

تحلیل فضایی اجتماعی جرائم مالی در شهر کرمانشاه^۱

امین اکبری^۲، امیر ملکی^۳، محمدجواد زاهدی مازندرانی^۴ و شاه‌بختی رستمی^۵
تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۸/۲۰، تاریخ تایید: ۱۳۹۴/۱۲/۱۵

چکیده

جرم از پدیده‌های مهمی است که می‌تواند چهره شهر را مخدوش نموده و به‌عنوان معضلی اجتماعی نظام مدیریت شهری را به چالش فراخواند. این‌گونه رفتارهای انحرافی‌آمیز، گاه از برخی افراد روی می‌دهد 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 شادابی اجتماعی را برای جامعه ایجاد می‌کند. هدف این نوشتار آن است که با رویکردی میان‌رشته‌ای و با به میان آوردن پای جغرافیا و جامعه‌شناسی، به بررسی جرائم مالی و به تحلیل فضایی اجتماعی آن در شهر کرمانشاه بپردازد. داده‌های این تحقیق برگرفته از آمارهای موجود در مرکز تحقیقات ناجا (مرکز سامانه ۱۱۰) و اداره آمار استانداری کرمانشاه است. برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محلات، روش تاکسونومی عددی و موریس استفاده شده است.

یافته‌ها نشان می‌دهد سطح برخورداری محلات، توزیع یکسانی ندارد و به پنج سطح نابرابر تقسیم‌بندی می‌شود. نتیجه آزمون خوشه‌بندی حاکی از آن است که توزیع جرائم مالی از الگوی متمرکز تبعیت می‌کند و در شهر، کانون‌های جرم‌خیز شکل گرفته است. میزان همبستگی بین نابرابری و جرائم مالی نیز ۰/۵۱۳ بوده و با سطح ۹۵ درصد اطمینان، معنادار است. نتایج نشان می‌دهد محلات مختلف با سطح برخورداری متفاوت از امکانات، زمینه تبلور نابرابری بین محلات و ساکنان آن را فراهم می‌کنند و از طرفی شکل‌گیری جرم چه از حیث نوع آن و چه از نظر نرخ، در فضاهای مختلف متفاوت است. به عبارت دیگر ماهیت فضا، به جرم شکل می‌بخشد. از سوی دیگر نابرابری می‌تواند زمینه لازم را برای وقوع جرم ایجاد نماید، گرچه نوع تأثیر آن در محله‌های مختلف شکل یکسانی ندارد.

کلیدواژگان: تحلیل فضایی اجتماعی، نابرابری اجتماعی، جرائم مالی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، کرمانشاه.

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری تحت عنوان فضا، نابرابری و جرم امین اکبری است.

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه پیام‌نور

۳. دانشیار گروه جامعه‌شناسی دانشگاه پیام‌نور

۴. دانشیار گروه جامعه‌شناسی دانشگاه پیام‌نور

۵. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام‌نور

مقدمه و بیان مسأله

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 به صورت ناموزون و بیمارگونه طی کرده باشند بیشتر مشهود است. کشورهای در حال توسعه، جریان شهری شدن شتابان و ناهمگونی را پیموده در حالی که فاقد تکنولوژی لازم، مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب و هماهنگ برای چنین شتابی بوده است. 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 سال ۱۳۳۵ شمسی، ۱۲۵۴۳۹ نفر بوده است و در سال ۱۳۹۰ این میزان به ۸۵۱۴۰۵ نفر رسیده است (نزدیک به هفت برابر). رشد سریع شهرنشینی، با شکل‌گیری محلات 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 مهاجرین شهری، حاشیه‌نشینی، آلودگی‌نشینی، کمبود تسهیلات در زمینه مسکن، بهداشت، آموزش و از جمله نابرابری اجتماعی و جرم و بزهکاری شهری، به همراه داشته است و 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 جرائم مالی 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 به‌شمار می‌آورند. این باور گاهی تا بدانجا پیش رفته که عده‌ای را دچار جبرگرایی جغرافیایی کرده است. لاکاسانی می‌گوید بزه‌کاری، یک میکرب اجتماعی است. این میکرب در محیطی که آمادگی پروراندن تبه‌کار نداشته باشد، بروز نکرده و جرمی اتفاق نمی‌افتد (تاج زمان، ۱۳۶۹: ۲۳۳). دی. تی. هربرت^۲ اعتقاد دارد که رفتارهای

۱. سالنامه آماری ۱۳۹۰ استان کرمانشاه

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 خصیصه‌های 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 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 تحقیق این است که نابرابری اجتماعی و توزیع فضایی نابرابر (به لحاظ اجتماعی) در شهر کرمانشاه بستر مناسبی را برای شکل‌گیری برخی از جرائم شهری مهیا ساخته است. بسیاری از مطالعات تجربی که رابطه بین نابرابری و جرم را بررسی نموده‌اند به رابطه مثبت بین نابرابری و نرخ جرم اذعان داشته‌اند (Kennedy et al., Blau and Blau, 1982, 1998, Bourguignon, 1999, Lee and Bankston, 2005). گرچه تعدادی نیز رابطه معنی‌دار شدیدی بین نابرابری و نرخ جرم، نیافته‌اند (Neumayer, 2005) و عده‌ای نیز اساساً هیچگونه تأثیر معنی‌داری به لحاظ آماری نیافته‌اند (Guillaumont and Puech, 2006) و اظهار داشته‌اند که نتایج ما نشان می‌دهد که نابرابری هیچ‌گونه رابطه معنی‌داری با جرم، جرائم خشونت‌آمیز، جرائم 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 معادله‌ی فضا، نابرابری و جرم چه ماهیتی دارد.

پیشینه تحقیق

به‌عنوان پیشینه تحقیقات مرتبط با این پژوهش، مجموعه‌ای از تحقیقات مختلف که هر کدام بخشی از زوایای موضوع مورد مطالعه را پوشش می‌دهند، بررسی می‌گردد. از آن‌جا که این تحقیق بر مبنای یک رویکرد میان‌رشته‌ای است، بر این اساس، مطالعاتی که به عوامل جرم پرداخته و به نوعی ریشه در جامعه‌شناسی یا جغرافیا داشته‌اند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یکی از تحقیقات انجام شده در این زمینه کاری است با عنوان کاربرد روش‌شناسی ترکیبی فضا برای پیش‌بینی توزیع جرم در محیط‌های شهری که توسط مأمون اف فانک (۱۹۹۷) به‌عنوان پایان‌نامه، برای اخذ درجه دکتری در دانشگاه تگزاس انجام شده است. فرضیه اصلی تحقیق فوق 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. محقق شهر آستن تگزاس را به‌عنوان حوزه مطالعه خود انتخاب کرده است. برای این‌کار هشت حوزه مطالعاتی انتخاب شده است. جرائم در نظر گرفته شده شامل قتل، تجاوز، سرقت، دزدی شبانه، آتش‌زنی و دله‌دزدی هستند. محقق با ثابت در نظر گرفتن متغیرهایی مانند متوسط درآمد خانوار، میزان فقر و ترکیب نژادی؛ که در مطالعات قبلی تأثیر آنها ثابت شده است می‌خواهد اثر توزیع موقعیت فضایی را برای پیش‌بینی حوزه جرم در مناطق شهری بررسی کند. آنچه که در این مطالعه موردی به اثبات رسیده است این است که فضای شهری قدرتمندترین شاخص برای تبیین جرم است.

از پیشینه‌های دیگر می‌توان به کاری تحت عنوان تحلیل فضایی جرم در ونکوور: تلفیق تئوری بی‌سازمانی اجتماعی و فعالیت‌های روزمره، از مارتین ای اندرسن (Anderson, 2006) اشاره کرد. این تحقیق ابعاد فضایی سرقت خودرو، شکستن و وارد شدن و جرایم خشونت‌آمیز را در ونکوور کانادا در سال ۱۹۹۶ مورد بررسی قرار می‌دهد. در این تحقیق جرائم در سه دسته گروه‌بندی شده‌اند: جرائم خشونت‌آمیز، جرائم مالی و جرائم مزاحمت که هر کدام از این‌ها چندین نوع جرم را دربر می‌گیرد. جرائم خشونت‌آمیز شامل: ضرب و جرح، دعوا، سرقت مسلحانه، قتل، دستبرد، تجاوز به عنف و چاقوکشی. جرائم مالی به دو دسته شکستن و وارد شدن طبقه‌بندی شده است که شامل شکستن شیشه اتومبیل و وارد شدن و سرقت آن و یا

سرقت لوازم اتومبیل است. محقق با استفاده از تئوری بی‌سازمانی اجتماعی به این نتیجه رسیده است که جرم در مناطق مختلف و نکوور 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 تسوان سچوانگ و یانروی وو (۲۰۱۲) که به تأثیر نابرابری بین استانی روی نرخ جرم در چین پرداخته‌اند. این پژوهش درصدد است با تحقیق و تحلیلی تجربی، دو نوع نابرابری؛ یعنی نابرابری منطقه‌ای بین استانی و نابرابری در مصرف بین مناطق روستایی و شهری را بررسی کند. به علاوه نابرابری در فرصت‌های شغلی را نیز بین این دو بخش بررسی نماید. محققان در ادبیات تحقیق خود، نظریه‌های جامعه‌شناسی، جرم‌شناسی و اقتصادی را مورد استفاده قرار داده‌اند. از نظر آن‌ها چندین تئوری با رویکرد مختلف وجود دارد که جرم را به نابرابری، مرتبط می‌کند. در رویکرد جامعه‌شناسی، نظریه آنومی دورکیم و نظریه نابرابری در فرصت مرتن را لحاظ کرده‌اند. در ادبیات اقتصادی، از مدل اقتصادی جرم بکر^۱ (جرم به وسیله عوامل فرهنگی - اجتماعی از جمله نابرابری اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد) استفاده شده است که مدلسش توسط ارلیچ^۲ بسط یافته است. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری منطقه‌ای ارتباط مستقیم و مثبتی با میزان جرم دارد.

عماد افروغ (۱۳۷۷)، در کتابی تحت‌عنوان فضا و نابرابری اجتماعی سعی کرده است با رویکردی بین‌رشته‌ای (جغرافیا و جامعه‌شناسی)، به بررسی عوامل مؤثر بر جدایی‌گزینی فضایی و تمرکز فقر و آثار آن بر شکل‌گیری خرده فرهنگ کجرو، بپردازد. در این تحقیق از روش تحقیق تطبیقی و تکنیک مشاهده همراه با مشارکت و به ویژه پیمایش و تکنیک پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری محقق، شهر تهران است که سه منطقه از مناطق بیست‌گانه تهران را که هر کدام نماینده مناطق فقیر، متوسط و مرفه است را با هم مقایسه می‌کند. او در نهایت به این نتیجه رسیده است که بین جدایی‌گزینی و خرده فرهنگ کجرو تقارن وجود دارد، به عبارت دیگر جدایی‌گزینی فضایی بر شاخص‌هایی از خرده فرهنگ کجرو، مؤثر است. در ادامه‌ی پژوهش‌های پیشین، کارهایی که با نگاهی جغرافیایی انجام یافته بررسی می‌گردند.

1. G. S. Becker
2. I. Ehlrich

تلاش‌هایی توسط جغرافیادانان برای شناسایی ارتباط بین وقوع جرم و ویژگی‌های فضایی خاص صورت گرفته است. به عنوان مثال کریستوفر دان، مشاهده کرده است که آن دسته از نواحی‌ای که با فروپاشی فیزیکی، افزایش جمعیت و فقر همراه بوده‌اند، بزه‌کاری آنها بالاست. به‌علاوه در این‌گونه نواحی سطح پایینی از کنترل اجتماعی وجود دارد. برای اولین بار واژه کانون‌های جرم‌خیز توسط شرمن، گارتین و برگر در سال ۱۹۸۹ مطرح گردید. ال دلبیو شرمن و همکاران به این نتیجه رسیدند که بیش از نیمی از تماس‌های تلفنی به پلیس در ۳/۳ درصد کانون‌های شهری شهر مینیا پولیس صورت گرفته است (Sherman et al, 1989). این پژوهش زمینه‌ای را برای انجام تحقیقات دیگر در این زمینه فراهم کرد.

پژوهش دیگر در این زمینه که در سال ۱۹۹۵ انجام شده، با رویکردی جغرافیایی به شناسایی و تبیین نقاط آلوده شهر کمبریج از نظر سرقت می‌پردازد. در این تحقیق با استفاده از فنون تهیه و تحلیل نقشه‌های بزه‌کاری و مصاحبه با مجرمان و مشاهدات پلیس اقدام به شناسایی نقاط جرم‌خیز شده است. نتایج حاکی از آن بود که فراوانی مسیرهای دسترسی به فرار مجرمان و نزدیکی نواحی جرم‌خیز به محل سکونت بزه‌کاران، مهم‌ترین عامل شکل‌گیری محدوده‌های آلوده در این شهر است. در نقاط جرم‌خیز فرصت‌های مناسبی برای بزه‌کاران جهت ارتکاب جرم فراهم بوده است که منجر به شکل‌گیری این محدوده‌ها شده است (Bennett, 1995).

احمدپور و همکاران (۱۳۸۲) با بیان اینکه میزان جرم و جنایت کشور در مقایسه با سایر کشورهای جهان، به ویژه در شهر تهران که مرکز سیاسی و بزرگترین شهر کشور است، بالاست، به بررسی پراکندگی جغرافیایی جرائم پرداخته‌اند. آنان در مطالعه خود نتیجه گرفته‌اند بین ارتکاب جرائم و ویژگی‌های محل وقوع جرم، مثل تاریکی و خلوتی محیط، ارتباطی معنادار وجود دارد. تحلیل بزه‌کاری شهری با استفاده از مدل تخمین تراکم کرنل در شهر زنجان از کلانتری و همکاران (۱۳۸۸) که می‌کوشند با رویکردی جغرافیایی و با روش تحلیلی تطبیقی به دو سؤال اساسی پاسخ دهند: ۱. بر اساس مدل‌های آماری گرافیک مینا، مهم‌ترین کانون‌های تمرکز جرائم شرارت، نزاع و درگیری در سطح شهر زنجان کجاست؟ ۲. مهم‌ترین عوامل مکانی تأثیرگذار در شکل‌گیری این کانون‌های جرم‌خیز کدام است؟

یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد، توزیع نقاط مربوط به جرائم 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 و در نقطه مقابل، بخش‌های دیگری از شهر از نظر ارتکاب بزه‌کاری محدوده‌های پاک محسوب می‌شود. مجموعه آثار فوق، مطالعاتی بودند که هر کدام به نوعی بخشی از ابعاد پژوهش حاضر را تحت پوشش قرار می‌دهند. در تحقیق حاضر سعی شده است با تلفیق متغیرهای فضایی و جامعه‌شناختی به شیوه‌ای میان‌رشته‌ای، جرم سرقت منزل، مورد بررسی قرار گیرد.

فرضیات تحقیق

۱. توزیع جغرافیایی نقاط وقوع جرائم مالی، از الگوی خوشه‌ای و متمرکز پیروی می‌کند.
۲. بین نابرابری اجتماعی و جرائم مالی، رابطه معنادار آماری وجود دارد.

روش تحقیق

در پژوهش حاضر، از روش تحلیل همبستگی و روش تحلیل آمار فضایی استفاده شده است. داده‌های این تحقیق برگرفته از آمارهای موجود در مرکز تحقیقات ناجا (مرکز سامانه ۱۱۰) و اداره آمار استانداری کرمانشاه است. برای تحلیل‌های آماری، از نرم‌افزار SPSS^۱ و برای شناسایی و درک الگوی مکانی و فضایی جرم از سامانه اطلاعات جغرافیایی یعنی GIS^۲ استفاده شده است. در محیط برنامه GIS، تحقیق حاضر به دنبال تهیه نقشه‌های جرم و شناسایی کانون‌های جرم‌خیز است و در نهایت، با استفاده از آزمون آماری خوشه‌بندی^۳ (که نخستین گام برای شناسایی کانون جرم‌خیز می‌باشد) و شاخص نزدیکترین همسایه^۴، الگوهای کلی و عمومی جرم سرقت منزل در سطح شهر کرمانشاه تعیین شده است. برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محلات، روش تاکسونومی عددی^۵ و الگوی موریس^۶ با استفاده از نرم‌افزار Excel مورد استفاده قرار گرفته است.

-
1. Statistics Package for Social Sciences
 2. Geography Information System
 3. Test For Clustering
 4. Nearest Neighbor Index(NNI)
 5. Numerical Taxonomy
 6. Morris Model

جامعه آماری این پژوهش، کل ۱۰۱ محله کلان‌شهر کرمانشاه می‌باشد. از این رو واحد تحلیل، محله است. با توجه به این‌که تعداد این مناطق محدود می‌باشد، لذا در این پژوهش، تمام‌شماری^۱ صورت پذیرفته است. از نظر حیطه موضوعی و زمانی، در مطالعه حاضر تمام جرائم سرقت از منزل که از ابتدای فروردین ۱۳۸۸ تا انتهای اسفند ۱۳۹۱ به مدت ۴ سال پیاپی اتفاق افتاده‌اند، مدنظر قرار گرفته است. از نظر مکانی، کل محدوده قانونی شهر کرمانشاه قلمرو تحقیق است.

تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها

جرم: رفتار خلاف اخلاق یا رفتاری که به زیان جامعه تمام می‌شود، جرم است؛ تنها عاملی که در همه جرم‌ها مشترک است، این است که آیین جزایی آن‌ها را منع کرده است (کلاین برگ، ۱۳۴۹: ۴۶۹). این پژوهش، صرفاً بر روی جرائم مالی و نه همه جرائم متمرکز شده است که خود شامل جرائم سرقت از منزل، سرقت از مغازه، سرقت از اماکن دولتی، سرقت از اماکن خصوصی، سرقت خودرو، سرقت قطعات و محتویات داخل خودرو، کیف قاپی، کسر روی و جیب‌بری می‌باشد.

نابرابری اجتماعی: نابرابری اجتماعی به معنای کلی به تفاوت‌های میان افراد یا جایگاه‌هایی که به صورت اجتماعی تعریف شده و افراد آن را اشغال کرده‌اند، اشاره می‌کند (زاهدی، ۱۳۸۵: ۴۰). چلبی نابرابری اجتماعی را توزیع چوله‌ی منابع ارزشمند در جامعه می‌داند (چلبی، ۱۳۷۵). در این تحقیق نابرابری از طریق شاخص توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری و با روش تاکسونومی عددی و موریس سنجیده می‌شود که خود شامل شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی است.

کانون‌های جرم‌خیز: کانون جرم‌خیز به مکان‌هایی کوچک، با تعداد جرم زیاد که حداقل در یک دوره زمانی یک ساله قابل پیش‌بینی هستند گفته می‌شود (Taylor, 1998:3). نواحی یا نقاطی از شهر کرمانشاه که توسط نرم‌افزار GIS و آماره خوشه‌بندی و شاخص نزدیکترین همسایه، از تعداد جرم

1. Census

بیشتری نسبت به مناطق دیگر تشخیص داده شوند، کانون جرم‌خیز یا مناطق پرخطر گفته می‌شود.

یافته‌های تحقیق

سطح توسعه‌یافتگی

در این پژوهش برای سنجش وضعیت نابرابری اجتماعی در سطح محلات از شاخص میزان توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محلات استفاده شده است. بر اساس روش تاکسونومی و موریس، کل شهر با توجه به میزان برخورداری هر محله از چهار شاخص اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی در پنج سطح و در یک مقیاس ترتیبی قرار گرفته است. سطح یک، محروم‌ترین منطقه و سطح پنج، برخوردارترین آن است و بقیه مناطق در این دامنه توزیع شده‌اند، به طوری که سطح یک بسیار محروم، سطح دو محروم، سطح سه نیمه برخوردار، سطح چهار برخوردار و سطح پنج 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 محلات است و هرچه اختلاف بیشتر باشد، نابرابری اجتماعی شدیدتر است.

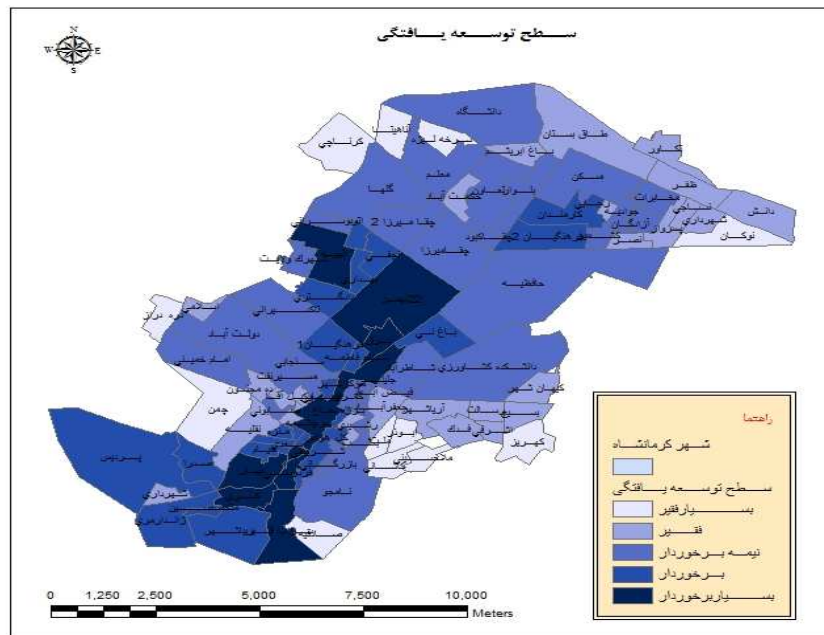
جدول ۱. فراوانی، درصد فراوانی، درصد خالص و درصد فراوانی تجمعی سطح توسعه‌یافتگی

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	

مأخذ: نگارندگان ۱۳۹۴.

جدول شماره ۱، سطح توسعه‌یافتگی محلات مختلف در شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد. در سطح اول، ۱۲ محله از محلات بسیار محروم قرار گرفته‌اند، که ۱۱/۹ درصد محلات کل شهر را

به خود اختصاص می‌دهد. این ۱۲ محله شامل محله‌های: چمن، شهرک ملاحسینی، کهریز، نوکان، دره‌دراز، کرناچی، آناهیتا، سرخه‌لیژه، صادقیه، ملت، ابوذر و کاشانی هستند. این محله‌ها جزء محروم‌ترین محله‌های کرمانشاه محسوب می‌شوند. نکته مهم در این قسمت این است که هر ۱۲ محله در حاشیه شهر کرمانشاه قرار دارند. چهار مورد از این محلات قبلاً روستا بوده که در سال‌های اخیر به شهر پیوسته‌اند و بقیه محلات به ویژه محله‌های چمن، صادقیه، ملاحسینی، ملت و کاشانی حاشیه‌نشین و حلبی آبداهایی هستند که فقیرترین ساکنان شهر را به صورت غیررسمی در خود پذیرفته‌اند. ۲۴ محله در مناطق محروم هستند که ۲۳/۸ درصد محله‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. درصد فراوانی تجمعی نشان می‌دهد که در مجموع، ۳۶/۴ درصد از محلات کرمانشاه جزء 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 محلات جزء محله‌های برخوردار هستند که ۲۲/۸ درصد را تشکیل می‌دهد. این محله‌ها وضعیت مناسب‌تری نسبت به محلات ذکر شده دارند و ارزش زمین و مایملک‌های غیرمنقول مانند ملک مسکونی و مغازه نیز بالاتر است. ۹ محله باقی‌مانده جز محله‌های بسیار برخوردار هستند که غالباً ثروتمندترین محسوب می‌گردد و قیمت زمین در بالاترین میزان خود قرار دارد و بیشترین امکانات فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، تفریحی و ورزشی را به خود اختصاص داده که شامل محله‌های بیست و دو بهمن، برق، مرکز شهر، کسری، فردوسی، سراب، بهار، الهیه و فاطمیه می‌شوند. ۸/۹ درصد از کل محلات را محلات بسیار برخوردار و مرفه به خود اختصاص داده است. شکل شماره ۱ این وضعیت را به خوبی نشان می‌دهد.



شکل ۱. نقشه سطح توسعه یافتگی محلات

مأخذ و منبع لایه: استانداری کرمانشاه، ۱۳۹۴

جرائم مالی

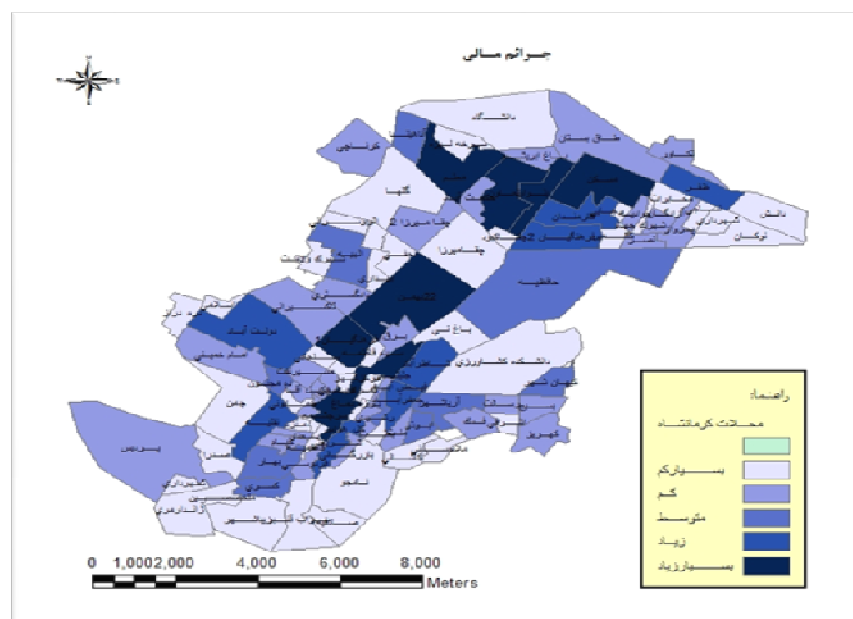
وضعیت این نوع جرائم که خود شامل چندین جرم را شامل می‌شود، در محلات کرمانشاه طبق وضعیتی است که در جدول زیر ارائه شده است. ذکر این نکته ضروری است که جرم هر محله نسبت به میزان جمعیت آن محاسبه شده و در واقع، نسبت جرم به دست آمده است.

جدول ۲. فراوانی، درصد، درصد خالص و درصد فراوانی تجمعی جرائم مالی

جرم مالی	فراوانی	درصد	درصد خالص	درصد فراوانی تجمعی
بسیار کم	۴۶	۴۵/۵	۴۵/۵	۴۵/۵
کم	۳۰	۲۹/۷	۲۹/۷	۷۵/۲
متوسط	۱۰	۹/۹	۹/۹	۸۵/۱
زیاد	۸	۷/۹	۷/۹	۹۳/۱
بسیار زیاد	۷	۶/۹	۶/۹	۱۰۰/۰
کل	۱۰۱	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	

مأخذ: نگارندگان ۱۳۹۴.

همان‌طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، ۴۵/۵ درصد از محلات کرمانشاه محلاتی را شامل می‌شوند که در آنها جرائم مالی در حد بسیار کم می‌باشد و مد یا بیشترین فراوانی نیز مربوط به همین طبقه است. ۲۹/۷ درصد میزان جرائم مالی در آنها کم می‌باشد. درصد فراوانی تجمعی نشان می‌دهد که ۷۵/۲ درصد از محلات شهر در دسته‌های بسیار کم و کم از نظر میزان جرائم مالی قرار می‌گیرند. محله‌هایی که جرائم مالی آنها در دسته متوسط قرار می‌گیرد، ۱۰ محله می‌باشد که ۹/۹ درصد را به خود اختصاص می‌دهد و محله‌هایی که این نوع جرائم در آنها زیاد و بسیار زیاد است به ترتیب ۷/۹ و ۶/۹ و در مجموع ۱۴/۸ درصد را شامل می‌شود که محله‌های پرخطر به حساب می‌آیند و به ترتیب پرخطرترین موارد زیر است: محله‌ی ۲۲ بهمن، مرکز شهر، مسکن، تعاون، معلم، فرهنگیان فاز یک، بلوار طاق‌بستان، شاطرآباد، جعفرآباد، دولت‌آباد، کارمندان، شریعتی، فرهنگیان فاز دو، نقلیه و ظفر است.

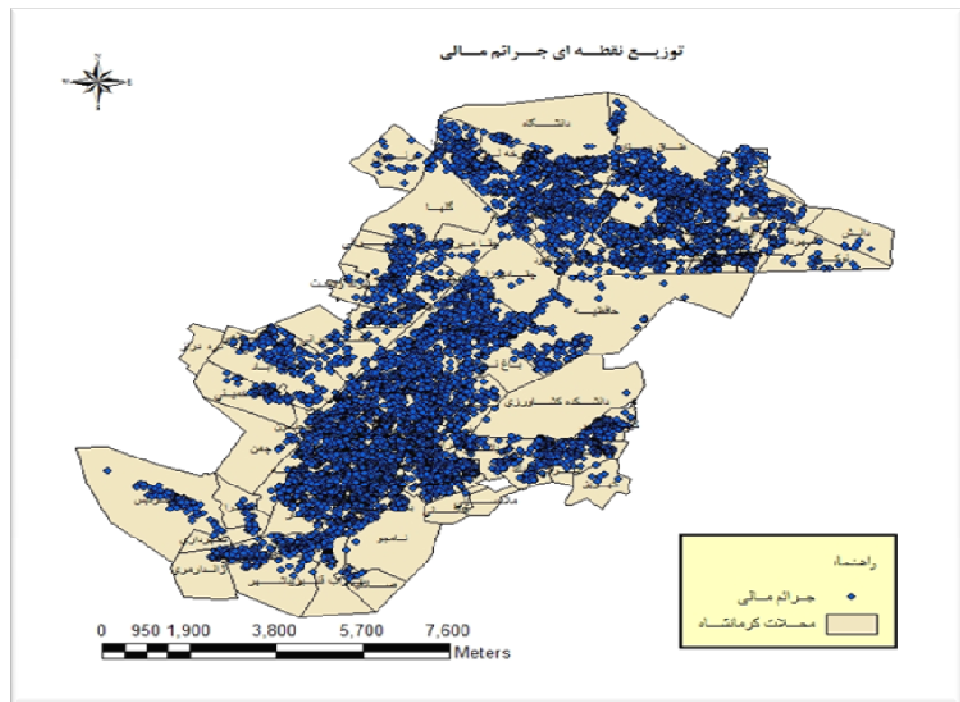


شکل ۲. نقشه جرائم مالی

مأخذ و منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴

شکل فوق وضعیت و میزان جرم هر محله با توجه به میزان جمعیتش را نشان می‌دهد. به این صورت که ابتدا تعداد جرم هر محله طی یک دوره‌ی زمانی چهار ساله محاسبه شده و بر

جمعیت آن محله تقسیم، و در نهایت نسبت جرم هر کدام از محلات به دست آمده است. اما شکل شماره ۳ پراکنش واقعی جرائم مالی را در سطح شهر بدون در نظر گرفتن جمعیت محلات، به نمایش می‌گذارد.



شکل ۳. نقشه پراکندگی جرائم مالی در محلات

مأخذ و منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴

آزمون فرضیات

فرضیه اول: توزیع جغرافیایی نقاط وقوع جرائم مالی، از الگوی خوشه‌ای و متمرکز پیروی می‌کند. این فرضیه که ماهیتی جغرافیایی دارد، فرض را بر وجود کانون جرم‌خیز قرار می‌دهد. برای شناسایی و تحلیل الگوهای فضایی جرائم مالی و سنجش این فرضیه از شاخص نزدیک‌ترین همسایه، استفاده شده است. این آماره، به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا داده‌های جرم توزیع خوشه‌ای دارند، به عبارت دیگر آیا کانون جرم‌خیز شکل گرفته است یا توزیع داده‌ها تصادفی و یا یکنواخت است؟ جدول شماره ۳ وضعیت آن را نشان می‌دهد.

جدول ۳. شاخص نزدیکترین همسایه

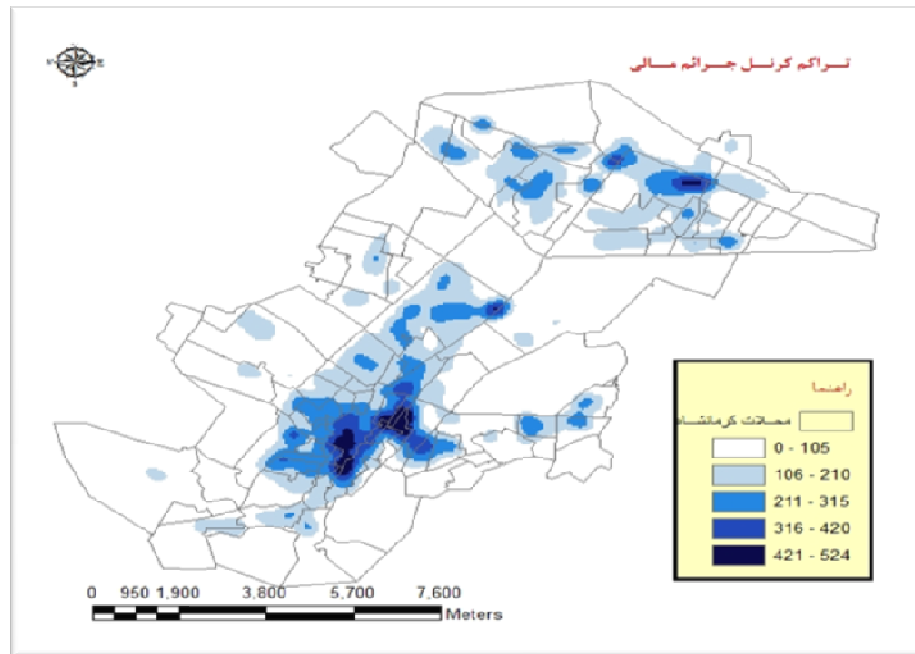
جرم	NNRatio	Z-Score	P-Value	مقدار مورد انتظار	مقدار مورد مشاهده	نوع توزیع فضایی
جرائم مالی	۰/۴۸۶	-۹۱/۴۲	۰/۰۰۰	۳۳/۳۹	۶۸/۶۷	خوشه‌ای

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.

نتیجه‌ی آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جرائم مالی در شهر کرمانشاه برابر با ۰/۴۸۶ است. بر اساس این مقدار می‌توان گفت توزیع نقاط مربوط به این جرائم از نظر آماری خوشه‌ای بوده و از الگوی متمرکز پیروی می‌کند. مقدار Z برای صحت آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه به کار می‌رود، هر چه قدر این مقدار، عدد منفی بزرگتری باشد نشان از قوی‌تر بودن رابطه دارد. مقدار Z که برابر با ۹۱/۴۲، می‌باشد، خوشه‌ای بودن کامل جرائم مالی را نشان می‌دهد. مقدار مورد انتظار ۳۳/۳۹ و مقدار مشاهده شده ۶۸/۶۷ است که به این معنی است که انتظار می‌رفت به فاصله هر ۳۳/۳۹ متر یک جرم اتفاق بیفتد اما این میزان تقریباً بیش از دو برابر بوده و به فاصله‌ی هر ۶۸/۶۷ متر است.

نقشه‌ی تخمین تراکم کرنل نیز بر نتیجه‌ی آزمون خوشه‌بندی صحنه می‌گذارد و محدوده‌ی دقیق کانون‌های جرم‌خیز را نیز مشخص می‌کند. این آزمون 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 جرائم و حذف بقیه آن‌ها، میزان تمرکز در تمامی سطوح جرائم را در نظر می‌گیرد. شکل شماره ۴ با استفاده از تراکم کرنل، تمام محدوده کرمانشاه را در یک طیف رنگی آبی پنج قسمتی، تفکیک نموده است. کم‌رنگ‌ترین آن که تقریباً سفید به نظر می‌رسد مکانهایی هستند که محدوده‌های پاک و کم خطر نامیده می‌شود. تعداد جرائمی که در این مکانها اتفاق افتاده از صفر تا ۱۰۵ مورد است. پررنگ‌ترین قسمت‌های نقشه، کانون‌های اصلی جرم هستند که بیش از ۴۲۰ مورد جرم در آن‌ها رخ داده است. بنابراین همان‌طور که نقشه نشان می‌دهد چهار کانون اصلی جرم در سطح شهر قرار گرفته که اولین و وسیع‌ترین آن کانونی است که در مرکز شهر واقع شده، دومین کانون بزرگ جرائم مالی، بخشهایی از دو محله‌ی جعفرآباد و رشیدی را

پوشش داده است. سومین کانون در محله مسکن حد فاصل خیابان‌های نسترن و دستغیب است. آخرین و کوچک‌ترین کانون نیز در بلوار بهشتی، درب بیمارستان‌های امام علی و طالقانی واقع شده است.

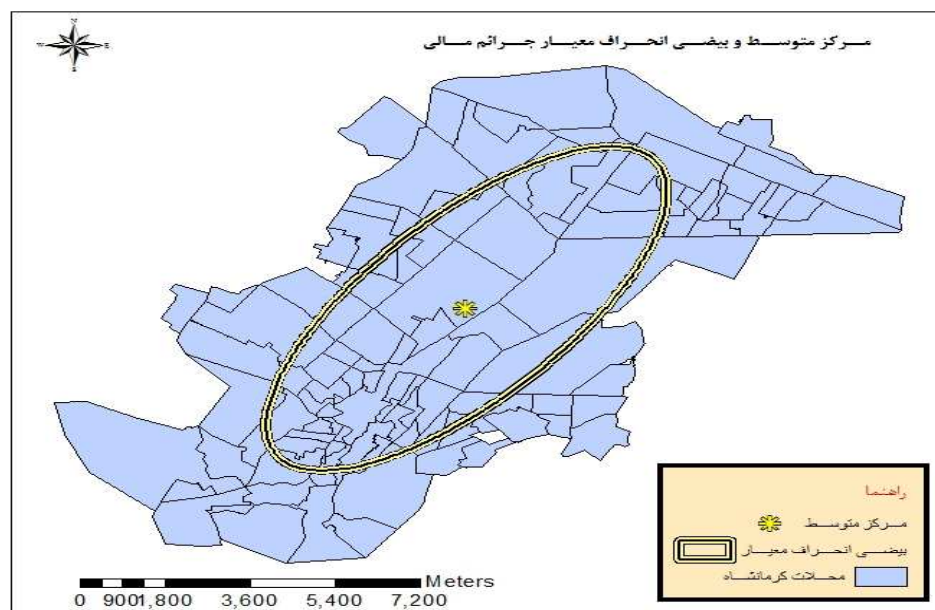


شکل ۴. نقشه تراکم کرنل جرائم مالی در کرمانشاه

مأخذ و منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴

شکل شماره ۵ به بررسی مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرائم مالی پرداخته است. نقطه‌ی مرکز متوسط، معیاری است تقریبی برای مقایسه و تطبیق توزیع فضایی انواع جرم. به عبارت دیگر از این شاخص می‌توان برای بررسی وقوع یک نوع جرم خاص در دوره‌های زمانی مختلف استفاده کرد. این شاخص، مکان مرکزی را به صورت میانگین مبنایی تمام مکان‌های وقوع جرم در محدوده‌ی جغرافیایی مورد بررسی را مشخص می‌کند. مرکز متوسط جرائم مالی، با توجه به شکل که با یک نماد ستاره‌ای زرد رنگ نمایش داده شده در محله ۲۲ بهمن، چهار راه نوبهار، حد فاصل بلوار نوبهار و بلوار سی متری اول، قرار دارد.

بیضی انحراف معیار سطوح پراکندگی داده‌های مربوط به جرم را نمایش می‌دهد. اندازه و شکل بیضی، میزان پراکندگی و امتداد آن، جهت حرکت جرم را تعیین می‌کند، بنابراین با استفاده از این شاخص فاصله‌ی مکان هر جرم تا مرکز میانگین، پراکندگی، جهت و موقعیت جرائم 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.



شکل ۵. نقشه مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جرائم مالی در کرمانشاه

مأخذ و منبع لایه: مرکز تحقیقات ناجا، ۱۳۹۴

فرضیه دوم: بین نابرابری اجتماعی و جرائم مالی رابطه وجود دارد.

جدول ۴. ضریب همبستگی اسپیرمن

سطح معنی داری	مقدار آماره	آماره ضریب همبستگی اسپیرمن
۰/۰۰۰	۰/۵۱۳	جرائم مالی

مأخذ: نگارندگان ۱۳۹۴.

این فرضیه به بررسی رابطه نابرابری اجتماعی و جرائم مالی می‌پردازد. برای بررسی رابطه‌ی نابرابری اجتماعی به‌عنوان متغیر مستقل و جرائم مالی به‌عنوان متغیر وابسته، مقدار آماره اسپیرمن برابر با $0/513$ و سطح معنی‌داری $0/000$ می‌باشد که نشان می‌دهد بین این دو متغیر به احتمال ۹۵ درصد اطمینان رابطه‌ی معنی‌دار آماری وجود دارد و بنابراین فرضیه H_1 تأیید می‌گردد. همان‌گونه که علامت مقدار آماره نشان می‌دهد، جهت رابطه مثبت و مستقیم است که نشان می‌دهد این نوع جرائم بیشتر در محلات مرفه‌نشین است.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از معضلاتی که شهرهای بزرگ به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، به خود می‌بینند، 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 به‌سبب رشد بالای باروری از دهه ۶۰ را تجربه کرده است. کلان‌شهری غالباً خدماتی که از بعد صنعت، بسیار فقیر و ضعیف می‌باشد و مهاجرت به چنین شهرهایی، که برای مهاجران، صرفاً به دلیل مرکز استان بودن، صورت می‌گرفت و نه یافتن یک فعالیت تولیدی، پیامدهای مشکل‌آفرین مضاعفی را برای این شهر به ارمغان آورده که مهم‌ترین نمود آن را، می‌توان در نرخ بالای بیکاری دید. تحقیق حاضر، از میان مشکلات و مسائلی که در این شهر، سلامت اجتماعی آن 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 روی سطح توسعه‌یافتگی و سطح برخورداری محلات که با استفاده از روش تاکسونومی عددی و موریس انجام شده، نشان می‌دهد، شکاف نابرابری بین محلات، زیاد است، به‌طوری‌که روش موریس پنج سطح مختلف را در خروجی خود، ارائه می‌کند. سطح یک، محلات بسیار محروم، سطح دو، محلات محروم، سطح سه، محلات نیمه برخوردار، سطح چهار، محلات برخوردار و سطح پنج، محلات بسیار برخوردار هستند. برخی از این محلات مانند محله ۲۲ بهمن یا برق و کسری از بیشترین امکانات برخوردارند و برخی دیگر مانند محلات ملت، چمن، کاشانی، ملاحسینی و غیره، از حداقل امکانات. چنین وضعیتی به نابرابری اجتماعی جلوه‌ای

فضایی بخشیده است و باعث جدایی گزینی فضایی شده است. متغیر وابسته این تحقیق، جرائم مالی است. چنین جرائمی می‌تواند سلامت و شادابی شهر را به خطر انداخته و باعث ایجاد ناامنی در میان شهروندان گردد. یافته‌های تحقیق، از جمله نتیجه‌ی آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جرائم مالی در شهر کرمانشاه نشان می‌دهد توزیع نقاط مربوط به این جرائم 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 که به رابطه معنادار آماری بین نابرابری و جرائم مالی اشاره دارد، نشان می‌دهد که نابرابری یک رابطه مستقیم با جرائم مالی دارد. به این معنی که این نوع از جرائم در محله‌های مرفه‌تر و برخوردار بیشتر اتفاق می‌افتد تا محلات فقیر. در نهایت، تا جایی که به نتیجه این تحقیق برمی‌گردد، می‌توان گفت: مکان‌ها و محلات مختلف با سطح برخورداری متفاوت از امکانات و تسهیلات، زمینه تبلور نابرابری اجتماعی بین محلات و ساکنان آن را فراهم می‌کنند و از طرفی شکل‌گیری جرم چه از حیث نوع آن و چه از نظر نرخ، در فضاهای 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.

کتابشناسی

۱. احمدپور، احمد؛ رهنمایی، محمدتقی و کلاتری محسن (۱۳۸۲). بررسی جغرافیایی جرائم در شهر تهران. مجله پژوهش‌های جغرافیایی. سال ۳۵، شماره ۴۴؛
۲. افروغ، عماد (۱۳۷۷). فضا و نابرابری اجتماعی، ارائه الگویی برای جدایی‌گزینی فضایی و پیامدهای آن، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس؛
۳. اک، جان. ای و دیگران (۱۳۸۷). تهیه نقشه برای تحلیل بزهکاری: شناسایی کانون‌های جرم‌خیز، ترجمه محسن کلاتری و مریم شکوهی، چاپ اول، زنجان: نشر آذر کلک؛
۴. بی، اول، (۱۳۸۵)، روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی، ترجمه رضا فاضل، چاپ سوم، جلد دوم، تهران: انتشارات سمت؛
۵. تاج زمان، دانش (۱۳۶۹)، مجرم کیست، جرم‌شناسی چیست؟ تهران: انتشارات کیهان؛
۶. چلبی، مسعود (۱۳۷۵)، جامعه‌شناسی نظم، تهران: نشر نی؛
۷. رضازاده، راضیه و خبیر، سولماز (۱۳۸۹). بررسی رویکردهای موقعیتی پیشگیری از جرم از منظر معماران و طراحان شهری، فصلنامه آبادی، سال بیستم، شماره ۳۱؛
۸. زاهدی، محمدجواد (۱۳۸۵)، توسعه و نابرابری، تهران: انتشارات مازیار، چاپ دوم؛
۹. سالنامه آماری استان کرمانشاه (۱۳۸۸)، کرمانشاه: ناشر: حوزه معاونت برنامه‌ریزی استانداری کرمانشاه، دفتر آمار و اطلاعات؛
۱۰. ستوده، هدایت‌الله (۱۳۷۲)، مقدمه‌ای بر آسیب‌شناسی اجتماعی، تهران: نشر آوای نو؛
۱۱. فلسون، مارکوس و کلارک، رونالد، وی (۱۳۸۸)، فرصت و بزه‌کاری: نگرشی کاربردی برای پیشگیری از بزهکاری، ترجمه محسن کلاتری و سمیه قزلباش، زنجان: نشر دانش؛
۱۲. کلاتری، محسن و قزلباش، سمیه و 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 دوم؛
۱۳. کلاین برگ، اتو (۱۳۴۹)، روانشناسی اجتماعی، ترجمه علی محمد کاردان، جلد دوم، تهران: نشر اندیشه؛
۱۴. کی‌نیا، مهدی (۱۳۸۴)، مبانی جرم‌شناسی، جلد اول، چاپ هفتم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران؛
۱۵. گیدنز، آنتونی (۱۳۸۹)، جامعه‌شناسی، ترجمه حسن چاوشیان، تهران: نشر نی، چاپ پنجم؛
16. 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;
17. Baharom, A. H and Habibollah, M, S,(2008), "Crime and Income Inequality: The case of Malaysia". MPRA Paper No. 11871;
18. Bennett, T,(1995), Identifying, Explaining and Targeting Burglary Hotspots, *European Journal on criminal policy and Research*, Vol.3;

19. Blau, J. R. & Blau, P. M.(1982), "The Cost of Inequality: Metropolitan Structure and Violent Crime". *American Sociological Review*, 47, 114- 129;
20. Bourguignon, F. (1999). *Crime, Violence and Inequitable Development. Annual World Bank Conference on Development Economics*. Washington, D.C;
21. Cheong, Tsun, Se & Wu, Yanrui,(2014), "Inequality and Crime Rate in China". *Business School, University of Western Australia*, 35 Stirling Highway, Perth, WA 6009, Australia;
22. 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*;
23. Fowles, R. & Merva, M. (1996), "Wage Inequality and Criminal Activity: An Extreme Bounds Analysis for the United States, 1975-1990". *Criminology*, 34, 163 – 182;
24. Guillaumont, P. & Puech, F. (2006), "Macro-Economic Instability and Crime". *CERDI*;
25. Herbert, D, T.(1976), *Social Deviance in the City, Spatial Perspectives on Problems and Policies*, New Yourk: John Wiley & Sons;
26. 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;
27. Lee, M. R. & Bankston, W. B. (1999), "Political Structure, Economic Inequality, and Homicide: A Cross-National Analysis". *Deviant Behavior*, 20, 27 – 55;
28. Matsueda, Ross,L & Grigoryeva, S, Maria.(2014), *Social Inequality, Crime and Deviance*;
29. Neumayer, E. (2005), "Inequality and Violent Crime: Evidence from Data on Robbery and Violent Theft". *Journal of Peace Research*, 42, 101 – 112;
30. 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;
31. Shaw, C,R., & Mckay, H.D (1969), *Juvenile Delinquency and Urban Area. Revised Edition*. Chicago: University of Chicago;
32. Sherman, L.W. Gartin, P.R, Burger, M.E,(1989), *Hotspots of Predatory Crime: Routine Activities and the criminology of Place*, *Criminology*: NO.27;
33. 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.