



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۴۰۳، دوره ۷، شماره ۲، صص ۸۳-۷۲

ارزیابی شاخص‌های خدمات شهری در مناطق کلان‌شهر کرمانشاه

چنور محمدی*^۱

۱- دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

chnour.mohammadi@uma.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

چکیده

خدمات شهری به عنوان ابزار مدیریت توسعه شهری و عامل اصلی تداوم حیات شهری است که بدون آن زندگی شهروندان از فعالیت باز می‌ماند. توزیع عادلانه‌ی خدمات می‌تواند از یک سو شهر را به سمت توسعه‌ی پایدار سوق دهد و از سوی دیگر نوعی تعادل در پراکنش جمعیت به همراه داشته باشد. هدف اصلی این پژوهش ارزیابی شاخص‌های خدمات شهری در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه می‌باشد که گردآوری اطلاعات و داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی صورت گرفته است و با استفاده از روش MEREC هشت شاخص استفاده شده در پژوهش وزن‌دهی و سنجش و رتبه‌بندی مناطق با استفاده از مدل CoCoSo انجام شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با مدل کوکوسو نشان می‌دهد؛ امتیاز K (بیانگر جمع میانگین هندسی و میانگین حسابی سه استراتژی Ka، Kb و Kc می‌باشد) هر گزینه‌ای بزرگتر باشد نشان از برتری آن گزینه دارد به طوری که منطقه هشت با بیشترین امتیاز مقدار ۲/۸۲ در رتبه اول، منطقه یک با امتیاز ۲/۵۹ در رتبه دوم، منطقه چهار با امتیاز ۲/۵۲ در رتبه سوم، منطقه دو با امتیاز ۲/۴۷ در رتبه چهارم، منطقه شش با امتیاز ۲/۳۳ در رتبه پنجم، منطقه هفت با امتیاز ۲/۰۳ در رتبه ششم، منطقه سه با امتیاز ۱/۴۵ در رتبه هفتم و نهایتاً منطقه پنج با کمترین امتیاز مقدار ۱/۴۳ در رتبه هشتم قرار گرفته‌اند.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های خدمات شهری، مناطق هشت‌گانه، کلان‌شهر کرمانشاه

مقدمه

با وقوع انقلاب صنعتی، تحولات عظیمی در شهرنشینی به وجود آمد که با الگو قبلی کاملاً متفاوت بود (مشفق‌فر و همکاران، ۱۴۰۰: ۸۰). به طوری که بر اساس پیش‌بینی‌های سازمان ملل جمعیت شهری در سال ۲۰۳۰ به ۵ میلیارد نفر خواهد رسید (Ma, 2020: 2)، اگرچه سرعت رشد و شهرنشینی در کشورهای توسعه‌یافته در وضعیت مناسب و کنترل شده‌ای قرار دارد (پارسا و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۲۲)، ولی در کشورهای در حال توسعه وضعیت متفاوت بوده و شاهد روند شتابان جمعیت در شهرها (مشفق‌فر و همکاران، ۱۴۰۰: ۸۰) بیش از ظرفیت نهادهای خدمات‌رسانی هستیم (Taleai, 2014: 56) که منجر به ساخت و سازهای بدون برنامه شده است (Marcotullio, 2001: 577).

شهرهای امروزی به ویژه در کشورهای در حال توسعه با توجه به رشد جمعیت و شهرنشینی مستمر، بیش از هر دوره دیگری نیازمند توجه به برقراری عدالت فضایی در توزیع کاربری‌ها و فعالیت‌های مختلف شهری می‌باشند (نصیری هنده خاله، ۱۳۹۷: ۱۳۳). تعادل فضایی در توزیع مراکز خدماتی در شهر و دستیابی به آن، مقدمات توسعه پایدار شهری را فراهم آورده و نابسامانی در توزیع منطقه‌ای و محلی باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می‌گردد کارکرد اساسی خدمات عمومی شهری و دسترسی متعادل شهروندان بدان نیز به عنوان یکی از مباحث بسیار مهم در مدیریت شهری و پیوند آن با مقوله عدالت اجتماعی است (زند مقدم و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۰۲-۱۰۱). توزیع فضایی متعادل خدمات شهری از مهم‌ترین نشانه‌های عدالت اجتماعی به شمار می‌رود (عزیزی دانالو و مجتبی‌زاده خاقانی، ۱۳۹۹: ۷۶)، از مهم‌ترین دغدغه‌های برنامه‌ریزان و مدیران شهری نحوه توزیع تخصیص منابع و خدمات شهری به صورت عادلانه در مناطق مختلف شهر برحسب نیازهای جامعه شهری است (اسمعیل‌پور و شکیبامش، ۱۳۹۸: ۷۱). وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در مناطق مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی و عدم تعادل در خدمات شهری تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (زاهدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۸: ۹). توزیع نامناسب و نابرابر خدمات در شهرها به علت جاماندن توسعه شهر از رشد آن در حال حاضر یکی از چالش‌های مدیریت شهری در پاسخگویی به شهروندان است. با بررسی میزان نابرابری‌ها در توزیع خدمات و شناسایی الگوی فضایی بی‌عدالتی در سطح شهر می‌توان پی برد که کدام یک از خدمات در وضعیت نامناسب‌تری هستند و بی‌عدالتی‌ها بیشتر در کدام بخش و محله‌ی شهری تمرکز یافته است؛ تا از این طریق، مدیریت شهری با عمل آگاهانه در توزیع فضایی خدمات عمومی و منافع اجتماعی، نابرابری‌های فضایی را کاهش داده و کیفیت زندگی را ارتقاء و توسعه پایدار شهری را تضمین نماید (داداش‌پور و رستمی، ۱۳۹۰: ۲-۳). شهر کرمانشاه بزرگترین شهر استان کرمانشاه و دارای هشت منطقه شهری و براساس آمار مربوط به سال ۱۳۹۵ دارای جمعیت ۹۴۶۶۵۱ نفر می‌باشد که بیشترین

جمعیت مربوط به منطقه سه و کمترین مربوط به منطقه چهار می‌باشد پژوهش حاضر به ارزیابی شاخص‌های خدمات شهری در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه می‌پردازد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

خدمات شهری به عنوان ابزار مدیریت توسعه شهری و عامل اصلی تداوم حیات شهری است که بدون آن زندگی شهروندان از فعالیت باز می‌ماند (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۹: ۵). شاخص خدمات شهری که می‌تواند خود زیر مجموعه وسیعی را برای سنجش توسعه جوامع انسانی در برگیرد حیاتی‌ترین زیر مجموعه‌ها را در شاخص‌های توسعه پایدار امروزی که مورد تعریف سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی است تشکیل می‌دهد (بزی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۱). توزیع عادلانه‌ی خدمات می‌تواند از یک سو شهر را به سمت توسعه‌ی پایدار سوق دهد و از سوی دیگر نوعی تعادل در پراکنش جمعیت به همراه داشته باشد (زارعی، ۱۳۹۷: ۱۴۹-۱۴۸). کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند (وارثی و همکاران، ۱۳۸۶: ۹۵). از سویی با طرح نظریه‌های جدید شهری مانند رشد هوشمند، نوشهرگرایی و سیاست‌های مطرح در آن‌ها مبنی بر اختلاط اجتماعی، اختلاط مسکن و... عدالت در توزیع فضایی کاربری‌ها زمینه بروز و تحقق این گونه سیاست‌ها را نیز فراهم می‌آورد (اسمعیل‌پور و شکیبامنش، ۱۳۹۸: ۷۲). به طور کلی یکی از مهم‌ترین وظایف مدیریت شهری در هر شهری اعم از شهرهای کوچک و بزرگ تأمین خدمات شهری مناسب برای شهروندان می‌باشد که در صورت تحقق آن، هم باعث افزایش کیفیت زندگی شهروندان می‌شود و هم باعث ارزیابی مثبت از عملکرد مجموعه مدیریت آن شهر می‌شود. اما یک مسئله مهم در بخش تأمین خدمات شهری، نحوه توزیع آن‌ها در سطح شهر می‌باشد که عامل مهمی در جهت جلب رضایت و رفع نیاز شهروندان به عنوان هدف اصلی مدیریت شهری می‌باشد (زند مقدم و همکاران، ۱۴۰۰: ۹۹). به چند نمونه از مطالعاتی که درباره خدمات شهری انجام شده اشاره می‌شود:

یزدانی و همکاران ۱۳۹۹، به بررسی وضعیت دسترسی به خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی در مناطق چهارگانه شهر اردبیل پرداختند. با توجه به ارزیابی صورت گرفته با مدل ARAS مشخص شد در خدمات بهداشتی - درمانی منطقه یک برخوردار، مناطق دو و سه نیمه برخوردار و منطقه چهار محروم می‌باشد، در خدمات فرهنگی مذهبی منطقه یک برخوردار مناطق چهار و سه نیمه برخوردار و منطقه دو محروم می‌باشد، در خدمات تأسیسات و تجهیزات شهری منطقه یک برخوردار، مناطق سه و دو نیمه برخوردار و منطقه چهار محروم می‌باشد و در مجموع شاخص‌های خدماتی منطقه یک برخوردار و مناطق چهار سه و دو نیمه‌برخوردار می‌باشند. در کل با توجه به توجه به

نتایج بدست آمده مشخص شد بین مناطق چهارگانه شهر اردبیل از لحاظ برخورداری از خدمات تفاوت و نابرابری وجود دارد و بین جمعیت و وضعیت برخورداری مناطق چهارگانه شهر اردبیل همبستگی وجود ندارد.

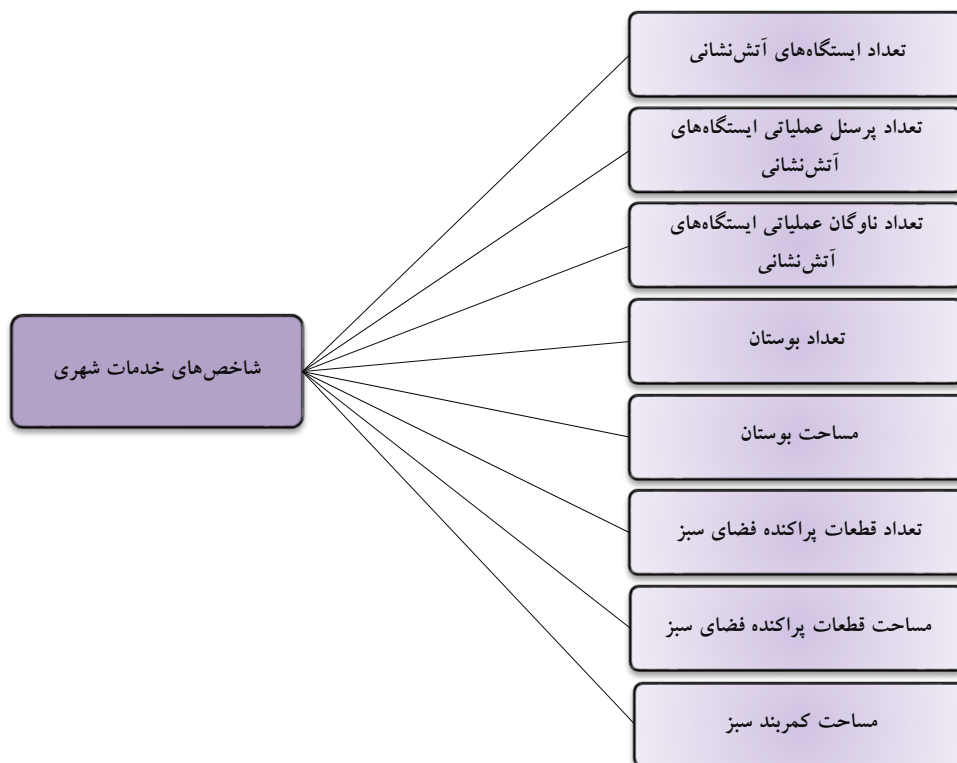
ممبینی و بشارتی فر ۱۴۰۰، به تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری در نفت شهر آبادان پرداختند. نتایج نشان داده که نواحی توسعه‌یافته به لحاظ اقتصادی- اجتماعی و توزیع خدمات شهری عمدتاً نواحی مرکزی اطراف پالایشگاه وابسته به صنعت نفت می‌باشند که صرفاً بخاطر وابسته بودن به کارمندان شرکت نفت و حمایت‌های شرکت نفت و بهره‌مندی از استانداردها و امتیازات لازم در آن از بیشتر شاخص‌های لازم بهره‌مند هستند و در طرف مقابل دیگر نواحی شهر که به تبع فعالیت‌های صنعت نفت در کنار آن‌ها به صورت ارگانیک بوجود آمده‌اند فاقد و یا محروم از امکانات و خدمات شهری لازم هستند از دیگر نتایج پژوهش وجود رابطه مثبت، قوی و معنی‌دار بین توسعه اقتصادی و اجتماعی با توسعه خدمات شهری در شهر آبادان است، به طوری که وجود نواحی برنامه‌ریزی شده وابسته صنعت نفت که هم به لحاظ اقتصادی و اجتماعی مترقی‌تر هستند و هم به لحاظ کالبدی و خدماتی برنامه‌ریزی شده‌تر هستند و نیز وجود نواحی حاشیه‌ای به ویژه در نواحی شرقی شهر آبادان که هم به لحاظ اجتماعی و اقتصادی ضعیف و آسیب‌پذیرند و هم به لحاظ توسعه کالبدی کمتر مورد توجه مدیریت شهری بوده‌اند تأثیر این گونه شکل از توسعه و توزیع نامطلوب و ناعادلانه شاخص‌های خدمات شهری منجر به نوعی جدایی‌گزینی و نابرابری‌های فضایی در شهر آبادان گردیده است.

محمدی و همکاران ۱۴۰۰، به سنجش و تحلیل عدالت فضایی کاربری‌های خدمات شهری در محلات منطقه دو شهر اردبیل پرداختند. نتایج بیانگر آن است در محلات یازده‌گانه توزیع کاربری‌های خدمات شهری نامتعادل است به طوری که محله‌های هشت، چهار و نه به ترتیب در رتبه‌های اول، دوم و سوم در سطح برخوردار، محله‌های یک و یازده در رتبه‌های چهارم و پنجم و در سطح نسبتاً برخوردار، محله‌های پنج و سه در رتبه ششم در سطح نیمه برخوردار و محله‌های هفت و دو در رتبه‌های هفتم و هشتم در سطح نیمه‌برخوردار و نهایتاً محله‌های شش و ده در رتبه آخر در سطح محروم قرار دارند. همچنین نتایج بر اساس مدل رتبه- اندازه نشان داد که از نظر جمعیت و خدمات بین محلات شهری منطقه دو، تعادل فضایی وجود ندارد بر این اساس محله یک و سه دارای وضعیت مناسب و منطقه چهار و ده در وضعیت نامناسب قرار دارند.

نامدار اردکانی و علی شکور ۱۴۰۰، به تعیین میزان توسعه‌یافتگی مناطق یازده‌گانه شهرستان شیراز از نظر شاخص‌های خدمات شهری و فرهنگی پرداختند. نتایج بدست آمده از این پژوهش حاکی از وجود شکاف بین مناطق یازده‌گانه شیراز از نظر بهره‌مندی از شاخص‌های مورد بررسی است و در این بین منطقه یک با توجه به مرکزیت سیاسی و اقتصادی به دلیل وجود امکانات شهری در رتبه نخست از نظر توسعه‌یافتگی قرار گرفته است.

پوراحمد و همکاران ۱۴۰۲، به تحلیل عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری در شهر یاسوج پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان دهنده توزیع فضایی خوشه‌ای خدمات در شهر یاسوج است بدین صورت که توزیع خدمات در محله‌های واقع در ناحیه یک از منطقه یک و محله‌های واقع در ناحیه یک از منطقه ۲ مناسب است در حالی که توزیع آن‌ها در

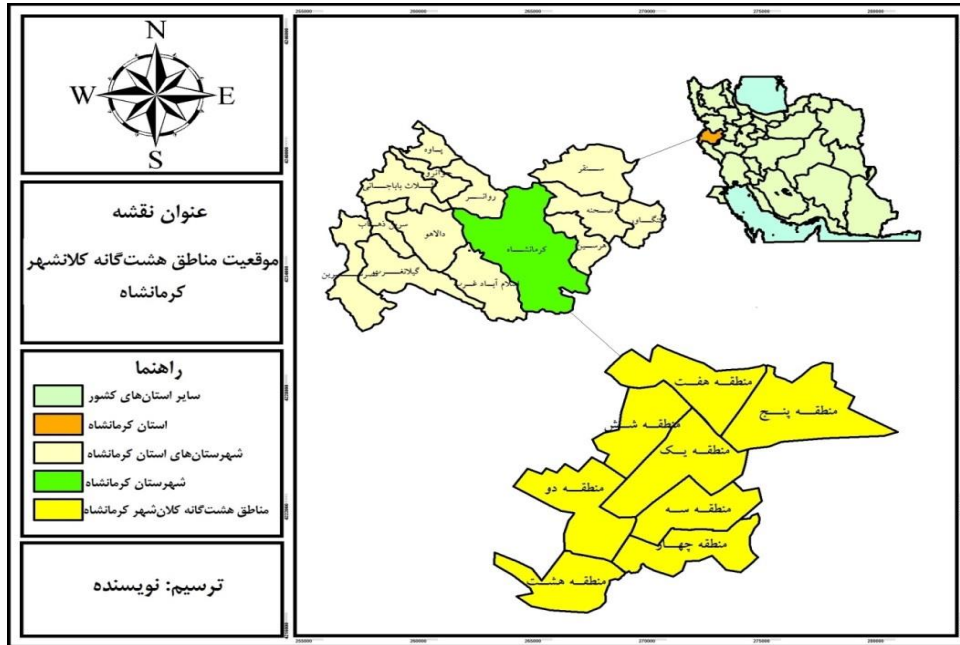
محلله‌های واقع در شرق و شمال شرقی و همچنین محلله‌های جنوبی شهر وضعیت نامناسبی دارد. نتایج کلی پژوهش نشان می‌دهد توزیع خدمات در شهر یاسوج وضعیت نامناسبی دارد و محلله‌های حاشیه شهر نسبت به محلله‌های مرکزی برخوردارگی ضعیفی دارند در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش آورده شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر کرمانشاه مرکز استان کرمانشاه نهمین شهر پرجمعیت ایران، دومین شهر بزرگ و پرجمعیت منطقه‌ی غرب و شمال غرب کشور بعد از تبریز و بزرگترین شهر استان کرمانشاه می‌باشد. این شهر ۹۴۶۶۵۱ نفری دارای ۸ منطقه شهری می‌باشد که منطقه ۳ با جمعیتی معادل ۱۶۶۱۹۲ نفر پرجمعیت‌ترین و منطقه ۴ با جمعیتی معادل ۷۵۴۸۶ نفر کم جمعیت‌ترین منطقه آن می‌باشند مساحت شهر کرمانشاه معادل ۸۳۸۷ هکتار می‌باشد که منطقه ۳ با مساحت ۱۴۷۰ هکتار وسیع‌ترین و منطقه ۶ با مساحت ۵۹۷ هکتار کوچکترین منطقه شهر کرمانشاه هستند. ارتفاع این شهر از سطح دریا حدود ۱۳۲۰ متر می‌باشد (فرجی دارابخانی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۰۰) شکل (۲).



شکل ۲- موقعیت مناطق کلان‌شهر کرمانشاه

روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد جامعه آماری آن مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه می‌باشد و گردآوری اطلاعات و داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی صورت گرفته است. با استفاده از روش MEREC^۱ هشت شاخص جمع‌آوری شده از سالنامه آماری کرمانشاه وزن‌دهی شده‌اند و سنجش و رتبه‌بندی مناطق با استفاده از مدل CoCoSo^۲ انجام شده است برای انجام محاسبات آماری و ترسیم نمودارها و نقشه‌ها از نرم‌افزارهای Excel و ArcGIS استفاده شده است.

روش کوکوسو

روش CoCoSo از تکنیک‌های جدید تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد که در سال ۲۰۱۸ توسط یزدانی و همکاران ارائه شد در این روش یک راه‌حل ترکیبی سازشی برای رتبه‌بندی گزینه‌ها ارائه می‌شود گام‌های این روش در ادامه آورده شده است (گنجی‌پور و همکاران، ۱۴۰۲: ۳۲۵).

۱- مرکی

۲- کوکوسو

گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم، در واقع اولین گام در تمامی روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، تشکیل ماتریس تصمیم است.

گام دوم: نرمال‌سازی ماتریس تصمیم، نرمال‌سازی تقریباً در تمام روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره صورت می‌گیرد.
گام سوم: محاسبه مقادیر جمع وزنی و ضرب وزنی در این گام جمع وزنی (S) و ضرب وزنی (P) برای هر گزینه محاسبه می‌شود.

گام چهارم: تعیین نمره ارزیابی گزینه‌ها بر اساس ۳ استراتژی در این بخش امتیاز گزینه‌ها بر اساس ۳ استراتژی از ۳ رابطه حاصل می‌شود.

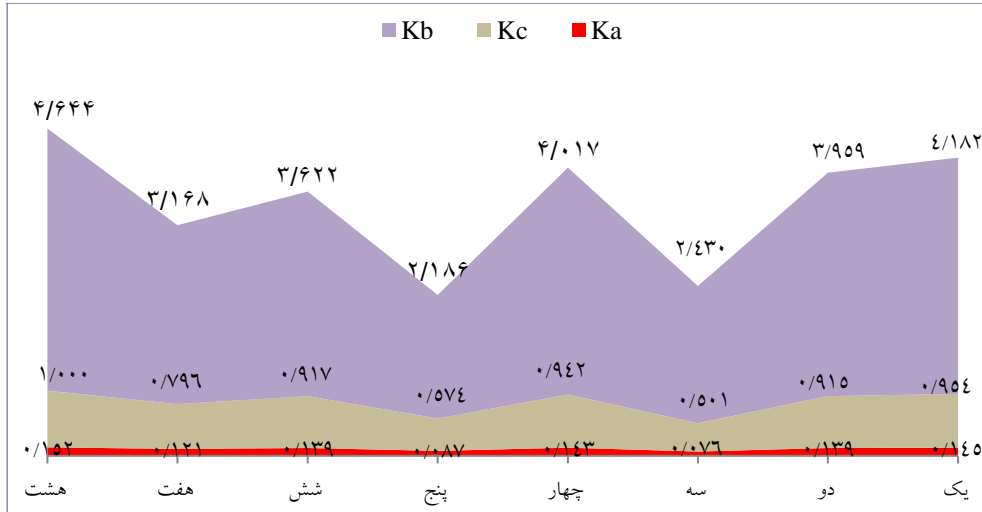
گام پنجم: تعیین امتیاز نهایی و رتبه‌بندی گزینه‌ها در این بخش امتیاز نهایی محاسبه می‌شود در واقع این مرحله بیانگر جمع میانگین هندسی و میانگین حسابی ۳ استراتژی مرحله قبل می‌باشد. امتیاز (K) هر گزینه‌ای بزرگتر باشد نشان از برتری آن گزینه دارد (امیر انتخابی و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۳-۷۱).

محاسبه استراتژی‌های سه‌گانه (Ka)، (Kb) و (Kc) در مناطق کلانشهر کرمانشاه نشان می‌دهد؛ در هر سه استراتژی منطقه هشت (در استراتژی (Ka) با مقدار ۰/۱۵۲، در استراتژی (Kb) با مقدار ۴/۶۴۴ و در استراتژی (Kc) با مقدار ۱/۰۰۰) دارای بیشترین امتیاز بوده است جدول (۱) و شکل (۳).

جدول ۱- امتیاز مناطق بر اساس استراتژی‌های سه‌گانه

مناطق	یک	دو	سه	چهار	پنج	شش	هفت	هشت
Ka	۰/۱۴۵	۰/۱۳۹	۰/۰۷۶	۰/۱۴۳	۰/۰۸۷	۰/۱۳۹	۰/۱۲۱	۰/۱۵۲
Kb	۴/۱۸۲	۳/۹۵۹	۲/۴۳۰	۴/۰۱۷	۲/۱۸۶	۳/۶۲۲	۳/۱۶۸	۴/۶۴۴
Kc	۰/۹۵۴	۰/۹۱۵	۰/۵۰۱	۰/۹۴۲	۰/۵۷۴	۰/۹۱۷	۰/۷۹۶	۱/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۳- استراتژی‌های سه‌گانه مدل کوکوسو در مناطق کلان‌شهر کرمانشاه

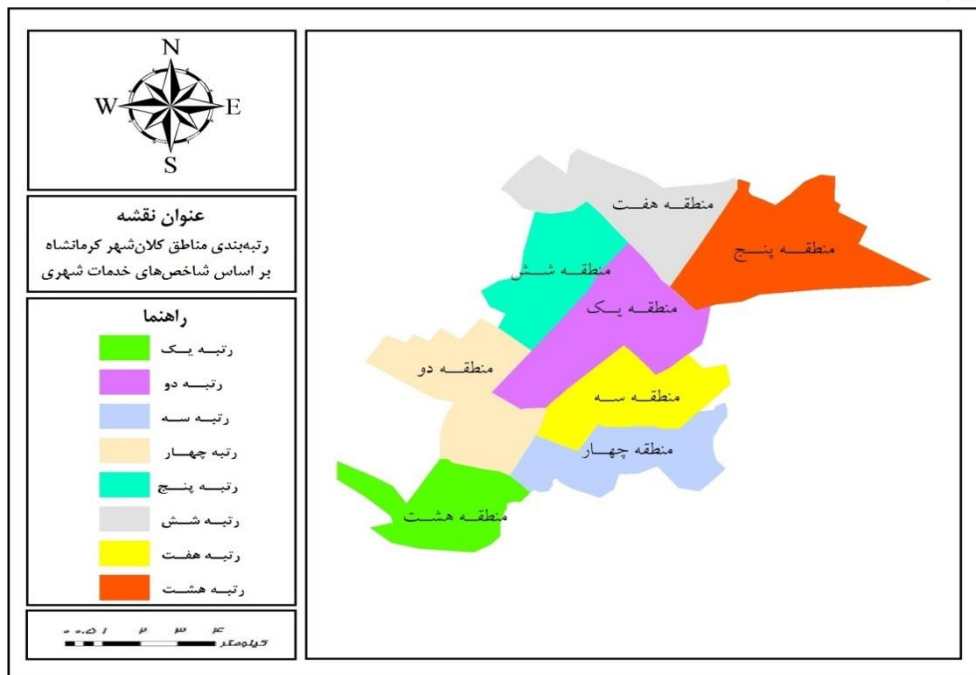
ترسیم: نگارنده

امتیاز (K) هر گزینه‌ای بزرگتر باشد نشان از برتری آن گزینه دارد با توجه به نتایج میزان K (بیانگر جمع میانگین هندسی و میانگین حسابی سه استراتژی؛ Ka، Kb و Kc می‌باشد) که رتبه مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد، منطقه هشت با مقدار ۲/۸۲ در رتبه اول، منطقه یک با امتیاز ۲/۵۹ در رتبه دوم، منطقه چهار با امتیاز ۲/۵۲ در رتبه سوم، منطقه دو با امتیاز ۲/۴۷ در رتبه چهارم، منطقه شش با امتیاز ۲/۳۳ در رتبه پنجم، منطقه هفت با امتیاز ۲/۰۳ در رتبه ششم، منطقه سه با امتیاز ۱/۴۵ در رتبه هفتم و نهایتاً منطقه پنج با امتیاز ۱/۴۳ در رتبه هشتم قرار گرفته‌اند جدول (۲) و شکل (۴).

جدل ۲- امتیاز و رتبه نهایی مناطق

مناطق	یک	دو	سه	چهار	پنج	شش	هفت	هشت
K	۲/۵۹	۲/۴۷	۱/۴۵	۲/۵۲	۱/۴۳	۲/۳۳	۲/۰۳	۲/۸۲
رتبه	۲	۴	۷	۳	۸	۵	۶	۱

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۴- رته بندی نهایی مناطق

ترسیم: نگارنده

بحث و نتیجه گیری

شهرهای امروزی به ویژه در کشورهای در حال توسعه با توجه به رشد جمعیت و شهرنشینی مستمر، بیش از هر دوره دیگری نیازمند توجه به برقراری عدالت فضایی در توزیع کاربری‌ها و فعالیت‌های مختلف شهری می‌باشند. وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در مناطق مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی و عدم تعادل در خدمات شهری تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است و توزیع نامناسب و نابرابر خدمات در شهرها به علت جا ماندن توسعه شهر از رشد آن در حال حاضر یکی از چالش‌های مدیریت شهری در پاسخگویی به شهروندان است. کلان‌شهر کرمانشاه مرکز استان کرمانشاه و بزرگترین شهر استان کرمانشاه که دارای هشت منطقه شهری و بیشترین جمعیت مربوط به منطقه سه و کمترین مربوط به منطقه چهار می‌باشد. پژوهش حاضر به ارزیابی شاخص‌های خدمات شهری در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه می‌پردازد. با استفاده از روش مرک هشت تعداد ایستگاه‌های آتش‌نشانی، تعداد پرسنل عملیاتی ایستگاه‌های آتش‌نشانی، تعداد ناوگان عملیاتی تعداد پرسنل عملیاتی ایستگاه‌های آتش‌نشانی، تعداد بوستان، مساحت بوستان، تعداد قطعات پراکنده فضای سبز، مساحت قطعات پراکنده فضای سبز و مساحت کمربند سبز وزن‌دهی شدند و رته‌بندی مناطق هم با استفاده از مدل کوکوسو انجام شد. محاسبه استراتژی‌های سه‌گانه در مناطق کلانشهر کرمانشاه نشان می‌دهد؛ در هر سه

استراتژی منطقه هشت دارای بیشترین امتیاز بوده است و رتبه‌بندی نهایی مناطق نشان می‌دهد ضریب برخورداری از ۲/۸۲ تا ۱/۴۳ در نوسان است که این نشان از تفاوت بین مناطق از لحاظ برخورداری از شاخص‌های خدمات شهری می‌باشد به طوری که منطقه هشت در رتبه اول و دارای بیشترین امتیاز می‌باشد و مناطق؛ یک، چهار، دو، شش، هفت، سه و نهایتاً منطقه پنج به ترتیب در رتبه‌های دوم تا هشتم قرار گرفته‌اند. در پایان پیشنهاد می‌گردد مناطق کم برخورداری از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی در این پژوهش در اولویت جهت بهبود وضعیت قرار گیرند تا زمینه تعادل فضایی در پراکنش این شاخص‌ها در سطح مناطق فراهم گیرد چون تعادل فضایی در توزیع شاخص‌های باعث فراهم شدن مقدمات توسعه پایدار شهری می‌گردد و اینکه توزیع فضایی متعادل خدمات شهری از مهم‌ترین نشانه‌های عدالت اجتماعی به شمار می‌رود.

منابع

- اسمعیل پور، نجما و شکیبامنش، مهدی (۱۳۹۸)، تحلیل نابرابری فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری نمونه موردی شهر یزد، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا) سال نهم، شماره دوم، صص ۸۴-۷۱.
- امیر انتخابی، شهرام؛ اکبری، مجید، طالشی انبوهی، مرضیه و درویشی، هدایت‌الله (۱۴۰۱)، تحلیل ظرفیت‌سنجی توسعه منطقه‌ای با رویکرد آمایش سرزمین مورد مطالعه استان کرمانشاه، نشریه علمی برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، سال هفتم، شماره ۳، صص ۷۸-۶۵.
- بز، خدا رحم، صیاد سالاری، یاسین و معماری ابراهیم (۱۳۹۸)، مانیتورینگ و ردیابی نابرابری خدمات و امکانات درون شهری با رویکرد عدالت فضایی مطالعه موردی شهر گرگان، دو فصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۴۲-۲۹.
- پارسا، شهرام؛ پوراحمد، احمد؛ حاجی، مهسا و جعفری، اسماعیل (۱۳۹۷)، ارزیابی میزان رضایتمندی ساکنان محله سیروس تهران از خدمات شهرداری، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۸۴۱-۸۲۱.
- پوراحمد، احمد؛ زنگنه شهرکی، سعید و صابری، علی (۱۴۰۲)، تحلیل عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری نمونه موردی شهر یاسوج، جغرافیا و توسعه، دوره ۲۱، شماره ۷۱، صص ۳۲-۱.

- حاتمی نژاد، حجت؛ کلانتری خلیل آباد، حسین؛ علیخانی، هدی؛ ترشیزی، مهسا و باجلاله، راحله (۱۳۹۹)، تحلیل عدالت اجتماعی با تأکید بر توزیع فضایی کاربری‌های شهری و میزان رضایت شهروندان در منطقه یک کلان‌شهر مشهد، نشریه علمی تخصصی شبک، دوره ۶، شماره ۲، صص ۱۴-۱.
- داداش‌پور، هاشم و رستمی، فرامرز (۱۳۹۰) سنجش عدالت فضایی یکپارچه‌ی خدمات عمومی شهری براساس توزیع جمعیت، قابلیت دسترسی و کارایی در شهر یاسوج، مجله‌ی مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، دوره‌ی ۳، شماره‌ی ۱۰، صص ۲۲-۱.
- زارعی، یعقوب (۱۳۹۷)، تبیین وضعیت برخورداری محلات شهری در دسترسی به کاربری‌های خدماتی مورد مطالعه محلات شهر خورموج، فصل‌نامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی، دوره‌ی هفتم، شماره‌ی ۲، صص ۱۸۰-۱۴۷.
- زاهدی یگانه، امیر؛ شمس، مجید؛ ملک حسینی، عباس، و بهارلو، ایمان (۱۳۹۸)، تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری با تأکید بر مدل‌های برنامه‌ریزی شهری (نمونه موردی شهر تهران)، فصلنامه جغرافیا برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۹، شماره ۲، صص ۲۰-۷.
- زند مقدم، محمدرضا؛ الماسی مفیدی، حسین و زیویار، پروانه (۱۴۰۰)، پراکنش فضایی رضایت از دسترسی به خدمات شهری در شهرهای میان اندام (مطالعه موردی: شهر بومهن)، فصل‌نامه علمی- پژوهشی آمایش محیط، دوره ۱۴، شماره ۵۴، صص ۱۱۲-۹۹.
- سالنامه آماری سال (۱۳۹۹)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمانشاه.
- عزیزی دانالو، سمانه و مجتبی‌زاده خانقاهی، حسین (۱۳۹۹)، ارائه مدل توزیع عادلانه خدمات شهری مبتنی بر اجتماعی مطالعه موردی منطقه ۱۱ شهر تهران، فصلنامه شهر پایدار، دوره ۳، شماره ۴، صص ۹۰-۷۵.
- فرجی دارابخانی، محمد؛ افرادی، عباس؛ سامانی‌نژاد، محمد جواد و شاهینی‌فر، حمیدرضا (۱۴۰۲)، تحلیل و ارزیابی ابعاد شهر هوشمند از دیدگاه شهروندان شهر کرمانشاه، فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده، دوره ۴، شماره ۲، صص ۱۱۲-۹۵.
- گنجی‌پور، علی؛ کلانتری، محسن؛ رضویان، محمد تقی؛ توکلی‌نیا، جمیله (۱۴۰۲)، عدالت فضایی در پراکنش خدمات عمومی شهر (مطالعه موردی: منطقه هشت شهر تهران)، فصلنامه آمایش سیاسی فضا، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۰۱-۸۲.
- محمدی، چنور؛ محمدی، سعدی و داوری، الهام (۱۴۰۰)، سنجش و تحلیل عدالت فضایی کاربری‌های خدمات شهری (مطالعه موردی: محلات منطقه دو شهر اردبیل)، فصل‌نامه آمایش محیط، دوره ۱۴، شماره ۵۳، صص ۴۳-۶۶.

- مشفق فر، شکوفه؛ عزت پناه، بختیار و موسوی، میرنجف (۱۴۰۰)، ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده‌گانه کلانشهر تبریز، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال دهم، شماره سی و هفت، صص ۷۹-۹۸.
- ممینی، خداداد و بشارتی‌فر، صادق (۱۴۰۰)، تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری در نفت شهر آبادان، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و یکم، شماره ۶۱، صص ۱۷۶-۱۵۳.
- نامدار اردکانی، محمد جعفر و شکور، علی (۱۴۰۰)، تعیین میزان توسعه‌یافتگی مناطق یازده‌گانه شهرستان شیراز از نظر شاخص‌های خدمات شهری و فرهنگی، فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۱۲، شماره ۴۷، صص ۱-۲۴.
- نصیری هنده خاله، اسماعیل (۱۳۹۷)، تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از مدل ویکور مطالعه موردی شهر قزوین، مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره ۸، شماره ۲۸، صص ۱۳۳-۱۵۳.
- وارثی، حمیدرضا؛ قائدرحمتی؛ صفر و باستانی‌فر، ایمان (۱۳۸۶)، بررسی اثرات توزیع خدمات شهری فضایی جمعیت نمونه موردی مناطق شهر اصفهان، مجله جغرافیا و توسعه، دوره ۵، شماره ۹، صص ۹۱-۱۰۶.
- یزدانی، محمد حسن؛ محمدی، چنور و هاشمی معصوم‌آباد، رضا (۱۳۹۹)، بررسی وضعیت دسترسی به خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی (مطالعه موردی مناطق چهارگانه شهر اردبیل)، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی رفاه توسعه اجتماعی، سال یازدهم، شماره ۴۵، صص ۱۴۶-۱۱۷.
- Ma., F.(2020). Spatial equity analysis of urban green space based on Spatial Design Network Analysis (sDNA): A case study of central Jinan, China .Sustainable Cities and Society .doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102256>.
- Marcotullio, P. J. (2001). Asian urban sustainability in the era of globalization. Habitat International, 25(4), 577-598.
- Taleai, M., Sliuzas, R., & Flacke, J. (2014). An integrated framework to evaluate the equity of urban public facilities using spatial multi-criteria analysis. Cities, 40, 56-69.