

تحلیل فضایی اجتماعی جرایم خشونت‌آمیز در شهر کرمانشاه

امین اکبری^۱، امیر ملکی^۲، محمدجواد زاهدی^۳، شاه‌بختی رستمی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۲۷

از صفحه ۱۹ تا ۵۰

پژوهشنامه جغرافیای انسانی

سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵

چکیده

جرم به‌ویژه از نوع خشونت‌آمیز آن گاه از برخی افراد سرمی‌زند و پیامدهای آن نه صرفاً دامن خود آنها و قربانیان‌شان بلکه گریبان جامعه را نیز می‌گیرد و مشکلاتی از جمله احساس ناامنی و کاهش ضریب سلامت و شادایی اجتماعی را برای جامعه ایجاد می‌کند. هدف این نوشتار آن است که با رویکردی میان‌رشته‌ای و از طریق به‌میان‌آوردن پای جامعه‌شناسی و جغرافیا به بررسی جرایم خشونت‌آمیز و تحلیل فضایی اجتماعی آن در شهر کرمانشاه بپردازد.

جمعیت آماری این پژوهش محله‌های سطح شهر کرمانشاه است که ۱۰۱ محله را شامل می‌شود. داده‌های این پژوهش از مراکزی مانند مرکز تحقیقات ناجا و استانداری جمع‌آوری شده‌اند. برای بررسی این داده‌ها از «روش تحلیل آمارهای موجود» و از دو روش تحلیل اساسی در پژوهش استفاده شده است. از نرم‌افزار آماری SPSS برای توصیف و تبیین متغیرها و برای شناسایی و درک الگوی مکانی و فضایی جرم، مدل‌های آماری و گرافیک مینا در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محله‌ها نیز روش تاکسونومی عددی و موریس با استفاده از نرم‌افزار اکسل بهره‌گرفته شده است.

یافته‌ها نشان می‌دهد محله‌های کرمانشاه از نظر سطح برخورداری توزیع یکسانی ندارند و به پنج سطح نابرابر تقسیم‌بندی می‌شوند. نتیجه آزمون خوشه‌بندی و شاخص نزدیک‌ترین همسایه حاکی از آن است که توزیع جرایم خشونت‌آمیز از الگوی متمرکز و خوشه‌ای تبعیت می‌کند به این معنی که در این شهر کانون‌های جرم‌خیز شکل گرفته است و محدوده‌های دیگر بسیاری در سطح شهر محدوده‌های پاک محسوب می‌شوند. میزان همبستگی بین نابرابری و جرایم خشونت‌آمیز نیز ۰/۲۱۵- بوده، که با جهت معکوس و با سطح ۹۵٪ اطمینان، معنادار است.

در نهایت، تاجایی که به نتیجه این پژوهش برمی‌گردد مکان‌ها و محله‌های مختلف با سطح برخورداری متفاوت از امکانات و تسهیلات زمینه تبلور نابرابری اجتماعی بین محله‌ها و ساکنان آن را فراهم می‌کنند و از طرفی شکل‌گیری جرم، چه از حیث نوع آن و چه از نظر نرخ، در فضاها مختلف متفاوت است. به عبارت دیگر، ماهیت فضا به جرم شکل می‌بخشد. از سوی دیگر، نابرابری اجتماعی بر وقوع جرم بسیار تأثیرگذار است و زمینه لازم را برای وقوع جرم ایجاد می‌نماید گرچه نوع تأثیر آن در محله‌های مختلف شکل یکسانی ندارد.

کلید واژه‌ها: تحلیل فضایی اجتماعی، نابرابری اجتماعی، جرایم خشونت‌آمیز، سیستم اطلاعات جغرافیایی، شهر کرمانشاه.

۱- عضو هیئت علمی گروه جامعه‌شناسی دانشگاه پیام نور.

۲- عضو هیئت علمی گروه جامعه‌شناسی دانشگاه پیام نور.

۳- عضو هیئت علمی گروه جامعه‌شناسی دانشگاه پیام نور.

۴- استادیار گروه جغرافیای دانشگاه پیام نور.

مقدمه

جرم و کجروی از پدیده‌های مهمی است که می‌تواند چهره شهر را مخدوش نموده و به‌عنوان معضلی اجتماعی نظام مدیریت شهری را به چالش فراخواند. این پدیده به‌ویژه در کلانشهرهایی که روند رشد و توسعه خود را به‌صورت ناموزون و بیمارگونه طی کرده باشند بیشتر مشهود است. کشورهای در حال توسعه، جریان شهری شدن شتابان و ناهمگونی را پیموده درحالی‌که فاقد تکنولوژی لازم، مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب و هماهنگ برای چنین شتابی بوده‌اند. کرمانشاه نیز به مانند بسیاری از شهرهای بزرگ ایران و کلانشهرهای کشورهای در حال توسعه با چنین وضعیتی مواجه بوده است. آمارها نشان می‌دهند که جمعیت کرمانشاه در سال ۱۳۳۵ شمسی ۱۲۵۴۳۹ نفر بوده است و در سال ۱۳۹۰ این میزان به ۸۵۱۴۰۵ نفر رسیده است (سالنامه آماری ۱۳۹۰ استان کرمانشاه). طبق آمار یادشده جمعیت کرمانشاه نزدیک به هفت برابر افزایش داشته است.

مقایسه کرمانشاه با یک شهر اروپایی شتاب و رشد بالای جمعیت را به‌خوبی نشان می‌دهد. برای نمونه، شهر بیرمنگام در انگلستان، که جمعیت آن در سال ۲۰۱۱ به میزان ۱۰۷۴۳۰۰ ذکر شده است، در سال ۱۹۳۹ یعنی حدود ۶۰ سال پیش میزان جمعیت آن ۹۹۵۰۳۹ نفر بوده است. یعنی برای مدت ۶۰ سال تنها ۷۹۲۲۶ نفر افزایش داشته است درحالی‌که جمعیت کرمانشاه به فاصله ۵۵ سال ۷۲۵۹۶۶ نفر افزایش داشته است. رشد سریع شهرنشینی با شکل‌گیری محله‌های جدید، ایجاد بافت‌های جدید شهری و با دست‌خوردگی بافت‌های قدیمی همراه بوده است و با توسعه شهرنشینی مشکلات فراوانی مانند آلودگی، زیاده از حد شهری شدن، بیکاری مهاجران شهری، حاشیه‌نشینی، آلونک‌نشینی، کمبود تسهیلات در زمینه مسکن، بهداشت، آموزش و از جمله نابرابری اجتماعی و جرم و بزهکاری شهری همراه بوده است که این مشکلات و معضلات پیامدهای حاد چنین رشد لجام گسیخته‌ای است. پژوهش حاضر در نظر دارد به دو مورد مهم از این مسائل یعنی نابرابری اجتماعی به‌عنوان یکی از متغیرهای مستقل مهم و جرم به‌عنوان متغیر وابسته با نگاهی فضایی و اجتماعی بپردازد.

یکی از ابعاد مهم این بررسی بعد فضایی و مکانی آن است. بسیاری از اندیشمندان مکان را عاملی مهم در تحلیل مسائل اجتماعی به شمار می‌آورند. این باور گاهی تا بدان جا پیش‌رفته که عده‌ای را دچار جبرگرایی جغرافیایی کرده‌است. لاکاسانی می‌گوید بزهکاری یک میکروب اجتماعی است. این میکروب در محیطی که آمادگی پروراندن تبه‌کار نداشته‌باشد بروز نکرده و جرمی اتفاق نمی‌افتد (تاج‌زمان، ۱۳۶۹: ۲۳۳). دی‌تی. هربرت اعتقاد دارد که رفتارهای کجروانه با ویژگی‌های خاصی از محیط اجتماعی فضایی همبستگی ثابتی دارد به طوری که ناحیه مسکونی می‌تواند شاخص معتبری برای گروه‌های اجتماعی مختلف باشد. درست است که بعضی از اشکال کجروی برخوردار از شکل فضایی پراکنده است اما نوعاً کجروی‌ها در بخش‌های خاصی از شهر متمرکز هستند. توزیع فضایی کجروی را تنها نمی‌توان از شناخت میزان کجروی گروه‌های اجتماعی و آرایش فضایی این گروه‌ها پیش‌بینی کرد بلکه خصیلت‌های فضایی محیط نیز در درک توزیع جغرافیایی رفتارهای کجرو نقش دارد (Herbert, 1976). پس می‌توان گفت عوامل به وجود آورنده جرم در نقاط مختلف یکسان نیست و مناطق از نظر نوع جرم، شدت و ضعف، تعداد و نیز از نظر عوامل اثربخش با یکدیگر متفاوت‌اند. این تفاوت‌ها و اختلاف‌ها را می‌توان در شهرها و روستاها و حتی در محله‌های مختلف یک شهر هم مشاهده کرد (ستوده، ۱۳۷۲: ۹۳-۹۲). بنابراین، پراکنش جرم در نقاط مختلف شهر تصادفی نبوده و علت‌هایی فضایی و اجتماعی دارد. در کنار بعد فضایی جرم یک متغیر اجتماعی مهم نیز مورد بررسی علمی قرار می‌گیرد.

یکی از مهم‌ترین متغیرهایی که به لحاظ جامعه‌شناختی می‌تواند در فراهم کردن زمینه برای جرم بسیار مؤثر باشد نابرابری اجتماعی است. پیش‌فرض ابتدایی این پژوهش این است که نابرابری اجتماعی و توزیع فضایی نابرابر (به لحاظ اجتماعی) در شهر کرمانشاه بستر مناسبی را برای شکل‌گیری شدید برخی از جرایم شهری مهیا ساخته است. بسیاری از مطالعات تجربی، که رابطه بین نابرابری و جرم را بررسی کرده‌اند، به رابطه مثبت بین نابرابری و نرخ جرم اذعان داشته‌اند (Kennedy et al. 1998, Blau and Blau, 1982, Bourguignon, 1999, Lee and Bankston, 1999, Kelly, 2000, Lederman et al., 2002, Fowles and Merva, 1996, Cheong and wu, 2014, Pickett et al., 2005). بین نابرابری و نرخ جرم نیافته‌اند (Neumayer, 2005) و عده‌ای نیز هیچ‌گونه تأثیر

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

معناداری به لحاظ آماری نیافته‌اند (Guillaumont and Puech, 2006) و اظهار کرده‌اند که نتایج ما نشان می‌دهد که نابرابری درآمدی هیچ‌گونه رابطه معناداری با جرم، جرایم خشونت‌آمیز، جرایم مالی، سرقت و تکدی‌گری ندارد (Baharom and Habibollah, 2008). اینک بخشی از هدف این پژوهش به دنبال آن است تا دریابد این رابطه در شهر کرمانشاه چگونه است و بین نابرابری اجتماعی و جرم چه رابطه‌ای برقرار است و معادله فضا، نابرابری و جرم چه ماهیتی دارد.

پیشینه پژوهش

یکی از پژوهش‌های مهم در زمینه رابطه نابرابری اجتماعی و جرم کاری است با عنوان «کاربرد روش‌شناسی ترکیبی فضا برای پیش‌بینی توزیع جرم در محیط‌های شهری» که توسط مأمون اف. فانک سال ۱۹۹۷ به‌عنوان پایان‌نامه برای اخذ درجه دکتری در دانشگاه تگزاس انجام شده است. فرضیه اصلی پژوهش این است که یک رابطه مثبت بین ارزش‌های ترکیبی حوزه شهری برگرفته از روش‌شناسی ترکیبی فضایی به‌عنوان متغیر مستقل و نرخ جرم به‌عنوان متغیر وابسته وجود دارد. آنچه که در این مطالعه موردی به اثبات رسیده است این است که فضای شهری قدرتمندترین شاخص برای تبیین جرم است.

از پیشینه‌های دیگر این پژوهش می‌توان به کاری تحت عنوان «تحلیل فضایی جرم در ونکوور»، از مارتین. ای. اندرسن^۱ (Anderson, 2006) اشاره کرد. پژوهشگر با استفاده از نظریه بی‌سازمانی اجتماعی به این نتیجه رسیده است که جرم در مناطق مختلف ونکوور توزیع یکسانی ندارد و مناطقی که فقیرتر است یا تعداد بیکاران بیشتری دارد مجرمان بیشتری هم دارد.

پژوهش بعدی کاری است با عنوان «نابرابری و جرم در چین» از دو پژوهشگر به نام‌های تسوان سچوانگ و یانروی وو (۲۰۱۴) که به تأثیر نابرابری بین استانی بر نرخ جرم در چین پرداخته‌اند. این پژوهش درصدد است با پژوهش و تحلیلی تجربی دو نوع نابرابری، یعنی نابرابری منطقه‌ای بین استانی و نابرابری در مصرف بین مناطق روستایی

1-Martin. A. Anderson.

و شهری، را بررسی کند. به‌علاوه نابرابری در فرصت‌های شغلی را نیز بین این دو بخش بررسی نماید. آنان در رویکرد جامعه‌شناسی نظریه آنومی دورکیم و نظریه نابرابری در فرصت مرتن را لحاظ کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری منطقه‌ای ارتباط مستقیم و مثبتی با میزان جرم دارد درحالی‌که رابطه آموزش با آن منفی است. به‌علاوه نابرابری در مصرف و بیکاری بین بخش‌های روستایی و شهری معنادار و مثبت مشاهده شده است (Cheong & Wu, 2012).

ریس رودریگو^۱ (۲۰۰۹) نیز در پژوهشی با عنوان «رابطه توسعه‌یافتگی و جرم، منتخبی از کشورهای جهان» به این نتیجه رسیده است که بین سطح توسعه‌یافتگی و جرم رابطه مثبت وجود دارد اما جرم توأم با توسعه افزایش نمی‌یابد بلکه جرم با نابرابری ناشی از توسعه‌یافتگی افزایش می‌یابد (Rodrigo, 2009).

مطالعه دیگری که توسط سازمان ملل (۲۰۰۷) با عنوان «رابطه توسعه و جرم» در خصوص کشورهای آمریکای مرکزی انجام شده به این نتیجه رسیده است که توسعه‌نیافتگی از عوامل مؤثر بر جرم است. رشد اقتصاد زیرزمینی، پایین‌بودن رشد اقتصادی، افزایش شکاف فقیر و ثروتمند، افزایش فساد اداری و افزایش بیکاری رسمی از عوامل افزایش و رشد جرم در این کشورها شناخته شده است (UNODC, 2007).

پژوهش‌های دیگری نیز در این زمینه به عمل آمده که اگر به‌طور مختصر به آن اشاره کنیم می‌توان از کار یاکوب^۲ (۱۹۸۳) نام برد که در پژوهشی با عنوان «نابرابری و جرایم اقتصادی» به این نتیجه رسید که بین فقر و نابرابری با سرقت رابطه مثبت وجود دارد (Jacobs, 1983). همچنین، می‌توان به مطالعه‌ی ارلیچ^۳ (۱۹۹۶) اشاره کرد که در پژوهشی با عنوان «جرم، مجازات و بازار جنایت»، که در خصوص ایالت‌های آمریکا انجام داده، در پایان نتیجه‌گیری کرده است که ۱٪ افزایش نابرابری، ۰.۲٪ سرقت را افزایش می‌دهد (Ehrlich, 1996) و همین‌طور کار سوزان^۴ (۲۰۱۳) که در پژوهشی با نام «بررسی علل جرم در انگلستان» به این نتیجه رسیده است که ۱٪ افزایش نابرابری

1- Reis Rodrigo.

2- D. Jacobs.

3- Isaac Erlich.

4- Mc Vie Susan.



پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)
 در دستمزد ۰/۶۹٪ جرم را افزایش می‌دهد (Susan, 2013). توشیما^۱ (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان «ساختار اقتصادی و جرم»، که در خصوص ژاپن انجام داده، نتیجه‌گیری می‌کند که بین نابرابری و بیماری با جرم رابطه مثبت وجود دارد (Tushima, 2000). سانچز^۲ (۲۰۰۲) نیز در کلمبیا به رابطه مثبت بین نابرابری و جرم در پژوهش خود اشاره می‌کند (Sanchez, 2002). در مقابل می‌توان از کسانی نام برد که به نتیجه‌ای مخالف دست یافته‌اند. آلن^۳ (۱۹۹۶) و فریمن^۴ (۱۹۹۶) هر دو در پژوهش‌هایی جداگانه به این نتیجه دست یافته‌اند که بین نابرابری و جرم به لحاظ آماری رابطه معناداری وجود ندارد.

در ادامه پژوهش‌های پیشین کارهایی که با نگاهی جغرافیایی انجام یافته بررسی می‌شوند. تلاش‌هایی توسط جغرافیادانان برای شناسایی ارتباط بین وقوع جرم و ویژگی‌های فضایی خاص صورت گرفته است. به عنوان مثال کریستوفر دان مشاهده کرد که بزهکاری آن دسته از نواحی‌ای که با فروپاشی فیزیکی، افزایش جمعیت و فقر همراه بوده‌اند بالا است. به علاوه در این‌گونه نواحی سطح پایینی از کنترل اجتماعی وجود دارد (Dunn, 1980).

برای نخستین بار واژه «کانون‌های جرم‌خیز» توسط شرمن، گارتین و برگر در سال ۱۹۸۹ مطرح شد. ال. دبلیو شرمن و همکاران به این نتیجه رسیدند که بیش از نیمی از تماس‌های تلفنی به پلیس در ۳/۳٪ کانون‌های شهری شهر مینیاپولیس صورت گرفته است (Sherman et al, 1989). این پژوهش نقطه عطفی برای شکل‌گیری پژوهش‌های دیگر در این زمینه و تأیید نظرهای آنها شد.

پل ناکس^۵ به مسئله جرم از یک دیدگاه اکولوژیکی نزدیک شد. او دریافت که ارتباط نزدیکی بین فقر و جرایم خشونت‌آمیز مانند قتل، تجاوز به عنف و زدو خورد وجود دارد. او همچنین ارتباطی را بین جرایم مالی مانند دزدی، دستبرد و سرقت خودرو با ثبات درآمد در محله‌های حاشیه‌ای پیدا کرد. (Knox, 1995:253).

1- Masahiro, Tushima.

2- Fabio, Sanchez.

3- R. Allen.

4- Richard, B. Freeman.

5- Paul Knox.

«تحلیل اکولوژیکی توزیع و زمینه اجتماعی فضای قتل در پورتو آلجر برزیل» از دیگر پژوهش‌ها در این زمینه می‌باشد که توسط سیمون.ام سانتوس، کریستودام بارسلوس و مارلیا ساکاروالو انجام شده است. در نهایت، پژوهشگران در این پژوهش به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهای اجتماعی- اقتصادی زمینه محدودی را برای قتل فراهم می‌کنند و شرایط اقتصادی- اجتماعی آنها چندان تعیین‌کننده رفتار خشونت‌آمیز نیست. به عبارت دیگر، این متغیرهای فضایی هستند که باید در برنامه‌ریزی‌ها مورد توجه خاص قرار گیرند (Santos et al, 2006).

یکی از پژوهش‌های داخلی در این زمینه کاری است که توسط عماد افروغ (۱۳۷۷) در کتابی تحت عنوان «فضا و نابرابری اجتماعی» تدوین و در ۶ فصل تنظیم شده است. این پژوهش در نهایت به این نتیجه رسیده است که بین جدایی‌گزینی و خرده‌فرهنگ کجرو تقارن وجود دارد. به عبارت دیگر، جدایی‌گزینی فضایی بر شاخص‌هایی از خرده‌فرهنگ مؤثر است. به علاوه پژوهش تقارنی را بین جدایی‌گزینی و گرایش به خرده‌فرهنگ خاص ناشی از تأثیر همسایگی یا محله‌ای تأیید می‌کند.

بیژن زارع و علی‌اکبر زندی‌لک (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی- اجتماعی با میزان جرایم خشن در بین استان‌ها» اظهار کرده‌اند که رابطه مثبت و نسبتاً ضعیفی بین توسعه اقتصادی- اجتماعی و ابعاد آن با میزان جرایم خشن در بین استان‌ها وجود دارد اما زمانی که هر کدام از اجزای تشکیل‌دهنده شاخص جرایم خشن (قتل، ضرب و جرح، نزاع‌های دسته‌جمعی) با توسعه اقتصادی- اجتماعی و ابعاد آن در رابطه گذاشته شدند؛ مشاهده شده که فقط قتل رابطه معکوسی با توسعه اقتصادی- اجتماعی و ابعاد آن دارد (زارع و زندی، ۱۳۹۰).

احمدپور و همکاران (۱۳۸۲) به «بررسی پراکندگی جغرافیایی جرایم و فعالیت‌های غیرقانونی» پرداخته‌اند. آنان نتیجه گرفته‌اند بین ارتکاب جرایم و ویژگی‌های محل وقوع جرم، مثل تاریکی و خلوتی محیط، ارتباطی معنادار وجود دارد.

از دیگر پژوهش‌های داخلی که به بخش فضایی پژوهش حاضر نزدیک است «تحلیل بزهکاری شهری با استفاده از مدل تخمین تراکم کرنل در شهر زنجان» می‌باشد که توسط دکتر محسن کلانتری، سمیه قزلباش و کاظم جباری نوشته شده است (کلانتری



پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)
 و دیگران، ۱۳۸۸). یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد توزیع نقاط مربوط به جرایم نزاع، شرارت و درگیری در سطح شهر زنجان از نظر آماری توزیع خوشه‌ای و متمرکز دارد. بنابراین، محدوده‌های خاصی در سطح شهر زنجان محل تمرکز بزهکاری است و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند که غالباً جزو نقاط بزرگ اسکان غیررسمی شهر نیز محسوب می‌شوند.

مبانی نظری

مدت‌های مدیدی است که نابرابری اجتماعی و رابطه آن با جرم نظریه‌پردازی شده است. بیش از پنجاه سال پیش ادوین ساترلند^۱ استدلال کرد که نرخ جرم در جوامعی که برابری بیشتری حاکم است پایین و در جوامع ناعادلانه بالا است. در ایالات متحده آمریکا نرخ بالای جرم و خشونت به شدت با حوزه‌های درون‌شهری گوناگون (محل‌های نامساعد یا مرفه و مناطق روستایی) مرتبط است (Matsueda et al, 2014). در میان جامعه‌شناسان متأخر نیز آنتونی گیدنز می‌گوید میزان احتمال جرم و کسی که قربانی جرم شود پیوند تنگاتنگی با ناحیه زندگی او دارد. مناطقی که دارای میزان محرومیت مادی بیشتری هستند در کل نرخ‌های جرم بالاتری دارند. افرادی که در محل‌های مناطق درون‌شهری (فقیر) زندگی می‌کنند به احتمالی بیش از آنان که ساکن مناطق ثروتمندتر حومه شهری هستند در معرض تهدید خطر قربانی شدن به دست جرم و جنایت هستند (گیدنز، ۱۳۸۹: ۳۲۷). لذا، نابرابری و شرایط نامساعد در محل‌های شهری می‌تواند با جرم و کجروی ارتباط تنگاتنگی داشته باشد.

نابرابری و جرم در رویکرد واقع‌گرایی چپ نو

در دهه ۱۹۸۰ شاخه جدیدی در جرم‌شناسی به وجود آمد که تحت عنوان واقع‌گرایی چپ نو شناخته می‌شود. این مکتب برخی از اندیشه‌های نومارکسیستی جرم‌شناسان نوین را پذیرفت اما سعی کرد از ایده‌آلیست‌های چپ فاصله بگیرد چراکه آنها کجروی را رمانتیزه می‌کردند و ترس واقعی از جنایت را که اکثر مردم احساس می‌کردند نادیده می‌گرفتند. تا مدت‌ها بسیاری از جرم‌شناسان اهمیت بالارفتن آمارهای رسمی جرم را

1- Edwin, H. Sutherland.

دست‌کم می‌گرفتند. آنها درصدد نشان‌دادن این مطلب بودند که رسانه‌ها جنجال غیرضروری و بیهوده‌ای درباره این مسئله به راه انداخته‌اند یا استدلال می‌کردند که اکثر جرایم در واقع شکل تغییرظاهر داده اعتراض علیه نابرابری است. واقع‌گرایی چپ نو از این موضع فاصله می‌گیرد و معتقد است افزایش جرم واقعاً رخ داده است و عموم مردم حق دارند که نگران این مطلب باشند. این رویکرد توجه خود را به قربانیان جنایت معطوف می‌ساخت و چنین استدلال می‌کرد که تحقیق درباره قربانیان تصویر بسیار درست‌تری از ابعاد جرم به دست می‌دهد تا آمارهای رسمی. این تحقیقات که به صورت پیمایش انجام می‌گرفت آشکار ساخت که جرم و جنایت مسئله‌ای است بسیار جدی مخصوصاً در مناطق فقیر درون شهری. واقع‌گرایان چپ نو روی این مطلب دست می‌گذاشتند که نرخ جرایم و قربانیان جرم و جنایت در محله‌های به حاشیه رانده شده تراکم بیشتری دارد یعنی در میان گروه‌های محروم جامعه بیم و خطر جنایت بسیار بیشتر از سایر جاهاست. این رهیافت با اقتباس از مرتن، کلووارد و اولین و دیگران به این نکته اشاره می‌کنند که خرده‌فرهنگ‌ها در مناطق مرکز شهر رشد و نمو می‌کنند. این خرده‌فرهنگ‌ها از خود فقر نشأت نمی‌گیرند بلکه ناشی از طردشدن از اجتماع بزرگتر هستند. برای مثال، گروه‌های تبهکار در حواشی «جامعه محترم و آبرومند» زندگی و با آن زورآزمایی می‌کنند (گیدنز، ۱۳۸۹: ۳۱۰-۳۰۹).

نابرابری و جرم در نظریه شاو و مک‌کی

شاو^۱ و مک‌کی^۲ براساس کارهای پارک و برگس در حوزه شهرنشینی نرخ بزهکاری نوجوانان را در شهر شیکاگو نقشه‌برداری کردند. آنها از این نقشه‌ها نتیجه گرفتند که نرخ بزهکاری در مرکز شهر، که در آن نواحی مسکونی به وسیله صنعت احاطه شده بود، بالا است. این میزان وقتی از مرکز به طرف پیرامون حرکت می‌کند کم می‌شود. این الگو برخلاف دگرگونی کامل قومی طی دهه‌ها ثابت مانده است. شاو و مک‌کی استدلال می‌کنند که رشد شهر، به‌ویژه در تجارت و صنعت، محله‌های مسکونی را مورد هجوم قرار داده و بی‌سازمانی اجتماعی و شکستن کنترل اجتماعی را در پی داشته است. آنها همچنین شواهدی از شبکه‌های درهم‌تنیده‌ای از گروه‌های بزهکار را پیدا کردند و با

1- Shaw.

2- McKay.

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

مطالعه موردی شواهدی را یافتند دال بر این که بزهاران جوان سنت‌های بزهکاری را از گروه‌های قدیمی‌تر مجرمان یادمی‌گیرند (Shaw & McKay, 1969). آنها از اصطلاح «انتقال فرهنگی»^۱ برای توصیف این انتقال بین‌نسلی یک سنت بزهارانه استفاده کردند که بعدها به‌وسیله نظریه‌های یادگیری بسط داده شد. آنها به این نتیجه رسیدند که بزهاران بزهکاری را از بزهاران دیگر یادمی‌گرفتند. آنها معتقدند بعضی از محله‌ها جرم‌زا هستند. ثمره زندگی در آن محل این است که قسمت عمده‌ای از ساکنان معلومی را به‌سوی جرم سوق می‌دهد. اشخاصی که در منطقه اندک نامساعد بزهار نشده‌اند در چنین محله‌هایی به‌سوی جرم کشانده می‌شوند. گروه‌های قومی که نخست در آن جا مستقر شده‌اند با مهاجرت خود قسمتی از تبهکاری خویش را از دست می‌دهند. این مناطق جرم‌زا، بر طبق نظر آنان، به‌طور کلی نزدیک یک منطقه بازرگانی یا صنعتی است. هنگامی که جمعیت در مجموعه شهر افزایش می‌یابد جمعیت این مناطق رو به کاهش می‌رود. این مناطق از سکنه خالی می‌شود زیرا آنها از محلات قدیمی برای سکونت تشکیل شده و عرصه آنها برای تأمین نیازمندی‌های بازرگانی یا صنعتی خریداران فراوانی دارد چون به قیمت بالایی به فروش می‌رود بی‌درنگ ساختمان آن را خراب می‌کنند و تأسیسات مناسبی برای تجارت یا صنعت در روی آن بنامی‌نهند. در این ساختمان‌های بی‌رونق به‌ندرت مالکان آنها سکونت دارند. قاطبه ساکنان از مستأجران کم‌بضاعت هستند که تعداد کثیری از آن میان از مهاجران تازه‌وارد و غیرسفیدپوست می‌باشند (کی‌نیا، ۱۳۸۴: ۲۳۳). کلیفورد شاو در ادامه برای تعمیق این موضوع چند نکته مهم را مطرح می‌کند:

- ۱- در شیکاگو درصد افرادی که بدون عذر موجه غیبت می‌کنند و بر سر کار خود نمی‌روند و درصد نوجوانان بزهار و جنایتکاران بزرگسال به‌طور مسلم از ناحیه-ای به ناحیه دیگر تغییر می‌یابد؛
- ۲- بالاترین درصد مربوط به مرکز شهر است و به‌طور کلی به‌تدریج که از مرکز به محیط شهر نزدیک می‌شوند از درصد جرایم کاسته می‌شود؛

1- Cultural Transmission.

۳- توزیع بزهکاری بین کسانی که بدون عذر موجه غیبت می‌کنند و بر سر کار نمی‌روند و نوجوانان بزهکار و جنایتکاران بزرگسال به‌طور محسوس در مناطق مختلف شهر به یک اندازه است؛

۴- تفاوت‌های بین این درصدها بازتابی از اختلافات پایگاه اجتماعی است: درصدهای خیلی بالا متعلق به نواحی است که از نظر مادی خیلی فروافتاده‌اند و سیر قهقراپی عددی جمعیت در آن نواحی چشمگیر است؛

۵- مناطقی که درصد جنایی آن‌ها بالاست و شدیدترین جنایات در آنجا رخ می‌دهد برای مدتی بسیار طولانی ارقام درشت جنایی را به خود اختصاص می‌دهند با این‌که ترکیب جمعیت این نواحی دستخوش تغییرات عظیمی می‌گردد معه‌ذا عظمت ارقام جنایی آن‌ها تا مدت‌ها تغییر نمی‌یابد؛

۶- درصد تکرار جرایم نسبت مستقیم با تعداد بزهکاران و نسبت معکوس با فاصله مسکن از مرکز شهر دارد.

در تفسیرهایی که او راجع به نتایج خود به دست داده است چنین خاطرنشان کرده است که رفتار جنایی ارتباط بسیار نزدیک با شرایط اجتماعی خاص دارد که به هنگام شکل‌گرفتن یک شهر بروزمی‌کند. به هنگام گسترش سریع صنعتی و بازرگانی در یک جامعه هنجارها و انواع رفتارهایی که عرف در حفظ آن کوشیده است و از خصوصیات یک جامعه سنتی است به تدریج قدرت و تأثیر خود را از دست می‌دهد. مقاومتی را که جامعه در برابر جرایم از خود بروز می‌داد به سستی می‌گراید تا بدان حد که بسیاری از این قبیل اعمال نابهنجار مقبولیت می‌یابد. تعداد کثیری از میان اشخاصی که از لحاظ مادی سقوط کرده‌اند و در بعضی از محله‌های شیکاگو مستقر شده‌اند از مهاجران اروپایی و سیاه‌پوست هستند. آن‌ها از محیط‌های بسیار متفاوتی آمده‌اند که در زمینه فرهنگی و اجتماعی شباهتی با سکنه یک شهر بزرگ ندارد. نتیجه تعارض بین کهنه و نو تمایلی است در جهت فروریختگی عوامل تنظیم‌کننده اجتماعی پیشین. این نکته و همچنین عدم کفایت نیروهای سازنده جامعه، دست‌به‌دست هم داده و آشفتگی اجتماعی را دامن می‌زند (کی‌نیا، ۱۳۸۴: ۲۴۱-۲۴۲).

نظریه‌های کانون‌های جرم‌خیز

اصطلاح کانون‌های جرم‌خیز برای نخستین بار در سال ۱۹۶۹ توسط شرمن^۱، گارتین^۲ گارتین^۲ و برگر^۳ برای تحلیل مکانی بزهکاری مورد استفاده قرار گرفت و بیانگر یک محدوده جغرافیایی و مکانی است که نرخ بزهکاری در آن بسیار بالا است. کانون جرم می‌تواند بخشی از یک شهر، محله، چند خیابان مجاور و یا حتی یک مجتمع مسکونی باشد. برخی در تعریف کانون‌های جرم‌خیز آن را معادل مکان‌های کوچک با تعداد زیاد جرم در یک دوره زمانی حداقل یک‌ساله دانسته‌اند (Taylor, 1988: 3). کلارک کانون‌های جرم‌خیز را جایی می‌داند که نسبت به محدوده‌های دیگر مردم برای درخواست کمک بیشتر با پلیس تماس می‌گیرند. از نظر او کانون‌های جرم‌خیز می‌توانند میزان جرایم محلی را افزایش دهند (فلسون و کلارک، ۱۳۸۸: ۱۵). ویزبرد^۴ و اک^۵ عامل را در شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز مهم تلقی می‌کنند:

- وجود امکانات و تسهیلات مناسب بزهکاری؛
 - ویژگی‌های مکانی مانند دسترسی راحت، نبود گشت و نگهبان، نبود مدیریت صحیح بر مکان و در کنار آن وجود برخی امکانات مجرمان را ترغیب در برخی مکان‌های خاص می‌نماید؛
 - اهداف مجرمانه یا وجود اموال یا اشیایی که مطلوب بزهکاران است؛
 - وجود بزهکار و بزهکاران و داشتن توانایی و انگیزه کافی جهت عمل مجرمانه (اک و دیگران، ۱۳۸۸: ۱۶۰).
- طرفداران نظریه فعالیت روزمره دلیل توزیع مکان‌های تمرکز بزهکاری در محدوده‌های خاص جغرافیایی را در همگرایی و ترکیب ۳ عامل می‌دانند که موجب شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز می‌شود:

1- L. W. Sherman.
 2- P. R. Gartin.
 3- M. E. Buerger.
 4- D. Weisburd.
 5- E. J. Eck.

- وجود اهداف مجرمانه؛
- وجود بزهکارانی که دارای انگیزه، توان و مهارت کافی برای انجام عمل بزهکارانه هستند؛
- فقدان مراقبت و کنترل جهت مقابله با اقدامات پیشگیرانه (فلسون و کلارک، ۱۳۸۸: ۱۵).

روش تحقیق

داده‌های این پژوهش داده‌هایی هستند که از مراکز مختلف جمع‌آوری شده‌اند. برای بررسی این داده‌ها روش تحلیل آمارهای موجود در نظر گرفته شده است. آمارهای موجود اطلاعات اصلی را برای هر پژوهش اجتماعی فراهم می‌سازند (بی، ۱۳۸۵: ۶۶۵). منبع آمارهای موجود در این پژوهش مراکزی مانند مرکز تحقیقات ناجا، که داده‌ها را از مرکز سامانه ۱۱۰ اخذ می‌نماید، و استانداری، اداره آمار، است. داده‌های جرم در قالب فایل اکسل دریافت شده و تمامی داده‌هایی که خارج از محدوده محله‌های شهر بوده‌اند غربال و از تحلیل خارج شده‌اند. با توجه به تحلیل فضایی و اجتماعی که پایایی در جغرافیا و پایایی در جامعه‌شناسی دارد از دو روش تحلیل اساسی یعنی تحلیل آماری و تحلیل آمار فضایی در پژوهش استفاده شده است. برای تحلیل‌های آماری از نرم‌افزار آماری رایج در جامعه‌شناسی یعنی^۱ SPSS به منظور آرایه توصیف متغیرها و تبیین برخی از فرضیه‌ها استفاده شده است و از سوی دیگر برای شناسایی و درک الگوی مکانی و فضایی جرم مدل‌های آماری و گرافیک مبنا در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی یعنی^۲ GIS مورد استفاده قرار گرفته است. برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محله‌ها نیز روش تاکسونومی عددی و موریس با استفاده از نرم‌افزار اکسل استفاده شده است. در محیط برنامه SPSS برای بررسی آمار توصیفی از جدول، نمودار و شاخص‌های مرکزی متناسب با سطح سنجش هر متغیر استفاده شده و برای آمار استنباطی و سنجش فرضیه همبستگی پیرسون به کار گرفته شده است. در محیط برنامه GIS پژوهش حاضر به دنبال تهیه نقشه‌های جرم و شناسایی کانون‌های جرم‌خیز

1- Statistics Package for Social Sciences.

2- Geography Information System.



پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)
 است و در نهایت با استفاده از آزمون آماری خوشه‌بندی، که نخستین گام برای شناسایی
 کانون جرم‌خیز است، و شاخص نزدیک‌ترین همسایه، الگوهای کلی و عمومی جرایم در
 سطح شهر کرمانشاه تعیین شده است.

جمعیت آماری این پژوهش محله‌های مختلف کلانشهر کرمانشاه می‌باشد. در این
 پژوهش شهر کرمانشاه به ۱۰۱ محله تقسیم شده است. مبنای این تقسیم‌بندی
 نامگذاری محله‌های مختلف به صورت رسمی توسط مراکز دولتی از جمله استانداری و
 همین‌طور به صورت غیررسمی توسط شهروندان است. واحد تحلیل و همین‌طور واحد
 مشاهده این پژوهش نیز جرم است. از آنجاکه جمعیت آماری این پژوهش محله‌های
 مختلف کرمانشاه است با توجه به این که تعداد این مناطق محدود می‌باشد نمونه‌گیری
 صورت نگرفته و جمعیت آماری تمام‌شماری^۱ شده است.

قلمرو این پژوهش از نظر زمانی تمام جرایم خشونت‌آمیزی را شامل می‌شود که از
 ابتدای فروردین ۸۸ تا انتهای اسفند ۹۱ به مدت ۴ سال پیاپی اتفاق افتاده‌اند. از نظر
 مکانی تمام شهر کرمانشاه و محدوده قانونی آن قلمرو پژوهش می‌باشد و از نظر
 موضوعی تحلیل فضایی اجتماعی جرایم خشونت‌آمیز مانند نزاع فردی، نزاع دسته‌جمعی
 و گروهی، شرات، باجگیری، ایجاد رعب و وحشت، اسیدپاشی، چاقوکشی، قمه‌کشی و
 عربده‌کشی را دربرمی‌گیرد.

فرضیه‌های پژوهش

۱. توزیع جغرافیایی نقاط وقوع جرایم خشونت‌آمیز از الگوی خوشه‌ای و متمرکز پیروی
 می‌کند؛

۲. بین نابرابری اجتماعی و جرایم خشونت‌آمیز رابطه معنادار آماری وجود دارد.

یافته‌های پژوهش

سطح توسعه‌یافتگی

1- Census.

در این پژوهش برای سنجش وضعیت نابرابری اجتماعی در سطح محله‌ها از شاخص میزان توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محله‌ها استفاده شده است. بر اساس روش تاکسونومی و موریس کل شهر باتوجه به میزان برخورداری هر محله از ۴ شاخص اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی در ۵ سطح و در یک مقیاس ترتیبی قرار گرفته است. سطح ۱ محروم‌ترین منطقه و سطح ۵ برخورداری‌ترین آن است و بقیه مناطق در این دامنه توزیع شده‌اند به طوری که سطح ۱ بسیار محروم، سطح ۲ محروم، سطح ۳ نیمه-برخوردار، سطح ۴ برخوردار و سطح ۵ به‌عنوان سطح بسیار برخوردار تعیین شده‌اند. بنابراین، سطح توسعه‌یافتگی در نهایت بیانگر وضعیت نابرابری اجتماعی و منطبق با آن است به این گونه که میزان اختلاف بین این سطوح دال بر میزان نابرابری اجتماعی بین محله‌ها است و هر چه اختلاف بیشتر باشد نابرابری اجتماعی شدیدتر است.

جدول (۱): فراوانی، درصد فراوانی و درصد فراوانی تجمعی سطح توسعه‌یافتگی

سطح توسعه‌یافتگی	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی
بسیار محروم	۱۰	۱۱/۹	۱۱/۹
محروم	۲۴	۲۳/۸	۳۵/۷
نیمه برخوردار	۳۳	۳۲/۷	۶۸/۴
برخوردار	۲۳	۲۲/۸	۹۱/۲
بسیار برخوردار	۹	۸/۹	۱۰۰/۰
کل	۱۰۱	۱۰۰/۰	

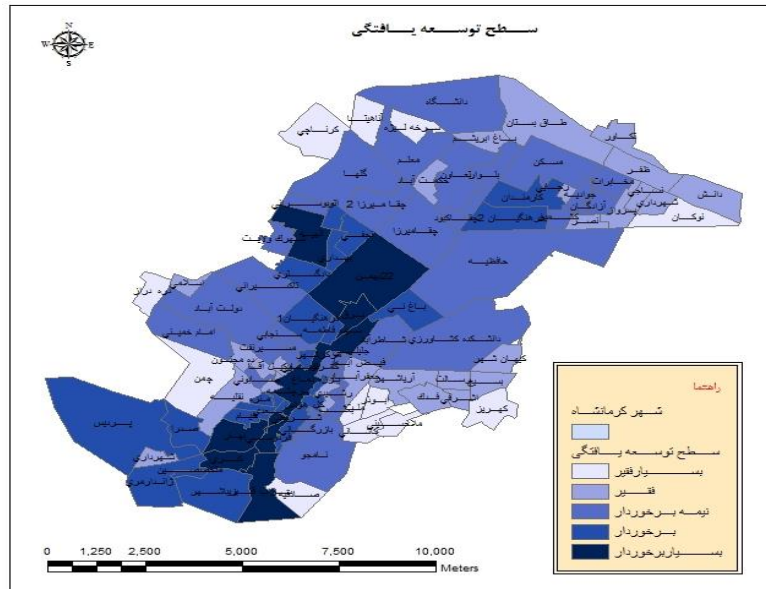
(منبع: نگارندگان ۱۳۹۴)



نمودار (۱): سطح توسعه‌یافتگی محله‌ها

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

جدول شماره (۱) سطح توسعه‌یافتگی محله‌های مختلف در شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد. در سطح اول، ۱۲ محله از محله‌ها در قسمت بسیار محروم قرار گرفته‌اند که ۱۱/۹٪ محله‌ها کل شهر را به خود اختصاص می‌دهد. این ۱۲ محله شامل محله‌های: چمن (شهرک زین‌العابدین)، شهرک ملاحسینی، کهریز، نوکان، دره‌دراز، کرناچی، آناهیتا، سرخه‌لیژه، صادقیه، ملت، ابودر و کاشانی هستند. این محله‌ها جزو فقیرترین و محروم‌ترین محله‌های شهر کرمانشاه محسوب می‌شوند. نکته مهم در این قسمت این است که هر ۱۲ محله در حاشیه شهر کرمانشاه قرار دارند. ۴ مورد از این محله‌ها قبلاً روستا بوده که در سال‌های اخیر به شهر پیوسته‌اند و بقیه محله‌ها به‌ویژه محله‌های چمن، صادقیه، ملاحسینی، ملت و کاشانی حاشیه‌نشین و حلبی‌آبادهایی هستند که فقیرترین ساکنان شهر را به‌صورت غیررسمی در خود پذیرفته‌اند. ۲۴ محله در مناطق محروم هستند که ۲۳/۸٪ محله‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. درصد فراوانی تجمعی نشان می‌دهد که در مجموع ۳۶/۴٪ از محله‌های کرمانشاه جزو محله‌های بسیار محروم و محروم هستند. ۳۳ محله از مجموع ۱۰۱ محله کرمانشاه در بخش‌های نیمه برخوردار قرار دارند که بیشترین فراوانی-مد- را به خود اختصاص داده است. اغلب محله‌های کرمانشاه از نظر سطح رفاه و برخورداری حالت بینابین داشته و وضعیت متوسطی دارند. ۲۳ محله از کل محله‌ها جزو محله‌های برخوردار هستند که ۲۲/۸٪ از کل را تشکیل می‌دهد. این محله‌ها وضعیت مناسب‌تری نسبت به محله‌های ذکر شده دارند و ارزش زمین و مایملک‌های غیرمنقول مانند ملک مسکونی و مغازه نیز بالاتر است. ۹ محله باقی‌مانده جزو محله‌های بسیار برخوردار هستند که غالباً ثروتمندنشین محسوب می‌شوند و قیمت زمین در بالاترین میزان خود قرارداد و بیشترین امکانات فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، تفریحی و ورزشی را به خود اختصاص داده که شامل محله‌های ۲۲ بهمن، برق، مرکز شهر، کسری، فردوسی، سراب، بهار، الهیه و فاطمیه می‌شوند. ۸/۹٪ از کل محله‌ها را محله‌های بسیار برخوردار و مرفه به خود اختصاص داده‌اند. نقشه شماره (۱) این وضعیت را به‌خوبی نشان می‌دهد.



نقشه (۱): سطح توسعه یافتگی محله‌ها
(منبع لایه: استانداری کرمانشاه، ۱۳۹۴)

جرایم خشونت آمیز

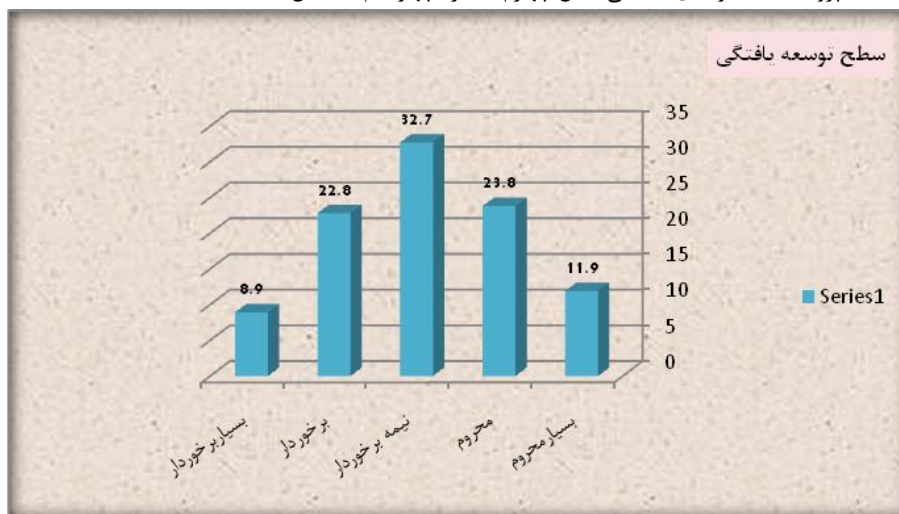
وضعیت این نوع جرایم، که خود چندین جرم را شامل می‌شود، در محله‌های کرمانشاه طبق وضعیتی است که در جدول زیر آرایه شده است. ذکر این نکته ضروری است که جرم هر محله نسبت به میزان جمعیت آن محاسبه شده و در واقع، نسبت جرم به دست آمده است.

جدول (۲): فراوانی، درصد، درصد خالص و درصد فراوانی تجمعی جرایم خشونی

جرایم خشونی	فراوانی	درصد	درصد خالص	درصد فراوانی تجمعی
بسیار کم	۴۷	۴۶/۵	۴۶/۵	۴۶/۵
کم	۲۷	۲۶/۷	۲۶/۷	۷۳/۳
متوسط	۱۱	۱۰/۹	۱۰/۹	۸۴/۲
زیاد	۹	۸/۹	۸/۹	۹۳/۱
بسیار زیاد	۷	۶/۹	۶/۹	۱۰۰/۰
کل	۱۰۱	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	

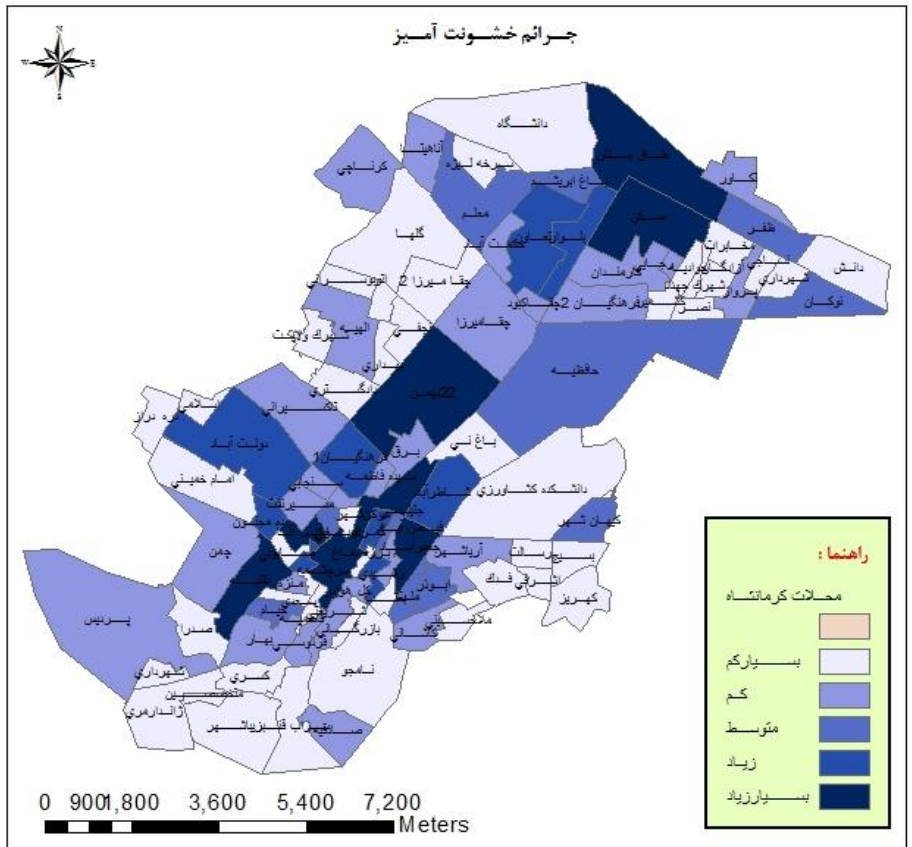
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)



نمودار (۲): جرایم خشونت آمیز
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

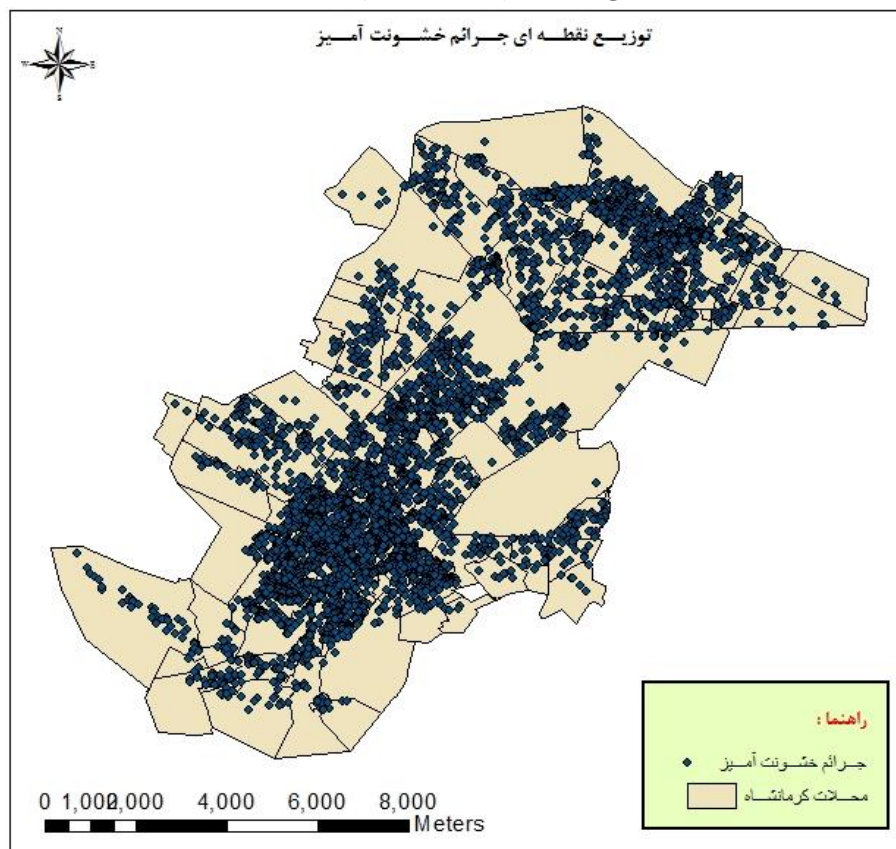
از کل محله‌های کرمانشاه ۴۶/۵٪ دارای جرایم خشونت آمیز بسیار کم بوده‌اند. مد یا بیشترین فراوانی هم مربوط به همین طبقه بسیار کم است. ۲۶/۷٪ از محله‌ها نیز دارای جرایم خشونت آمیز در حد کم است که مجموع گویه‌های کم و بسیار کم ۷۳/۳٪ از کل را شامل می‌شود. ۱۰/۹٪ از محله‌ها-۱۱ محله- در حد متوسط هستند. وضعیت خشونت آمیز ۸/۹٪ از محله‌ها زیاد است. این محله‌ها به ترتیب شامل موارد زیر است: شاطرآباد، فرهنگیان فاز ۱، بلوار طاق‌بستان، ده‌مجنون، کل‌هواس، سرچشمه، تعاون، فیض‌آباد و دولت‌آباد و در نهایت ۶/۹٪ محله‌ها از تعداد جرم خشونت آمیز بسیار زیاد برخوردار هستند که شامل محله‌های مرکز شهر، ۲۲ بهمن، نقلیه، مسکن، وکیل‌آقا، طاق‌بستان و جعفرآباد هستند. بنابراین، در مجموع ۱۵/۸٪ از محله‌های کرمانشاه در محدوده نقاط پرخطر از نظر جرایم خشونت آمیز هستند.



نقشه (۲): جرایم خشونت آمیز
(منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴)

نقشه فوق وضعیت و میزان جرم هر محله باتوجه به میزان جمعیتش را نشان می دهد به این صورت که ابتدا تعداد جرم هر محله طی یک دوره زمانی ۴ساله محاسبه شده و بر جمعیت آن محله تقسیم و در نهایت نسبت جرم هرکدام از محله ها به دست آمده است. اما نقشه شماره (۳) پراکنش واقعی جرایم خشونت آمیز را در سطح شهر بدون در نظر گرفتن جمعیت محله ها به نمایش می گذارد.

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)



نقشه (۳): پراکندگی جرایم خشونت آمیز در محله‌ها

(منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴)

آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول: توزیع جغرافیایی نقاط وقوع جرایم خشونت آمیز از الگوی خوشه‌ای و متمرکز پیروی می‌کند.

این فرضیه، که ماهیتی جغرافیایی دارد، فرض را بر وجود و شکل‌گیری کانون یا کانون‌های جرم‌خیز قرار می‌دهد. برای شناسایی و تحلیل الگوهای فضایی جرایم خشونت آمیز و سنجش این فرضیه از آزمون خوشه‌بندی استفاده شده است. چندین روش برای آزمون و سنجش خوشه‌بندی به کار می‌رود که شاخص نزدیک‌ترین همسایه (NNI) از جمله بهترین مورد این آزمون‌ها است. این آماره روشی مناسب برای

آزمون تمرکز جرم در یک محدوده جغرافیایی است و به این پرسش پاسخ می‌دهد که آیا داده‌های جرم توزیع خوشه‌ای دارند؟ به عبارت دیگر، آیا کانون جرم خیز شکل گرفته است یا توزیع داده‌ها تصادفی و یا یکنواخت است؟ اگر توزیع داده‌ها خوشه‌ای نباشد کانون جرم‌خیزی شکل نگرفته و دیگر نیازی نیست پژوهشگر به شناسایی کانون جرم-خیز بپردازد. جدول شماره (۳) وضعیت آن را نشان می‌دهد.

جدول (۳): شاخص نزدیکترین همسایه

جرم	NNRatio	Z-Score	P-Value	مقدار مورد انتظار	مقدار مورد مشاهده	نوع توزیع فضایی
جرایم خشونت-آمیز	۰/۴۵۹	-۸۴/۴۵	۰/۰۰۰	۷۷/۲۴	۳۵/۵۲	خوشه‌ای

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

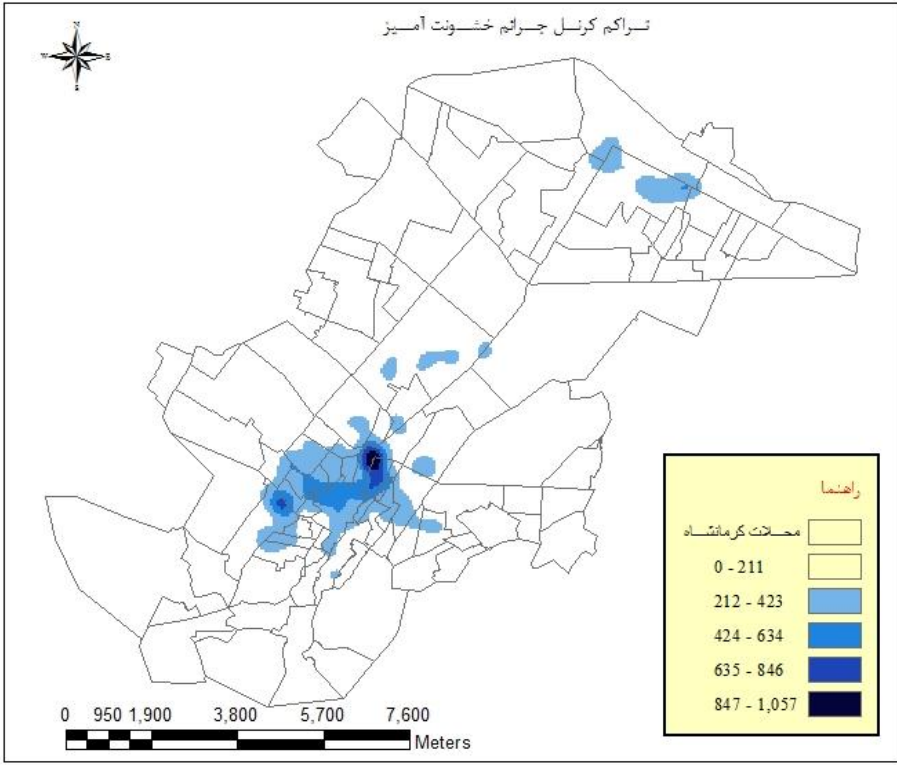
اگر مقدار آماره نزدیک‌ترین همسایه کمتر از ۱ باشد خوشه‌ای بودن داده‌های جرم را نشان می‌دهد. اگر این مقدار برابر با ۱ باشد پراکنش تصادفی است و اگر بزرگتر از ۱ باشد نشان از یکنواخت بودن الگوی پراکنش داده‌های جرم است. نمره Z نیز برای اطمینان از صحت آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه به کار می‌رود. نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جرایم خشونت‌آمیز در شهر کرمانشاه برابر با ۰/۴۵۹ است. بر اساس این مقدار می‌توان گفت توزیع نقاط مربوط به این جرایم از نظر آماری خوشه‌ای بوده و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند. مقدار Z برای صحت آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه به کار می‌رود. هرچه قدر این مقدار عدد منفی بزرگتری باشد نشان از قوی‌تر بودن رابطه دارد. این مقدار خوشه‌ای بودن کامل جرایم خشونت‌آمیز را در شهر کرمانشاه نشان می‌دهد. خوشه‌ای بودن و تمرکز جرم در برخی محدوده‌های جغرافیایی شهر حکایت از پاک بودن محدوده‌های دیگر در سطح شهر می‌کند. مقدار مورد انتظار ۷۷/۲۴ و مقدار مشاهده شده ۳۵/۵۲ است که به این معنی است که انتظار می‌رفت به فاصله هر ۷۷/۲۴ متر یک جرم اتفاق بیفتد اما این میزان تقریباً دوبرابر بوده و به فاصله هر ۳۵/۵۲ متر است.

نقشه تخمین تراکم کرنل نیز بر نتیجه آزمون خوشه‌بندی صحت می‌گذارد. علاوه بر آن، محدوده دقیق کانون‌های جرم‌خیز را نیز مشخص می‌کند. آزمون تخمین تراکم کرنل روشی است که برای تحلیل و شناسایی الگوهای فضایی جرم در محدوده مورد

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

مطالعه به کار گرفته می‌شود و در میان روش‌های درون‌یابی مناسب‌ترین روش برای به تصویر کشیدن داده‌های بزهکاری به صورت سطح پیوسته می‌باشد. این روش سطح همواری از تغییرات در تراکم نقاط جرم بر روی محدوده ایجاد می‌کند و به جای خوشه‌بندی برخی جرایم و حذف بقیه آنها میزان تمرکز در تمامی سطوح جرایم را در نظر می‌گیرد. نقشه شماره (۴) با استفاده از تراکم کرنل تمام محدوده کرمانشاه را در یک طیف رنگی آبی پنج قسمتی تفکیک کرده است. کم‌رنگ‌ترین آن، که تقریباً سفید به نظر می‌رسد، مکان‌هایی هستند که محدوده‌های پاک و کم‌خطر نامیده می‌شوند. تعداد جرایمی که در این مکان‌ها اتفاق افتاده از ۰ تا ۲۱۱ مورد است. پررنگ‌ترین قسمت‌های نقشه کانون‌های اصلی جرم هستند که بیش از ۸۴۷ مورد جرم در آنها رخ داده است. بنابراین، همان‌طور که نقشه نشان می‌دهد، یک کانون اصلی جرم در سطح شهر قرار گرفته که در مرکز شهر، حوالی میدان آزادی، واقع شده است. از میان محدوده‌های جغرافیایی دیگر، که بسیار از نظر جرایم خشونت‌آمیز پرتراکم هستند، می‌توان به محدوده محله‌های ده‌مجنون و نقلیه (به‌طور دقیق‌تر زورآباد) اشاره کرد.

Archive of SID



نقشه (۴): تراکم کرنل جرایم خشونت آمیز در کرمانشاه
(منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴)

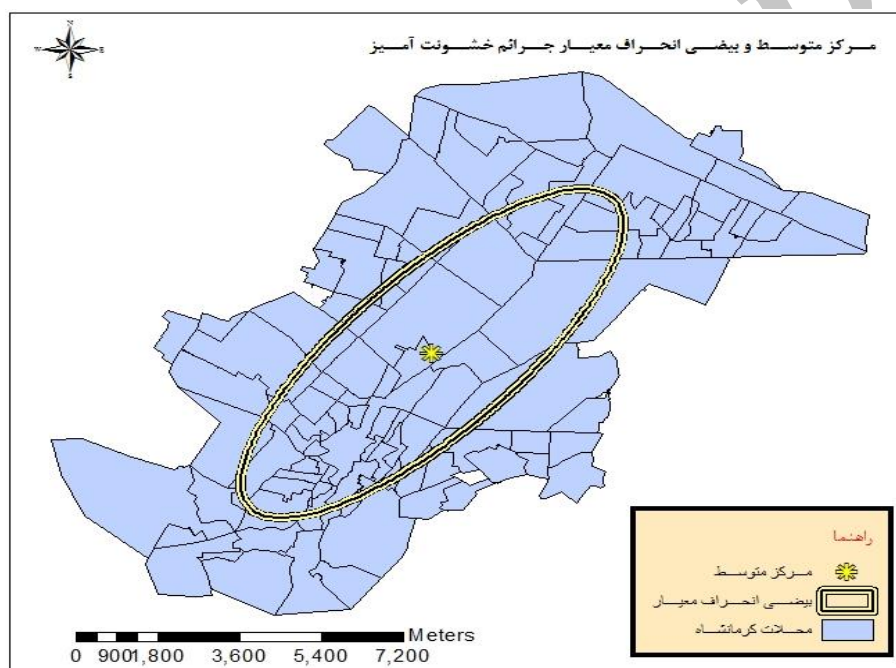
نقشه شماره (۵) به بررسی مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم خشونت آمیز در سطح شهر کرمانشاه پرداخته است. نقطه مرکز متوسط معیاری تقریبی برای مقایسه و تطبیق توزیع فضایی انواع مختلف جرم است. به عبارت دیگر، از این شاخص می توان برای بررسی وقوع یک نوع جرم خاص در دوره های زمانی مختلف استفاده کرد. این شاخص مکان مرکزی را به صورت میانگین مبنایی تمام مکان های وقوع جرم در محدوده جغرافیایی مورد بررسی مشخص می کند. مرکز متوسط جرایم خشونت آمیز با توجه به نقشه شماره (۵)، که با یک نماد ستاره ای زرد رنگ نمایش داده شده، در محله برق، انتهای کوچه نسیم قرار دارد.

بیضی انحراف معیار سطوح پراکندگی داده های مربوط به جرم را نمایش می دهد. اندازه و شکل بیضی، میزان پراکندگی و امتداد آن جهت حرکت جرم را تعیین می کند.



پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

بنابراین، با استفاده از این شاخص فاصله مکان هر جرم تا مرکز میانگین، پراکندگی، جهت و موقعیت جرایم را می‌توان تعیین کرد. تفاوت میان بیضی‌ها بیانگر تفاوت‌های نسبی در الگوهای پراکندگی و جهت آن، حرکت داده‌های مختلف جرم است. در این پژوهش بیضی انحراف معیار در جهت شمال شرقی - جنوب غربی با کشیدگی زیاد قرار گرفته است. از آنجا که از یک طرف جرایم خشونت‌آمیز ۴ سال پیاپی را بررسی می‌کند و از طرف دیگر به علت وجود تراکم شدید جرم در محله مسکن از شمال و تراکم نسبتاً زیاد در محله‌های جنوبی و جنوب شرقی شهر کشیدگی بیشتر از حد معمول است.



نقشه (۵): نقشه مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرایم خشونت‌آمیز در کرمانشاه

(منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴)

فرضیه دوم: بین نابرابری اجتماعی و جرایم خشونت‌آمیز رابطه وجود دارد.

جدول (۴): ضریب همبستگی پیرسون

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره ضریب همبستگی پیرسون
۰/۰۳۲	-۰/۲۱۵*	جرایم خشونت‌آمیز

(مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴)

این فرضیه به بررسی رابطه نابرابری اجتماعی و جرایم خشونت‌آمیز می‌پردازد. برای سنجش این فرضیه از آماره پیرسون استفاده شده است. برای بررسی رابطه نابرابری اجتماعی به‌عنوان متغیر مستقل و جرایم خشونت‌آمیز به‌عنوان متغیر وابسته، مقدار آماره برابر با $0/215-$ و سطح معناداری $0/032$ می‌باشد که نشان می‌دهد بین این دو متغیر به احتمال 95% اطمینان رابطه معنادار آماری وجود دارد. بنابراین، فرضیه H_1 تأیید می‌شود. همان‌گونه که علامت مقدار آماره نشان می‌دهد جهت رابطه منفی و معکوس است و غیرمستقیم بودن آن حاکی از بیشتر بودن این نوع جرایم در محله‌های فقیرنشین نسبت به محله‌های مرفه‌نشین است.

نتیجه‌گیری

یکی از معضلاتی که شهرهای بزرگ به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه با آن دست به گریبان هستند میزان بالای جرم و بی‌نظمی‌ها و کاهش امنیت اجتماعی ناشی از آن است. کرمانشاه، شهری است که روند رشد جمعیتی سریعی را از دهه ۴۰ شمسی به دنبال موج مهاجرت و همین‌طور به سبب رشد بالای باروری از دهه ۶۰ تجربه کرده است. کرمانشاه به‌عنوان کلانشهری غالباً خدماتی که از بعد صنعت بسیار فقیر و ضعیف است و مهاجرت به چنین شهری برای مهاجران صرفاً به دلیل مرکز استان بودن و نه یافتن یک فعالیت تولیدی صورت می‌گیرد پیامدهای مشکل‌آفرین مضاعفی را برای این شهر به ارمغان آورده که مهم‌ترین نمود آن را می‌توان در نرخ بالای بیکاری دید. پژوهش حاضر از میان مشکلات و مسائلی که سلامت اجتماعی شهر را به خطر انداخته به دو آسیب اجتماعی مهم، یعنی جرم به‌عنوان متغیر وابسته و نابرابری اجتماعی به‌عنوان متغیر مستقل، با نگاهی فضایی و اجتماعی و با رویکردی میان‌رشته‌ای می‌پردازد.

بررسی در خصوص سطح توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محله‌ها، که با استفاده از روش تاکسونومی عددی و موریس انجام شده، نشان می‌دهد شکاف نابرابری بین محله‌ها زیاد است به‌طوری‌که روش موریس ۵ سطح مختلف را در خروجی خود ارائه می‌کند. سطح ۱ محله‌های بسیار محروم، سطح ۲ محله‌های محروم، سطح ۳ محله‌های نیمه برخوردار، سطح ۴ محله‌های برخوردار و سطح ۵ محله‌های بسیار برخوردار هستند. برخی از این محله‌ها مانند محله ۲۲ بهمن یا برق و کسری از بیشترین امکانات و برخی دیگر

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

مانند محله‌های ملت، چمن، کاشانی، ملاحسینی و... از حداقل امکانات برخوردار هستند. برخی از این محله‌ها حتی از داشتن یک مدرسه نیز محروم هستند. ارزش زمین نیز در دو سر این طیف اختلاف بسیاری دارد. چنین وضعیتی به نابرابری اجتماعی جلوه‌ای فضایی بخشیده و باعث جدایی‌گزینی فضایی شده است.

متغیر وابسته این پژوهش جرایم خشونت‌آمیز است که خود شامل نزاع فردی، نزاع دسته‌جمعی و گروهی، شرارت، باجگیری، ایجاد رعب و وحشت، اسیدپاشی، چاقوکشی، قمه‌کشی و عربده‌کشی است. چنین جرایمی بیشتر از سایر جرایم سلامت و شادابی شهر را به خطر انداخته و باعث ایجاد وحشت در میان شهروندان به‌ویژه کودکان می‌شوند. یافته‌های پژوهش از جمله نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جرایم خشونت‌آمیز در شهر کرمانشاه نشان می‌دهد توزیع نقاط مربوط به این جرایم از نظر آماری خوشه‌ای بوده و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند. بنابراین، در این شهر کانون‌های جرم‌خیز شکل گرفته است. خوشه‌ای بودن و تمرکز جرم در برخی محدوده‌های جغرافیایی شهر بیانگر این مطلب است که از نگاه این آزمون محدوده‌های دیگر بسیاری در سطح شهر محدوده‌های پاک محسوب می‌شوند.

اما فرضیه دوم این پژوهش، که به رابطه معنادار آماری بین نابرابری اجتماعی و جرایم خشونت‌آمیز اشاره دارد، نشان می‌دهد که نابرابری اجتماعی رابطه‌ای معکوس با جرایم خشونت‌آمیز دارد به این معنی که این نوع از جرایم در محله‌های محروم بیشتر اتفاق می‌افتد تا محله‌های مرفه و برخوردار. این نتیجه نظر اندیشمندانی مانند ساترلند، که معتقد بود نرخ جرم در جوامعی که برابری بیشتری حاکم است پایین و در جوامع ناعادلانه بالا است، را تأیید می‌کند و همین‌طور با نظر آنتونی گیدنز، که می‌گوید میزان احتمال جرم و قربانی جرم پیوند تنگاتنگی با ناحیه زندگی قربانی دارد و مناطقی که از محرومیت مادی بیشتری رنج می‌برند در کل نرخ‌های جرم بالاتری دارند، همسو است. در نهایت، تاجایی که به نتیجه این پژوهش برمی‌گردد می‌توان گفت مکان‌ها و محله‌های مختلف با سطح برخورداری متفاوت از امکانات و تسهیلات زمینه تبلور نابرابری اجتماعی بین محله‌ها و ساکنان آن را فراهم می‌کنند و از طرفی شکل‌گیری جرم، چه از حیث نوع و چه از نظر نرخ، در فضاها و مناطق مختلف متفاوت است. به عبارت دیگر، ماهیت فضا به جرم شکل می‌بخشد. از سوی دیگر، نابرابری اجتماعی بر وقوع جرم بسیار

تأثیرگذار است و زمینه لازم را برای وقوع جرم و جنایت و به تبع آن تشدید تضادها و تنش‌های اجتماعی و برهم خوردن نظم و امنیت اجتماعی ایجاد می‌نماید؛ گرچه نوع تأثیر آن در محله‌های مختلف شکل یکسانی ندارد.

پیشنهادها

باتوجه به نتایج و دستاوردهای این پژوهش می‌توان پیشنهادهای و راهکارهایی را با ماهیتی جامعه‌شناختی و جغرافیایی ارائه کرد. تردیدی وجود ندارد که باتوجه به شرایط ناهنجاری که بر شهرهای امروزی در جامعه ما حاکم است میزان جرم و جنایت به‌عنوان بیماری مدرن ظاهر شده و هر ساله بر تعداد آن افزوده می‌شود. در شهر کرمانشاه نیز داده‌ها حکایت از میزان بالای جرم دارند. بنابراین، در قدم اول برای مقابله با چنین شرایطی باید به مدیریت خطر پرداخت. برای این کار باید به دشوارسازی هدف و وضع نظام‌های نظارتی، همچنان که نظریه‌های کنترل مورد تأکید قرار می‌دهند، پرداخت. یکی از این موارد افزایش تعداد پایگاه‌ها دست‌کم به تعداد محله‌های موجود در شهر، توسعه نیروهای پلیس، ارتقای سطح حقوق و امتیازات این نیروها به‌منظور بالابردن انگیزه کاری و افزایش امکانات این پایگاه‌ها برای پیشگیری از جرم است. به نظر می‌رسد تعداد این پایگاه‌ها در حال حاضر بسیار کم بوده و برای چنین جمعیتی کافی نیست. در این شهرها تنها برخی از محله‌ها دارای پایگاه بوده و این تعداد اندک هم تقریباً بدون در نظر گرفتن تأکید بر مناطق پرخطر می‌باشد.

نصب دوربین‌های مداربسته در جای‌جای نقاط شهر به‌ویژه در کانون‌های جرم‌خیز نیز به‌عنوان یک مکانیسم کنترلی برای مدیریت خطر تا حد نسبتاً زیادی می‌تواند باعث کاستن از میزان جرم گردد.

تاریکی معابر به‌ویژه معابر خلوت در شب می‌تواند بستر مناسبی را برای وقوع جرم فراهم سازد و به‌شدت از کنترل اجتماعی می‌کاهد. از طرف دیگر، برای مجرم نیز در برخی از جرایم خشونت‌آمیز تاریکی امری لازم و ضروری برای دستیابی به هدف است. بنابراین، توصیه بعدی این پژوهش به شهرداری این است که تمام نقاط شهر باید از روشنایی کافی برخوردار باشند. نور بیشتر باعث رؤیت بهتر، افزایش قدرت نظارت و بالابردن خطر ارتکاب جرم برای مجرمان می‌شود.

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

اغلب قریب به اتفاق مجرمان شهری قربانیان اقتصاد بیمار جامعه ما هستند. بنابراین، نخستین قدم برای کاهش چنین مسائلی بازگرداندن آنها به آغوش جامعه از طریق حل معضلات اقتصادی و بیکاری آنها است. داده‌های این پژوهش به وضوح نشان می‌دهد که در سال‌هایی که سطح تورم و فشار اقتصادی بیشتر بوده بر تعداد مجرمان شهری نیز افزوده شده است.

ممانعت از جرم از طریق طراحی محیطی^۱ نیز می‌تواند تا حد زیادی ضریب امنیت اجتماعی را بالا ببرد. برنامه‌ریزی شهری در بیشتر شهرهای جهان سوم از جمله کرمانشاه توجه زیادی به این مقوله ندارد. نوع معماری و برنامه‌ریزی صحیح شهری بر مبنای توجه به امنیت شهر و کاهش فرصت برای بزهکاران می‌تواند تا حد زیادی رفتار مجرمان را تحت کنترل خود درآورد. یک راهکار و پیشنهاد در این زمینه بازنگری در برنامه‌ریزی شهری شهر کرمانشاه است. زمانی که از طریق نرم‌افزار گوگل ارث^۲ از بالا به شهر نگاه می‌کنید کاملاً متوجه این نابسامانی خواهید شد. شهر از هیچ نظم هندسی برخوردار نیست. فضاهای خالی و بی‌استفاده و یا با کاربری‌های غیرمرتبط بسیاری وجود دارد که می‌تواند مأمنی برای مجرمان باشد. بنابراین، مناسب‌سازی فضای شهری به منظور ارتقای امنیت و دشوارسازی هدف مجرمان به عنوان یکی از مهم‌ترین محورهای مدیریت شهری باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

1- Environmental Design.

2- Google Earth.

منابع

- احمدپور، احمد؛ رهنمایی، محمدتقی؛ کلانتری، محسن (۱۳۸۲)، بررسی جغرافیایی جرایم در شهر تهران. مجله پژوهش‌های جغرافیایی. سال ۳۵، شماره ۴۴.
- افروغ، عماد (۱۳۷۷)، فضا و نابرابری اجتماعی، ارایه الگویی برای جدایی‌گزینی فضایی و پیامدهای آن، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
- اک، جان. ای و دیگران (۱۳۸۷)، تهیه نقشه برای تحلیل بزهکاری: شناسایی کانون‌های جرم‌خیز، ترجمه محسن کلانتری و مریم شکوهی، زنجان: نشر آذر کلک.
- بی، ارل (۱۳۸۵)، روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی (ج ۲)، ترجمه رضا فاضل، تهران: انتشارات سمت.
- تاج‌زمان، دانش (۱۳۶۹)، مجرم کیست، جرم‌شناسی چیست؟، تهران: انتشارات کیهان.
- زارع، بیژن؛ زندی‌لک، علی‌اکبر (۱۳۹۰)، مطالعه رابطه سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی اجتماعی با میزان جرایم خشن در بین استان‌ها، مجله مطالعات اجتماعی ایران، دوره ۵، شماره ۳، صص ۹۷-۱۲۵.
- سالنامه آماری استان کرمانشاه (۱۳۸۸)، کرمانشاه: حوزه معاونت برنامه‌ریزی استانداری کرمانشاه، دفتر آمار و اطلاعات.
- ستوده، هدایت‌الله (۱۳۷۲)، مقدمه‌ای بر آسیب‌شناسی اجتماعی، تهران: نشر آوای نو.
- فلسون، مارکوس؛ کلارک، رونالدوی (۱۳۸۸)، فرصت و بزهکاری: نگرشی کاربردی برای پیشگیری از بزهکاری، ترجمه محسن کلانتری و سمیه قزلباش، زنجان: نشر دانش.
- کلانتری، محسن؛ قزلباش، سمیه؛ جباری، کاظم (۱۳۸۸)، تحلیل فضایی بزهکاری شهری با استفاده از مدل تخمین تراکم کرنل در شهر زنجان، فصلنامه نظم و امنیت انتظامی، شماره ۳، سال ۲.
- کی‌نیا، مهدی (۱۳۸۴)، مبانی جرم‌شناسی (ج ۱)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۸۹)، جامعه‌شناسی، ترجمه حسن چاوشیان، تهران: نشر نی.
- Allen, R. (1996), "Socioeconomic and poverty crime", American Journal of Economic and Sociology, 53, (3), pp:293-308.
- Anderson, Martin, A. (2006), "A Spatial Analysis of Crime in Vancouver, British Colombia: A Synthesis of Social disorganization and Routine Activity Theory". The Canadian Geographer, 50, No 4, 487-520.
- Baharom, A. H and Habibollah, M, S, (2008), "Crime and Income Inequality: The case of Malaysia". MPRA Paper No. 11871.

پژوهشنامه جغرافیای انتظامی (سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۵)

- Blau, J. R. & Blau, P. M.(1982). "The Cost of Inequality: Metropolitan Structure and Violent Crime". *American Sociological Review*, 47, 114- 129.
- Bourguignon, F. (1999). *Crime, Violence and Inequitable Development*. Annual World Bank Conference on Development Economics. Washington, D.C.
- Cheong, Tsun, Se & Wu, Yanrui.,(۲۰۱۲), "Inequality and Crime Rate in China". Business School, University of Western Australia, 35 Stirling Highway, Perth, WA 6009, Australia.
- Dunn, S, Christopher,(1980), "Crime Area Research," in *Crime: A Spatial Perspective*,ed. Daniel E. Georges-Abeyie and Keith D. Harries (New York: Columbia University Press).
- Ehrlich, Isaac, (1996), "Crime, Punishment and the Market for Offenses", *Journal of Economics Perspectives*, Vol:10, P:43-67.
- Fanek, F, Mamoun, (1997). "The use of Space Syntax Methodology in Predicting the Distribution of crime in urban environment", Texas university, the degree of Doctor of Philosophy.
- Fowles, R. & Merva, M. (1996). "Wage Inequality and Criminal Activity: An Extreme Bounds Analysis for the United States, 1975-1990". *Criminology*, 34, 163 - 182.
- Freeman, Richard, B, (1996), "Why do so many young American men commit crime and what might we do about it?". *Journal of Economic Perspective*, 10, pp:42-125.
- Guillaumont, P. & Puech, F. (2006). "Macro-Economic Instability and Crime". CERDI.
- Herbert, D.T.(1976), *Social Deviance in the City, Spatial Perspectives on Problems and Policies*, New Yourk: John Wiley & Sons.
- Jacobs, D, (1981), "Inequality and Economic Crime", *Sociology and Social Research*, 66, pp:12-28.
- Kelly, M. (2000). "Inequality and Crime". *Review of Economics and Statistics*, 82, 530 - 539.
- Kennedy, B. P., Kawachi, I., Prothrow-Stith, D., Lochner, K. & Gupta, V. (1998). "Social Capital, Income Inequality, and Firearm Violent Crime". *Social Science and Medicine*, 47, 7 - 17.
- Knox, Paul,(1995),"Urban Social Geography: An Introduction", (New York: LongmanGroup Limited,
- Lederman, D., Loayza, N. & Menndez, A. M. (2002). "Violent Crime: Does Social Capital Matter?".*Economic Development and Cultural Change*, 50, 509 - 539.

- Lee, M. R. & Bankston, W. B. (1999). "Political Structure, Economic Inequality, and Homicide: A Cross-National Analysis". *Deviant Behavior*, 20, 27 - 55.
- Matsueda, Ross, L. & Grigoryeva, S, Maria. (2014), *Social Inequality, Crime and Deviance*, Department of Sociology, University of Washington.
- Neumayer, E. (2005). "Inequality and Violent Crime: Evidence from Data on Robbery and Violent Theft". *Journal of Peace Research*, 42, 101 - 112.
- Pickett, K. E., Mokherjee, J. & Wilkinson, R. G. (2005). "Adolescent Birth Rates, Total Homicides, and Income Inequality In Rich Countries". *American Journal of Public Health*, 95, 1181 - 1183.
- Rodrigo, Reis. (2009), "Development, Crime and Punishment", *Accounting for International*, University of Chicago.
- Sanchez, Fabio, (2002), "Conflict, Violent Criminal Activity in Colombia", Yale University Press.
- Santos, M, Stone. Barcellos, Christovam. Sa Carvalho, Marilia. (2006). Ecological analysis of the distribution and socio-spatial context of homicides in Porto Aljer, Brazil. *Health and Place* 12, 38-47.
- Shaw, C.R., & Mckay, H.D (1969). *Juvenile Delinquency and Urban Area*. Revised Edition. Chicago: University of Chicago.
- Sherman, L.W. Gartin, P.R, Burger, M.E, (1989), *Hotspots of Predatory Crime: Routine Activities and the criminology of Place*, *Criminology*: NO.27.
- Susan, Mc Vie, (2013), "Analysis of Crime", University of Edinburgh Linking Neighborhood.
- Taylor, R, B., (1988). "Crime and Small-Scale Places: What we know? What we can prevent? And what else we need to know?". *Crime and Place*: Plenary Papers of the 1997 Conference on Criminal Justice And Evaluation, U.S. department of Justice.
- Tushima, Masahiro. (2000), "Economic Structure and Crime: The Case of Japan". *Journal of Social-Economic*, 25, (4), pp:497-515.
- UNODC. (2007), "Crime and development in Central America"/www.unodc.org.

Archive of SID