

تحلیلی بر قضاوت ذهنی شهروندان در مورد عدالت فضایی و توزیع عادلانه کارکردهای شهری (نمونه موردی: بافت فرسوده کرمانشاه)

مهرداد محبی*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۶/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۸/۱۰

چکیده

این تحقیق از نظر روش توصیفی-تحلیلی بوده و برای انجام آن ابتدا مطالعات اکتشافی به صورت کتابخانه‌ای و بازدید مقدماتی صورت گرفته و مطالعه میدانی با استفاده از ابزارهای تحقیق صورت گرفت. در این مقاله ابتدا هدف تبیین توزیع سرانه کاربری‌های از منظر عدالت اجتماعی در بافت فرسوده شهر کرمانشاه بوده است ابتدا با استفاده از روش تاپسیس و با توجه به میزان سرانه کاربری‌ها در محلات، امتیاز هر یک از محلات به دست آمد. بعدازاین مرحله، با توجه به اینکه هدف اصلی مقاله سنجش میزان رضایتمندی شهروندان از امکانات موجود در محدوده مورد مطالعه بود بر اساس نتایج پرسشنامه رضایتمندی از نحوه عملکرد مدیریت شهری سنجیده شد و سپس با استفاده از روش‌های آمار فضایی مانند رگرسیون وزنی جغرافیایی همبستگی فضایی بین نتایج حاصل از توسعه فضایی و میزان کیفیت زندگی با رویکرد ذهنی مشخص گردید. نتایج حاصل از رگرسیون وزنی جغرافیایی نشان داد که در محلات گمرک، فیض‌آباد، سید جمال شمالی، حاج محمدتقی و سرچشمه ارتباط فضایی مثبت بوده است؛ بدین معنی که توسعه فضایی این مناطق برافزایش کیفیت زندگی و رضایتمندی آن تأثیر مثبتی دارد، هر چه در این محلات عدالت فضایی بیشتر شود باعث افزایش رضایتمندی خواهد شد.

واژگان کلیدی

عدالت اجتماعی، نابرابری محله‌ای، شاخص‌های کیفیت زندگی، سرانه‌های شهری، تکنیک‌های چندمعیاره

مقدمه

عدالت فضایی از مباحثی است که در سال‌های اخیر در میان برنامه ریزان اهمیت ویژه‌ای یافته است. از آنجاکه تسهیلات شهری ساختاردهنده شکل و ماهیت کالبدی، اجتماعی و فضایی شهر است، بی‌عدالتی در نحوه توزیع آن تأثیر جبران‌ناپذیری بر ساختار و ماهیت شهر گذاشته است. بی‌توجهی به مقوله عدالت فضایی در کشورهای مختلف به‌ویژه جهان سوم، زمینه‌ساز تشدید فقر، شکاف طبقاتی و ناحیه‌ای، حاشیه‌نشینی، بحران‌های زیست‌محیطی، فزاینده‌ی آشوب‌ها و ناآرامی‌های اجتماعی و قومی - ناحیه‌ای گردیده است (Williams, 1999:168). عدالت فضایی شهر عمدتاً بر وجه توزیعی عدالت با توجه به ناهمسانی‌های ناحیه‌ای، حفظ تعادل مناسبات انسان و محیط، برخورداری همسان شهروندان از فرصت‌ها و کاهش آثار زیان‌بار ناشی از عدم توزیع عادلانه فرصت‌ها و امکانات در گستره سرزمین ملی با محوریت مقوله تنوع فضایی تأکید دارد (اطهاری، ۱۳۸۶: ۲۶). از آنجاکه هر شهری دارای توان‌ها و ویژگی‌های خاص خود است، لذا فعالیت‌های وارده بر پهنه شهر می‌بایست متناسب با توان‌ها و ظرفیت‌های آن، به‌منظور بهره‌برداری معقولانه و بهینه امکانات از شهر باشد و این امر مگر به‌واسطه شناخت و ادراک فضای شهری میسر نخواهد شد (وارثی، ۱۳۸۷: ۴۳). رشد شتابان جمعیت شهری از یک سو و عدم توانایی در پاسخ‌گویی به نیاز این جمعیت ناشی از عدم آمادگی جهت رویارویی با این وضعیت نقطه شروع پیدایش نابرابری‌های مختلف بود. نابرابری‌های اجتماعی قبل از هر چیز در معیارهای زندگی منعکس می‌شود که به‌نوبه خود با مفهوم فرصت‌ها و کیفیت زندگی ارتباط دارد. توزیع نامتقارن کیفیت زندگی یکی از مهم‌ترین ابزارها برای پی بردن به وجود نابرابری‌های اجتماعی در هر جامعه است (همان، ۲۲۷). کمیابی وسایل ارضاء نیازها به‌صورت قاعده «خیر محدود»^۱ در همه انواع جوامع بشری حاکم است موجب می‌شود که گروه‌ها و طبقات اجتماعی برخورد از قدرت به‌منظور تضمین دسترسی خود به امکانات، کالاها، وسایل و به‌طور کلی تسهیلات لازم برای ارضاء نیازها به‌سازوکارهایی متوسل شوند که از دسترس دیگران به این تسهیلات جلوگیری کنند (همان، ۲۲۸)؛ در نتیجه، بین کیفیت زندگی افراد و دسترسی به خدمات رابطه معناداری وجود دارد. نابرابری اجتماعی اساساً خود بازتاب دسترسی متفاوت طبقات و قشرهای مختلف به انواع این کالاها در هر جامعه است. به این اعتبار نابرابری در فرصت‌های زندگی یعنی توزیع تفاوتی و تفاضلی امکانات و فرصت‌های از قبیل تحصیلات، اشتغال، درآمد، بهداشت و نظایر این‌ها مهم‌ترین شاخص برای درک موقعیت‌های نابرابر در پایگاه‌های اجتماعی و اقتصادی افراد و گروه‌ها در هر جامعه است (زاهدی، ۱۳۸۲: ۲۲۷). محدوده مورد مطالعه در این تحقیق بافت فرسوده کرمانشاه است. متأسفانه مدیریت شهری برای حل معضلات بافت‌های فرسوده و بخصوص بافت فرسوده شهر کرمانشاه تلاش مثمر ثمری صورت نداده است و امکانات موجود همان خدماتی بوده است که سالیان پیش ایجاد شده است که حتی به‌مرور زمان دچار فرسودگی گشته‌اند و کارایی خود را کاهش داده‌اند. این مقاله در پی آن است که میزان عدالت فضایی و دسترسی به امکانات و خدمات مشخص گردد و سپس با استفاده از نظر سنجی معلوم گردد که شهروندان به چه میزان از وضعیت موجود رضایت دارند؟

مبانی نظری

در قرآن کریم به‌کرات از واژه عدالت استفاده گردیده که نشان‌دهنده میزان اهمیتی است که خداوند به امر عدالت به‌عنوان زیربنای تعالی جامعه و تضمین‌کننده سعادت انسان قائل شده است. نمونه‌های از آن برآورده می‌شود:

ثروت نباید نزد گروهی اندکی تجمع یابد و طبقه غنی ایجاد شود (حشر، آیه ۷) خداوند نگهبان عدل و درستی است (آل عمران، آیه ۱۵). خداوند به عدل و احسان فرمان می‌دهد (نمل، آیه ۹۰) به مردم فرمان می‌دهد که در برپایی عدالت کوشا باشند (نساء، آیه ۱۳۵) در نظر خداوند عدالت از هر عمل دیگری به تقوا نزدیک‌تر است (مائده، آیه ۴۲). پیامبر مأموریت دارد که به عدالت در میان مردم حکم نماید (شوری، آیه ۱۵). امام علی عوامل زیر را مانعی در راه عدم تحقق عدالت می‌دارند: خودکامگی، امتیاز جویی، تبعیض، پیش‌داوری، سود پرستی، هوا هوس و تشنج. مفهوم "عدالت اجتماعی" در شهر، در حفظ منافع گروه‌های مختلف اجتماعی به‌طور عام و گروه‌های هدف به‌طور خاص، از طریق توزیع بهینه منابع شهری، درآمدها و هزینه‌ها است (Gary, 2002). مفهوم عدالت اجتماعی از دهه ۱۹۶۰ وارد ادبیات جغرافیایی شده اما ریشه‌ای نوع جغرافیای مردمی که در رسیدن به عدالت اجتماعی تلاش می‌کند، به پیشنهادها پترو کروپوتکین^۲ در زمینه پیکار علیه فقر، ناسیونالیسم اروپایی و نژادپرستی آر یک قرن پیش از یک قرن قبل برمی‌گردد (شکوی‌ای، ۱۳۸۲: ۱۸۹). برای اولین بار صدای بازماندگان در جوامع انسانی در علم جغرافیا طنین‌انداز می‌گردد. بدین‌سان از دهه ۱۹۷۰ به بعد نظام ارزشی و نظام اخلاقی تفکرات جغرافیایی را به مسیرهای تازه‌ای می‌کشاند (شکوی‌ای، ۱۳۷۸: ۱۴۱). در اواخر دهه ۱۹۶۰، به دلیل افزایش تنازعات و

1 Limited good

2 Peter Kropotkin

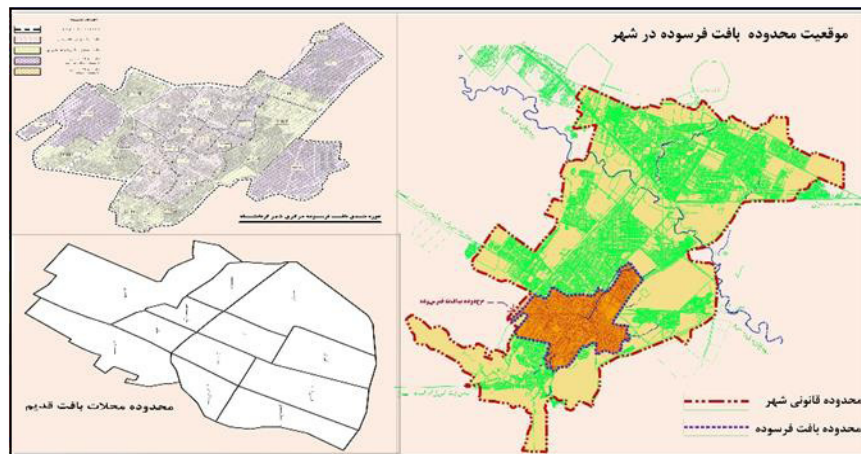
تنش‌های شهری در جوامع غربی، برنامه‌ریزی شهری، به سمت "عدالت اجتماعی" گرایش یافت به طوری که به شدت در کاهش نزاع‌های شهری و کنترل اجتماعی و ایجاد تعادل در جامعه سرمایه‌داری غرب موفق بود. حتی سرمایه‌داری جهانی برای تحکیم پایه‌های قدرت خود به ایجاد نهادهای جدید در دفاع از حقوق محرومان باهدف کنترل اجتماعی اعتراضات اقشار محروم دست یابد و این امر از حمایت مالی تکنوکرات‌ها و صاحبان سرمایه برخوردار بود (هاروی، ۱۳۷۹).

عدالت فضایی، مفهومی چندبعدی و پیچیده و درعین حال نوظهور و میان‌رشته‌ای است که در اشکال گوناگون در حوزه‌های علمی چون برنامه‌ریزی شهری، معماری، جامعه‌شناسی، جغرافیا و ... طرح شده است و مورد بررسی قرار گرفته است و بر مبنای این رویکرد عدالت، بعد فضایی دارد و بنابراین می‌توان از یک نگرش فضایی به منظور تشخیص بی‌عدالتی در شهر استفاده کرد (داداش‌پور و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۴). به بیانی عدالت فضایی، توزیع عادلانه و دموکراتیک منافع و مسئولیت‌های اجتماعی در فضا با مقیاس‌های مختلف است. عدالت فضایی با اذعان به این نکته که فضا به شکل اجتماعی تولید می‌شود و فضای تولیدشده به روابط اجتماعی شکل می‌دهد، به تقویت مفهوم عدالت اجتماعی می‌پردازد (Bromberg et al., 2007: 3). در عدالت فضایی با دو رویکرد اصلی روبه‌رو هستیم: ۱- توزیع فضایی ۲- فرایندهای تصمیم‌سازی (مارکوس و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۹۳۱). رویکرد اول بر پایه پرسش‌هایی درباره توزیع فضایی و یا توزیع فضایی- اجتماعی و تلاش برای دستیابی به یک توزیع برابر جغرافیایی بر اساس نیازها و خواست شهروندان شکل گرفته است؛ مانند دسترسی به خدمات شهری، فرصت‌های شغلی، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، کیفیت هوای خوب و ... (داداش‌پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۸).

رویکرد دوم بر فرایندهای تصمیم‌سازی تأکید دارد. این رویکرد همچنین بازنمودهای فضایی، مکانی و هویتی و اعمال اجتماعی را شامل می‌شود؛ مانند وجود رویکردهای تبعیض‌آمیز در شکل‌دهی به فضای شهری. به بیان دیگر، عدالت فضایی هم می‌تواند به‌عنوان محصول و هم فرایند دیده شود. عدالت فضایی محصول گرا در قالب الگوهای توزیعی که به خودی خود عادلانه / ناعادلانه هستند، در حوزه‌های جغرافیایی معنا می‌یابد. عدالت فضایی فرایندی نیز به‌عنوان فرآیندهای شکل‌دهنده به فضا مورد بحث قرار می‌گیرند (Dufaux, 2009; et al., 2014; Fainstein).

محدوده مورد مطالعه

یکی از بزرگ‌ترین پهنه‌های بافت فرسوده شامل هسته مرکزی شهر است که دارای ابنیه تاریخی و میراثی است. هسته مرکزی و تاریخی شهر کرمانشاه در اطراف بازار شکل گرفته است و حدود زمانی پیدایش این بافت از میانه قاجاریه (۱۲۷۰ قمری تا ۱۳۰۰) است. از نظر اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی، بافت تاریخی بخش جدایی‌ناپذیر مجموعه شهر موجود است و محدوده تاریخی شهر کرمانشاه، هم‌اکنون هسته مرکزی کالبدی شهر را تشکیل داده است و به لحاظ ساختار شهری به شکل شعاعی و مرکزی با بخش‌های میانی و جدید شهر پیوند دارد. به‌طور کلی در حدود ۱۲/۳۳ درصد از بافت‌های شهر کرمانشاه در زمره بافت‌های فرسوده به شمار می‌رود. بافت فرسوده قدیمی واجد ارزش تاریخی، ۳۶۳/۳۷ هکتار است و ۳/۸ درصد مساحت شهر، ۶ درصد کل جمعیت شهر را به خود اختصاص داده است. این محدوده که در پی توسعه شتابان شهری چند دهه اخیر در جنوب شهر واقع شده است، از شمال به خیابان‌های سیلو و کارگر، از شرق به خیابان‌های اسدآبادی و شریعتی و از غرب به خیابان‌های کارگر و شهید مدنی و از جنوب به خیابان فاطمی و شورا محدود است.



تصویر ۱- موقعیت محدوده بافت قدیم کرمانشاه

روش تحقیق

این تحقیق از نظر روش توصیفی-تحلیلی بوده و برای انجام آن ابتدا مطالعات اکتشافی به صورت کتابخانه‌ای و بازدید مقدماتی صورت گرفته و مطالعه میدانی با استفاده از ابزارهای تحقیق صورت گرفت. جمع‌آوری اطلاعات منابع کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای بوده است. جامعه آماری مورد مطالعه شهروندان ساکن در بافت فرسوده کرمانشاه است، ابتدا سرانه کاربری‌های شهری را از طرح تفصیلی و طرح جامع استخراج کردیم، سپس برای به دست شاخص‌های کیفیت زندگی از دو روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای استفاده شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و آماری و آمار فضایی بوده است. ابتدا با استفاده از روش تاپسیس و با توجه به میزان سرانه کاربری‌ها در محلات، امتیاز هر یک از محلات به دست آمد. بعد از این مرحله، با توجه به اینکه هدف اصلی مقاله سنجش میزان رضایتمندی شهروندان از امکانات موجود در محدوده مورد مطالعه بود بر اساس نتایج پرسشنامه رضایتمندی از نحوه عملکرد مدیریت شهری سنجیده شد و سپس با استفاده از روش‌های آمار فضایی مانند رگرسیون وزنی جغرافیایی همبستگی فضایی بین نتایج حاصل از توسعه فضایی و میزان کیفیت زندگی با رویکرد ذهنی مشخص گردید.

یافته‌های تحقیق

برای رسیدن به یافته‌های تحقیق از دو رویکرد عینی و ذهنی استفاده شده است که رویکرد اول بر اساس داده‌ها و اطلاعات موجود که نشان‌دهنده نتیجه برنامه‌ریزی مدیریت شهری است و رویکرد دوم بر اساس نظرات شهروندان حاصل شده است که در واقع نشان‌دهنده نگاه شهروندان به برنامه‌ریزی شهری و خروجی اصلی آن برنامه‌ریزی‌ها از طرف مدیران شهر کرمانشاه است. ابتدا به ارزیابی شاخص‌های عینی بر اساس داده‌های استخراج شده پرداخته خواهد شد و سپس نتایج نظرات شهروندان با رویکرد ذهنی ارزیابی می‌گردد.

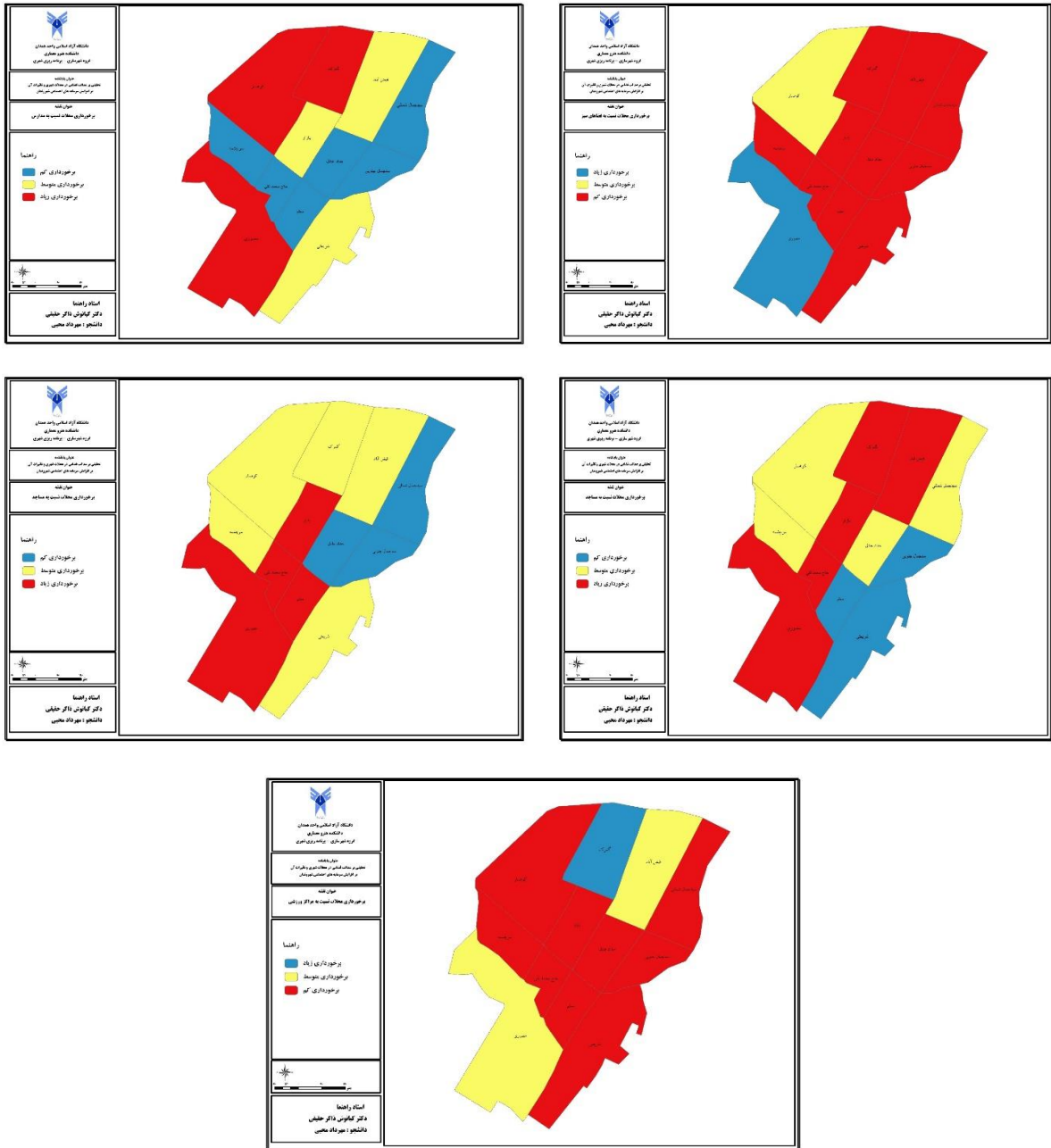
بررسی سرانه‌های هر یک از کاربری‌ها در سطح محلات بافت فرسوده کرمانشاه

ارزیابی نحوه توزیع سرانه‌های کاربری‌های شهری در سطح محلات بافت فرسوده کرمانشاه: هدف از بررسی چگونگی توزیع امکانات و خدمات در سطح محلات آن است که دریابیم که تا چه اندازه این نحوه توزیع با اهداف برنامه‌ریزی محله‌ای و ناحیه‌ای منطبق است. در این راستا دو دیدگاه کلی در این زمینه مطرح است. در نخستین دیدگاه که به سهم مساوی^۳ موسوم است دستیابی عادلانه به امکانات در کوچک‌ترین سطوح در این تحقیق محلات شهری اساس برنامه‌ریزی تلقی می‌شود. به عبارت دیگر توزیع امکانات و منابع در میان همه نواحی شهری می‌بایست به صورت عادلانه و برابر صورت گیرد. اساس دیدگاه دوم به نتیجه مساوی^۴ معروف است مبتنی بر این است که نابرابری در سطوح کوچک‌تر به شرط رسیدن به نتیجه‌ای برابر در سطوح بزرگ‌تر (مناطق) قابل تعدیل است. بر پایه این تفکر تمرکز یک فعالیت ویژه در یکی از نواحی می‌بایست با تمرکز دیگر فعالیت در نواحی دیگر جبران شود (سیف‌الدینی، ۱۳۸۲: ۵۵). در راستای این هدف با استفاده از مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای از طرح‌های تفصیلی، جامع شهر، همچنین برداشت‌های میدانی پژوهشگران اطلاعات کافی سرانه‌های شهری را برداشت کردیم. داده‌های استخراج شده نشان‌دهنده این است که در مورد برخی از کاربری‌ها مانند فضاهای سبز و ورزشی و تا حدودی هم فضاهای بهداشتی درمانی شرایط بسیار نامناسبی در سطح محلات وجود دارد و امکانات ناچیزی در اختیار شهروندان ساکن در بافت فرسوده شهر کرمانشاه قرار دارد.

جدول ۱- توزیع سرانه‌های شهری در سطح محلات بافت فرسوده کرمانشاه

محلات	نوع کاربری	فضاهای سبز	آموزشی	مذهبی	بهداشتی	ورزشی
کوهساری	۲۰۱	۲۰۲	۰۳۳	۰۸۹	۰	
گمرک	۰	۱۳۲۸	۶۹۸	۱۱۸	۸۱۸	
فیض‌آباد	۰۲۳	۱۰۵	۱۲۶	۰۸۶	۰۳	
سید جمال شمالی	۰	۰۶۶	۰۳۵	۰۰۹	۰	
سید جمال جنوبی	۰	۰۶	۰۱	۰۲۴	۰	
حداد عادل	۰	۲۰۱۳	۰۴۸	۰	۰	

محللات	نوع کاربری	فضاهای سبز	آموزشی	مذهبی	بهداشتی	ورزشی
بازار	۰	۰	۱۶۵	۳۵۷	۱۷۷	۰
سرچشمه	۰	۰	۰۹۳	۰۳۶	۰۵۷	۰
حاج محمدتقی	۰	۰	۰	۲۵	۲۳۸	۰
معلم	۰	۰	۲۸۹	۰۱	۲۳۱	۰
شریعتی	۰۳	۰	۰۷	۰۲۶	۰۹۱	۰
مصوری	۱۰۵۲	۰	۳۲۹	۰۷۱	۲۱۸	۰۵۵



تصویر ۲- نقشه‌های به‌دست‌آمده از میزان سرانه‌های کاربری‌ها

رتبه‌بندی محلات با استفاده از روش تاپسیس

بعد از ارزیابی هر یک از شاخص‌ها می‌توان نسبت به رتبه‌بندی نهایی محلات از نظر میزان برخورداری از خدمات و تسهیلات پرداخت. برای این کار از روش تاپسیس استفاده می‌گردد که امتیازات هر محله بر اساس میزان سرانه خدمات موردبررسی در نظر گرفته می‌شود. به دست آوردن امتیازات نهایی به دو منظور صورت می‌گیرد. ۱- مشخص شدن میزان برخورداری محلات بر اساس تمام شاخص‌ها ۲- استفاده از امتیازات به دست آمده برای لحاظ کردن آن‌ها به عنوان متغیر مستقل در ارتباط با شاخص‌های سرمایه اجتماعی بر اساس روش رگرسیون جغرافیایی وزنی در مرحله بعدی پایان‌نامه. در این مرحله محلات بندی شده‌اند، برای این کار از روش TOPSIS استفاده شده است که مراحل این به ترتیب توضیح داده شده است:

مرحله اول: پس از جمع‌آوری داده‌ها و ترکیب آن‌ها، ماتریس داده‌های خام هر یک از معیارها در محدوده مورد مطالعه تعریف شد. ماتریس تصمیم‌گیری که متشکل از گزینه‌ها (سطرها) و معیارها (ستون‌ها) است. گزینه‌های مورد استفاده محلات بافت فرسوده کرمانشاه و معیارهای مورد نظر شاخص‌های عدالت فضایی می‌باشند.

جدول ۲- ماتریس داده‌های خام (ماتریس تصمیم‌گیری)

محللات	معیار	فضای سبز	آموزشی	مسجد	بهداشتی	ورزشی
کوهساری		۲.۰۱	۲.۳۲	۰.۳۳	۰.۸۹	۰
کمرگ		۰	۱۳.۲۸	۶.۹۸	۱.۱۸	۸.۱۸
فیض‌آباد		۰.۲۳	۱.۵	۱.۲۶	۰.۸۶	۰.۳
جمال شمالی		۰	۰.۶۶	۰.۳۵	۰.۰۹	۰
جمال جنوبی		۰	۰.۶	۰.۱	۰.۲۴	۰
حداد عادل		۰	۲.۱۳	۰.۴۸	۰	۰
بازار		۰	۱.۶۵	۳.۵۷	۱.۷۷	۰
سرچشمه		۰	۰.۹۳	۰.۳۶	۰.۵۷	۰
محمدتقی		۰	۰	۲.۵	۲.۳۸	۰
معلم		۰	۲.۸۹	۰.۱	۲.۳۱	۰
شریعتی		۰.۳	۰.۷	۰.۲۶	۰.۹۱	۰
مصوری		۱۰.۵۲	۳.۲۹	۰.۷۱	۲.۱۸	۰.۵۵

مرحله دوم: پس از تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری به نرمال‌سازی این ماتریس از طریق فرمول زیر می‌پردازیم که نتایج آن در جدول ۳ آمده است:

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}}$$

جدول ۳- ماتریس نرمال شده

محللات	معیار	فضای سبز	آموزشی	مسجد	بهداشتی	ورزشی
کوهساری		۰.۱۹	۰.۱۶	۰.۰۴	۰.۱۹	۰.۰۰
کمرگ		۰.۰۰	۰.۹۱	۰.۸۳	۰.۲۵	۱.۰۰
فیض‌آباد		۰.۰۲	۰.۱۰	۰.۱۵	۰.۱۸	۰.۰۴
جمال شمالی		۰.۰۰	۰.۰۵	۰.۰۴	۰.۰۲	۰.۰۰
جمال جنوبی		۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۰۱	۰.۰۵	۰.۰۰
حداد عادل		۰.۰۰	۰.۱۵	۰.۰۶	۰.۰۰	۰.۰۰
بازار		۰.۰۰	۰.۱۱	۰.۴۳	۰.۲۷	۰.۰۰

محللات	معیار	فضای سبز	آموزشی	مسجد	بهداشتی	ورزشی
سرچشمه		۰.۰۰	۰.۰۶	۰.۰۴	۰.۱۲	۰.۰۰
محمدتقی		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۳۰	۰.۵۰	۰.۰۰
معلم		۰.۰۰	۰.۲۰	۰.۰۱	۰.۴۸	۰.۰۰
شریعی		۰.۰۳	۰.۰۵	۰.۰۳	۰.۱۹	۰.۰۰
مصوری		۰.۹۸	۰.۲۳	۰.۰۸	۰.۴۵	۰.۰۷

مرحله سوم: در این مرحله بالاترین ارزش A_i^+ و پایین‌ترین ارزش A_i^- توابع معیار از ماتریس تصمیم‌گیری استخراج شده است.
 $A^+ = \{(\text{Max } V_{ij} | j \in J), (\text{Min } V_{ij}^- | j \in J^-) | i = \{1, 2, 3, \dots, m\}\}, J = \{1, 2, 3, \dots, n\}$
 $A^- = \{(\text{Min } V_{ij} | j \in J), (\text{Max } V_{ij}^- | j \in J^-) | i = \{1, 2, 3, \dots, m\}\}, J = \{1, 2, 3, \dots, n\}$

جدول ۴- بالاترین و پایین‌ترین ارزش معیارها

	فضای سبز	آموزشی	مسجد	بهداشتی	ورزشی
vmax(A+)	۰.۹۸۱۶۲۰۹۳۴	۰.۹۱۰۸۳۵۶۹	۰.۸۳۱۳۸۱۴۵۶	۰.۴۹۵۹۵۶۰۴۶	۰.۹۹۷۰۸
vmin(A-)	.	.	۰.۰۰۲۹۷۷۷۵۲	.	.

مرحله چهارم: بعد از تعیین بالاترین و کمترین ارزش توابع معیار، باید ارزش ایده‌آل و ایده‌آل منفی محاسبه شود. بدین منظور ابتدا وزن‌های به‌دست‌آمده در آنتروپی در ماتریس تصمیم‌گیری ضرب شده، سپس طبق فرمول زیر d_i^+ و d_i^- به دست می‌آید. محاسبه اندازه فاصله هر گزینه از ایده‌آل و ایده‌آل منفی

$$d_i^- = \left\{ \sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2 \right\}^{0.5} \quad d_i^+ = \left\{ \sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2 \right\}^{0.5}$$

مرحله پنجم: محاسبه نزدیکی نسبی به راه‌حل ایده‌آل

$$cl_i^+ = \frac{d_i^-}{(d_i^+ + d_i^-)} \quad 0 \leq cl_i^+ \leq 1$$

جدول ۵- محاسبه مقدار C_i و رتبه‌بندی نهایی

محللات	di+	di-	Cl _i +	رتبه
کمرگ	۱.۰۱۲۹۷۱	۱.۶۰۳۲۸۴	۰.۶۱۲۸۱۶	۱
مصوری	۱.۳۷۶۲۰۱	۱.۱۰۹۹۶۴	۰.۴۴۶۴۵۶	۲
بازار	۱.۶۶۵۸۷۸	۰.۵۷۱۹۶۳	۰.۲۵۵۵۸۷	۳
محمدتقی	۱.۷۵۲۷۴۴	۰.۵۷۶۹۵۶	۰.۲۴۷۶۵۲	۴
معلم	۱.۷۷۱۲۵۱	۰.۵۲۰۶۵۹	۰.۲۲۷۱۷۳	۵
فیض‌آباد	۱.۷۴۹۷۹۸	۰.۲۵۷۱۷۲	۰.۱۲۸۱۳۹	۶
شریعی	۱.۸۳۹۱۷۱	۰.۱۹۹۵۷۹	۰.۰۹۷۸۹۳	۷
کوهساری	۱.۸۳۲۷۷۱	۰.۱۸۹۷۱۶	۰.۰۹۳۸۰۳	۸
حداد عادل	۱.۸۴۰۶۴۳	۰.۱۵۵۸۱۹	۰.۰۷۸۰۴۷	۹
سرچشمه	۱.۸۵۴۵۲۱	۰.۱۳۸۵۹۳	۰.۰۶۹۵۳۶	۱۰
جمال جنوبی	۱.۸۹۳۲۷۹	۰.۰۶۵۳۸	۰.۰۳۳۳۸	۱۱
جمال شمالی	۱.۸۸۶۳۴۷	۰.۰۶۲۴۴۵	۰.۰۳۲۰۴۳	۱۲



تصویر ۳- برخورداری محلات بر اساس امتیازات به دست آمده از کل شاخص‌ها

با توجه به امتیازات به دست آمده از روش تاپسیس و با در نظر گرفتن امتیازات نهایی محلات گمرک و مصوری از برخورداری مطلوبی برخوردار هستند و محلات معلم، حاج محمدتقی و بازار دارای وضعیت متوسطی می‌باشند. محلات شریعتی، سید جمال جنوبی، سید جمال شمالی، فیض آباد، حداد عادل، کوهسار و سرچشمه از وضعیت نامطلوبی برخوردار هستند. این مسئله نشان می‌دهد که اکثر محلات در بافت فرسوده کرمانشاه از توزیع امکانات فضایی مناسبی برخوردار نیستند. این امر موجب می‌شود ساکنان اصیل این محلات که زمانی جزء متمولین شهر کرمانشاه بوده‌اند به محلات نوپنیا و با امکانات مناسب‌تر مهاجرت نمایند.

ارزیابی عدالت فضایی بر اساس رویکرد ذهنی (نظرات شهروندان)

بعد از بررسی شاخص‌های عدالت فضایی بر اساس سرانه‌های موجود، به بررسی این شاخص‌ها بر اساس دیدگاه شهروندان پرداخته می‌شود. برای این منظور پرسشنامه‌ای که دربرگیرنده سؤالات عدالت فضایی و سرمایه‌های اجتماعی می‌باشند طراحی گردید و بین شهروندان ساکن توزیع گردید.

عدالت فضایی

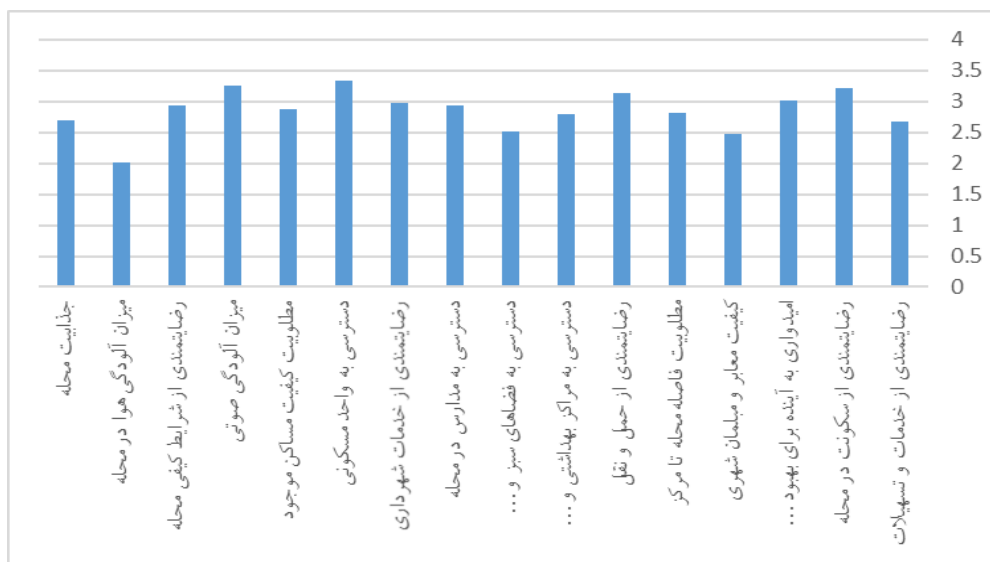
به منظور ارزیابی و بررسی شاخص‌های عدالت فضایی در پرسشنامه سؤالاتی در ارتباط با رضایتمندی از وضعیت خدمات، دسترسی مناسب به مدارس، مراکز بهداشتی - درمانی، مرکز شهر، مراکز تفریحی و ... از شهروندان پرسیده شد که نتایج آن در جدول ۶ آورده می‌شود.

جدول ۶- گویه عدالت فضایی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
رضایتمندی از خدمات و تسهیلات	۲.۶۷	۱.۰۷
رضایتمندی از سکونت در محله	۳.۲۱	۱.۰۷
امیدواری به آینده برای بهبود وضعیت محله	۳.۰۲	۱.۰۴
کیفیت معابر و مبلمان شهری	۲.۴۸	۱.۰۵
مطلوبیت فاصله محله تا مرکز	۲.۸۲	۱.۲۷
رضایتمندی از حمل و نقل	۳.۱۳	۱.۰۳
دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی	۲.۸۰	۱.۳۷
دسترسی به فضاهای سبز و پارک و مراکز تفریحی	۲.۵۲	۱.۳۴
دسترسی به مدارس در محله	۲.۹۳	۱.۲۴

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
رضایتمندی از خدمات شهرداری	۲.۹۷	۱.۱۹
دسترسی به واحد مسکونی	۳.۳۴	۰.۹۵
مطلوبیت کیفیت مسکن موجود	۲.۸۷	۱.۰۹
میزان آلودگی صوتی	۳.۲۶	۱.۴۰
رضایتمندی از شرایط کیفی محله	۲.۹۴	۱.۱۴
میزان آلودگی هوا در محله	۲.۰۲	۱.۲۶
جذابیت محله	۲.۷۰	۱.۰۸

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، شاخص‌های مطلوبیت دسترسی به واحد مسکونی با میانگین ۳.۳۴، آلودگی صوتی با میانگین ۳.۲۶، رضایتمندی از سکونت ۳.۲۱ دارای بیشترین میانگین و شاخص‌های رضایتمندی از خدمات ۲.۶۲، دسترسی به فضای سبز ۲.۵۲، کیفیت معابر ۲.۴۸ و آلودگی ۲.۰۲ دارای کمترین میانگین است.



تصویر ۴- نمودار میانگین شاخص‌های عدالت فضایی

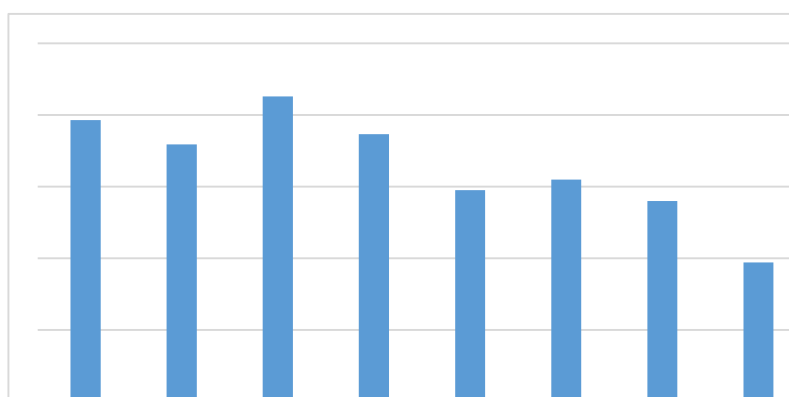
میزان رضایتمندی از خدمات در سطح محلات

به‌منظور به دست آوردن میانگین هر یک از محلات از آزمون One Way ANOVA استفاده شده است که بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در شاخص عدالت فضایی، محله‌های گمرک با میانگین ۶۵.۸۸، حاج محمدتقی با میانگین ۶۲.۵۷ دارای بیشترین میانگین و محله‌های جمال جنوبی با میانگین ۴۱.۵۶ و حداد عادل با میانگین ۳۹.۴۲ دارای کمترین میانگین می‌باشند. میانگین همه محلات در جدول ۷ آورده شده است.

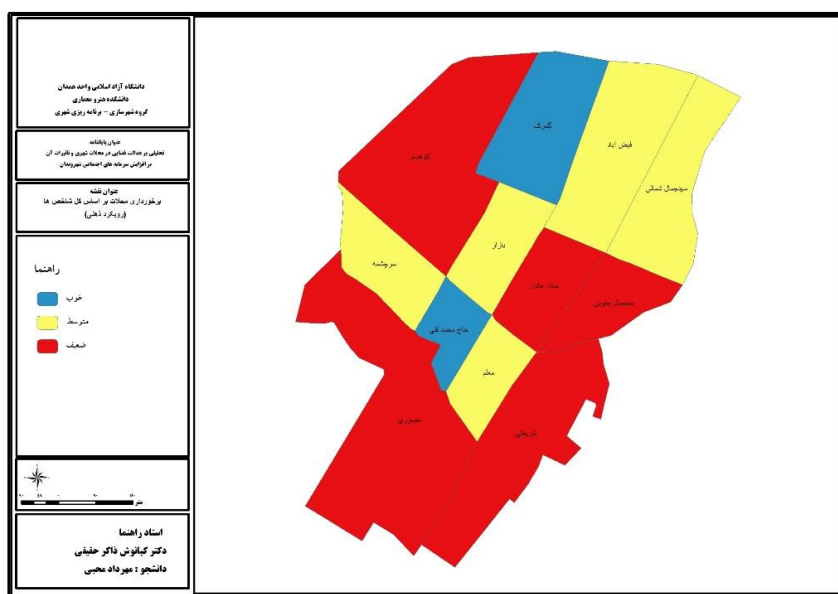
جدول ۷- میزان عدالت فضایی در سطح محلات

نام محله	میانگین	انحراف معیار	حد پایین	حد بالا	کمترین	بیشترین
گمرک	۶۵.۸۸	۴.۲۸	۶۳.۶۸	۶۸.۰۹	۶۰	۷۵
فیض‌آباد	۵۸.۳۰	۱۰.۵۷	۵۴.۳۵	۶۲.۲۵	۳۵	۷۹
جمال شمالی	۵۵.۵۷	۱۱.۵۷	۵۱.۶۰	۵۹.۵۵	۳۶	۷۱
جمال جنوبی	۴۱.۵۶	۷.۴۸	۳۸.۶۰	۴۴.۵۱	۳۳	۵۸
حداد عادل	۳۹.۴۲	۴.۹۳	۳۶.۲۹	۴۲.۵۵	۳۴	۴۹
شریعتی	۴۷.۹۸	۸.۹۷	۴۵.۶۹	۵۰.۲۸	۳۰	۶۷

نام محله	میانگین	انحراف معیار	حد پایین	حد بالا	کمترین	بیشترین
کوهساری	۵۰.۹۹	۱۱.۴۷	۴۸.۴۲	۵۳.۵۶	۳۴	۷۷
مصوری	۴۹.۴۹	۱۲.۷۰	۴۶.۳۹	۵۲.۶۹	۲۷	۷۳
بازار	۵۷.۳۱	۷.۳۳	۵۲.۸۹	۶۱.۷۳	۴۹	۶۸
محمدتقی	۶۲.۵۷	۵.۱۳	۵۷.۸۳	۶۷.۳۱	۵۵	۶۹
معلم	۵۵.۸۷	۴.۳۷	۵۳.۴۴	۵۸.۲۹	۴۸	۶۳
سرچشمه	۵۹.۲۹	۵.۶۷	۵۶.۹۰	۶۱.۶۹	۴۸	۶۷



تصویر ۵- نمودار عدالت فضایی



تصویر ۶- نقشه عدالت فضایی بر اساس رویکرد ذهنی

تطبیق نتایج به دست آمده از رویکردهای عینی و ذهنی

به منظور مشخص شدن نتایج حاصل از رویکرد عینی و اینکه در نهایت برنامه ریزی برای خدمات رسانی موجبات رضایتمندی شهروندان را باعث شده است یا نه. نتایج حاصل دو رویکرد باهم دیگر مقایسه می شوند. جدول نشان می دهد که چقدر وضعیت موجود گویای رضایتمندی شهروندان می باشد. همان طور که ملاحظه می گردد محلات گمرک، سید جمال جنوبی، کوهساری، معلم هم از نظر وجود امکانات موجود و هم از نظر رضایتمندی شهروندان منطبق با همدیگر می باشند ولی محلاتی مانند سرچشمه، مصوری و سید جمال شمالی دارای اختلاف فاحشی می باشند.

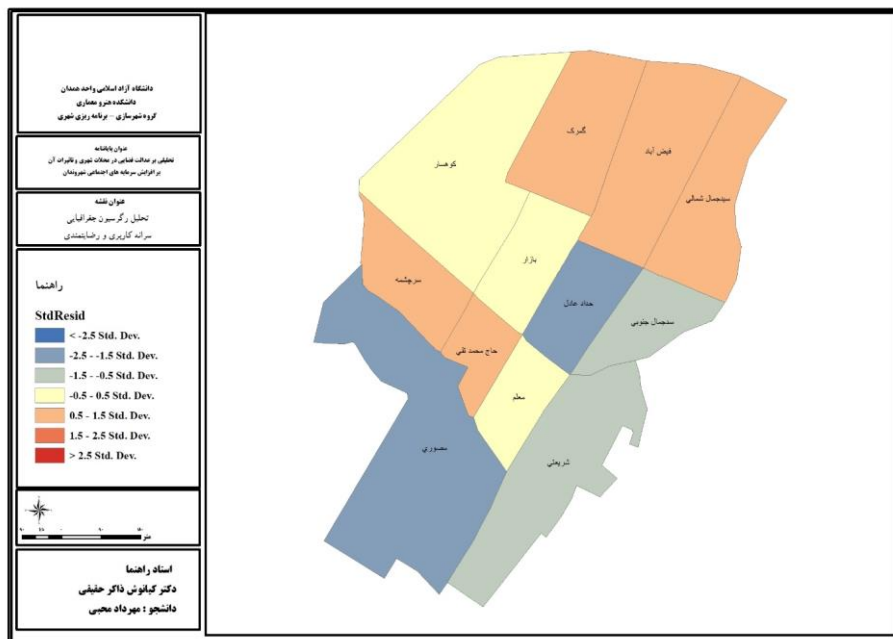
جدول ۸- رتبه‌بندی محلات بر اساس دسترسی و خدمات و نظرات ذهنی شهروندان

نام محله	عینی	رتبه	ذهنی	رتبه	فاصله رتبه‌ها
گمرک	۰.۶۱۳	۱	۶۵.۸۸	۱	۰
فیض‌آباد	۰.۱۲۸	۶	۵۸.۳۰	۴	۲
جمال شمالی	۰.۰۳۲	۱۲	۵۵.۵۷	۷	۵
جمال جنوبی	۰.۰۳۳	۱۱	۴۱.۵۶	۱۱	۰
حداد عادل	۰.۰۷۸	۹	۳۹.۴۲	۱۲	۳
شریعتی	۰.۰۹۸	۷	۴۷.۹۸	۱۰	۳
کوهساری	۰.۰۹۴	۸	۵۰.۹۹	۸	۰
مصوری	۰.۴۴۶	۲	۴۹.۴۹	۹	۷
بازار	۰.۲۵۶	۳	۵۷.۳۱	۵	۲
محمدتقی	۰.۲۴۸	۴	۶۲.۵۷	۲	۲
معلم	۰.۲۲۷	۵	۵۵.۸۷	۶	۱
سرچشمه	۰.۰۷۰	۱۰	۵۹.۲۹	۳	۷

تحلیل همبستگی فضایی

برای مشخص شدن ارتباط فضایی در مقیاس محله بین داده‌های عینی و نتایج به‌دست‌آمده از رضایتمندی شهروندان از روش‌های همبستگی چندمتغیره و رگرسیون فضایی (GWR) استفاده می‌شود. نتایج مدل‌سازی رگرسیونی (GWR) نشان می‌دهد که مقدار ضریب R^2 برابر ۰.۵۱ است و مقدار ضریب R^2 تعدیل‌شده برابر ۰.۴۲ است. بدین معنی که بین توزیع خدمات و رضایتمندی شهروندان در محلات همبستگی مثبت وجود دارد و شاخص‌های توسعه فضایی به مقدار ۴۰ درصد از رضایتمندی شهروندان را پیش‌بینی می‌کنند.

لایه خروجی تحلیل رگرسیون وزنی جغرافیایی باقیمانده استاندارد شده بین عدالت فضایی و رضایتمندی شهروندان در محلات نشان می‌دهد که در محلات گمرک، فیض‌آباد، سید جمال شمالی، حاج محمدتقی و سرچشمه ارتباط فضایی مثبت بوده است، بدین معنی که توسعه فضایی این مناطق برافزایش کیفیت زندگی و رضایتمندی آن تأثیر مثبتی دارد، هر چه در این محلات عدالت فضایی بیشتر شود باعث افزایش رضایتمندی خواهد شد.



تصویر ۷- رگرسیون وزنی جغرافیایی بر اساس سرانه کاربری و رضایتمندی

نتیجه‌گیری

در کنار آرمان توسعه و پیشرفت در فرایند برنامه‌ریزی، وجود تعادل و هماهنگی بین نواحی موردنظر در برخورداری از مواهب توسعه امر ضروری است که در صورت عدم رعایت آن سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده نه تنها باعث توسعه نخواهد شد بلکه نابرابری‌های موجود را عمیق‌تر نموده و باعث رشد غده‌ای و ناهماهنگ با توان‌ها و ظرفیت‌های محیطی می‌گردد.

در این مقاله ابتدا هدف تبیین توزیع سرانه کاربری‌های از منظر عدالت اجتماعی بوده است ابتدا با استفاده از روش تاپسیس و با توجه به میزان سرانه کاربری‌ها در محلات، امتیاز هر یک از محلات به دست آمد. بعداً این مرحله، با توجه به اینکه هدف اصلی مقاله سنجش میزان رضایتمندی شهروندان از امکانات موجود در محدوده مورد مطالعه بود بر اساس نتایج پرسشنامه رضایتمندی از نحوه عملکرد مدیریت شهری سنجیده شد و سپس با استفاده از روش‌های آمار فضایی مانند رگرسیون وزنی جغرافیایی همبستگی فضایی بین نتایج حاصل از توسعه فضایی و میزان کیفیت زندگی با رویکرد ذهنی مشخص گردید. نتایج حاصل از رگرسیون وزنی جغرافیایی نشان داد که در محلات گمرک، فیض‌آباد، سید جمال شمالی، حاج محمدتقی و سرچشمه ارتباط فضایی مثبت بوده است، بدین معنی که توسعه فضایی این مناطق برافزایش کیفیت زندگی و رضایتمندی آن تأثیر مثبتی دارد، هر چه در این محلات عدالت فضایی بیشتر شود باعث افزایش رضایتمندی خواهد شد.

پیشنهادات

- به منظور ایجاد عدالت بیشتر، در مطالعات طرح جامع و تفصیلی به وجود امکانات و تسهیلات در محلات توجه شود و در صورت کمبود تسهیلات مختلفی در نظر گرفته شود.
- به منظور افزایش کارایی مکان‌های آموزشی - فرهنگی مانند مدارس، مساجد، فرهنگسراها در محلات فعالیت‌های چندبعدی و مختلط در نظر گرفته شود و از نظریه رشد هوشمند شهری و ترکیب کاربری‌ها استفاده شود.
- لازم است که برنامه ریزان و مسئولین در تدوین برنامه‌های شهری مشارکت مردم را در نظر بگیرند و از نظرات آن‌ها استفاده نمایند.
- بافت تاریخی-فرهنگی شهر کرمانشاه یکی از بافت‌های اصیل شهری است. برای حفظ این بافت تدوین طرح استراتژیک ضروری به نظر می‌رسد. همچنین در اجرای برنامه‌های اجرایی، از گروه‌های بومی و ملی دارای صلاحیت که اعتبار علمی و اجرایی خوبی دارند، استفاده شود.
- به منظور افزایش سرمایه اجتماعی مردم توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی مختلف برای زندگی شهری در محلات تهیه شود.
- برای توسعه مناسب شهر بافت فرسوده کرمانشاه پیشنهاد می‌شود برنامه استراتژیک شهری (CDS) تدوین شود تا ظرفیت‌های توسعه به نحو احسن معلوم شود. چراکه با توسعه همه‌جانبه شهر، سرمایه‌های اجتماعی مردم نیز افزایش خواهد یافت.

منابع

- اطهاری، ک. (۱۳۸۶). حاکمیت شایسته و ضرورت احیای حوزه عمومی. فصلنامه جستارهای شهرسازی، ۱۹ و ۲۰.
- داداش‌پور، ه. و علیزاده، ب. و رستمی، ف. (۱۳۹۴). تبیین چارچوب مفهومی عدالت فضایی در برنامه‌ریزی شهری با محوریت مفهوم عدالت در مکتب اسلام. فصلنامه نقش جهان، ۱، ۷۵-۸۴.
- داداش‌پور، ه. و الوندی، ن. (۱۳۹۵). عدالت فضایی در مقیاس شهری در ایران؛ فرا مطالعه چارچوب نظری مقاله‌های علمی موجود. نشریه هنرهای زیبا، ۲۱، ۳.
- زاهدی مازندرانی، م. ج. (۱۳۸۲). توسعه و نابرابری. تهران: انتشارات مازیار.
- شکوی‌ای، ح. (۱۳۷۹). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. انتشارات سمت، چاپ چهارم.

- مارکوس، پ.، کونلی، ج.، نووی، ج.، اولیوو، آ.، پاتر، س.، و استیل، ج. (۱۳۹۱). در جستجوی شهر عدالت محور: بحث‌هایی در نظریه و تجربه شهری. مترجم: هادی سعیدی رضوانی و محبوبه کشمیری. سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران. تهران: موسسه نشر شهر.
- وارثی، ح. ر. (۱۳۷۸). بررسی تطبیقی توزیع خدمات عمومی از منظر عدالت اجتماعی، مطالعه موردی: شهر زاهدان. نشریه جغرافیا و توسعه، ۱۱.
- هاروی، د. (۱۳۷۹). عدالت اجتماعی و شهر. مترجمان: فرخ حسامیان، محمدرضا حائری و بهروز منادی‌زاده. تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، چاپ دوم.
- Bromberg, A. (2007). Why Spatial Justice. *Critical Planning*, 14.
- Dufaux, F. (2008). Birth announcement. *Justice spatial/spatial justice*. www.jssj.org.
- Fainstein, S. (2014). The just city. *International Journal of Urban Sciences*, 18, 1-18.
- Gray, R. (2002). The Social Accounting Project and Accounting Organizations and Society: Privileging Engagement, Imaginings, New Accountings and Pragmatism over Critique? *Accounting, Organizations and Society*, 27, 7.
- Martnez, J. (2009). The use of GIS and indicators to monitor intra-urban inequalities. A case study in Rosario, Argentina, *Habitat International*, 33, 1.
- Williams G., & Mawdsley, E. (2006). Postcolonial environmental justice: Government & governance in India. *Geoforum*, 37.