، انجام شده است که به این نتیجه دست‌یافته‌اند که متغیرهای شاخص برخورداری، عملکرد رسانه (راديو)، تجربه غیرمستقیم جرم،

داده‌اند متغیرهای گوناگونی در افزایش یا کاهش احساس امنیت فضاهای عمومی نقش دارند ولی در نواحی روستایی مطالعات اندکی در زمینه احساس امنیت و یا امنیت انجام شده است. در ادامه خلاصه‌ای از تحقیقات انجام‌شده در این زمینه مطرح می‌شود.

جکوبز<sup>۶</sup> (۱۹۶۱) با کتاب مرگ و زندگی شهرهای آمریکایی به‌عنوان اولین نظریه‌پرداز در حوزه امنیت معرفی می‌شود. وی با متمایز کردن آشکار عرصه عمومی و خصوصی، نیاز به چشم‌هایی نظاره‌گر از سوی صاحبان طبیعی را با استفاده از تنوع فعالیت‌ها و عملکردهای مورد علاقه مردم را تقویت می‌کند. نیومن<sup>۷</sup> (۱۹۷۶) در کتاب مردم و طراحی در شهر پر خشونت، درباره تغییر ساختار محیط شهری پیشنهادهایی ارائه می‌دهد. از جمله ایجاد ظرفیت کالبدی نظارتی در فضا تا فرصت نظارت برای ساکنان و دیگر نهادها ممکن گردد. فوستر<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۴) با یک مدل رگرسیون خطی در استرالیا، کاراکوس<sup>۹</sup> (۲۰۱۰) در بین شهروندان ترکیه، لایندستروم و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۳) در شهر مالمو سوئد، به تبیین عوامل مؤثر بر احساس امنیت شهروندان پرداختند که نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای سن، تحصیلات، مالکیت خانه، رضایت از همسایگان، جنسیت، درآمد، قربانی جرم بودن و سرمایه اجتماعی عوامل تبیین‌کننده احساس امنیت جامعه آماری است. لیتل و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه-ای با عنوان «احساس امنیت زنان: چشم‌انداز روستایی»، به بررسی احساس امنیت زنان در ۴ روستا در کشورهای انگلستان و نیوزیلند پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد در طراحی فضای عمومی باید به امنیت کالبدی، دوستانه بودن فضا و کالبد توجه بیشتر شود تا زنان روستایی در چنین کالبدی احساس امنیت کنند.

پژوهش‌های فراوانی در ایران درخصوص امنیت فضا انجام شده است که برخی از آنها عبارت‌اند از: کاظمی

6. Jacobs
7. Newman
8. Foster
9. Karakus
10. Lindstrom et. al.
11. Little et. al.

روبه‌رو هستند (Hutchison, 2010: 766). سیف‌الدینی پراکنده‌روی را به معنای پخشایش کنترل نشده توسعه بر روی زمین روستایی یا زمین توسعه‌نیافته می‌داند که اغلب با تراکم‌های پایین و تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی به کاربری‌های شهری همراه است (سیف‌الدینی، ۱۳۸۸: ۳۴۷).

در کل به نظر می‌رسد که تعریف روشنی از پراکنده‌روی در دست نیست. هرچند برخی از اندیشمندان مانند اوینگ<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۷)، دانز<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۸)، کلپ سیرا<sup>۱۸</sup> (۱۹۹۸)، الناصر و آوریبرگ<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۸)، گالستر<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۱)، آژانس محیط‌زیست اروپا<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۶) و دیلمن<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۴) بیش از دیگران به مفهوم پراکنده‌روی پرداخته و برای تدقیق آن به برخی از ویژگی‌ها و شاخص‌های اندازه‌گیری اشاره کرده‌اند. نبود تعریف دقیق از پدیده پراکنده‌روی، موجب شده است که دانز (۱۹۹۸)، اوینگ (۱۹۹۷) و ۲۰۰۲ و ۲۰۱۴ (۲۰۰۳)، هس<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۳)، دیلمن (۲۰۰۴)، آبرتی<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۵)، ساندرس<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۵)، آژانس محیط‌زیست اروپا (۲۰۰۶)، پورا احمد (۲۰۰۷)، سو<sup>۲۶</sup> (۲۰۱۰)، طیبیان (۱۳۸۷)، زبردست (۱۳۸۸)، محمدی (۲۰۱۲) و پولیدورو<sup>۲۷</sup> (۲۰۱۱) پراکنده‌روی را با تبعات، آثار و آسیب‌های شناخته و به مطالعه تأثیر گسترش پراکنده شهر بر اکولوژی شهری و منطقه‌ای، اتلاف منابع، مسائل اقتصادی و اجتماعی و سلامت ساکنان شهرها بپردازند و عواملی مانند سیاست‌های شهری، مهاجرت، تراکم پایین دامنه‌های پیرامونی شهرها، افزایش اتکا به اتومبیل، تفرق سیاسی و بورس‌بازی زمین را از علل رشد پراکنده شهرها عنوان کرده‌اند.

جمعیت روستا، فاصله از جاده‌های اصلی، سرمایه اجتماعی، اعتماد روستاییان به دولت، درصد اجرای طرح هادی، عملکرد رسانه‌ها و عملکرد پلیس از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر احساس امنیت روستاییان است.

پراکنده‌روی به معنی الگوی گسترش کالبدی کم تراکم<sup>۱۲</sup> شهرها، تحت شرایط بازار و عمدتاً درون اراضی کشاورزی اطراف است (Ludlow, 2009: 46). به عبارت دیگر، رشد شتاب‌آمیز<sup>۱۳</sup> یا گسترش رویه بیرون شهر<sup>۱۴</sup> و الگوهای کاربری زمین کم تراکم<sup>۱۵</sup> که وابسته به ماشین و مصرف بی‌رویه انرژی و زمین هستند و همچنین نیازمند سهم زیادی از جاده برای توسعه خدمات هستند، گسترش افقی تعریف شده است (Fang et al., 2005: 294-306). باسو و چاکرابورتی پراکنده‌روی را توسعه مسکونی با تراکم کم به طرف نواحی در فواصل دورتر از مراکز شهری تعریف کرده است (Basu and Chakraborty, 2008: 219). اسکیرز پراکنده‌روی را الگویی از رشد شهری و روستایی تعریف می‌کند که منعکس‌کننده تراکم کم، وابسته به اتومبیل و منحصر به توسعه‌های جدید در حاشیه سکونتگاه‌هاست. اسکیرز مشخصه‌های زیر را برای پراکنده روی تعریف می‌کند: توسعه تجاری و مسکونی کم تراکم، توسعه جسته‌گریخته، تفرق در برنامه‌ریزی کاربری زمین، اتکا به اتومبیل در حمل‌ونقل، جدایی‌گزینی انواع کاربری زمین و جدایی‌گزینی نژادی و اجتماعی، ازدحام و تخریب محیط‌زیست، کاهش حس تعلق به مکان در میان ساکنان (Squires, 2002: 2). الگوی پراکنده‌روی از دهه ۱۹۶۰ در گفتمان شهری به‌طور جدی مطرح و تا مدت مدیدی به‌عنوان پدیده‌ای مختص شهرهای آمریکایی در نظر گرفته می‌شد که به سبب وفور زمین‌های ارزان، ساخت بی‌رویه جاده‌ها و تولید بیش از اندازه ماشین در این کشور رخ داد؛ اما این امر امروزه به پدیده‌ای جهانی تبدیل شده که بیشتر شهرهای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه با آن

16. Ewing, Reid  
17. Downs  
18. Sierra Club  
19. El Nasser & Overberg  
20. Galster, George  
21. European Environment Agency (EEA)  
22. Dieleman, Frans  
23. Hasse, John E.  
24. Alberti, M.  
25. Saunders, W. S.  
26. Su, Weizhong  
27. Polidoro, Mauricio

12. Low-density expansion  
13. Premature growth  
14. Outward expansion  
15. Low-density

جداگانه) انجام شده است که عمدتاً در نواحی شهری تمرکز یافته و در نواحی روستایی کمتر مطالعه‌ای در این باره صورت پذیرفته است. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های گذشته، با هدف بررسی تأثیر پراکنده‌روی کالبدی بر احساس امنیت کالبدی در بین نواحی روستایی در شهرستان بینالود انجام شده و از این حیث می‌توان گفت که این پژوهش یک پژوهش اکتشافی به شمار می‌رود و تاکنون مطالعه‌ای در این خصوص صورت نپذیرفته است.

### داده‌ها و روش کار

جامعه آماری در این پژوهش نواحی روستایی شهرستان بینالود است. منطقه مورد مطالعه یعنی شهرستان بینالود (طرقبه و شاندیز) در استان خراسان رضوی قرار داشته که براساس سرشماری ۱۳۹۰ شمسی، دارای ۵۳ آبادی دارای سکنه با حدود ۵۸۴۸۳ نفر در قالب ۹۳۳۴ خانوار است که از این میزان ۲۷۱۴۳ نفر در شهر و ۳۱۳۳۷ نفر در روستا می‌باشند. براساس آخرین تقسیمات کشوری از ۲ بخش، طرقبه به مرکزیت شهر طرقبه و بخش شاندیز، به مرکزیت شهر شاندیز و ۴ دهستان (طرقبه، شاندیز، جاغرق و ابرده) تشکیل شده است (استانداری خراسان رضوی، ۱۳۹۵). در این منطقه ۸ روستای ابرده علیا، جاغرق، حصار گلستان، زشک، سرآسیاب، حصار سرخ، چاهشک و ویرانی از شهرستان بینالود که به علت نزدیکی به بافت شهری، جمعیت نسبتاً بالا و تأثیرپذیری از ساخت‌وسازهای جدید و رونق خانه‌های دوم گردشگری، ماهیت ناهمگنی پیدا کرده و مدام در حال تحول هستند؛ در این روستاها وندالیسم، جرم، جنایت و رفتارهای آنومیک روزبه‌روز در حال افزایش است. بنابراین، ایمنی و امنیت و کارایی آن در توسعه و پیشرفت در همه موارد و در تمامی سطوح بیش از پیش موردتوجه و اهمیت قرار دارد و می‌بایست موردتوجه برنامه‌ریزان مدبر قرار گیرد؛ بر این اساس در مطالعه حاضر احساس امنیت کالبدی در این روستاها مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است (N=۵۷۶۶). از مجموع ۵۷۶۶ خانوار در نقاط روستایی نمونه، با فرمول کوکران

فانگ و همکارانش<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۷)، چهار الگوی پراکنده‌روی را در پکن کشف کردند: ۱. توسعه‌های تصادفی در لبه‌های شهر، ۲. توسعه‌های نواری در طول و میان بزرگراه‌ها، ۳. توسعه‌های پخش‌شده در زمین‌های صنعتی و ۴. توسعه‌های جسته و گریخته و گره‌وار مناطق مسکونی و صنعتی. زنگنه شهرکی و همکارانش (۲۰۱۱) نیز، از طریق بررسی عکس‌های ماهواره‌ای شهر یزد، پدیده پراکنده‌روی کشاورزی را شناسایی کرده‌اند. پولیدرو و دیگران (۲۰۱۱) پراکنده‌روی در شهر لندرینا<sup>۲۹</sup> در برزیل را بررسی کرده و سیاست‌های عمومی مانند برنامه مسکن دولتی و تشویق دولت به پروژه‌های بزرگ مقیاس مسکن را از علل پراکنده‌روی شهری در اطراف بزرگراه‌ها - دانستند. آنان معتقدند که این پدیده اثرات منفی زیست-محیطی و اجتماعی بر ساکنان شهری و روستایی بر جا گذاشته است. یو و همکاران<sup>۳۰</sup> (۲۰۱۳)، در بررسی‌های تاریخی، علت‌ها و ویژگی‌های پراکنده‌روی شهر هانگژو<sup>۳۱</sup> در چین، بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵م، را مورد بررسی قرار داده و از دو مؤلفه توسعه زمین شهری و تراکم جمعیتی برای اندازه‌گیری پراکنده‌روی استفاده نمودند و با بررسی توسعه‌های جسته و گریخته خارج از شهر، به این نتیجه رسیدند که توسعه بر محور صنعت، علت اصلی رشد حاشیه‌های شهری و گسترش جسته و گریخته هانگژو بوده که مدلی چینی از پراکنده‌روی شهری است. بنابراین، نه فقط درخصوص علل پراکنده‌روی و یا در مورد سازوکار الگوی شکل‌گیری و عملکردها، بلکه می‌توان گفت که تعریف مشخصی از پراکنده‌روی شهری هم وجود ندارد که بر روی آن اجماع باشد. به نظر می‌رسد که دلیل این نبود اجماع، از یک سو، ماهیت متفاوت پراکنده‌روی در هر شهر و، از سوی دیگر، تفاوت در چگونگی پدیدار شدن آن بر پژوهشگران باشد.

همان‌طور که عنوان شد مطالعات متعددی در مورد احساس امنیت و پراکنده‌روی کالبدی (البته به صورت

28. Fang et. al.

29. Londrina

30. Yue, Wenzhe et. al.

31. Hangzhou

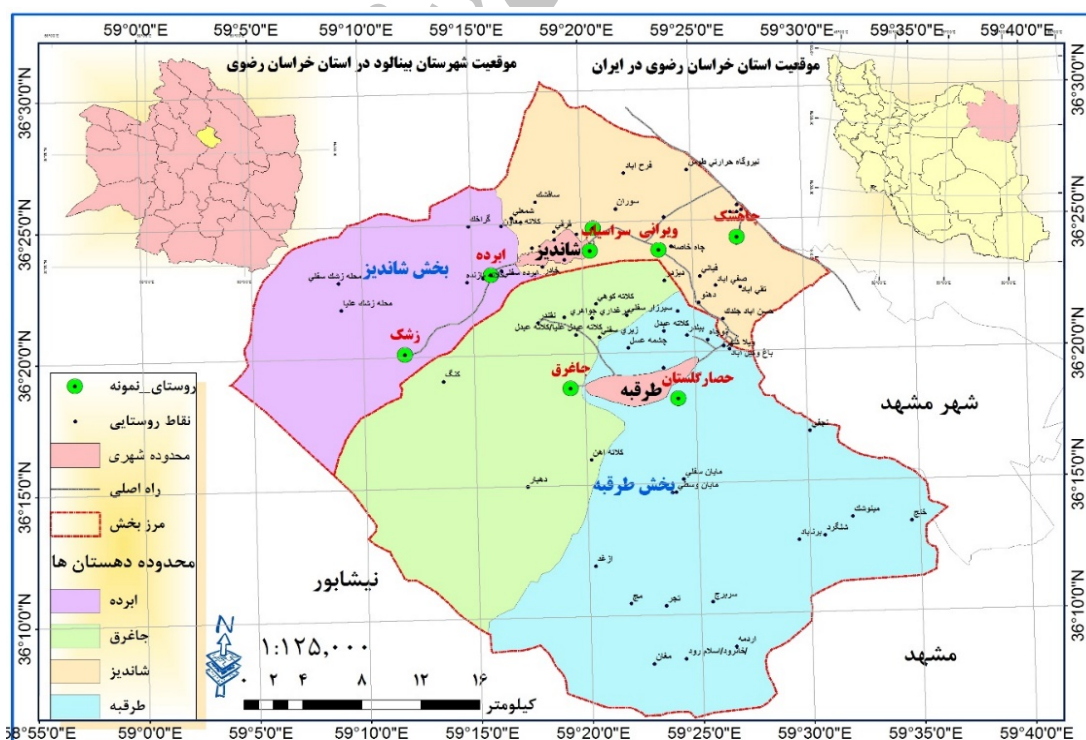
افراد با روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای انتخاب شدند. شکل (۱) و جدول (۱) موقعیت روستاهای مورد مطالعه و تعداد خانوار و حجم نمونه را نشان می‌دهد.

با خطای ۰,۰۷ درصد، حجم نمونه ۱۹۰ خانوار به‌دست‌آمده که در مرحله بعد نسبت به سهم و حجم تعداد خانوار هر روستا تعداد نمونه‌ها محاسبه شد. این

جدول ۱. مشخصات روستاهای مورد مطالعه و حجم تعداد نمونه در هر روستا

نام بخش	نام دهستان	نام روستا	جمعیت	خانوار	حجم نمونه
طرقبه	طرقبه	حصار گلستان	۱۷۶۴	۵۶۹	۲۲
طرقبه	جاغرق	جاغرق	۲۵۴۹	۷۶۷	۲۴
شاندیز	ابرده	ابرده علیا	۳۵۵۳	۱۰۷۸	۲۷
شاندیز	ابرده	زشک	۲۹۸۴	۸۰۸	۲۵
شاندیز	شاندیز	چاهشک	۱۷۹۴	۵۰۹	۲۲
شاندیز	شاندیز	سرآسیاب	۱۵۸۸	۴۴۵	۲۱
شاندیز	شاندیز	ویرانی	۴۰۶۵	۱۱۳۵	۲۸
شاندیز	شاندیز	حصار سرخ	۱۵۷۰	۴۵۵	۲۱
		جمع	۱۹۸۶۷	۵۷۶۶	۱۹۰

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰ و محاسبه‌های نگارنده، ۱۳۹۵



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه

روش تحقیق در این نوشتار براساس هدف، از نوع کاربردی و براساس ماهیت، توصیفی - تحلیلی است. در



گروهی از متخصصان شامل اساتید دانشگاه و کارشناسان مربوطه قرار گرفت و اصلاحات لازم برحسب پیشنهادات آنها انجام شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه و برای سنجش پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. میزان آلفا در دو متغیر پژوهش در جداول زیر نشان داده شده است، پایایی آنها قابل قبول و مناسب ارزیابی می‌گردد. در مرحله بعد با استفاده از نرم‌افزار spss و اعمال شیوه‌های مختلف آماری (آمار توصیفی و استنباطی) به تجزیه و تحلیل داده‌های کمی پرداخته شده است. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. سپس برای سنجش احساس امنیت و پراکنده‌روی کالبدی با توجه به نوع داده‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با رگرسیون چندگانه استفاده گردید.

پژوهش حاضر، جمع‌آوری اطلاعات به روش اسنادی و میدانی بوده است. در روش اسنادی به گردآوری اطلاعات از طریق مرور و بررسی سوابق و پیشینه‌های موجود درباره موضوع موردبحث در کتب و مقالات لاتین از طریق کتابخانه‌ها، مراکز اطلاعات و همچنین اسناد سایت بانک اطلاعات جهانی و انستیتوی بین‌المللی جرایم و طرح‌های تحقیقاتی انجام شده در زمینه احساس امنیت (با تأکید بر رویکرد CPTED) و پراکنده‌روی کالبدی پرداخته شده است. در روش میدانی نیز جمع‌آوری اطلاعات از طریق مشاهده و توزیع پرسشنامه و نیز مصاحبه بوده است که برای بررسی سطح احساس امنیت و پراکنده‌روی کالبدی در روستاهای نمونه، پرسشنامه‌ای در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تهیه و در بین روستاییان توزیع و تکمیل شده است. برای روایی آن چندین نسخه از آن را در اختیار

## جدول ۲. شاخص‌های مؤثر در احساس امنیت کالبدی بر اساس اصول رویکرد CPTED و ضرایب آلفای کرونباخ

شاخص	گویه‌ها	آلفای کرونباخ	مأخذ
کیفیت معابر	پوشش و شیب معابر روستا، سهولت در حرکت دوچرخه‌سوار، عابر پیاده و اتومبیل، عرض مناسب خیابان‌ها، وضعیت تفکیک قلمرو عابرین پیاده از مسیرهای سواره، نفوذپذیری موتورسیکلت به حریم عابرین پیاده، وضعیت کف سازی، عدم اختلاف سطح ناگهانی در معابر، خدمات حمل‌ونقل عمومی تحت نظارت، وسایل نقلیه غیرمعارف و غیررسمی	۰/۷۷۸	Beavon and Brantingham, 1994; Casteel & Peek-Asa, 2000: 99-115; Meyer, T. & Qhobela, M., 1998 مستوفی‌الممالکی و بهرامی، ۱۳۹۳: ۹۱-۱۳۴
میلان مناسب	وضعیت نور در فضای اصلی روستا در شب، حجم نور در معابر اصلی در مقایسه با معابر فرعی (عدم استفاده از نورهای خیره‌کننده)، روشنایی ورودی کوچه‌ها و سطح معابر فرعی و پیاده‌روها، عدم وجود لامپ‌های سوخته و شکسته در معابر، قابل‌رؤیت بودن علائم راهنما و تابلوهای مشخص‌کننده مسیر و مکان در شب، قابل تشخیص بودن چهره یک فرد در فاصله ۱۵ متری، نبود گوشه‌های تاریک در مسیر عابران پیاده، وجود نیمکت در معابر و مکان‌های عمومی	۰/۷۷۳	Hinkle, 2005; Zelinka & Brennan, 2001 مستوفی‌الممالکی و بهرامی، ۱۳۹۳: ۹۱-۱۳۴ ملفت و عربی، ۱۳۹۲: ۹۷-۱۱۷
کاربری	پراکنده شدن فعالیت‌هایی با جریان دائمی در طول مسیر عابرین	۰/۷۲۱	لنگ، ۱۳۹۰: ۲۳۴؛ احمدی، ۱۳۹۱: رفیع پور، ۱۳۷۸: ۱۳۷

<p>Bell, 1998: 19 ؛ Fennelly, 2013: 9؛ Parnaby, 2006: 2؛ Cozen, 2008 &amp; Pettersson, 1997: 179</p>	<p>پایاده، امکانات گذران اوقات فراغت جوانان در روستا (مانند کتابخانه، کافی شاپ و ...)، کیفیت مسیرها و وجود فعالیت‌های تفریحی، وجود کارگاه‌های ساختمانی فعال و محصورشده، قرارگیری پارک‌ها و استراحتگاه‌ها در مجاورت خیابان‌های اصلی و سایر فعالیت‌ها، نبود کاربری‌های غیرفعال، متروکه نبودن و خالی نشدن محله در ساعات تعطیلی فعالیت‌ها، طراحی مناسب و ایمن زمین‌بازی بچه‌ها.</p>	<p>اراضی</p>
<p>Cozens, Saville, &amp; Hillier, 2005 پور جعفر و همکاران، ۱۳۸۷: ۸۲-۷۳</p>	<p>وجود تابلوهای راهنما، نصب متناسب تابلوها در نقاطی همچون تقاطع‌ها و مسیرهای اصلی، وجود تابلوهای راهنما در ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی، وجود تابلوهای اطلاعاتی مسیرها و زمان حرکت وسایل حمل‌ونقل عمومی، مکان‌یابی مناسب تابلوهای دسترسی به ورودی پارک‌ها و نقاط اصلی تفریحی روستا.</p>	<p>خوانایی</p>
<p>Zelinka &amp; Brennan, 2001 غفاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۳؛ جیسون، ۱۳۸۷: ۱۰</p>	<p>پراکنده شدن منظم و متناسب پوشش گیاهی در سطح معابر، عدم انبوهی درختان، درختچه‌ها و ... قابل‌رؤیت بودن جوانب مختلف فضا، عدم وجود بوته‌های بلند و شاخه‌های انبوه درختان که مانع در مسیر دید و یا کاهش‌دهنده نور در سطح معابر نباشد</p>	<p>پوشش گیاهی</p>
<p>Scheider and et. el., 2003 غفاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۳؛ صالحی، ۱۳۹۰: ۴۶ و جیسون، ۱۳۸۷: ۱۰</p>	<p>رعایت اصل تجمیع و درعین‌حال جلوگیری از ایجاد تراکم‌های بالا بافت روستایی، دوری از انزوا و جدایی واحدهای مسکونی در ساخت‌وسازهای جدید، توجه به استانداردهای طراحی محله (وسعت منطقه، تراکم آن، تفاوت خانه‌های مسکونی و تعداد سکنه و فراهم آوردن تسهیلات و...)، تراکم مناسب جمعیت در پیاده‌روهای روستا، تراکم و فشردگی جمعیت در ساعات مختلف روز در سطح معابر و در ورودی‌ها و خروجی‌های فضاها و یا نقاط دریافت خدمات، احتمال شنیدن صدای درخواست کمک افراد در فضاها و معابر فرعی و دورافتاده</p>	<p>دانه‌بندی و تراکم بافت</p>
<p>صالحی، ۱۳۸۷: ۲۶۶؛ احمدآبادی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۴۵ Abdullah &amp; et. el., 2012: 593 &amp; zelinka &amp; Brennan, 2001</p>	<p>عدم وجود شکاف یا فضاهای خالی در فضا و معابر، عدم وجود طراحی U یا L شکل کاهنده قابلیت دید طراحی معماری بافت روستا، هماهنگی و یکپارچگی نماهای ساختمانی و عناصر کالبدی معماری، استفاده از رنگ‌های آرامش‌بخش و مطبوع در فضا (عناصر آن، نماها، تابلو و ...)، شفافیت و قابل‌رؤیت بودن سرپناه ایستگاه‌های اتوبوس، عدم وجود فضاهای مسکونی باکیفیت تخریبی و نامطلوب در میان ساختمان‌های مسکونی، رعایت محصوریت طراحی معابر به تناسب نسبت عرض به ارتفاع معابر.</p>	<p>تناسبات بصری (فرم فضا)</p>

<p>Bennett, 1986: 41-55 Hinkle, Newman, 1996 Casteel &amp; Peek-Asa, 2005 2000: 99-115 Landsman, 2000 ملتفت و عربی، ۱۳۹۲: ۹۷-۱۱۷ مستوفی‌الممالکی و بهرامی، ۱۳۹۳ ۹۱-۱۳۴ و حسینی، ۱۳۸۷: ۴۵</p>	۰/۵۵۸	<p>قرارگیری نمای اصلی خانه‌ها رو به خیابان‌های اصلی روستا، عدم وجود عوامل مانع دید (دیوارها و پرچین‌ها، کوچه‌های پرپیچ‌وخم و ...)، امکان کنترل رفت‌وآمد افراد از طریق پنجره‌های ساختمان‌های مشرف به سطح معابر، قابل مشاهده بودن ورودی ساختمان‌های مسکونی از داخل معابر، امکان مشاهده فضاهای خصوصی روستاییان از داخل فضاهای عمومی (پارک، میدان، معابر و...)، قابل مشاهده بودن فضای زمین بازی بچه‌ها و پارک‌های روستا از داخل معابر، امکان کنترل مستمر بر پارک‌ها، زمین‌بازی کودکان و فضاهای عمومی، امکان دسترسی به پشت ساختمان‌ها از خیابان‌ها، پیاده‌روها و کوچه‌های روستا، متمایز شدن قلمرو فضاهای نیمه عمومی و خصوصی از فضاهای عمومی (از طریق موانع فیزیکی و یا روان‌شناختی - مانند تغییر در کف‌سازی، رنگ و یا علامت‌گذاری).</p>	<p>نظارت طبیعی</p>
<p>ویلسون و کلینگ، ۱۳۸۲، ۱۸۱ و ادیبی سعدی نژاد و عظیمی، ۱۳۹۰ ۸۳ Spelman, 1993: 555-561 Cozens, 2000 &amp; Meyer, T. &amp; Qhobela, M., 1998</p>	۰/۶۳۲	<p>وضعیت آلودگی صوتی ناشی از فعالیت‌های صنعتی و تجاری، عدم وجود آثاری از تخریب (وندالیسم) در علائم (تابلوه‌ها) و مبلمان روستایی، زمان باقی ماندن آثار وندالیسم و تخریب (ناشی از عدم توجه و بازسازی توسط مسئولین)، وجود تابلوه‌های کثیف و شکسته در سطح روستا، وجود زباله‌های رهاشده در سطح روستا و سرعت جمع‌آوری آن‌ها، وجود ظروف آشغال کافی و مناسب در سطح معابر روستا، وضعیت آلودگی مجاری فاضلاب در سطح بافت فیزیکی.</p>	<p>آلودگی محیطی</p>
-	۰/۹۱۳	متغیر احساس امنیت کالبدی در مجموع ۶۹ سؤال	

### جدول ۳. شاخص‌های (اثرات) پراکنده روی کالبدی و ضرایب آلفای کرونباخ

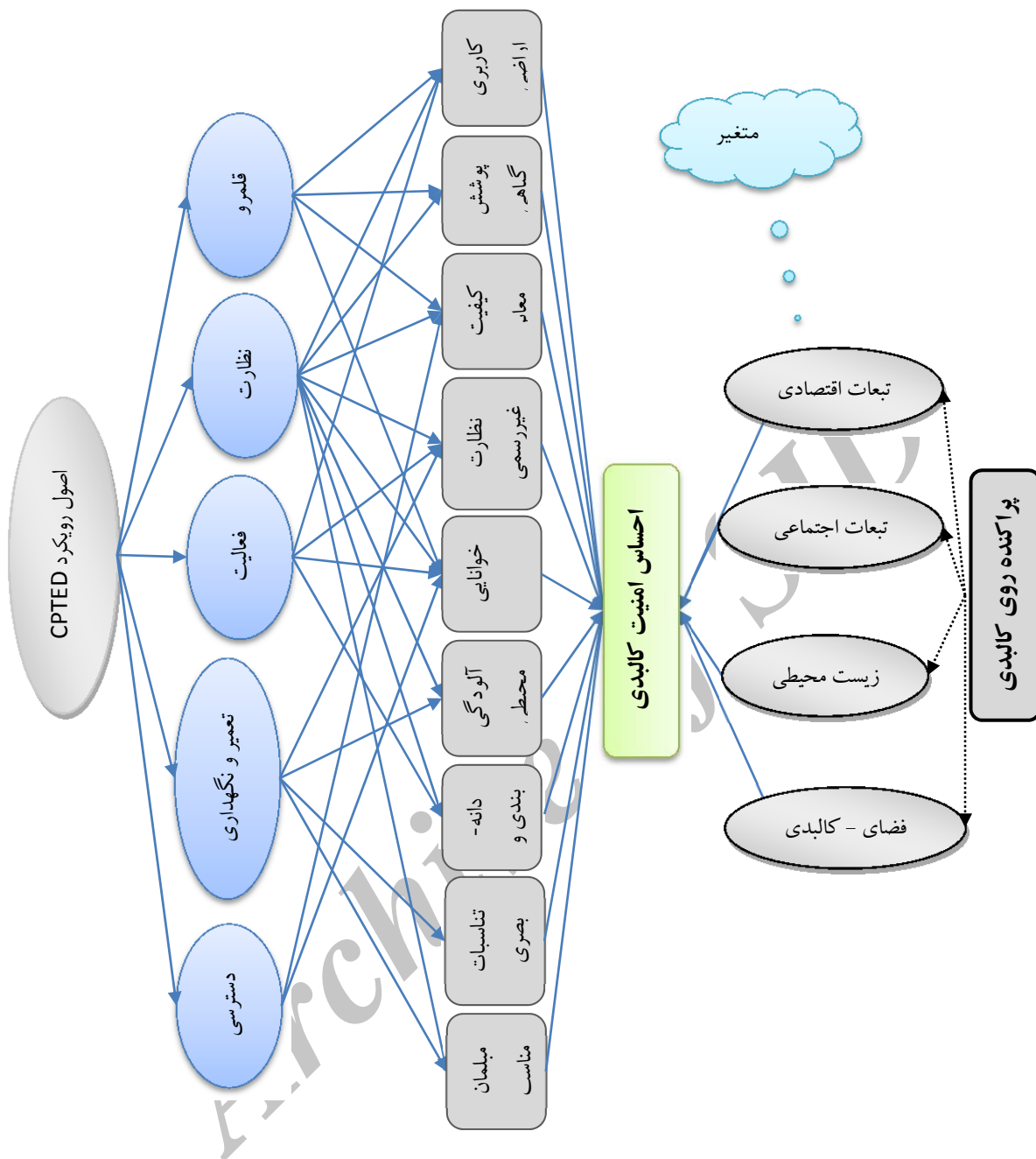
مأخذ	آلفای کرونباخ	گویه‌ها	شاخص
<p>کمانرودی کجوری و همکاران، ۱۳۹۳ پارسی و فرمهینی فراهانی، ۱۳۹۳ کامران و همکاران، ۱۳۹۰</p>	۰/۷۵۲	<p>افزایش هزینه حمل‌ونقل در روستاها، اتلاف منابع مالی جهت توسعه زیرساخت‌ها (آب و برق) و سایر خدمات، اتلاف انرژی ناشی از بعد مسافت بین واحدهای مسکونی، افزایش قیمت زمین و مسکن به دلیل توسعه بافت مسکونی، کاهش تولیدات کشاورزی در نتیجه</p>	اقتصادی

Yue et al., 2013 Fang et al., 2007	تخریب اراضی و کاهش نیروی کار.
زیردست و شادزاویه، ۱۳۹۰، مشکینی و همکاران، ۱۳۹۵ طبییان، ۱۳۸۷؛ قرخلو و زنگنه شهرکی، ۱۳۸۸ Shahraki et al., Zanganeh 2011	تراکم جمعیتی ناخالص، جدایی‌گزینی مکانی بین گروه‌های اجتماعی در روستا، کاهش ارتباطات متقابل اجتماعی بین روستاییان، کاهش درون‌گرایی در بین خانوارهای روستایی
اسماعیل پور، ۱۳۹۰ Polidoro et al., 2011 پارسی و فرمهینی فراهانی، ۱۳۹۳ Pourahmad, 2007 Zanganeh Shahraki et al., 2011	زاست‌محیطی بالا رفتن سطح آلودگی در منابع آب‌وخاک، استفاده بیش از ظرفیت از منابع طبیعی روستا، هدر رفتن منابع آب‌وخاک در روستا، از بین رفتن گونه‌های گیاهی در روستا، از بین رفتن فضاهای باز، زمین‌های کشاورزی و جنگل‌ها و مراتع
کمانرودی کجوری و همکاران، ۱۳۹۳؛ خندان، ۱۳۹۱؛ زیردست و شادزاویه، ۱۳۹۰ Mohammadi et al., 2012 Yue et al., 2013 Fang et al., 2007	کالبدی-فضایی تراکم ساختمانی، استقرار پراکنده و یا خطی واحدهای مسکونی در روستا، کاهش انسجام کالبدی و تضعیف هویت کالبدی - روستایی، خالی شدن بافت قدیمی و متمرکز روستا از جمعیت، افزایش ساخت‌وسازها در خارج از محدوده روستا، کاهش سطح دسترسی به خدمات و امکانات زیربنایی در روستا
۰/۷۵۴	<b>متغیر پراکنده روی در مجموع ۱۸ سؤال</b>

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

هم‌به‌عنوان متغیر وابسته در این تحقیق به کار گرفته شده است که با شاخص‌های رویکرد CPTED اندازه‌گیری شده است.

شکل (۲) مدل استفاده‌شده در این تحقیق را نشان می‌دهد. شاخص‌های پراکنده روی کالبدی به‌عنوان متغیر مستقل در این مدل حضور دارند. احساس امنیت کالبدی



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق

۷۲/۱۱ درصد آنها متأهل بوده‌اند. از نظر سطح تحصیلات فقط ۷,۳۷ درصد پاسخگویان بی‌سواد، حدود ۱۶,۸ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و ۴۰,۵ درصد نیز دارای مدرک دیپلم و لیسانس و بالاتر هستند. همچنین با بررسی وضعیت شغلی پاسخگویان، از میان ۱۹۰

### شرح و تفسیر نتایج

ویژگی‌های فردی پاسخگویان براساس نتایج به دست آمده، حدود ۳۱ درصد پاسخگویان دارای سن ۲۱ تا ۳۰ سال و ۳۵/۸ درصد بین ۴۱ تا ۵۰ سال است و از نظر جنسیت ۶۹/۴ درصد از پاسخگویان مردان هستند که

فروشی و غیره) و ۱۷/۳۷ درصد دارای سایر مشاغل (خانه‌دار، از کار افتاده و ...) می‌باشند. در جدول ۴ ویژگی‌های توصیفی در زمینه خصوصیات دموگرافیک جامعه مورد مطالعه مشاهده می‌شود.

افرادی که به سؤال مربوط به نوع فعالیت پاسخ داده‌اند، ۱۳/۶۸ درصد کشاورز، ۱۳/۱۶ درصد باغدار، ۸/۹ درصد دامدار، ۱۶/۳۲ درصد کارگر ساختمانی، ۶/۳ درصد کارمند، ۱۷/۸۹ درصد در فعالیتهای خدماتی (خواروبار

جدول ۴. توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر اساس ویژگی‌های دموگرافیک

متغیر	محدوده	فراوانی	درصد	متغیر	محدوده	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۵۸	۳۰,۵۳	تأهل	مجرد	۴۷	۲۴,۷۴
	مرد	۱۳۲	۶۹,۴۷		متأهل	۱۳۷	۷۲,۱۱
سن	۳۰-۲۱	۵۹	۳۱,۰۵		بدون پاسخ	۶	۳,۱۶
	۴۰-۳۱	۴۸	۲۵,۲۶	زراعت	۱۳,۶۸	۲۶	۱۳,۶۸
	۵۰-۴۱	۶۸	۳۵,۷۹		باغداری	۱۳,۱۶	۲۵
بیشتر از ۵۰	۱۵	۷,۸۹	دامداری		۸,۹۵	۱۷	۸,۹۵
تحصیلات	بی‌سواد	۱۴	۷,۳۷		کارمند	۶,۳۲	۱۲
	ابتدایی	۳۲	۱۶,۸۴	کارگر	۱۶,۳۲	۳۱	۱۶,۳۲
	راهنمایی	۶۶	۳۴,۷۴	آزاد	۱۷,۸۹	۳۴	۱۷,۸۹
	متوسطه	۳۶	۱۸,۹۵	خانه‌دار	۱۷,۳۷	۳۳	۱۷,۳۷
	فوق دیپلم	۲۶	۱۳,۶۸	سایر	۶,۳۲	۱۲	۶,۳۲
	کارشناسی و بالاتر	۱۵	۷,۸۹				

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

### بررسی وضعیت متغیر پراکنده‌روی کالبدی

برای سنجش وضعیت شاخص‌های پراکنده‌روی کالبدی در منطقه مورد مطالعه، از شاخص‌های اقتصادی (۵ گویه)، اجتماعی (۳ گویه)، زیست‌محیطی (۵ گویه) و کالبدی - فضایی (۵ گویه) در روستاها استفاده شد (جدول ۳). در این رابطه از پاسخگویان خواسته شده اثرات بی‌نظمی فیزیکی محیط زندگی روستاییان (پراکنده روی کالبدی) در روستاهای نمونه را در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بیان نمایند. بنابراین، با توجه به طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، میانه نظری ۲/۵ برای ارزیابی معرف‌های پژوهش استفاده شده است. شایان ذکر است که تمام شاخص‌های مورد مطالعه برای بررسی این متغیر جنبه منفی دارد و هر اندازه میانگین شاخص کمتر باشد پراکنده روی کمتر

اتفاق افتاده است.

با توجه به نتایج پژوهش شاخص کالبدی - فضایی با میانگین ۲,۴۸ کمترین اثر و شاخص اقتصادی با میانگین ۲,۶۵ بیشترین اثر را در بی‌نظمی فیزیکی محیط روستایی و پراکنده روی کالبدی داشته است و گویه‌های ائتلاف منابع مالی جهت توسعه زیرساخت‌ها (آب و برق) و سایر خدمات (با میانگین ۳)، استفاده بیش از ظرفیت از منابع طبیعی روستا (با میانگین ۳,۵) و خالی شدن بافت قدیمی و متمرکز روستا از جمعیت (با میانگین ۲,۹۳) بالاترین میانگین را در نتیجه پراکنده‌روی کالبدی در روستاهای نمونه داشته‌اند که در توزیع فضایی میانگین متغیر مستقل تحقیق یعنی پراکنده روی کالبدی در سطح روستاها، روستاهای ویرانی با رقم ۲/۱۳ و جاغرق با رقم

روستاهای نمونه داشته است. شاخص اجتماعی نیز در روستاهای ویرانی و جاغرق در نتیجه پراکنده روی کالبدی کمتر از میانگین ۲,۵ است. در روستاهای حصار سرخ، چاهشک و سرآسیاب اثرات اجتماعی ناشی از پراکنده روی کالبدی بیشتر از سایر روستاهای نمونه است. جدول زیر وضعیت توزیع فضایی شاخص‌ها و متغیر احساس امنیت کالبدی در منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

۲/۳۱ کمترین و روستای سرآسیاب با رقم ۳,۰۱ بیشترین آمارها را نشان می‌دهد. همچنین در بررسی شاخص‌های تحقیق، گویه‌های کالبدی - فضایی در روستاهای ویرانی، جاغرق و ابرده از شرایط مطلوبی برخوردار نمی‌باشد و میانگین این شاخص در این روستاها کمتر از ۲,۵ است. روستای سرآسیاب با توجه به قرارگیری در مجاورت شهر شاندریز بیشترین تحولات کالبدی- فضایی را در بین

جدول ۵. توزیع فضایی میانگین متغیر و شاخص‌های پراکنده روی کالبدی به تفکیک روستاهای نمونه

پراکنده روی کالبدی	فضایی - کالبدی	زیست محیطی	اجتماعی	اقتصادی	شاخص آماری
۲,۱۳	۲,۰۸	۲,۳۲	۲,۱۲	۲,۰۳	ویرانی
۲,۳۱	۲,۲۲	۲,۶۰	۲,۲۱	۲,۲۳	جاغرق
۲,۸۶	۲,۸۵	۲,۶۵	۲,۸۰	۳,۱۴	چاهشک
۲,۸۱	۲,۶۵	۲,۵۹	۲,۸۱	۳,۲۰	حصار سرخ
۲,۶۴	۲,۴۵	۲,۷۱	۲,۶۱	۲,۷۹	حصار گلستان
۲,۵۳	۲,۵۰	۲,۵۶	۲,۴۴	۲,۶۰	زشک
۳,۰۱	۳,۰۹	۲,۹۴	۲,۷۱	۳,۲۸	سرآسیاب
۲,۳۸	۲,۲۱	۲,۶۵	۲,۳۳	۲,۳۲	ابرده
۲,۵۶	۲,۴۸	۲,۶۲	۲,۵	۲,۶۵	میانگین

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

### بررسی وضعیت احساس امنیت کالبدی روستاییان

برای سنجش وضعیت احساس امنیت کالبدی روستاییان در منطقه مورد مطالعه، از شاخص‌هایی چون کیفیت معابر (۸ گویه)، مبلمان متناسب (۹ گویه)، کاربری اراضی (۱۰ گویه)، خوانایی (۶ گویه)، پوشش گیاهی (۴ گویه)، دانه‌بندی (۷ گویه)، تناسبات بصری (۸ گویه)، نظارت غیررسمی (۹ گویه) و آلودگی محیطی (۸ گویه) در روستاها استفاده شد (جدول ۲). در این خصوص از پاسخگویان خواسته شده وضعیت شاخص‌های کالبدی مورد نظر را در روستاهای نمونه را در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بیان نمایند. بنابراین، با توجه به طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، میانه نظری ۲/۵ برای ارزیابی

معرف‌های پژوهش استفاده شده است. با توجه نتایج پژوهش شاخص‌های پوشش گیاهی با میانگین ۳,۳۵ و دانه‌بندی قطعات با میانگین ۳,۲۶ به ترتیب بالاترین میانگین و شاخص‌های کیفیت معابر با میانگین ۳,۰۵ و تناسبات بصری با میانگین ۳,۰۸ کمترین میانگین را در بین روستاهای نمونه داشته‌اند و گویه‌های وجود آثاری از تخریب (وندالیسم) در علائم (تابلواها) و مبلمان روستایی (با میانگین ۳,۶۶) وجود پوشش گیاهی متناسب در سطح معابر روستا (با میانگین ۳,۵۷)، قابل مشاهده بودن فضای زمین‌بازی بچه‌ها و پارک‌های روستا از داخل معابر (با میانگین ۳,۵۵)، امکان کنترل رفت‌وآمد افراد از طریق پنجره‌های ساختمان‌های

جاغرق با رقم ۳/۲۶ بیشترین و روستای سرآسیاب به دلیل دورافتادگی و بسته بودن بافت اجتماعی با رقم ۳ کمترین آماره‌ها را نشان می‌دهد. همچنین، در بررسی شاخص‌های تحقیق، کیفیت معابر در بیشتر روستاها نامطلوب است. به طوری که در روستاهای سرآسیاب، حصار گلستان، حصار سرخ و چاهشک میانگین این شاخص کمتر از ۳ است. شاخص تناسبات بصری هم با توجه به رونق فعالیت‌های گردشگری و عدم نظارت بر ساخت خانه‌های دوم از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. میانگین این شاخص در روستای زشک برابر با ۳ است. درحالی‌که این روستا به علت پتانسیل‌های بالا برای گردشگری نیاز به نظارت بیشتری بر ساخت و سازها دارد. روستای ویرانی در تمام شاخص‌ها وضع بهتری از سایر روستاهای نمونه دارد. جدول زیر وضعیت توزیع فضایی شاخص‌ها و متغیر احساس امنیت کالبدی را در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد.

مشرف به سطح معابر (با میانگین ۳,۴۸)، رعایت اصل تجمیع و، در عین حال، جلوگیری از ایجاد تراکم‌های بالا بافت روستایی (با میانگین ۳,۴۴)، مکان‌یابی مناسب تابلوهای دسترسی به ورودی پارک‌ها و نقاط اصلی تفریحی روستا (با میانگین ۳,۵۰)، کف سازی مناسب معابر (با میانگین ۳,۴۲)، نبود وسایل نقلیه غیرمستعارف و غیررسمی (با میانگین ۳,۴۱)، استفاده نکردن از نورهای خیره‌کننده (با میانگین ۳,۴۱)، نبود فضاهای کاهش‌دهنده دید مانند (کنج‌های دور از میدان دید، فضاهای U شکل در بدنه، فضاهای L شکل در بدنه و اختلاف سطحی افقی در کف...) با میانگین ۳,۴۰، عدم وجود کاربری غیرفعال در بین کاربری‌ها (با میانگین ۳,۳۲) و وجود امکاناتی برای گذران اوقات فراغت جوانان (با میانگین ۳,۳۲) بالاترین میانگین را در کل جامعه روستایی مورد مطالعه در بین ۶۹ گویه مورد مطالعه را داشته است. در توزیع فضایی میانگین متغیر احساس امنیت کالبدی در سطح روستاها، روستاهای ویرانی با رقم ۳/۵ و

جدول ۶. توزیع فضایی احساس امنیت کالبدی به تفکیک روستاهای مورد مطالعه

شاخص آماری	کیفیت معابر	مبلمان مناسب	کاربری اراضی	خوانایی	پوشش گیاهی	دانه‌بندی	تناسبات بصری	نظارت طبیعی	آلودگی محیطی	احساس امنیت
ویرانی	۳,۳۶	۲,۵۲	۳,۵۶	۳,۴۹	۳,۶۴	۳,۵۹	۳,۳۶	۳,۵۳	۳,۴۲	۳,۵۰
جاغرق	۳,۱۵	۳,۲۱	۳,۳۱	۳,۲۷	۳,۴۹	۳,۳۷	۳,۱۶	۳,۲۶	۳,۱۳	۳,۲۶
چاهشک	۲,۹۸	۳,۱۰	۳,۱۰	۳,۰۳	۳,۱۳	۳,۰۸	۲,۹۳	۳,۰۵	۲,۹۸	۳,۰۴
حصار سرخ	۲,۹۸	۳,۰۵	۳,۰۸	۳,۰۲	۳,۱۵	۳,۱۰	۲,۹۳	۳,۰۸	۳,۰۵	۳,۰۵
حصار گلستان	۲,۹۴	۳,۱۴	۳,۱۷	۳,۲۷	۳,۲۵	۳,۳۶	۳,۱۴	۳,۲۲	۳,۱۶	۳,۲۰
زشک	۳,۱۲	۳,۱۹	۳,۲۳	۳,۱۳	۳,۲۷	۳,۲۳	۳,۰۰	۳,۱۶	۳,۲۳	۳,۱۷
سرآسیاب	۲,۷۰	۲,۹۳	۲,۶۳	۳,۱۷	۳,۲۷	۲,۹۳	۲,۹۸	۳,۲۳	۳,۲۰	۳,۰۰
ابرده	۳,۰۹	۳,۳۱	۳,۲۵	۳,۲۳	۳,۳۸	۳,۳۲	۳,۱۱	۳,۲۷	۳,۱۷	۳,۲۴
میانگین	۳,۰۵	۳,۲۰	۳,۱۸	۳,۲۱	۳,۳۵	۳,۲۶	۳,۰۸	۳,۲۴	۳,۱۷	۳,۱۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

کلموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است که با توجه به نتایج این آزمون عمده داده‌ها نرمال بوده است؛ بنابراین می‌توان از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای

اثرگذاری شاخص‌های پراکنده روی کالبدی بر احساس امنیت کالبدی روستاییان برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون



بررسی رابطه متغیرها استفاده کرد.

**جدول ۷.** نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین شاخص‌ها و متغیر پراکنده روی کالبدی با احساس امنیت کالبدی

نتیجه آزمون	احساس امنیت کالبدی		وابسته مستقل
	سطح معناداری	مقدار آماره پیرسون	
رابطه معنی‌دار با احساس امنیت وجود ندارد	۰,۰۵۹	-۰,۱۳۷	اقتصادی
رابطه معنی‌دار با احساس امنیت وجود ندارد	۰,۱۰۴	-۰,۱۱۸	اجتماعی
رابطه معنی‌دار با احساس امنیت وجود ندارد	۰,۷۸۶	۰,۰۲۰	زیست‌محیطی
رابطه معنی‌دار با احساس امنیت وجود دارد	۰,۰۰۰	-۰,۳۰۱**	کالبدی - فضایی
رابطه معنی‌دار با احساس امنیت وجود دارد	۰,۰۰۶	-۰,۲۰۰**	پراکنده روی کالبدی

\*\* همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار است

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

تحلیل مسیر استفاده شده است. در رگرسیون متغیر مستقل، شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی - فضایی و متغیر وابسته، احساس امنیت کالبدی است. در مرحله اول نتایج به دست آمده از نظر روستاییان نشان می‌دهد که تغییر احساس امنیت با شاخص‌های پراکنده روی با میزان ۰,۵۴۳ دارای رابطه‌ای مثبت با شدتی متوسط است. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰,۴۶۴ است که حاکی از توانایی بالای ابعاد متغیرهای مستقل در تبیین واریانس متغیر وابسته می‌باشند؛ یعنی متغیرهای مستقل ۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند و مابقی این تغییرات که به مجذور کمیت خطا معروف است. تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل می‌باشند.

چنانچه در جدول (۷) مشاهده می‌گردد بین پراکنده روی کالبدی و احساس امنیت کالبدی در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار و غیرمستقیم (۰/۲-) وجود دارد. بدین معنی که با افزایش پراکنده روی کالبدی، احساس امنیت کالبدی در بین ساکنان روستایی کاهش می‌یابد. در بررسی رابطه شاخص‌های پراکنده روی کالبدی با احساس امنیت کالبدی، تنها شاخص کالبدی - فضایی، رابطه معنی‌دار و غیرمستقیم (۰/۳۰۱-) با احساس امنیت کالبدی وجود دارد. به منظور بررسی اثر شاخص‌های پراکنده روی و بی‌نظمی بافت فیزیکی یعنی «تبعات منفی اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی - فضایی بر تغییر احساس امنیت کالبدی» بعد از ثابت شدن رابطه معنادار از رگرسیون چند متغیره و

**جدول ۸.** مقدار همبستگی، ضریب تعیین تعدیل شده و خطای استاندارد برآورد اثر پراکنده روی در احساس امنیت کالبدی

مرحله اول	R ضریب همبستگی چندگانه	R ضریب تعیین	R ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد
1	۰,۵۴۳	۰,۴۸۷	۰,۴۶۴	۰,۳۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۳۹۵

برابر است با ۸۸,۶۴ و میزان معناداری آن هم برابر با ۰,۰۰۰

همان گونه که در جدول (۹) مشخص است، مقدار F

خطی متغیرهای مستقل به شیوه معنی‌داری قادر به تبیین و پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته احساس امنیت کالبدی از دیدگاه روستاییان است.

است که کوچک‌تر از ۰,۰۵ و معنادار است به این معنی که ابعاد متغیر مستقل قادر است به‌خوبی تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. بنابراین، براساس مقدار محاسبه‌شده برای F، در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که ترکیب

**جدول ۹.** ضریب همبستگی چندگانه در مدل تحلیل مسیر اثر شاخص‌های پراکنده‌روی در احساس امنیت کالبدی

سطح معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	مدل
۰,۰۰۰	۸۸,۶۴	۰,۵۹۵۷	۴	۲,۳۸	رگرسیون
		۰,۰۹۶۹	۱۸۵	۱۷,۹۳	باقی‌مانده
			۱۸۹	۲۰,۳۱	مجموع

مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۳۹۵

کالبدی - فضایی، میزان احساس امنیت کالبدی را به میزان ۰,۳۵۴ انحراف استاندارد کاهش می‌دهد؛ و برعکس با یک واحد بهبود در انحراف استاندارد شاخص‌های کالبدی - فضایی یعنی کاهش بی‌نظمی فیزیکی در بافت روستا، احساس امنیت کالبدی به میزان ۰,۳۵۴ واحد افزایش خواهد یافت. سایر متغیرهای مستقل (تبعات منفی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) دارای تأثیر معنی‌دار بر احساس امنیت کالبدی نیستند.

براساس ضریب استانداردشده تأثیر متغیرهای مستقل (اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی - فضایی) بر متغیر وابسته، نتایج نشان می‌دهد که تأثیر آماری معناداری بر احساس امنیت کالبدی دارند. همچنین از نظر ضریب تأثیر متغیرها بر احساس امنیت کالبدی، شاخص فضایی - کالبدی با ضریب تأثیر ۰,۳۵۴ - بیشترین میزان اثر بر احساس امنیت کالبدی دارد. براین اساس، یک انحراف استاندارد افزایش بی‌نظمی در شاخص

**جدول ۱۰.** ضریب رگرسیون غیراستاندارد و استاندارد پیش‌بینی احساس امنیت کالبدی از طریق متغیرهای پراکنده‌روی

معناداری	مقدار T	ضریب بتای استاندارد (Beta)	ضریب غیراستاندارد		مقادیر ثابت و متغیرهای مستقل	مدل
			خطای استاندارد	ضریب بتای (B)		
۰,۰۰۰	۲۴,۱۸۲		۰,۱۴۶	۳,۵۲۹	ضریب ثابت	مرحله اول
۰,۲۶۴	-۱,۱۲۱	-۰,۰۸۱	۰,۰۳۱	-۰,۰۳۵	اقتصادی	
۰,۷۳۰	۰,۳۴۵	۰,۰۲۹	۰,۰۴۶	۰,۰۱۶	اجتماعی	
۰,۰۵۴	۱,۹۳۷	۰,۱۴۸	۰,۰۴۷	۰,۰۹۱	زیست‌محیطی	
۰,۰۰۰	-۴,۲۷۲	-۰,۳۵۴	۰,۰۴۹	-۰,۲۱۰	کالبدی - فضایی	

مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۳۹۵

گردید. در این مرحله شاخص کالبدی - فضایی که بیشترین ضریب تأثیر خروجی تحلیل رگرسیونی را داشت، به‌عنوان متغیر وابسته وارد مدل شد. بنابراین، ضریب تعیین تعدیل‌شده نشان می‌دهد که ۳۰ درصد تغییرات شاخص کالبدی - فضایی از طریق ترکیب خطی

در مرحله دوم برای دستیابی به مدل نهایی و مشخص کردن ضرایب تأثیر متغیرهای مستقل بر هم و نیز مشخص شدن ضرایب تأثیر غیرمستقیم متغیرهای مستقل و محاسبه ضرایب تأثیر کل متغیرها و رسم دیاگرام مسیر بر پایه اولین خروجی تحلیل رگرسیونی که نتایج آن ارائه

متغیر وابسته معلوم شد که شاخص زیست‌محیطی با توجه به معنادار نبودن رابطه و بالا بودن sig از میزان ۰,۰۵ فاقد تأثیرگذاری بر روی شاخص اقتصادی است. بنابراین، به علت حجیم بودن محاسبات فقط نتایج و یافته‌های حاصل از ضریب تأثیر هر یک از این شاخص‌ها در جدول (۱۱) و مدل زیر ارائه می‌شود.

شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تبیین شده است. به همین ترتیب در مراحل بعدی سایر متغیرها به ترتیب اهمیت شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی به‌عنوان متغیر وابسته وارد مدل شده و ضریب تأثیر هر کدام از شاخص‌ها بر سایر شاخص‌ها مشخص شد که در مرحله آخر با وارد کردن شاخص اقتصادی به‌عنوان

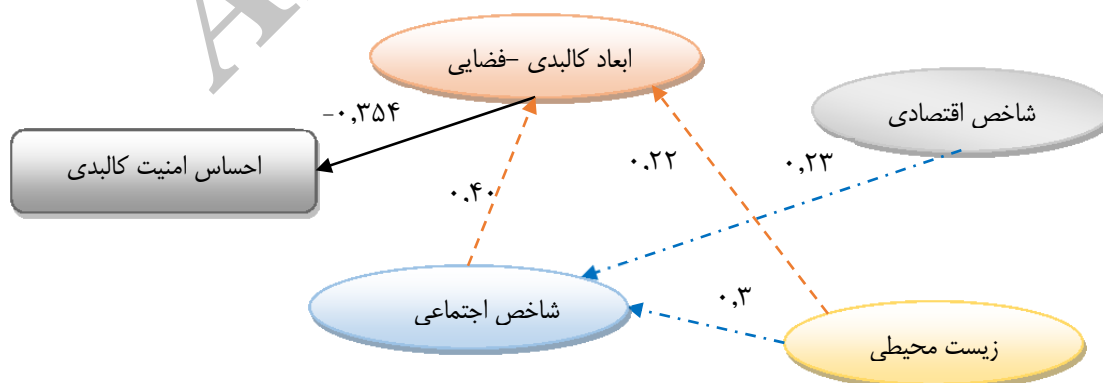
جدول ۱۱. ضریب رگرسیون غیراستاندارد و استاندارد پیش‌بینی تغییرات متغیرات وابسته میانی

معناداری	مقدار T	ضریب بتای استاندارد (Beta)	ضریب غیراستاندارد		مقادیر ثابت و متغیرهای مستقل	مدل
			خطای استاندارد	ضریب بتای (B)		
۰,۰۰۰	۳,۵۴۵		۰,۲۱۱	۰,۷۴۸	ضریب ثابت	مرحله ۲ (کالبدی - فضایی)
۰,۱۴۸	۱,۴۵۲	۰,۰۹۲	۰,۰۴۶	۰,۰۶۷	اقتصادی	
۰,۰۰۰	۵,۹۴۷	۰,۴۰۱	۰,۰۶۳	۰,۳۷۷	اجتماعی	
۰,۰۰۱	۳,۴۸۷	۰,۲۲۸	۰,۰۶۸	۰,۲۳۶	زیست‌محیطی	
۰,۰۰۰	۴,۴۵۵		۰,۲۳۱	۱,۰۳۱	ضریب ثابت	مرحله ۳ (اجتماعی)
۰,۰۰۱	۳,۴۹۱	۰,۲۳۲	۰,۰۵۱	۰,۱۷۹	اقتصادی	
۰,۰۰۰	۵,۰۷۳	۰,۳۳۷	۰,۰۷۳	۰,۳۷۲	زیست‌محیطی	
۰,۰۰۰	۱۷,۷۴۵		۰,۱۴۱	۲,۴۹۶	ضریب ثابت	مرحله ۴ (اقتصادی)
۰,۳۷۷	۰,۸۸۶	۰,۰۶۴	۰,۰۵۱	۰,۰۴۵	زیست‌محیطی	

مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۳۹۵

تفکیکی نمودارهای به‌دست‌آمده در مراحل قبلی باهم ترکیب گردید.

بنابراین، پس از ۴ مرحله تحلیل رگرسیونی، پس از مشخص شدن ضرایب کلیه مسیرهای



شکل ۳. مدل تجربی تأثیر شاخص‌های پراکنده روی بر شکل‌گیری احساس امنیت کالبدی

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعات انجام‌شده حاکی از آن بود که ویژگی‌های کالبدی در احساس امنیت مؤثرند و در قالب ۹ شاخص (۱. کیفیت معابر، ۲. علائم و مبلمان مناسب، ۳. کاربری اراضی، ۴. خوانایی، ۵. پوشش گیاهی، ۶. دانه‌بندی و فشردگی بافت، ۷. تناسب بصری، ۸. نظارت غیررسمی بر فضا و ۹. آلودگی محیطی) در این پژوهش معرفی و بدان پرداخته شد. به طوری که شاخص کیفیت معابر در سطح روستاهای نمونه با میانگین ۳,۰۵ شرایط نامناسبی داشته و در ایجاد احساس امنیت روستاییان کمترین تأثیر را داشته است. به عبارت دیگر، کیفیت نامناسب معابر در سطح روستاهای نمونه باعث شده که سهم این شاخص در ایجاد احساس امنیت کمتر از سایر شاخص‌های مورد مطالعه باشد. زنگی‌آبادی و زنگنه (۱۳۹۰)، ملتفت و عربی (۱۳۹۲)، زیاری و همکاران (۱۳۹۲)، کاظمی و همکاران (۱۳۹۳)، عبدلی و همکاران (۱۳۹۳) و دربان آستانه و همکاران (۱۳۹۲) نیز در مطالعات خود به نتایج مشابهی رسیدند. در مقابل شاخص‌های پوشش گیاهی (با میانگین ۳,۳۵)، دانه‌بندی و تراکم (با میانگین ۳,۲۶) و نظارت طبیعی یا غیررسمی (با میانگین ۳,۲۴) از شرایط مطلوب‌تری برخوردار بوده و در ارتقاء احساس امنیت ساکنان تأثیر بیشتری داشته‌اند. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان عنوان کرد که احساس امنیت روستاییان در سطح شهرستان با میانگین ۳,۱۹ در حد متوسط به بالا است. نتایج به‌دست‌آمده با نتایج مطالعات دربان آستانه (۱۳۹۳)، نبوی و همکاران (۱۳۸۹)، قرایی و همکاران (۱۳۸۹) و حسونود و حسونود (۱۳۹۰) و مؤیدی و همکاران (۱۳۹۲) ایزدی و حقی (۱۳۹۴)، رضوانی و فتحی (۱۳۹۱) و مستوفی‌الممالک و بهرامی (۱۳۹۳) نیز همسوست.

بنابراین، بر مبنای مبانی نظری و یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که طراحی فضا، با اعمال تغییراتی در ساختار کالبدی فضا از جمله نورپردازی، تزریق کاربری‌ها، اصلاح شبکه معابر، تشخیص حدود و قلمرو، افزایش نظارت غیررسمی، پوشش گیاهی مناسب، استقرار مبلمان مناسب در مسیر پیاده راه‌ها، طراحی مناسب ساختمان‌ها، مهندسی محیط و منظر، سبب کاهش بی‌نظمی‌های ساختاری محیط شده می‌تواند نگرش ساکنان را به محله و رویدادهای آن

در ادامه به محاسبه ضرایب غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته اصلی در مراحل چهارگانه تحلیل مسیر پرداخته شده است که مشخص شد که متغیر «کالبدی - فضایی» تنها با یک مسیر مستقیم بر شکل‌گیری احساس امنیت کالبدی تأثیر داشته است، البته چون این متغیر بلافاصله بعد از متغیر احساس امنیت کالبدی وارد معادله شده و به‌عنوان متغیر وابسته میانی (درونی) در نظر گرفته شده است، بنابراین تأثیر غیرمستقیم بر روی شکل‌گیری احساس امنیت کالبدی نداشته است. میزان تأثیر تبعات کالبدی - فضایی بر روی احساس امنیت کالبدی برابر ۰,۳۵۴- بوده است که نشان می‌دهد به ازای یک واحد تغییر در متغیر کالبدی - فضایی، میزان احساس امنیت کالبدی در روستاهای نمونه به میزان ۰,۳۵۴- واحد تغییر خواهد یافت. میزان تأثیر متغیر «اجتماعی» بر متغیر احساس امنیت کالبدی با یک مسیر غیرمستقیم، در کل ۰,۱۴۲- است. سایر متغیرهای مستقل به‌صورت غیرمستقیم بر متغیر وابسته اصلی یعنی احساس امنیت کالبدی تأثیرگذار می‌باشند. پس از مشخص شدن میزان اثرات غیرمستقیم شاخص‌ها، به محاسبه کل اثرات مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شد که در نتیجه آن شاخص کالبدی - فضایی با ضریب تأثیر ۰,۳۵۴- و در مرتبه بعد شاخص اجتماعی با ضریب تأثیر ۰,۱۴۲- و شاخص زیست‌محیطی با ضریب تأثیر ۰,۱۲۹- بیشترین تأثیر را بر شکل‌گیری احساس امنیت کالبدی دارند. شایان ذکر است که تمام متغیرهای مستقل بر متغیر احساس امنیت کالبدی تأثیر معکوس دارد.

**جدول ۱۲.** اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌های پراکنده - روی بر احساس امنیت کالبدی روستاییان

شاخص‌های مستقل	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	کل
شاخص کالبدی - فضایی	۰,۳۵۴-	-	۰,۳۵۴-
شاخص اجتماعی	-	۰,۱۴۲-	۰,۱۴۲-
شاخص زیست‌محیطی	-	۰,۱۲۹-	۰,۱۲۹-
شاخص اقتصادی	-	۰,۰۳۳-	۰,۰۳۳-

مأخذ: یافته‌های پژوهش ۱۳۹۵

نشان می‌دهد که تغییر احساس امنیت با شاخص‌های پراکنده روی با میزان ۰,۵۴۳ دارای رابطه‌ای مثبت با شدتی متوسط است. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰,۴۶۴ است که حاکی از توانایی بالای ابعاد متغیرهای مستقل در تبیین واریانس متغیر وابسته می‌باشند؛ یعنی متغیرهای مستقل ۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند. از نظر ضریب تأثیر متغیرها بر احساس امنیت کالبدی، شاخص فضایی - کالبدی با ضریب تأثیر ۰,۳۵۴ - بیشترین میزان اثر بر احساس امنیت کالبدی دارد. در ادامه با محاسبه ضرایب غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته اصلی در مراحل چهارگانه تحلیل مسیر و محاسبه کل اثرات مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شد که در نتیجه آن شاخص کالبدی - فضایی با ضریب تأثیر ۰,۳۵۴ - و در مرتبه بعد شاخص اجتماعی با ضریب تأثیر ۰,۱۴۲ - و شاخص زیست‌محیطی با ضریب تأثیر ۰,۱۲۹ - بیشترین تأثیر را بر شکل‌گیری احساس امنیت کالبدی دارند. درخور ذکر است که تمام متغیرهای مستقل بر متغیر احساس امنیت کالبدی تأثیر معکوس دارد. در پایان ذکر این نکته ضروری است که به دلیل نبود مطالعات مشابه امکان مقایسه نتیجه تحقیق با تحقیقات قبلی وجود نداشته و نتایج این قسمت مطالعه، یک پژوهش اکتشافی به شمار می‌رود.

**تشکر و قدردانی:** نتایج این پژوهش برگرفته از طرح پژوهشی به شماره ۳۸۶۸۹ ثبت شده در سامانه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد است.

#### منابع

- احمدآبادی، زهره؛ صالحی هیکوئی، مریم؛ احمدآبادی، علی (۱۳۸۷). «رابطه مکان و جرم: مطالعه آسیب‌شناسی گیم نت‌های شهر تهران». *فصلنامه رفاه اجتماعی*. سال هفتم. شماره ۲۷. صص ۲۷۵-۲۵۳.
- احمدی، مارال (۱۳۹۱). *ارتقاء سطح امنیت محیطی در محله تاریخی عود لاجان تهران با استفاده از رویکرد CPTED* (نمونه موردی: بافت مسکونی امامزاده یحیی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده هنر و معماری - گروه شهرسازی. استاد راهنما وحید شالی امینی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- ادیبی سعدی نژاد، فاطمه؛ عظیمی، آزاده (۱۳۹۰). «تبیین امنیت

بیشتر نموده و در مجموع تصویری مثبت از محیط زندگی به افراد القاء کند. افزایش تعلق خاطر به محله نیز سبب افزایش ارتباطات همسایگان با یکدیگر و به تبع آن بیشتر شدن نظارت و کنترل ساکنان بر فضاهای عمومی اطرافشان می‌گردد. بدین ترتیب، نگرش مثبت به منطقه سکونت، افزایش و سامان روابط همسایگی و نظارت بر محله می‌تواند سبب کاهش رفتارهای بزهکارانه و همچنین نشانه‌های وندالیسم در محیط گردیده و، علاوه بر آن، سبب افزایش کیفیت زندگی با افزایش آرامش، آسایش احساس امنیت در میان روستاییان گردد که عامل بسیار مهمی در توسعه اجتماعی و اقتصادی روستاهاست.

در بررسی متغیر پراکنده روی کالبدی نیز شاخص کالبدی - فضایی با میانگین ۲,۴۸ کمترین اثر و شاخص اقتصادی با میانگین ۲,۶۵ بیشترین اثر را در بی‌نظمی فیزیکی محیط روستایی و پراکنده روی کالبدی داشته است و گویه های ائتلاف منابع مالی جهت توسعه زیرساخت‌ها (آب و برق) و سایر خدمات (با میانگین ۳)، استفاده بیش از ظرفیت از منابع طبیعی روستا (با میانگین ۳,۵) و خالی شدن بافت قدیمی و متمرکز روستا از جمعیت (با میانگین ۲,۹۳) بالاترین میانگین را در نتیجه پراکنده روی کالبدی در روستاهای نمونه داشته‌اند که در توزیع فضایی میانگین متغیر مستقل تحقیق یعنی پراکنده روی کالبدی در سطح روستاها، روستاهای ویرانی با رقم ۲/۱۳ و جاغرق با رقم ۲/۳۱ کمترین و روستای سرآسیاب با رقم ۳,۰۱ بیشترین آماره‌ها را نشان می‌دهد. این نتایج با مطالعات طیبیان (۱۳۸۷)، زبردست (۱۳۸۸)، محمدی (۲۰۱۲)، فانگ و همکارانش (۲۰۰۷)، زنگنه شهرکی و همکارانش (۲۰۱۱)، پولیدرو و دیگران (۲۰۱۱) و یو و همکاران (۲۰۱۳) همسو است.

با توجه به نتایج همبستگی پیرسون مشخص شد بین پراکنده روی کالبدی و احساس امنیت کالبدی در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار و غیرمستقیم (۰/۲-) وجود دارد. بدین معنی که با افزایش پراکنده روی کالبدی، احساس امنیت کالبدی در بین ساکنان روستایی کاهش می‌یابد. به‌منظور بررسی اثر شاخص‌های متغیر پراکنده روی کالبدی بعد از ثابت شدن رابطه معنادار از رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر استفاده شده است. نتایج به‌دست‌آمده از نظر روستاییان

کارکردی مؤثر بر ارتقاء امنیت فضاهای عمومی شهری. استاد راهنما: محمدرضا بمانیان. رساله کارشناسی ارشد شهرسازی. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس. خندان، محمد (۱۳۹۱). *پراکنده‌روی شهری و عوامل مؤثر در ایجاد آن (مطالعه موردی شهر رشت)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری. گروه شهرسازی. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان.

دربان آستانه، علیرضا (۱۳۹۳). «ارزیابی و تحلیل احساس امنیت روستاییان نواحی مرزی (مطالعه موردی: استان ایلام)». *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیای)*. سال چهارم. شماره چهارم. (پیاپی ۱۵). صص ۱۵۶-۱۲۹.

دربان آستانه، علیرضا؛ عسگری، حشمت‌اله؛ قربانی، فاطمه (۱۳۹۲). «تحلیل فضایی و پهنه‌بندی احساس امنیت روستاییان شهرستان شیروان و چرداول». *مجله آمایش جغرافیایی فضا*. سال سوم. شماره نهم. صص ۱۲۶-۱۰۵.

رضوان، علی؛ فتحی، منصور (۱۳۹۱). «بررسی عوامل مرتبط با احساس ناامنی در محلات شهری؛ در ناحیه ۳ منطقه ۱۷ شهرداری تهران». *فصلنامه رفاه اجتماعی*. دوره ۱۲. شماره ۴۵. صص ۴۷۹-۴۵۱.

رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۷۸). *آنومی یا آشفتگی اجتماعی (پژوهشی در زمینه پتانسیل آنومی در شهر تهران)*. تهران: انتشارات سروش.

رهنما، محمدرحیم؛ عباس‌زاده، غلامرضا (۱۳۸۷). *اصول، مبانی و مدل‌های سنجش فرم کالبدی شهر*. چاپ اول. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.

زبردست، اسفندیار؛ حبیبی، سارا (۱۳۸۸). «بررسی پدیده پراکنده‌روی و علل آن در شهر زنجان». *نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی*. شماره ۳۸.

زنگنه شهرکی، سعید (۱۳۹۰). *تحلیل اثرات اجتماعی - اقتصادی و زیست‌محیطی گسترش افقی شهر و چگونگی به‌کارگیری سیاست‌های رشد هوشمند شهری (مطالعه موردی: شهر یزد)*. رساله دکتری. دانشگاه تهران.

زنگی‌آبادی، علی؛ زنگنه، مهدی (۱۳۹۰). «سنجش احساس امنیت اجتماعی در بین شهروندان شهرهای کوچک و مرزی (مطالعه موردی: شهر خواف)». *فصلنامه دانش انتظامی*. دوره ۱۳. شماره ۱. پیاپی ۵۰. صص ۶۵-۴۱.

زیاری، کرامت‌اله؛ مهدی، علی؛ مهدیان بهنمیری، معصومه (۱۳۹۲). «تحلیلی بر امنیت فضاهای عمومی شهر مورد: پارک‌های مناطق چهارگانه شهرداری قم». *مجله آمایش جغرافیایی فضا*. سال سوم. پیاپی ۷. صص ۲۵-۵۰.

در محیط شهری بر مبنای پارامترهای کالبدی و طراحی (مورد شهر بابلسر). *فصلنامه آمایش محیط*. شماره ۱۵. صص ۱۰۵-۸۱.

استانداری خراسان رضوی (۱۳۹۵). *آخرین تقسیمات کشوری شهرستان بینالود*. مشهد: استانداری خراسان رضوی.

اسماعیل‌پور، نجما (۱۳۹۰). «بررسی تأثیر رشد پراکنده بر نابودی اراضی کشاورزی صفاشهر و راهبردهای تعدیل آن». *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*. سال دوم. شماره چهارم. صص ۹۶-۷۳.

ایران‌منش، نسیم (۱۳۸۴). «استفاده از اصول جلوگیری از جرائم از طریق طراحی محیطی و بررسی اجمالی آن در ایران». *فصلنامه مسکن و محیط روستا*. شماره ۱۱۰. صص ۳۵-۱۵.

ایزدی، محمد سعید؛ حقی، محمدرضا (۱۳۹۴). «ارتقای احساس امنیت در فضاهای عمومی با بهره‌گیری از طراحی شهری (نمونه مطالعه: میدان امام شهر همدان)». *نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی*. دوره ۲۰. شماره ۲. صص ۱۲-۵.

بمانیان، محمدرضا؛ محمودی‌نژاد، هادی (۱۳۸۸). *امنیت و طراحی شهری*. تهران: هله.

پارسی، حمیدرضا؛ فرم‌پینی فراهانی، بهزاد (۱۳۹۳). «تحلیل پدیده پراکنده روی شهری در دامنه‌های شهرهای بزرگ (مطالعه موردی: دامنه‌های شمالی اصفهان)». *فصلنامه مطالعات شهری*. شماره دهم. صص ۶۲-۴۹.

پورجعفر، محمدرضا؛ محمودی‌نژاد، هادی؛ رفیعیان، مجتبی؛ انصاری، مجتبی (۱۳۸۷). «ارتقاء امنیت محیطی و کاهش جرائم شهری با تأکید بر رویکرد CPTED». *نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران*. جلد ۱۹. شماره ۶. صص ۸۲-۷۳.

جکوبز، ج. (۱۳۸۶). *مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی*. (ح. پارسی و آ. افلاطونی، مترجم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

جیسون، سوزان (۱۳۸۷). *طراحی محیطی جرم-ستیز: پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی*. ترجمه محسن کلانتری و ابودر سلامی بیرامی. تهران: دفتر تحقیقات پلیس پیشگیری ناجا.

حسنوند، احسان؛ حسنوند، اسماعیل (۱۳۹۰). «بررسی عوامل مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی جوانان (مطالعه موردی شهرستان سلسله)». *فصلنامه نظم و امنیت انتظامی*. شماره چهارم. سال چهارم. صص ۸۰-۵۹.

حسینی، فرزانه (۱۳۸۷). *بررسی و ارائه شاخص‌های کالبدی-*

علی (۱۳۹۳). «عوامل مؤثر بر بهبود امنیت محلات شهری؛ مورد مطالعه، محله جنت‌آباد شمالی شهر تهران». فصلنامه فضای جغرافیایی. شماره ۴۵ سال چهاردهم. صص ۱۲۹-۱۴۷.

کامران، حسن؛ وارثی، حمیدرضا؛ پریزادی، طاهر؛ حسینی امینی، حسن (۱۳۹۰). «بررسی نقش طرح‌های توسعه کالبدی در پراکنده روی شهری یا رویکرد پدافند غیرعامل (نمونه موردی: شهر سنج)». مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای. شماره ۱۷. صص ۲۰۹-۱۷۹.

کلارک، رونالد (۱۳۸۴). «بستن کوچه‌ها و معابر و کاهش جرم». ترجمه: مهدی مقیمی و مجید قورچی بیگی. مجله دانش انتظامی. سال ۷. شماره ۲۷. صص ۱۸۶-۱۶۳.

کمانرودی کجوری، موسی؛ عزیزپور، فرهاد؛ جانبازی، علی (۱۳۹۳). «پراکنده‌روی شهر شیراز و تغییرات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی روستاهای پیرامون (مورد: روستای گویم)». فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. سال سوم. شماره ۳. پیاپی ۹. صص ۶۲-۴۱.

لطفی، صدیقه؛ بردی، رحیم؛ مرادزاد، آنا؛ ساسان‌پور، محمد (۱۳۹۳). «بررسی احساس امنیت در فضاهای عمومی (مطالعه موردی کلان‌شهر شیراز)». مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. سال ۵. شماره ۱۹. صص ۵۶-۳۹.

لنگ، جان (۱۳۹۰). آفرینش نظریه معماری. ترجمه علیرضا عینی فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). سرشماری عمومی نفوس و مسکن - شناسنامه آبادی شهرستان بینالود. تهران: مرکز آمار ایران.

مستوفی‌الممالکی، رضا؛ بهرامی، فریبا (۱۳۹۳). «بررسی راهکارهای پیشگیری محیطی از جرم با استفاده از رویکرد CPTED». دوره ۶ شماره ۲۴. صص ۱۳۴-۹۱.

مشکینی، ابوالفضل؛ مولایی قلیچی، محمد؛ خاوریان گرمسیر، امیررضا (۱۳۹۵). «روندهای پراکنده‌روی شهری و برنامه‌ریزی توسعه فضایی پایدار (مطالعه موردی: منطقه ۲ تهران)». نشریه معماری و شهرسازی پایدار. دوره ۴. شماره ۲. صص ۴۳-۵۴.

ملفت، حسین؛ عربی، علی (۱۳۹۲). «بررسی رابطه ساختار محله و احساس امنیت با اکید بر مشارکت اجتماعی ساکنان (مطالعه موردی: شهر کرج)». فصلنامه توسعه اجتماعی. دوره ۸ شماره ۲. صص ۱۱۴-۹۷.

مؤیدی، محمد؛ علی‌نژاد، منوچهر؛ نوایی، حسین (۱۳۹۲). «بررسی نقش مؤلفه‌های منظر شهری در ارتقای سطح

زیردست، اسفندیار؛ شادزایه، هادی (۱۳۹۰). «شناسایی عوامل مؤثر بر پراکنده‌روی شهری و ارتباط آن با ساختار فضایی شهر (نمونه موردی: شهر ارومیه)». نشریه نامه معماری و شهرسازی. شماره ۷. صص ۱۱۲-۸۹.

سلطانی، علی؛ ایزدی، حسن؛ مزینی، سمانه (۱۳۸۸). «نقش ویژگی‌های کالبدی شهر در روابط اجتماعی و احساس امنیت شهروندان». فصلنامه دانش انتظامی. دوره ۱۱. شماره ۱. پیاپی ۴۲. صص ۶۳-۳۲.

سیف‌الدینی، فرانک (۱۳۸۸). مبانی برنامه‌ریزی شهری. تهران: آییژ.

شکوهی، حسین (۱۳۹۰). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. جلد اول. تهران: انتشارات سمت.

صالحی، اسماعیل (۱۳۸۷). ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی و طراحی محیطی امنیت در محیطزیست شهری. تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

طیبیان، منوچهر؛ اسدی، ایرج (۱۳۸۷). «بررسی و تحلیل عوامل پراکنده‌روی در توسعه فضایی مناطق کلان‌شهری». فصلنامه نامه هنر. شماره ۲. صص ۲۳-۵.

عبدلی، اصغر؛ محمدی، جمال؛ ابراهیمی، رضا (۱۳۹۳). «تحلیلی بر میزان احساس امنیت اجتماعی گردشگران شهری (مطالعه موردی: گردشگران داخلی شهر اصفهان)». نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی. سال ۱۸. شماره ۵۰. صص ۲۵۷-۲۳۵.

غفاری، علی؛ نعمتی‌مهر، مرجان؛ عبدی، ثمانه (۱۳۹۲). «تکامل رویکرد پیشگیری از جرم مبتنی بر طراحی محیطی (CPTED) در محیط‌های مسکونی». فصلنامه مسکن و محیط روستا. شماره ۱۴۴. صص ۱۶-۳.

قزایی، فریبا؛ راد جهانبانی، نفیسه؛ رشیدپور، نازیلا (۱۳۸۹). «بررسی و سنجش حس امنیت در مناطق مختلف شهری». مجله آرمان شهر. شماره چهارم. صص ۳۲-۱۷.

قرخلو، مهدی؛ زنگنه شهرکی، سعید (۱۳۸۸). «شناخت الگوی رشد کالبدی - فضایی شهر با استفاده از مدل‌های کمی (مطالعه موردی: شهر تهران)». مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. سال ۲۰. شماره پیاپی ۳۴. شماره ۲. صص ۴۰-۱۹.

کاظمی، سیدمهدی؛ موسی رفیعیان، مجتبی؛ قسمی شاه‌گلدی،

۱۵۹ - ۱۲۹

نیومن، ا. (۱۳۸۷). *خلق فضاهای قابل دفاع*. (ف. رواقی، ک. صابر، مترجم). تهران: طحان.

ویلسون، جیمز؛ کلینگ، جرج (۱۳۸۲). «نظریه پنجره‌های شکسته - پلیس و امنیت محلی». ترجمه محمد صادری توحید خانه. *مجله حقوقی و قضایی دادگستری*. شماره ۴۳. صص ۲۰۴-۱۷۹.

احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری (نمونه مورد مطالعه، محله اوین تهران). *فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی*. شماره ۳۵. صص ۱۵۹ - ۱۹۱.

نوروزی، فیض‌اله؛ فولادی سپهر، سارا (۱۳۸۸). «بررسی احساس امنیت اجتماعی زنان ۱۵-۲۹ ساله شهر تهران و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن». *نشریه راهبرد*. دوره ۱۸. شماره ۵۳ (ویژه بررسی‌های فرهنگی و اجتماعی). صص

- Abdullah, A.; Razak, N. A.; Salleh, M. N. M. & Sakip, S. R. M. (2012). "Validating crime prevention through environmental design using structural equation model". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 36. Pp. 591-601.
- Alberti, M. (2005). "The effects of urban patterns on ecosystem function". *International regional science review*. 28(2). Pp. 168-192.
- Basu, P. & Chakraborty, J. (2008). "The other side of sprawl: a county-level analysis of farm loss in Florida". *Southeastern geographer*. 48(2). Pp. 219-235.
- Beavon, D. J.; Brantingham, P. L. & Brantingham, P. J. (1994). "The influence of street networks on the patterning of property offenses". *Crime prevention studies*. 2. Pp. 115-148.
- Bell, W. (1998). "Women and Community Safety". *Bell Planning Associates South Australia*. No. 32. Pp. 1-26.
- Bennett, T. (1986). *Situational crime prevention from the offenders' perspective*. Situational Crime Prevention: From Theory into Practice, Her Majesty's Stationery Office, London.
- Carmona, M. (2010). *Public places, urban spaces: the dimensions of urban design*. Routledge.
- Casteel, C. & Peek-Asa, C. (2000). "Effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED) in reducing robberies". *American Journal of Preventive Medicine*. 18(4). Pp. 99-115.
- Cleveland, G. & Saville, G. (2003). "An Introduction to 2nd Generation CPTED: Part 1". *CPTED Perspectives: The International CPTED Association Newsletter*. 6(2). Pp. 4-8.
- Club, S. (1998). *Sprawl: The dark side of the American dream*. Sierra Club Sprawl Report. Available at [www.sierraclub.org/sprawl.report98/report.asp](http://www.sierraclub.org/sprawl.report98/report.asp).
- Cozens, P. M. (2000). *Investigating defensible space and the criminogenic capacity of characteristic British housing designs*. (Doctoral dissertation, University of Glamorgan).
- Cozens, P. M.; Saville, G. & Hillier, D. (2005). "Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography". *Property management*. 23(5). Pp. 328-356.
- Dieleman, F. & Wegener, M. (2004). "Compact city and urban sprawl". *Journal of Built Environment*. 30(4). Pp. 308-323.
- Downs, A. (1998). "How America's cities are growing: The big picture". *Brookings Review*. 16(4). Pp. 8-12.
- EEA. (2006). *Urban Sprawl in Europe*. European Environment Agency Report, No.10/2006. Copenhagen 2006. Available at [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu).
- El Nasser, H. & Overberg, P. (2001). *A comprehensive look at sprawl in America*. USA Today. 22(1).
- Ewing, R. (1997). "Is Los Angeles-style sprawl desirable?" . *Journal of the American planning association*. 63(1). Pp. 107-126.



- Ewing, R.; Meakins, G.; Hamidi, S. & Nelson, A. C. (2014). "Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity—update and refinement". *Health & place*. 26. Pp. 118-126.
- Ewing, R.; Pendall, R. & Chen, D. (2003). "Measuring sprawl and its transportation impacts". *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. (1831). Pp. 175-183.
- Fang, S.; Gertner, G. Z.; Sun, Z. & Anderson, A. A. (2005). "The impact of interactions in spatial simulation of the dynamics of urban sprawl". *Landscape and urban planning*. 73(4). Pp. 294-306.
- Fennelly, L. (2013). *Effective physical security*. Elsevier, USA, 4<sup>th</sup> edition, Butterworth-Heinemann.
- Foster, S.; Knuiman, M.; Villanueva, K.; Wood, L.; Christian, H. & Giles-Corti, B. (2014). "Does walkable neighbourhood design influence the association between objective crime and walking?" . *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 11(1). P. 1.
- Galster, G.; Hanson, R.; Ratcliffe, M. R.; Wolman, H.; Coleman, S. & Freihage, J. (2001). "Wrestling sprawl to the ground: defining and measuring an elusive concept". *Housing policy debate*. 12(4). Pp. 681-717.
- Hasse, J. E. & Lathrop, R. G. (2003). "Land resource impact indicators of urban sprawl". *Applied geography*. 23(2). Pp. 159-175.
- Hess, G. R. (2001). *Just what is Sprawl?* Anyway, Available at this web, www4.ncsu.edu/~grhess.
- Hinkle, J. C. (2005). *The impact of disorder on fear of crime: A test of the first link of broken windows* (Doctoral dissertation).
- Hutchison, Pay (2010). *Encyclopedia of urban studies*, Sage publication. London & New York.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random house: Vintage Books
- Jiang, F.; Liu, S.; Yuan, H. & Zhang, Q. (2007). "Measuring urban sprawl in Beijing with geo-spatial indices". *Journal of Geographical Sciences*. 17(4). Pp. 469-478.
- Karakus, O.; McGarrell, E. F. & Basibuyuk, O. (2010). "Fear of crime among citizens of Turkey". *Journal of Criminal Justice*. 38(2). Pp. 174-184.
- Lindstrom, M.; Moghaddassi, M. & Merlo, J. (2003). "Social capital and leisure time physical activity: a population based multilevel analysis in Malmö, Sweden". *Journal of Epidemiology and Community Health*. 57(1). P. 23.
- Little, J.; Panelli, R. & Kraack, A. (2005). "Women's fear of crime: A rural perspective". *Journal of Rural Studies*. 21(2). Pp. 151-163.
- Ludlow, D. (2009). *Ensuring quality of life in Europe's cities and towns*.
- Meyer, T. & Qhobela, M. (1998). *The history of crime prevention through environmental design: A comparative study*. CSIR. Division of building technology.
- Mohammadi, J.; Zarabi, A. & Mobaraki, O. (2012). "Urban Sprawl Pattern and Effective Factors on Them: The Case of Urmia City, Iran". *Journal of Urban & Regional Analysis*. 4(1). Pp. 77-89.
- Newman, O. (1976). *Design guidelines for creating defensible space*. Washington, D. C: U.S. Government Printing Office.
- Newman, O. (1996). *Creating Defensible Space*. US Department of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Research. Institute

- for Community Design Analysis, Center for Urban Policy Research, Rutgers University., Washington, DC.
- Parnaby, P. (2006). "Crime prevention through environmental design: Discourses of risk, social control, and a neo-liberal context". *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*. 48(1). Pp. 1-30.
- Pettersson, G. (1997). *Crime and mixed use development*. Reclaiming the City: Mixed Use Development. Pp. 179-202. Spon, London.
- Polidoro, M.; de Lollo, J. A. & Fernandes Barros, M. V. (2011). "Environmental impacts of urban sprawl in Londrina, Paraná, Brazil". *Journal of Urban and Environmental Engineering*. 5(2). Pp. 73-83.
- Pourahmad, A. H. M. A. D.; Baghvand, A.; Zangeneh Shahraki, S. & Givehchi, S. (2007). "The impact of urban sprawl up on air pollution". *International Journal of Environmental Research*. 1(3). Pp. 252-257.
- Saunders, W. S. (Ed.). (2005). *Sprawl and suburbia: A Harvard design magazine reader*. (Vol. 2). U of Minnesota Press.
- Saville, G. & Cleveland, G. (1997, December). "2nd generation CPTED: an antidote to the social Y2K virus of urban design". In *2nd Annual International CPTED Conference, Orlando, FL*. Vol. 3. No. 5.
- Saville, G. & Cleveland, G. (2003). "An introduction to 2nd Generation CPTED: Part 2". *CPTED Perspectives: The International CPTED Association Newsletter*. 6(1). Pp. 7-9.
- Saville, G., & Cleveland, G. (2006). "CPTED and the social city: The future of capacity building". *The CPTED journal*. Pp. 45 -53.
- Scarborough, B. K.; Like-Haislip, T. Z.; Novak, K. J.; Lucas, W. L. & Alarid, L. F. (2010). "Assessing the relationship between individual characteristics, neighborhood context, and fear of crime". *Journal of Criminal Justice*. 38(4). 819-826.
- Scheider, M. C.; Rowell, T. & Bezdikian, V. (2003). "The impact of citizen perceptions of community policing on fear of crime: Findings from twelve cities". *Police Quarterly*. 6(4). Pp. 363-386.
- Spelman, W. (1993). "Abandoned buildings: Magnets for crime?" . *Journal of Criminal Justice*. 21(5). Pp. 481-495.
- Squires, G. D. (Ed.). (2002). *Urban sprawl: Causes, consequences, & policy responses*. The Urban Insite.
- Su, W.; Gu, C.; Yang, G.; Chen, S. & Zhen, F. (2010). "Measuring the impact of urban sprawl on natural landscape pattern of the Western Taihu Lake watershed, China". *Landscape and Urban Planning*. 95(1). Pp. 61-67.
- Yue, W.; Liu, Y. & Fan, P. (2013). "Measuring urban sprawl and its drivers in large Chinese cities: The case of Hangzhou". *Land use policy*. 31. Pp. 358-370.
- Zanganeh Shahraki, S.; Sauri, D.; Serra, P.; Modugno, S.; Seifolddini, F. & Pourahmad, A. (2011). "Urban sprawl pattern and land-use change detection in Yazd, Iran". *Habitat International*. 35(4). Pp. 521-528.
- Zelinka, A. & Brennan, D. (2001). *SafeScape. Creating Safer, More Livable Communities through Planning and Design*.