

تحلیل فضایی آسیب‌پذیری اجتماعی در مراکز پیراشهری مورد مطالعه حصارک کرج

حسنعلی فرجی سبکبار^{۱*}، احمد ایرانخواه^۲، حسن مومنی^۳

۱- دانشیار دانشکده جغرافیا، قطب جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تهران

۲- کارشناس ارشد مخاطرات محیطی گرایش انسانی، دانشگاه تهران

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی

hfaraji@ut.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۲۶

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۷/۰۶/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۱۷

چکیده

شهرکرج به عنوان مرکز استان البرز و قرارگرفتن در مجاورت پایتخت، دارا بودن شرایط ویژه صنعتی - اقتصادی، داشتن آب و هوای مناسب و قابلیت توسعه، بسیار مهاجرپذیر است. ویژگی‌های مذکور زمینه‌ی پدیدآمدن سکونتهای غیررسمی در پیرا شهرکرج را موجب شده است. با توجه به این موضوع هدف اصلی پژوهش تحلیل فضایی آسیب‌پذیری اجتماعی در محله‌ی حصارک کرج (منطقه ۵ و ۶ شهرداری کرج) است. به طور کلی درباره آسیب‌ها و مسائل اجتماعی هفت رویکرد نظری وجود دارد. این هفت رویکرد عبارتند از آسیب شناسی اجتماعی، بی‌سازمانی اجتماعی، تضاد ارزش‌ها، کج رفتاری، انگ زنی، رویکرد انتقادی و رویکرد بر ساخت‌گرایی. تحقیق حاظر از لحاظ هدف شناختی و از منظر ارائه‌ی راهکار کاربردی است. این تحقیق به لحاظ ماهیت تحلیلی - اکتشافی، و در آن از داده‌های کمی-کیفی استفاده شده و از نظر زمان، مقطعی است. داده‌های پژوهش از طریق فن پرسشگری به تعداد ۳۵۰ پرسشنامه به صورت *hot spot* - احتمالی از محدوده مورد مطالعه جمع‌آوری شد و با استفاده از تحلیل‌های آماره فضایی *high/low clustering*, *,morans I*, *IDW* آسیب‌پذیری پرداخته شده است. نقشه‌های حاصل از تحلیل‌های اکتشافی نشان می‌دهد که توزیع فضایی شاخص‌های آسیب‌پذیری در منطقه از الگوی خاصی پیروی می‌کند و این الگوها تصادفی نیستند. نقشه‌های بدست آمده در قسمت یافته‌های تحقیق نشانگر چگونگی پراکنش نقاط داغ و سرد هر شاخص و خوشبندی شدن الگوهای مربوط به همان شاخص در منطقه است.

واژگان کلیدی: تحلیل فضایی، آسیب‌پذیری اجتماعی، نواحی پیرا شهری و حصارک کرج.

۱- مقدمه

زندگی انسانها همواره دست به گریبان تنگناها، دشواریها و مسائل متعددی بوده است. همهٔ جوامع از دیرباز با اشکال گوناگونی از مسایل طبیعی و اجتماعی مواجه بوده‌اند، اما بی‌گمان مسائل اجتماعی در عصر جدید کیفیتی متفاوت وابعادی تازه یافته‌اند. عصر جدید امکانهایی نو و امیدهای فراوانی پیش روی بشر قرارداد و همزمان بیم و هراس و دشواری‌های بی سابقه‌ای را هم خلق کرد. یکی از وجوده غالب جهان، شهر نشینی است. با رونق گرفتن زندگی شهری و هجوم بیش از پیش جمعیت به شهرها، نوع تازه‌ای از مناسبات اجتماعی و مراودات اقتصادی شکل گرفت، که پیش از این سابقه نداشت. مهاجرت گسترده و تمرکز جمعیت، پدیده‌ی کلانشهر را پی‌آورد که مسایل و آسیب‌های اجتماعی گسترده‌ای را پیش پای شهر وندان قرارداد. امروزه بیشتر جمعیت کشورها، از جمله کشور ما، در شهرها و کلان شهرها زندگی می‌کنند. این جمعیت شهرنشین با مسائل و آسیب‌های متنوع، گسترده و گاه آزاردهنده و دائمی روبه رو هستند. به طوری که می‌توان گفت مسائل و آسیب‌های اجتماعی معاصر در شهرها ظهور و بروز پیدا کرده است. در عین حال شهرهای بزرگ از نظر گروههای قومی و حتی زبانی مستقر در آنها، پایگاه اجتماعی و اقتصادی ساکنانشان، ونسبت جمعیت بومی و مهاجر ساکن این شهرها، بافت ناهمگونی دارد. درنتیجه نوع و میزان مسائل و آسیب‌های اجتماعی در محلات و نواحی و مناطق شهری متفاوت است. از اینرو برای برنامه ریزی در جهت کنترل و کاهش آسیب‌های لازم است مدیریت شهری اطلاعات دقیقی از ویژگیهای آسیب‌های اجتماعی هر محله داشته باشد، تا بتواند برنامه‌های واقعی تری را نسبت به مسایل آن محله طراحی و اجرا کند(سراج زاده و همکاران، ۱۳۸۹، ۷۴).

شهر کرج به عنوان مرکز استان البرز از جمله شهرهایی است که در مسیر ارتباطی جنوب به شمال کشور و در مجاورت پایتخت ایران قرار دارد و دارای بیشترین سطح تردد بین شهری می‌باشد. این شهرستان به خاطر دارا بودن شرایط ویژه صنعتی و اقتصادی، داشتن آب و هوای مناسب و قابلیت توسعه، بسیار مهاجرپذیر می‌باشد. بنابراین، این امر سبب پیدایش زمینه‌های وقوع آسیب‌های اجتماعی مختلف شده و بسترهای ظهور و بروز رفتارهای مجرمانه را فراهم آورده است(حیدری جوار، ۱۳۹۲). شهرکرج امروزه به عنوان یک شهر ناهمگن با ساختار اجتماعی آسیب‌پذیر شناخته می‌شود. جذب مهاجرین با منشاء جغرافیایی متفاوت یکی از مهمترین عوامل و فاکتورهای موثر بر تنوع ساختار اجتماعی و تشدید حس لا مکانی در این شهر محسوب می‌شود. از طرفی شکل گیری جدایی گزینی اجتماعی - فضایی و تحملی الگوی دینامیک ناموزونی از توسعه فضایی شهر نیز نتیجه‌ای از واگرایی جریانات جمعیتی این شهر است. شهر کرج امروزه از دیدگاه آسیب شناختی اجتماعی از جمله کلانشهرهای نایمن ایران محسوب می‌شود. شیوع انواع جرایم و آسیب‌های اجتماعی و تشدید پس افتادگی فرهنگی در غالب روستایی شدن فضاهای در بخش‌های خاصی از شهر از شاخصه‌های اصلی نایمن اجتماعی در شهر کرج می‌باشند(محمدی دهچشم، ۱۳۹۰: ۱۵۸). هدف تحقیق نیز با توجه به مسئله مطرح تحلیل فضایی آسیب‌پذیری اجتماعی در منطقه مورد مطالعه است.

تحقیقات نشان می‌دهد در برخی از محدوده‌های شهر کرج مانند محله حصارک (منطقه ۶و۵) به علت ساختار کالبدی به ویژه مشخصه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حاشیه نشینی ساکنین، فرصت برای آسیب‌های اجتماعی در مقایسه با سایر نقاط شهر بیشتر است (حیدری جوار، ۱۳۹۲). حصارک از قدیمی‌ترین مناطق کرج به شمار می‌رود و دارای موقعیت آب و هوایی و محیط طبیعی و اقلیمی ویژه است. ضرورتی که انجام این تحقیق داشت، با توجه به مراجعات مکرر به این منطقه و همچنین مشاهدات و مطالعات درمورد منطقه و مصاحبه با افراد محلی، درکی را از این منطقه بوجود آورد که دارای وضعیت نامطلوبی در یک سری از مسائل اجتماعی است. بدنبال همین موضوع به بررسی و مقایسه‌ی تجربیات عینی و فردی با آمارهای ثبت شده‌ی بعضی از این مسائل پرداخته شد، که نتیجه بدست آمده از نابسامانی این مسائل اجتماعی در منطقه خبر میداد. از این رو سوال تحقیق اینگونه مطرح است که تغییرات فضایی شاخص‌های آسیب‌پذیری اجتماعی در منطقه مورد مطالعه چگونه است؟

۱-۲- تعریف و تئوریهای آسیب‌ها و مسائل اجتماعی :

واژه آسیب اجتماعی از علوم زیستی گرفته شده و از قرن نوزدهم وارد جامعه شناسی شده است. آسیب‌شناسی در علوم زیستی عبارت است از مطالعه و شناخت ریشه‌ی بی‌نظمیها در ارگانیسم انسانی. جامعه شناسان در اوایل قرن بیست با اقتباس این واژه از علوم پزشکی و زیستی، آن را برای مطالعه مسائل اجتماعی بکار برdenد. از همین رو نخستین رویکرد نظری در خصوص مسائل اجتماعی نیز همان رویکرد آسیب اجتماعی نام گرفت. پس از آن با ظهور رویکردهای نظری دیگر برخی از جامعه شناسان برای تبیین آسیب‌های اجتماعی از واژه مسئله اجتماعی استفاده کردند، اما اکثر آنها بخصوص در داخل کشور ترجیح داده اند واژه آسیب‌های اجتماعی را بکار ببرند. بر همین اساس اصطلاح آسیب‌شناسی اجتماعی برای مطالعه و ریشه‌یابی بی‌نظمی‌های اجتماعی بکار می‌رود. لذا می‌توان گفت آسیب اجتماعی به هر نوع عمل فردی یا جمعی اطلاق می‌شود که در چارچوب اصول اخلاقی و قواعد رسمی و غیر رسمی جامعه قرار نمی‌گیرد و در نتیجه با معن قانونی و یا اجتماعی رو برو می‌گردد. به عبارت دیگر آسیب شناسی اجتماعی عبارت است از مطالعه نابسامانی و اختلال و عدم هماهنگی و تعادل در کارکردهای مربوط به کالبد حیات اجتماعی انسانها. هرچند که اصطلاح آسیب شناسی از دیدگاهی کارکردي از علوم زیست شناختی به عاریت گرفته شده است؛ اما در مباحث جامعه شناختی هدف آسیب شناسی اجتماعی را با تسامح، شناخت کج رفتاری، علل و عوامل، انواع و پیامدهای آن می‌دانند (صدقی سروستانی، ۱۳۸۷: ۱۰).

جدول (۱): رویکردهای هفت گانه آسیب‌های اجتماعی

نظریه پردازان	راه حل‌ها	پیامدها	شرایط	عمل آسیب‌ها	آسیب‌های اجتماعی	رویکردهای نظری	ردیف
چالز هندری، اسمیل اسمیت، روز نبرگ	جنیش اصلاح نژاد-آموزش اخلاقیات طبقه متوسط به مشکل آفرینان-اصلاح نهادهای بیمار	افزایش هزینه‌های نظم اجتماعی	شرایط وقوع آسیب معطوف به افراد و محیط است	ناکامی در جامعه پذیری	تخلف از انتظارات جامعه	(رویکرد انتظارات جامعه)	۱
چالز کولی، دبلیو ای توomas، فلورین زنانیکی	تشخیص درست و ایجاد تعادل مجدد-کاهش سرعت تغیرات تکنولوژیک	فشار روانی تغییر در نظام اجتماعی - اختلال در نظام اجتماعی فروپاشی نظام اجتماعی	عدم تعادل در بخش‌های نظام اجتماعی	تغییرات اجتماعی	عدم توفیق مقررات	(رویکرد انتظارات جامعه)	۲
ریچارد فولر، ریچارد مایرز	- توافق-معامله- زور	پرهزینه بودن تضادها-از بین رفت ارزش‌های مهم	رقابت و برخورد گروه‌ها	تضاد ارزش‌ها یا منافع	ناسازگاری با ارزش‌های جامعه	(رویکرد انتظارات جامعه)	۳
ادوین سادرلن (نظریه پیوند افتراقی)، رابرت مرتون (نظریه آنومی)	جامعه پذیری مجدد-افزایش تماس گروه‌های اولیه مهم با الگوهای رفتاری م مشروع	پرهزینه بودن پیامدهای اجتماعی و ایجاد اجتماع نامشروع برای دست یابی به اهداف مشروع	فرصت‌های محدود یادگیری- فرثهای افزایش یافته کجری- فرصت‌های محدود برای دست یابی به اهداف مشروع	جامعه پذیری نا مناسب	تخلف از انتظارات بهنچار جامعه و فاصله گرفتن از هنچارها	(رویکرد انتظارات جامعه)	۴
ادوین لمرت، هاوارد بکر	تعريف آسیب تغییر پیدا کند- سود مادی انگ زنان از بین بروز	انگ زدن خود باعث تولید آسیب‌های اجتماعی می‌شود	شرایطی که در آن امکان انگ زدن وجود داشته باشد	توجه مردم یا عوامل کنترل اجتماعی به موضوع	وضعیتی که در آن رفتارهایی مستثنی دار یا انحرافی تلقی شده اند	(رویکرد انتظارات جامعه)	۵
ریچارد کوئینی، ویلیام چمبیلس	فعالیت سیاسی	افزایش نرخ جرم	شدت و سلطه تضاد طبقاتی، آگاهی طبقه کارگر، تغییر در اوضاع اقتصادی	جامعه سرمایه داری	آسیب اجتماعی ناشی از استثمار طبقه کارگر است	(رویکرد انتظارات جامعه)	۶
کیتسوز، اسیکتور	سکوت در ارائه راه حل	ابهام بیشتر در شناخت آسیب‌های اجتماعی	فرایند تعامل بین شاکیان و پاسخگویان	فعالیت‌های تعریف‌مسئله توسط مردم هستند	وضعیت‌هایی که به لحاظ فرهنگی، پر دردسر، قابل تغییر و نیازمند تغییر هستند	(رویکرد انتظارات جامعه)	۷

منبع (راینگتن و واینبرگ، ۱۳۹۳؛ ۲۲۶)

۱-۲-۱-الگوهای نظری پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی

پیشگیری در لغت به معنای جلوگیری کردن، جلو بستن و مانع سرایت آمده است و به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که برای جلوگیری از فعل و انفعالات زیان‌آور محتمل بر فرد به عمل می‌آید. در واقع پیشگیری برآورده خطر ارتکاب و انجام اقداماتی برای حذف یا کاهش خطر و ضرر و زیان ناشی از آن است. جامعه شناسان معتقدند پیشگیری از فرایند مستقل نیست بلکه عوامل متعدد اقتصادی اجتماعی فرهنگی سیاسی در سطوح داخلی و خارجی در آن دخیلند (معیدفر، ۱۳۷۸).

۱-۲-۱- نظریه هویت محله‌ای یا الگوی محله محور:

در این نظریه محله‌گرایی نمونه‌ای از شکل زندگی جمعی در شهر است که در آن پیشگیری از آسیب اجتماعی متکی به مدد هویت محله‌ای ایجاد می‌گردد. از این منظر محله با استفاده از ظرفیت بالای سرمایه اجتماعی و استعداد ایجاد روابط درونی پایدار می‌تواند با کمک گروهها و انجمن‌های محلی موجب پیدایش محیطی امن و بدون آسیب اجتماعی باشد. هیرشی از نظریه پردازان این نظریه با برشمودن چهار عنصر تعهد، وابستگی، باورها و درگیری سعی داشته است از این متغیرها برای افزایش کنترل اجتماعی رفتارهای نابهنجار در سطح شهر استفاده کند. این فرمول هیرشی یک محله را به گونه‌ای بازسازی می‌کند که ساکنان آن قادر باشند محیطی به دور از آسیب‌های اجتماعی داشته باشند. هیرشی پیامدهای مثبت این امر را بدین گونه بر می‌شمرد: تعامل بیشتر افراد ساکن با هم، افزایش امنیت و ایمنی کودکان، نزدیک شدن رابطه پلیس و محله، توانایی ساکنین در دستیابی به عملکرد واحد برای رفع مشکلات، حذف فعالیتهای مجرمانه از محل.

۱-۲-۱- نظریه‌های مددکاری اجتماعی :

سطوح مختلف پیشگیری در مددکاری اجتماعی عبارتند از: پیشگیری سطح اول: اطلاع رسانی و آگاه سازی، پیشگیری سطح دوم: ارایه خدمات و مداخله، پیشگیری سطح سوم: قادر سازی یا بازتوانی، پیشگیری سطح اول: اطلاع رسانی و آگاه سازی، در این سطح هدف این است که اقدامات اساسی جهت پیشگیری انجام شود به گونه ای که با ارایه اطلاعات و انجام اقدامات از ورود افراد به سطح دوم برای دریافت خدمات جلوگیری شود (موسوی چلک، ۱۳۸۳، ۱۰۵).

۱-۲-۳- رویکرد روانشاختی: نظریه‌های پیشگیری روانشناختی و رفتاری

دسته دیگری از نظریه‌های پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی به ابعاد روانشناختی و وانگیزه‌های رفتاری توجه کرده‌اند. مهمترین نظریه پردازان این نحله ایلیارد، لانگ و هیوز هستند که به طور مستقیم بحث پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی را در پیوند با مداخلات روانی و رفتاری مطرح کرده‌اند (ارونسون، ۱۳۸۵، ۶۲ و سروستانی، ۱۳۸۵، ۸۹).

۱-۲-۴- رویکرد محیطی (نظریه‌های پیشگیری محیطی):

نظریه‌های پیشگیری محیطی، پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی را مستلزم شناخت، حفظ و نگهداری، تغییر و یا طراحی و مدیریت محیط جغرافیایی آسیب‌های اجتماعی می‌دانند. این تئوریها عبارتند از: نظریه کانون‌های جرم خیز یا مکان محور **HOT SPOT** نظریه چیدمان فضا، نظریه پنجره‌های شکسته، نظریه فضاهای قابل دفاع، نظریه طراحی محیطی **CPTED** (داودی و اختیاری، ۱۳۹۲).

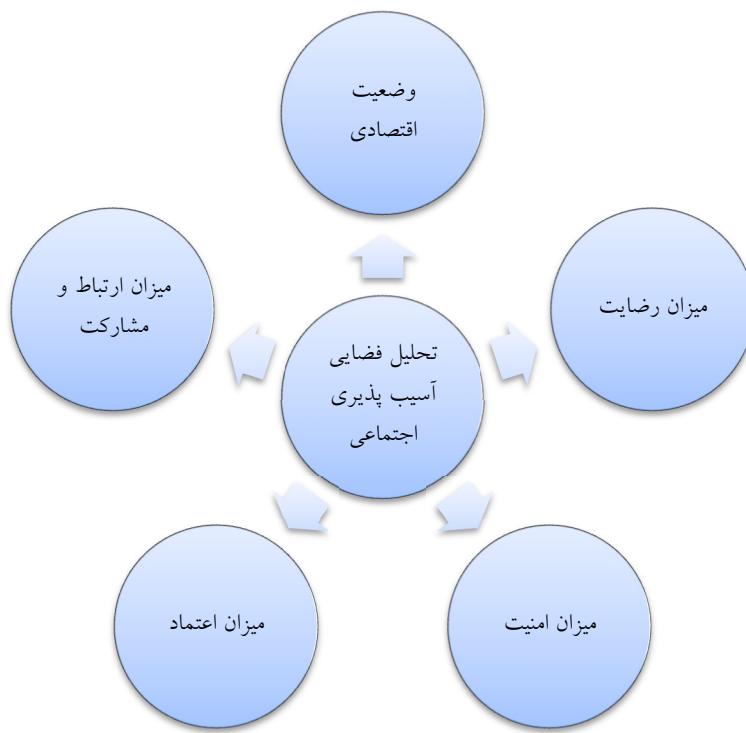
۱-۲-۵- رویکرد حقوقی (نظریه عدالت سنجشی):

رویکرد عدالت سنجشی (مدیریت ریسک جرم) یکی از رویکردهای پیشگیری است. در این رویکرد نمی‌توان جامعه ای عاری از آسیب یا بزه را تصور کرد اما می‌توان میزان و نرخ آن را در حد متعادل نگه داشت. یعنی میزان آسیب نباید از حد اشباع آن در جامعه بالاتر رود. در این رویکرد احتمال ارتکاب جرم توسط فرد پیش‌بینی شده و با توجه به اصول و تکنیک‌هایی که در این رویکرد وجود دارد فرد در گروه پرریسک، کم ریسک و یا دارای ریسک میانه قرار می‌گیرد که بر طبق آن تصمیماتی اعم از کیفری و غیرکیفری اتخاذ می‌شود. نظریه پردازان این رویکرد نظری فیلی و سیمون هستند (داودی و اختیاری، ۱۳۹۲).

۱-۲-۶- رویکرد اقتصادی: نظریه توانمند سازی

رویکرد اقتصادی در امر پیشگیری اجتماعی عمدتاً معطوف به مسئله فقر و سایر آسیب‌هایی است که از آن ناشی می‌شوند. الگوهای موجود در این رویکرد عمدتاً در مقیاس ملی مطرح اندو از همین رو در حیطه وظایف و ماموریت‌ها و یا مسئولیت‌های شهرداری تهران در امر پیشگیری از آسیب اجتماعی نمی‌گنجند.

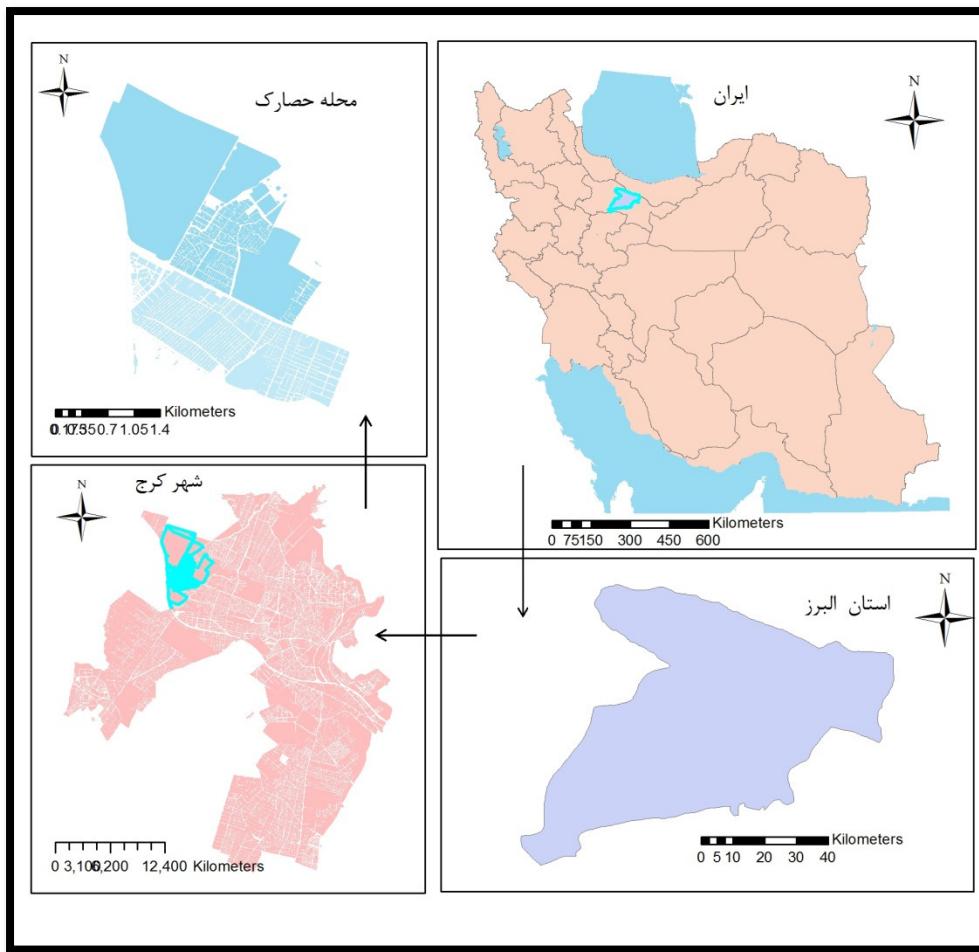
در ارتباط با آسیب پذیری‌های اجتماعی هفت رویکرد آسیب شناسی اجتماعی، بی‌سازمانی اجتماعی، تضاد ارزش‌ها، کج رفتاری، انگ زنی، رویکرد انتقادی و رویکرد برساخت گرایی مطرح است، که با معیارهایی همچون وضعیت اقتصادی، میزان رضایت، میزان امنیت، میزان اعتماد، میزان ارتباط و مشارکت بیان می‌گردد که نقش هریک بسیار با اهمیت است. لیکن در حوزه پژوهش حاضر که تحلیل آسیب پذیری اجتماعی است با استعانت و راهنمای متخصصین این حوزه، از درون زیر معیارهای مذکور پانزده شاخص شناسایی گردیده است. مدل مفهومی شکل گرفته نیز ارتباط مستقیم و فرآیندی مابین معیارها با آسیب شناسی اجتماعی برقرار کرده است و آن را نشان می‌دهد.



شکل(۱) مدل مفهومی

۲- معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان کرج در بین طول جغرافیایی ۵۰° تا ۵۱° و عرض جغرافیایی ۳۱° تا ۳۶° قرار دارد (حیدری جوار، ۱۳۹۲، ۲) و حصارک از قدیمی ترین مناطق کرج به شمار می‌رود. این منطقه دارای موقعیت آب و هوایی و محیط طبیعی و اقلیمی ویژه است. منطقه حصارک را به دو قسمت تقسیم کرده اند: یکی حصارک بالاست (منطقه ۶ شهرداری کرج) و آن دیگری حصارک پایین (منطقه ۵ شهرداری کرج) می‌باشد. (پاپی، عابدین: ۱۳۸۸).



شکل (۲) موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف شناختی و از منظر ارائه راهکار برای شهر کاربردی است. این تحقیق به لحاظ ماهیت و روش تحلیلی- اکتشافی است و در آن از داده‌های کمی- کیفی استفاده شده است. تحقیق حاضر از نظر زمان به صورت مقطعی (۱۳۹۵-۱۳۹۶) بوده و به بررسی ابعاد آسیب‌پذیری اجتماعی در این برهه زمانی پرداخته است. نحوه کسب داده‌های تحقیق به چهار دسته تقسیم شده است: دسته اول کتابخانه‌ای و اسنادی، دسته دوم داده‌های رسمی و خاص که از مراکز تصمیم ساز همچون ارگانهای مسئول در شهرستان و مراکز تولید داده مثل مرکز آمار ایران حاصل شد. دسته سوم خود مردم و ساکنین محله مورد مطالعه اند، که در آن به دو روش مصاحبه و پرسش نامه داده‌های مورد نیاز جمع آوری گردید و در نهایت دسته چهارم جمع آوری داده‌ها از طریق مشاهدات عینی و ملاحظات میدانی بدست آمده است. داده‌های تحلیلی پژوهش از طریق پرسشنامه به تعداد ۳۵۰ برگ (با استفاده از روش نمونه گیری ککران تعیین) و با مدل تصادفی احتمالی به صورت پراکنده از محدوده مورد مطالعه جمع آوری شده و سپس با وارد

نمودن اطلاعات پرسشنامه‌ها به ابزارهای تحلیلی مرتبط شاخص‌های آسیب پذیری اجتماعی در محدوده جغرافیایی تحقیق مورد پردازش قرار گرفته است.

جدول(۲) شاخص و گویه ها

بعد	معیار		
وضعیت اقتصادی: A	A1	میزان فعالیتهای اقتصادی در طول روز	
	A2	وضعیت درآمدی خود و خانواده نسب به محله	
	A3	وضعیت درآمدی	
میزان رضایت: B	B1	میزان رضایت از زندگی در محل سکونت	
	B2	میزان رضایت از مسئولین محله	
	B3	میزان رضایت از درآمد	
میزان امنیت: C	C1	میزان جرم و بزهکاری	
	C2	میزان امنیت شغلی	
	C3	وضعیت امکانات زیرساختی برای اشتغال ژایی	
میزان اعتماد: D	D1	میزان وضعیت بهداشت محله	
	D2	میزان رضایت از شغل	
	D3	میزان کفایت درآمد فعلی برای هزینه زندگی	
میزان ارتباط و مشارکت: E	E1	احساس مسئولیت در برابر دیگران	
	E2	میزان کمک به یکدیگر در موقع نیاز	
	E3	وضعیت اشتغال در محله تا چه حد مناسب است	

۳-۱- اینزارهای تحلیلی در arc-map

۱-۳-۱- خود همبستگی فضایی^۱: که با استفاده از این ابزار به بررسی خود همبستگی فضایی بر اساس مکان دو مقدار خصیصه مورد نظر عوارض جعروفیایی پرداخته شده است این ابزار نشان میدهد که الگوی پراکنش عوارض با در نظر گرفتن مقادیر و خصیصه مورد مطالعه از الگوی خوشه ای یا پراکنده برخوردار است. این ابزار در حقیقت شاخص موران را محاسبه میکند و با استفاده از امتیاز استاندارد $P-value$ و Z به ارزیابی معنادار بودن شاخص های محاسبه شده میپردازد. فرمول های موران برای خود همبستگی فضایی به صورت زیر است: (عسگری ، ۱۳۹۰، ۴۶).

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2}$$

Spatial Autocorrelation (Morans'I)

۲-۱-۳- خوشه بندی زیاد و کم^۲ : که با استفاده از این ابزار به اندازه گیری میزان تراکم و خوشه بندی مقادیر زیاد یا کم یک متغیر در محدوده مورد مطالعه پرداخته شده است. آماره G که وجود یا عدم وجود خوشه بندی زیاد یا کم داده‌های فضایی را بررسی می‌کند به صورت زیر محاسبه می‌شود: (عسگری ، ۴۴، ۱۳۹۰).

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j} x_i x_j}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j} \quad \forall i \neq j$$

۳-۱-۳- لکه‌های داغ^۳ که آماره گتیس-ارد جی^۴ را برای کلیه عوارض موجود در داده‌ها محاسبه می‌نماید. امتیاز Z محاسبه شده نشان میدهد که در کجای داده‌ها مقادیر زیاد و یا کم خوشه بندی شده است این ابزار در حقیقت به هر عارضه در چارچوب عوارضی که در همسایگی اش قرار دارند نگاه میکند. آماره $Getis - ord\ gi$ به صورت زیر محاسبه می‌شود: (عسگری ، ۴۴، ۱۳۹۰).

$$Gi = \frac{\sum_{j=1}^n w_{i,j} x_j - \bar{x} \sum_{j=1}^n w_{i,j}}{S \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n w_{i,j}^2 - (\sum_{j=1}^n w_{i,j})^2}{n-1}}$$

۴-۱-۳- تحلیل خوشه و ناخوشه^۵ : که به شاخه انسلین محلی موران نیز شناخته می‌شود از ابزارهای مفید برای نمایش توزیع آماری پدیده‌ها در فضا میباشد. این ابزار نشان میدهد که در کجاها مقادیر زیاد و یا کم این پدیده‌ها در فضا به طور خوشه‌ای توزیع شده‌اند و همچنین کدام عوارض دارای مقادیری متفاوت از عوارض پیرامونشان هستند که با فرمول زیر محاسبه می‌شود : (همان).

$$Ii = \frac{x_i - \bar{x}}{s_i^2} \sum_{j=1, j \neq i}^n w_{i,j} (xi - X^-)$$

۵-۱-۳- فاصله گذاری معکوس فاصله^۶ روش درون یابی IDW بر این فرض استوار است که تأثیر پدیده مورد نظر با افزایش مسافت کاهش می‌یابد به بیانی دیگر پدیده پیوسته در نقاط اندازه گیری نشده، بیشترین شباهت را به نزدیکترین نقاط برداشت شده دارد، لذا برای تخمین نقاط مجهول، نمونه‌های اطراف باید مشارکت بیشتری نسبت به آنهایی که در فاصله دورتر قرار دارند، داشته باشند. در این مدل از فاصله به عنوان وزن متغیر معلوم در پیش بینی نقاط اندازه گیری نشده استفاده می‌شود زیرا نقش متغیر پیوسته در تأثیرگذاری با فاصله از مکان نقطه مجهول کاهش می‌یابد. بنابراین هر چه فاصله داده معلوم از

^{۲:} High/Low Clustering

^{۳:} Hot Spot Analysis

^{۴:} Getis_Ord Gi

^{۵:} cluster and outlier analysis

^{۶:} (IDW) Interpolates a raster surface from points using an inverse distance weighted (IDW)

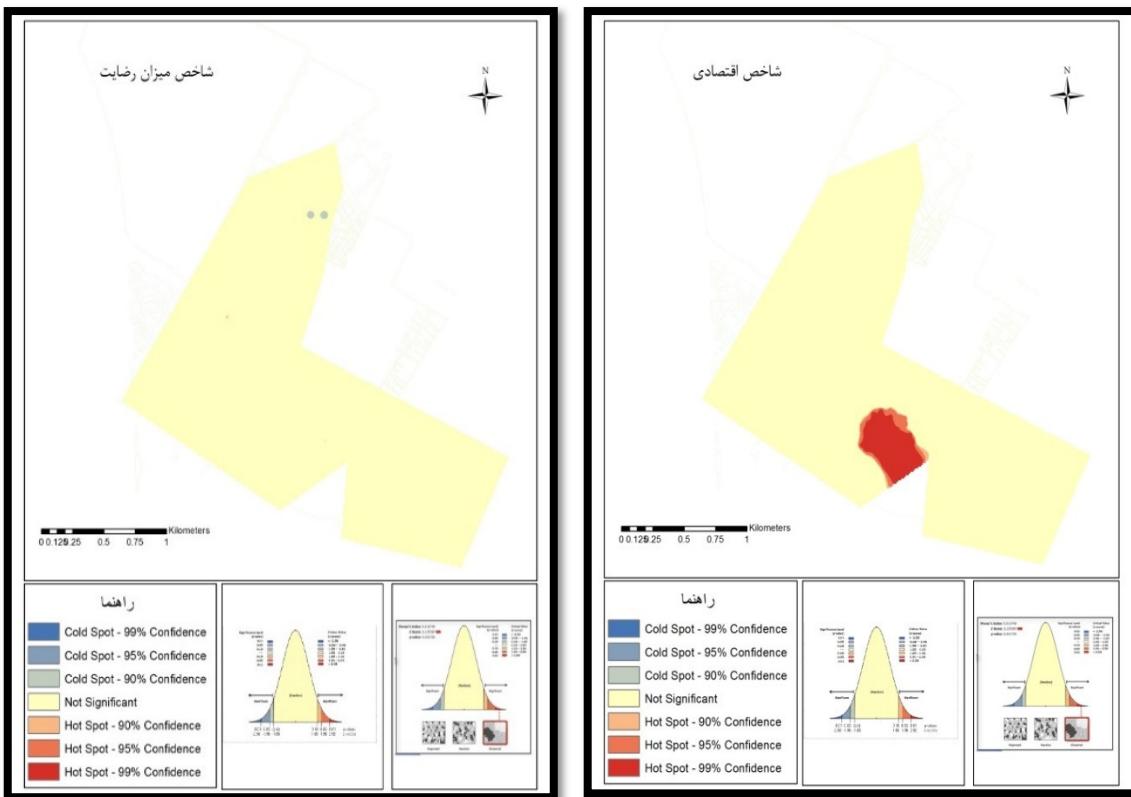
نقطه مجهول افزایش می‌یابد، لازم است وزنها بر اساس فاصله کاهش یابد، بنابراین فاصله‌ها معکوس می‌شود به بیان دیگر از معکوس فاصله به عنوان وزن نقاط اندازه‌گیری شده در پیش‌بینی نقاط مجهول استفاده می‌شود به همین دلیل است که این مدل Inverse Distance Weighted نام گرفته است از طرف دیگر تأثیر شدت وابستگی مکانی در داده‌ها را با استفاده از توان در معکوس فاصله می‌توان اعمال نمود. (همان).

۶-۱-۳-چند ضلعی تیسمن

هر چند ضلعی Thiessen شامل تنها یک ویژگی ورودی نقطه است. هر مکان در یک چند ضلعی به نقطه مربوط به آن نزدیک‌تر از هر ویژگی ورودی دیگر است این ابزار برای تقسیم کردن مناطق تحت پوشش ویژگی‌های ورودی به مناطق Proximal Thiessen یا استفاده می‌شود. این ناحیه مناطق کامل را نشان می‌دهد که هر مکان درون ناحیه به نقطه ورودی مربوط به آن نزدیک‌تر از هر نقطه ورودی دیگر است. (همان).

۴- یافته‌های تحلیل اکتشافی

یافته‌های تحلیل فضایی آسیب‌پذیری اجتماعی در محدوده منطقه مورد مطالعه (حصارک) با شاخص‌های اقتصادی (میزان رضایت از وضعیت اقتصادی)، میزان رضایت از محله، میزان امنیت، میزان اعتماد، میزان ارتباط و مشارکت در محله، نمایانگر چگونگی توزیع و پراکنش انواع این شاخص‌ها در سطح منطقه است. تحلیل شاخص‌ها در خوشه بندی متفاوت نشان داده شده، اطلاعات بدست آمده از نقشه‌ها از دیاد یک شاخص در بعضی از محدوده‌ها را که به اصطلاح لکه‌های داغ این شاخص‌ها در این نقاط است اشاره می‌نماید، بدینسان کمبود یا تراکم اندک همان شاخص در نقاط دیگر از محل استخراج گردیده. بر اساس این مبنای محدوده‌هایی که به رنگ قرمز پر رنگ در روی نقشه نمایان شده‌اند دارای بیشترین درصد از شاخص مربوطه هستند، بنابراین طیف قرمز کم رنگ از شدت کمتر و نارنجی در سطح پایینتر از قرمز هستند. رنگ زرد نیز به پراکندگی عادی و یکدست شاخص‌ها مربوط می‌شود. رنگ‌های خاکستری مایل به آبی، آبی کم رنگ و آبی پر رنگ نیز به ترتیب نشانگر شدت ضعف پراکنش این شاخص‌ها در سطح منطقه است.

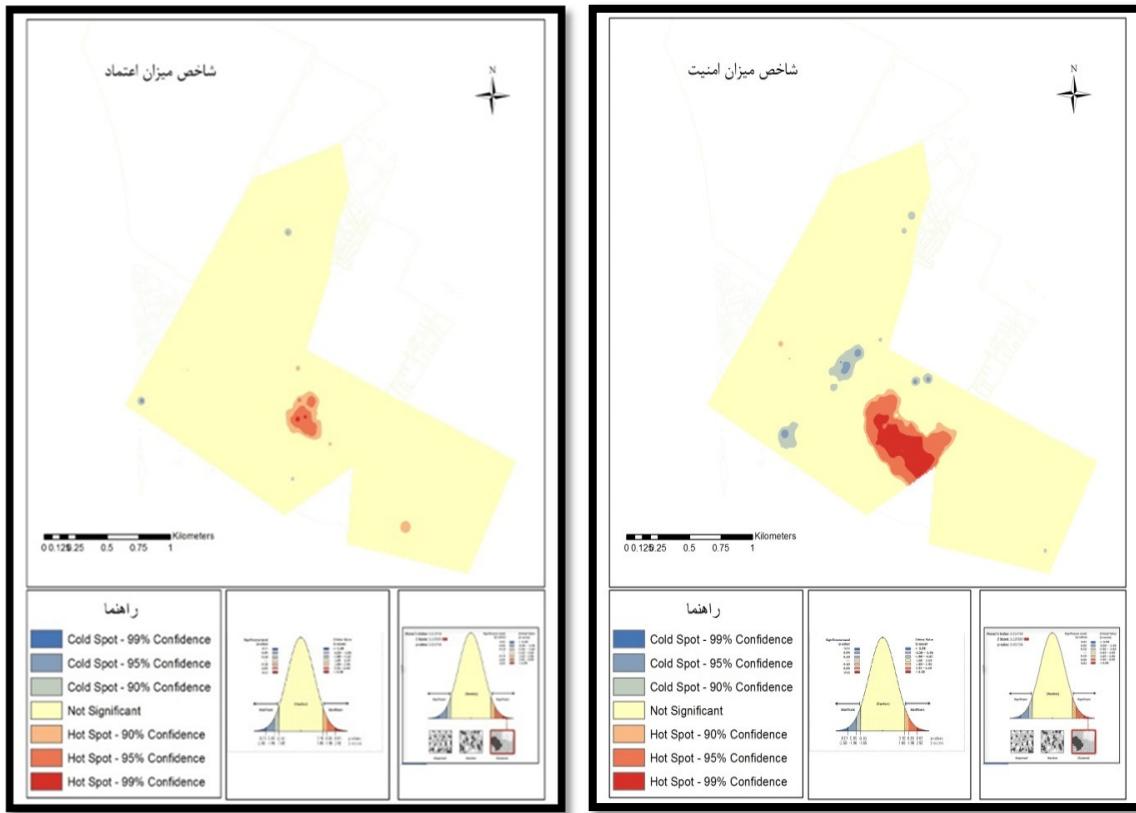


شکل (۴) نقشه نقاط داغ و سرد شاخص رضایت

شکل (۳) نقشه نقاط داغ و سرد شاخص اقتصادی

در رابطه با میزان رضایت مردم از وضعیت اقتصادی خود و محله بر مبنای نتایج بدست آمده از پرسشنامه‌ها تنها محله‌ای که دارای شرایط مناسب درآمدی و وضعیت مناسب اقتصادی است در محدوده خیابانهای محله حصارک پایین در بخش غربی خیابان انقلاب است که با لکه قرمز مشخص شده است (شکل ۳). سایر قسمت‌های محله بنابر نتایج بدست آمده از پرسشنامه‌ها و روش لکه‌های داغ شرایط مطلوب یا حتی نامطلوب را نشان نمی‌دهند. بلکه به نظر می‌رسد خروجی پاسخ‌ها طوری همدیگر را پوشش داده‌اند که کل محدوده با رنگ زرد و در شرایط بینایی و ختی شناخته شوند. از دلایل اینکه مردم در بخش غربی خیابان انقلاب شرایط متفاوتی از بقیه محله دارند، مرکزیت بازار و خرید و فروش در آنجا می‌تواند باشد. وجود بوتیک‌ها و مغازه‌های فروش لباس و کیف کفش و انواع فست فودها و کافه‌ها این قسمت از محله را رونق اقتصادی بیشتری نسب به سایر نواحی داده است.

مطابق شکل (۴) در رابطه با شاخص میزان رضایت مردم از محله، نظر درصد خیلی بالایی از مردم در مورد رضایت خود از زندگی در محله متوسط است که به رنگ زرد محدوده در روی نقشه گسترده شده است. به غیر از دو نقطه کوچک به رنگ آبی که پایین بودن میزان رضایت را نشان می‌دهد که متعلق به محدوده بالای محله حصارک بالا است. دلایل این شرایط ختی می‌تواند ناشی وضعیت درآمدی و نوع معشت مردمان این محله باشد که می‌توان گفت نسبت به سایر محله‌های شهر کرج مردم این محله از وضعیت معشتی و اقتصادی متوسطی برخوردارند. و اگر در شاخصی میزان رضایت کمی داشته‌اند در عوض در شاخص دیگر رضایت بیشتری را نشان داده‌اند که این همپوشانی باعث شده است که وضعیت پراکنش معیار رضایت در سطح محله ختی بنظر آید.



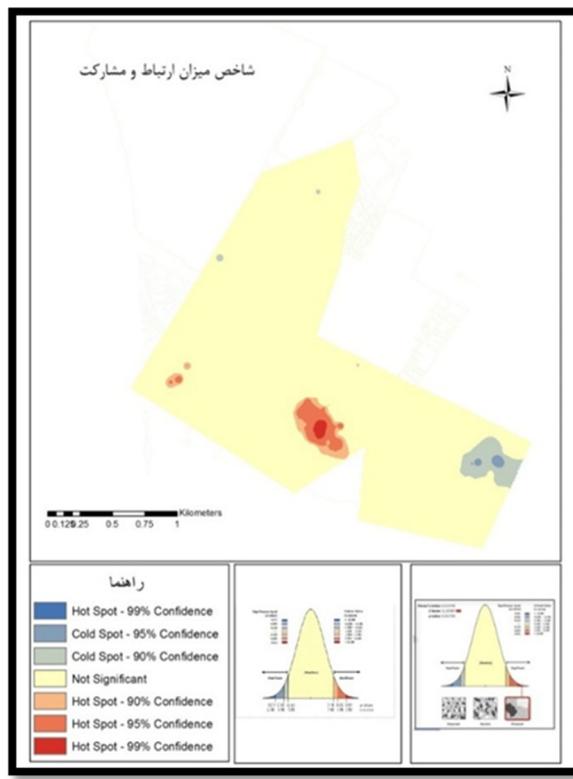
شکل (۶) نقشه نقاط داغ و سرد شاخص اعتماد

شکل (۵) نقشه نقاط داغ و سرد شاخص امنیت

پرداخت میزان امنیت در منطقه از شاخص‌های مهم اجتماعی است که در شکل (۵) مشاهده می‌شود. لکه قرمز پررنگ بر روی نقشه نشانگر نظر مساعد و مطلوب مردم محدوده میانی خیابان انقلاب از وضعیت امنیت این محدوده است. محدوده خیابان انقلاب که از جنبه اقتصادی هم شرایط مطلوبی را نشان می‌داد، نشان می‌دهد که از امنیت قابل قبولی بین مردم برخوردار است. همچنین لکه‌های آبی گویای شرایط نامطلوب و نارضایتی مردم از معیار امنیت است. محله‌ای با نبود رضایت از امنیت با ویژگی‌های سکونتی، اقتصادی و اجتماعی در هم گسیخته‌ای شناخته شده است که شاید دلیل این احساس ناامنی وجود اقشار یا اقوام خاصی است که شرایط ناامنی را برای این نقاط با فعالیت‌های خود ایجاد نموده‌اند.

مطابق شکل (۶) که شاخص میزان اعتماد مردم منطقه است، فقط قسمتی از محدوده میانی محله حصارک پایین نظر مطلوبی در مورد شاخص اعتماد دارند که به شکل لکه قرمز این شاخص در وسط نقشه دیده می‌شود دو لکه آبی کوچک یکی در انتهای جنوب غربی محله حصارک پایین و یکی در وسط محله حصارک بالا دیده می‌شود که نشانگر عدم رضایت از شاخص اعتماد مردم این محدوده است. دیگر نواحی هم که نظر متوسطی در مورد این موضوع دارند. این بالا بودن اعتماد در قسمتی از محله می‌تواند ناشی از این باشد که آن قسمت محل سکونت اقوام خاص و یا مردمانی با خصوصیات اخلاقی فرهنگی و اقتصادی مشترک و یا قدمت بالای سکونت این افراد در این قسمت از

محله است. مشارکت و ارتباط مردم با هم در محله در محدوده میانی و غرب خیابان انقلاب از وضعیت بهتری برخوردار است همانند شاخص اقتصادی و امنیت، وهمچنین قسمت اندکی در جنوب غرب این محله که لکه های قرمز مربوط به این وضعیت است.



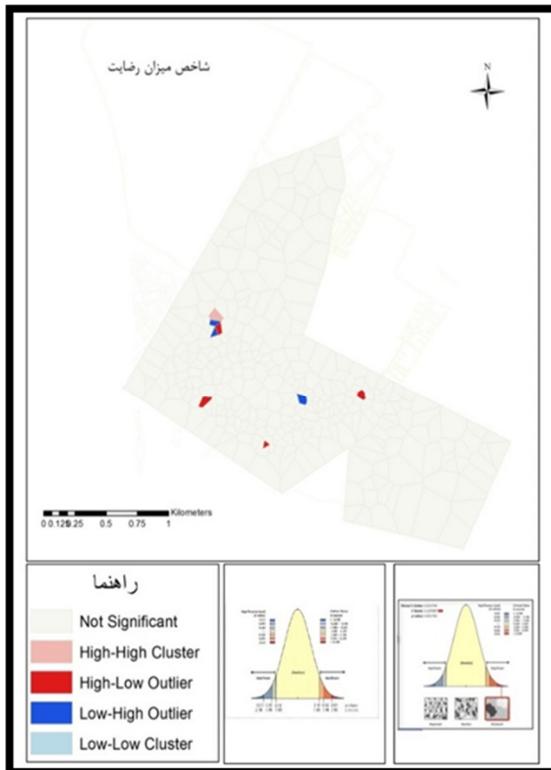
شکل(۷) نقشه نقاط داغ و سرد شاخص مشارکت و ارتباط

مطابق شکل (۷) در قسمت شرقی حصارک پایین که لکه آبی دیده میشود بیانگر ضعف این شاخص در این محدوده است. حصارک بالاچز دو لکه آبی کوچک و قسمت زیادی از حصارک پایین نیز به این شاخص نظر متوسط نشان داده اند. این عدم ارتباط و مشارکت در لکه ای آبی می‌تواند بیانگر عدم شناخت مردم این قسمت از همسایگان و هم محلیان باشد و در مقابل لکه‌ی قرمز می‌تواند نشانه‌ی اتحاد و شناخت مردمان این قسمت از هم‌دیگر باشد.

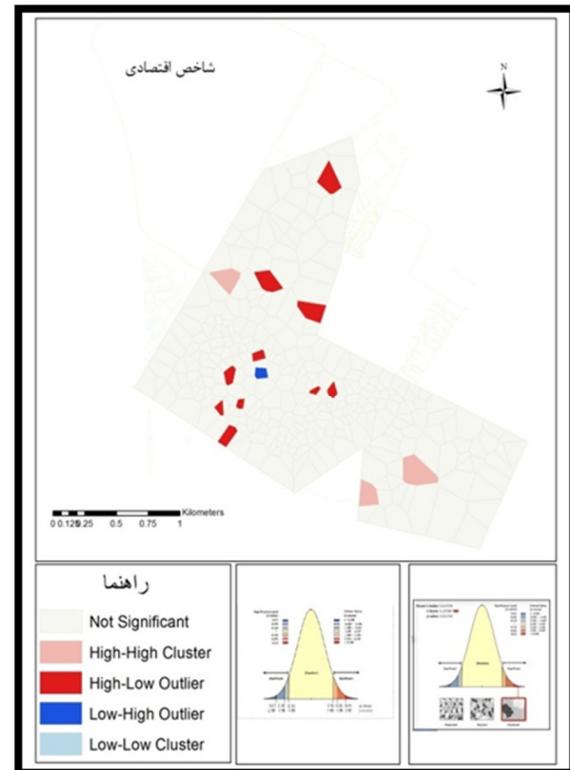
۱-۴- پراکندی خوش و ناخوش‌های شاخص ها

نقشه‌های پراکنش خوش و ناخوش‌ها، چگونه‌گی خوش بندی شدن شاخص‌های آسیب پذیری در سطح منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهند. خوش‌های شکل گرفته قرمز و آبی نشان دهنده وجود شرایط بهینه متمرکز از جنبه‌های مثبت و منفی است. و بقیه بخش‌ها از شرایط تصادفی بدست آمده از پاسخ پرسشنامه‌ها برخوردارند. بطوریکه بهدلیل پراکنده بودن پاسخ‌ها نتیجه مشخصی از وضعیت محله قابل استخراج نیست. لکه‌های قرمز کم رنگ نشانه نشانه بالا بودن

این معیار در داخل لکه و در اطراف آن است. لکه قرمز پررنگ نشان میدهد که فراوانی این شاخص نسبت به اطراف لکه بیشتر است. آبی پررنگ نشان میدهد که درصد شاخص درون لکه کمتر از اطراف لکه است و درنهایت لکه آبی کم رنگ بیانگر این است که شاخص هم در داخل لکه و هم در پیرامون آن از درصد پراکنش پایینی برخوردار است. که به ترتیب در زیر نقشه‌های مربوط به پراکنش نقاط داغ و سرد هر شاخص و همچنین پراکنش خوش‌های همان شاخص آورده شده است:



شکل (۹) نقشه خوش‌بندی شاخص رضایت

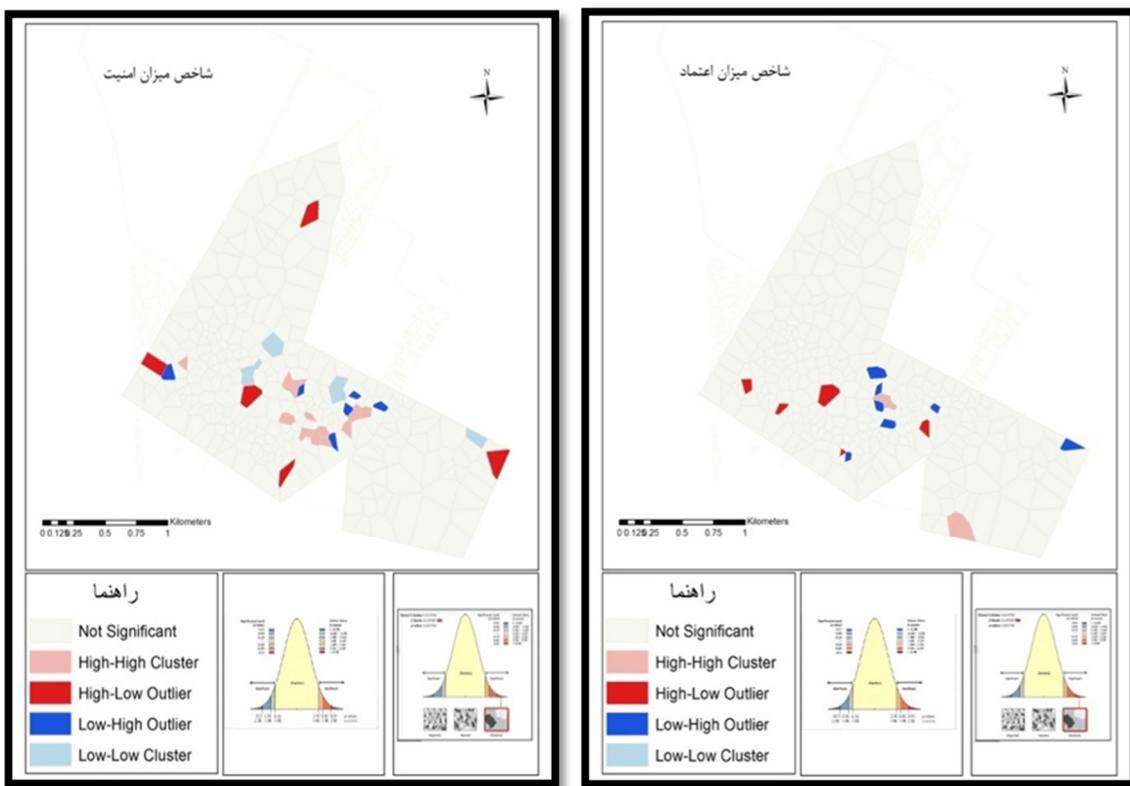


شکل (۸) نقشه خوش‌بندی شاخص اقتصادی

شکل (۸) نشان می‌دهد که شاخص اقتصادی یک بخش در قسمت شمالی و دو بخش در قسمت جنوبی محله‌ی حصارک بالا تشکیل خوش‌بندی داده‌اند که میزان مطلوبیت این شاخص در این بخشها از اطراف آن بالاتر است و همچنین در هفت بخش از قسمت‌های میانی محله حصارک پایین نیز میزان این شاخص نسبت به اطرافش مطلوب است که با لکه‌های قرمز پررنگ دیده می‌شود. لکه‌های قرمز کمرنگ که یک بخش در جنوب محله حصارک بالا و دو بخش در قسمت شرق محله حصارک پایین تشکیل خوش‌بندی داده‌اند، بیانگر نسب برابر این معیار در قسمت لکه و اطراف آن است. ولکه‌ی آبی نیز در قسمت میانی محله حصارک پایین از بالا بودن معیار در اطراف لکه را نشان میدهد.

در شکل (۹) که مربوط به شاخص رضایت است چهار بخش در محله حصارک پایین نسبت به اطرافشان از درصد بالایی از شاخص رضایت برخوردارند که لکه‌های قرمز پررنگ هستند، دولکه‌ی آبی نیز نشان دهنده‌ی پایین بودن

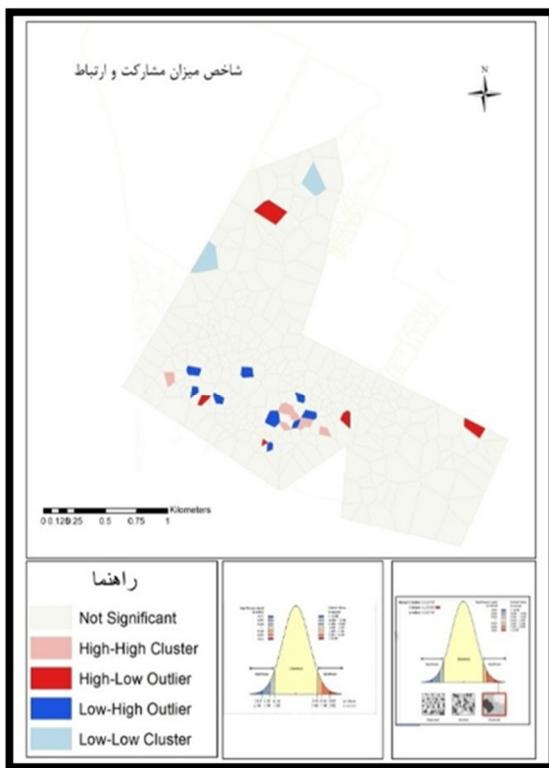
این معیار در این قسمت‌ها نسبت به اطراف و یک لکه‌ی قرمز کمرنگ نشانگر برابری این معیار با اطرافش در قسمت محله‌ی حصارک پایین است. این معیار در محله‌ی حصارک بالا تشکیل خوش نداده است.



شکل(۱۱) نقشه خوش بندی شاخص اعتماد

شکل(۱۰) نقشه خوش بندی شاخص امنیت

مطابق شکل (۱۰) شاخص میزان امنیت در یک بخش شمالی حصارک بالا و یک بخش شرقی، یک بخش غربی و دو بخش میانی حصارک پایین درصد بالایی نسبت به اطرافش (لکه‌ی قرمز پررنگ) و در پانزده بخش از قسمت میانی حصارک پایین معیار در بالا بودن با اطراف خوش برابر (لکه‌ی قرمز کم رنگ) در شش بخش از حصارک پایین خوش نسب به اطرافش از میزان امنیت پایین تر (لکه‌ی آبی پر رنگ) و در یک بخش شرقی و هفت بخش میانی حصارک پایین وضعیت برابری در خوش و اطرافش (لکه‌ی آبی کم رنگ) مشاهده می‌شود. شاخص میزان اعتماد (شکل (۱۱)) در پنج بخش از محله‌ی حصارک پایین از اطراف خوش بالاتر (لکه‌ی قرمز پررنگ) و در شش بخش از اطراف خوش پایین تر (لکه‌ی آبی پر رنگ) و در دو بخش برابر با اطرافش (لکه‌ی قرمز کم رنگ) است. این معیار در محله‌ی حصارک بالا تشکیل خوش نداده است.



شکل(۱۲) نقشه خوشبندی شاخص مشارکت و ارتباط

شاخص میزان ارتباط و مشارکت (شکل (۱۲)) در یک بخش از شمال حصارک بالا و یک بخش شرق و سه بخش در میان حصارک پایین دارای درصد بالا نسبت به اطراف (لکه‌ی قرمز پرنگ)، در نه بخش از قسمت میانی حصارک پایین کمتر از اطرافش (لکه‌ی آبی پرنگ)، و در دو بخش شمال و جنوب غرب محله‌ی حصارک بالا دارای نسبت برابری در پایین بودن این معیار در داخل خوشه و اطرافش را نشان میدهد (لکه‌ی آبی کم رنگ)، و در شش بخش از حصارک پایین نسبت برابری بالا بودن این معیار با اطراف خوشه را نشان می‌دهد که به رنگ قرمز کم رنگ دیده می‌شود.

۵- بحث نتیجه گیری

با رونق گرفتن زندگی شهری و هجوم بیش از پیش جمعیت به شهرها، نوع تازه‌های از مناسبات اجتماعی و مراودات اقتصادی شکل گرفت، که پیش از این سابقه نداشت. مهاجرت گسترشده و تمرکز جمعیت، پدیده‌ی کلانشهر را پی‌آورد که مسایل و آسیب‌های اجتماعی گسترشده‌ای را پیش پای شهر وندان قرارداد بنابراین برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در راستای توسعه اجتماعی، اقتصادی و عمرانی شهر در گرو ارزیابی درست از وضعیت موجود و بهویژه شناخت نیازهای مردم در محله‌های مختلف شهر است. تنها در این صورت است که فاصله میان تصمیم‌گیری مدیران با نیازهای واقعی مردم شهر کم می‌شود و راه برای حرکت به سوی توسعه پایدار شهری هموار می‌شود. آسیب‌پذیری اجتماعی دارای ابعاد مکانی بوده و تجزیه و تحلیل درست آن‌ها نیاز به استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های تحلیلی مربوطه دارد. برنامه

ریزان و مسئولان می‌توانند با فهم و درک این که آسیب‌ها در چه فضاهای و با چه خصوصیاتی، بیشتر اتفاق می‌افتد، از طریق تغییر فضاهای، نحوه قرارگیری آنها در کنار یکدیگر، توزیع فعالیت‌ها و تغییر ویژگی‌های فیزیکی فضاهای زمینه‌های کاهش این آسیب‌ها را در بلندمدت فراهم کنند. نگاهی به نقشه‌ی شاخص‌های آسیب‌پذیری نشان می‌دهد، توزیع فضایی این شاخص‌ها تصادفی نیست و از الگوی فضای خاصی تعیت می‌کند. الگوهایی که در سطح فضا شکل می‌گیرند، نتیجه مجموعه‌ای از فرآیندهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و رفتاری است. تحلیل فضایی از آسیب‌پذیری اجتماعی در شهرها برنامه‌ریزی همه جانبه را مقدور می‌سازد. شناخت چنین الگوهایی در برنامه‌ریزی و مدیریت این بخش از جامعه می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. تحلیل مناسب الگوی فضایی آسیب‌پذیری اجتماعی از مسائل حیاتی در مراکز پیرا شهری است و جزو معیارهای اجتماعی مهم جوامع به شمار می‌آید، کشف چنین الگوهایی می‌تواند نقطه شروعی برای تحقیقات تکمیلی در رسته‌های دیگر باشد. نکته نهایی اینکه الگوی آسیب‌پذیری اجتماعی در منطقه حصارک تصادفی نمی‌باشد و در بخش‌هایی از منطقه نقاط سرد تشکیل می‌دهد که نشان دهنده‌ی آن است که در این مناطق نرخ آسیب‌پذیری نسبت به پیرامون بالاتر است، و مشکلات اجتماعی و اقتصادی که در شکل گیری آن مؤثر بوده‌اند اثر داشته است، نیاز به توجه خاص دارند و در برنامه ریزی‌ها باید مورد توجه قرار گیرند.

مطالعه‌ی پژوهش‌های انجام شده‌ی پیشین در زمینه‌ی آسیب اجتماعی و جرایم در پیرامون شهر کرج و همچنین منطقه‌ی مورد مطالعه در این مقاله (حصارک)، نشان از وضعیت نابسامان این منطقه از نظر آسیب اجتماعی نسبت به سایر نقاط شهر کرج دارد برای مثال حیدری جوار (۱۳۹۲) در تحقیق خود به این نتایج دست یافته است: در بین عوامل مؤثر بر وقوع جرم و آسیب اجتماعی در شهر کرج، موقعیت قرارگیری محله و منطقه (حاشیه نشینی) مهمترین پارامتر را به خود اختصاص داده است، به عنوان مثال محله‌هایی در اطراف شهر کرج واقعند که بیشترین آمار جرایم و آسیب اجتماعی را به خود اختصاص داده اند: محمد شهر، حصارک، سرآسیاب و مهر شهر. بنابراین شناخت الگوها و تحلیل شاخص‌های آسیب‌پذیری منطقه‌ی حصارک کمک شایانی در جهت امنیت منطقه و حل مشکلات و مسائل اجتماعی شهر کرج خواهد بود.

۶- منابع

- ارونсон الیوت، (۱۳۸۵) روانشناسی اجتماعی، ترجمه حسین شاکرکن، تهران، نشر رشد، ص ۶۲
- پاپی. عابدین: (۱۳۸۸) بوم شناسی منطقه حصارک بالا و پایین کرج، برگرفته از سایت ویکی پدیا (<https://fa.wikipedia.org/wiki>)
- حیدری جوار، فاطمه، شناسایی عوامل مؤثر بر وقوع جرائم در شهرستان کرج، (۱۳۹۲) فصل نامه دانش انتظامی البرز، سال اول، شماره اول، پاییز ۱۳
- داودی، هما و مرضیه اختری (۱۳۹۲) عدالت سنجشی و آسیب شناسی آن، مجموعه مقاله‌های رهیافتها نوین پیشگیری از جرم، قوه قضائیه،

- رایینگتن، ارل و واینبرگ، مارتین(۱۳۹۳) رویکردهای نظری هفت گانه در بررسی مسائل اجتماعی، ترجمه رحمت الله صدیق سروستانی، تهران، نشر دانشگاه تهران. ص ۵۱
- رایینگتن، ارل و واینبرگ، مارتین(۱۳۹۳) رویکردهای نظری هفت گانه در بررسی مسائل اجتماعی، ترجمه رحمت الله صدیق سروستانی، (۱۳۸۷) تهران، نشر دانشگاه تهران. ص ۱۰
- سراج زاده ، سید حسین و همکاران، (۱۳۸۹)، مسائل اجتماعی محله های شهر تهران، دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، ص ۷۴
- صدیق سروستانی، سیدرحمت الله(۱۳۸۵) آسیب شناسی اجتماعی، تهران، نشر آن. ص ۸۹
- عسگری، علی. (۱۳۹۰)، تحلیل های آمار فضایی با Arc gis انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران. ص ۴۴
- محمدی، دهچشم، (۱۳۹۰)، مدلسازی موئلفه های ریسک پذیری موثر در ایمن سازی شهر کرج، رساله دکتری به راهنمایی کرامت الله زیاری. ص ۱۵۸
- معیدفر، سعید، (۱۳۸۷) هویت محله ای و پیشگیری از جرم ، مجموعه مقاله همايش ملی پیشگیری از جرم موسوی چلک، سید حسن(۱۳۸۳) مددکاری اجتماعی ۱(کار با فرد)، انتشارات سمت، تهران. ص ۱۰۵
- Becker,H(1973)*Outsiders: Studies in sociology of deviance*, Glencoe, free pess.
- Chambliss , W(1973)*problems of industrial society, reading mass ,addision -wesley*.
- Fuller,R and Myers ,R(۱۹۴۱) “ some aspects of a theory of social problems” *American sociological review*
- Kitsuz ,J and malkum,S(1973)*social problems*”, spring ,vol20.
- Merton,r(1938) “social structure and anomie”, *American sociological review*, 3 oct.
- Smith, Samuel(1911),*social pathology*.new York: McMillan.
- Sutherland(1966)*principles of criminology*, seventh edition, new York: j.b. lippincott co.
- Sutherland,e & Cressey,d(۱۹۴۹) *white collar crime*, New York: Dryden press.
- Thomas & f.zenanieki(1927)*the polish peasant in Europe and America*,2 vol. new York:knopf