



## Research Paper

## Measuring and Analyzing Spatial Justice in the Distribution of Service Uses at the Level of Urban Neighborhoods (Case Study: Neighborhoods of District 5 of Rasht City)

Homa Masoudi Sani Joybari<sup>a</sup>, Ali Shakoor<sup>b</sup>, Amir Delmanian<sup>c</sup>, Milad babaei eliasi<sup>d\*</sup>

<sup>a</sup>. Department of Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

<sup>b</sup>. Department of Human Geography, Marwdasht Branch, Islamic Azad University, Marwdasht, Iran

<sup>c</sup>. Department of Urban Planning, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>d</sup>. Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Guilan University, Rasht, Iran

## ARTICLE INFO

## ABSTRACT

**Keywords:**

Urban Service  
Distribution, Spatial  
Justice, COCOSO  
Model, MABAK Model,  
Rasht City.

**Received:**

xx March 2022

**Received in revised form:**

xx June 2022

**Accepted:**

xx August 2022

pp.x-xx

One of the main concerns of urban planners and managers is how to distribute and allocate urban resources and services fairly in different areas of the city according to the needs of the urban community. The non-optimal distribution of services among different regions and localities of the city provides the basis for the emergence of problems caused by social and economic injustices and inequalities. Based on this, the main goal of this research is to investigate and evaluate the uses of urban services with an emphasis on spatial justice in the 11 neighborhoods of District 5 of Rasht. The current research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method, and the method of collecting information is documentary and library, which seven indicators of urban services have been exerted to achieve the research purpose. To analyze and rank localities from the point of view of having public services and the position of urban uses in the region, new multi-criteria decision-making models such as COCOSO and MABAK have been applied. The results of COCOSO analysis show that among the eleven neighborhoods of the research, neighborhood 3 had the best rank and neighborhood 5 had the worst rank in terms of the distribution of urban use indicators. Also, by using the MABAK method, it was determined that in District 5 of Rasht, the use of park and green space as the first place and the educational use as the second place had the highest amount per capita and the commercial use as the last place had the lowest amount per capita. Therefore, the urban management of Rasht needs to pay attention to the deprived areas, especially the areas that have fewer benefits of District 5 in related indicators.

**Citation:** Masoudi Sani Joybari, Homa; Shakoor, Ali; Delmanian, Amir; and Babaei Eliasi, Milad, (2022). Measuring and analyzing spatial justice in the distribution of service uses at the level of urban neighborhoods (case study: neighborhoods in five districts of Rasht). *Journal of Urban Tourism*, 10 (1), 1-27.

<http://doi.org/>

\* . Corresponding author (Email: [babai.milad72@gmail.com](mailto:babai.milad72@gmail.com))

Copyright © 2023 The Authors. Published by University of Tehran. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Urbanization is considered a global phenomenon that has expanded dramatically in the last century and has increased inequalities and injustices in the lives of city dwellers, as a result of which their access to urban infrastructures and services has faced a serious problem. Therefore, in urban planning, one of the important issues that has gained special importance is the proper distribution of urban uses, and in other words, spatial justice. In this regard, urban uses and services are among the factors that can establish the dimensions of spatial justice and social justice more equitably by responding to population needs and paying attention to the merits and competences of individuals. Therefore, the inappropriate distribution of urban uses and services, in addition to causing population disturbance and imbalance in the city, also distances urban spaces from any social and economic justice. For this reason, in developing countries, especially in urban areas, more than in any other period, they need to emphasize establishing spatial justice in the optimal enjoyment of various urban services. Spatial justice can be defined as the intersection of space and social justice, which includes the fair distribution of valuable resources and opportunities in society. Therefore, we can consider spatial justice as the main approach and equality perspectives in analyzing the distribution of urban services, an inevitable necessity in urban studies. Hence, in order to improve the environmental conditions of cities and reduce the effects of inequality, the spatial distribution of services at the level of cities and the need for proper access to these services is necessary. So, spatial justice is one of the important and discussed topics in cities, which, if established, will provide citizens' satisfaction and life with comfort and peace. Thus, this research aims to analyze the distribution of urban public services with an emphasis on spatial justice in the neighborhoods of the District 5 of Rasht.

#### **Methodology**

The current research has been carried out as a practical and descriptive-analytical study in terms of targeting and methodology,

respectively. The statistical population of the research is 11 neighborhoods of District 5 of Rasht, which library studies (study of documents, statistics and detailed master plan) were used to collect data, and the indicators used are urban uses and services. According to the operational field of the research, i.e. the spatial level of the urban neighborhood, indicators whose functional range was at the neighborhood level were selected; In other words, indicators whose spatial performance radius is outside the neighborhood level, such as the airport, railway, specialized hospital, etc., have been left out of the measurement circle due to the lack of universality of the need at the neighborhood level. Therefore, 7 indicators were selected for review and ranking in all 11 neighborhoods of District 5 of Rasht. In this research, using the COCOSO method, each locality was ranked according to the availability of urban services (commercial-administrative-educational-medical, health-park, green space-sports-equipment, and urban facilities). Using the MABAC method, each of the research uses at the regional level was evaluated and ranked. Excel and Gis software programs have also been exerted to analyze and draw maps and the spatial distribution of services.

#### **Results and discussion**

In order to obtain and better understand the situation and determine the priority of urban development among the neighborhoods of the five cities of Rasht, based on the ranking obtained from the COCOSO model and in terms of having the studied indicators, they are classified into 4 levels as low-privileged, semi-privileged, well-privileged, and very well-privileged. In the meantime, District 3 with the highest score of 18.975, is in the first place, and Districts 9 and 8 are ranked second and third with scores of 13.834 and 262.7, respectively. On the other hand, District 5 has the last rank, with the lowest score of 1.049. Statistically, the results show that 19% of the 11 neighborhoods of the five cities of Rasht are very well-off, 27% are well-off, 27% are half-off, and 27% are low-off. The following, in order to better examine and compare the position of urban services uses, based on the MABAK

technique, results showed that the use of parks and green spaces in the five cities of Rasht, with the highest score of 0.485, was in the first place, the educational use ranked second with 0.199, and administrative ranked third with 0.134 points.

### **Conclusion**

In today's society, the problems caused by the improper distribution of urban public services have made this issue one of the most important issues facing most developed and developing countries. For this reason, in most cities of Iran, including Rasht, the inappropriate distribution of urban services has been very worrying. So far, the biggest concern of city officials and managers has been the provision of urban services in the city, and less attention has been paid to its proper distribution. The final results of the COCOSO model showed that the residents of District 5 of Rasht city do not have equal access to urban services and facilities, which indicates an unbalanced distribution of services and facilities at the level of the districts of this area of the city. Therefore, allocating urban uses and services needed by localities, especially low-privileged localities such as Qala Sera, University and

Gil Village, in order to improve the quality of life of citizens and their satisfaction, is an important and necessary topic, which with the concept and criteria of spatial and social justice as one of the needs The basis of today's society is directly related. Thus, it is necessary to increase the per capita amount of uses that are not in good condition in terms of per capita amount, such as commercial, healthcare, equipment and facilities, and sports, to reach the desired level and close to the standard per capita.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



## سنجش و تحلیل عدالت فضایی در توزیع کاربری‌های خدماتی در سطح محلات شهری (مطالعه موردی: محلات منطقه پنج شهر رشت)

هما مسعودی ثانی جویباری - گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

علی شکور - گروه جغرافیای انسانی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

امیر دلمانیان - گروه شهرسازی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

میلاذ بابایی الیاسی<sup>۱</sup> - گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

### چکیده

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های اصلی برنامه ریزان و مدیران شهری، نحوه توزیع، تخصیص منابع و خدمات شهری به صورت عادلانه در مناطق مختلف شهر بر حسب نیازهای جامعه شهری است. توزیع نشدن بهینه خدمات میان مناطق و محلات مختلف شهر، زمینه بروز مسائل ناشی از بی‌عدالتی‌ها و نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی را فراهم می‌آورد. بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش، بررسی و ارزیابی کاربری‌های خدمات شهری با تاکید بر عدالت فضایی در محلات یازده‌گانه منطقه پنج شهر رشت می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی است و روش جمع‌آوری اطلاعات، اسنادی و کتابخانه‌ای می‌باشد که از هفت شاخص خدمات شهری، برای نیل به هدف پژوهش استفاده گردیده است. برای تحلیل و رتبه بندی محلات از منظر برخورداری از خدمات عمومی و جایگاه کاربری‌های شهری در منطقه، از مدل‌های جدید تصمیم‌گیری چند معیاره نظیر کوکوسو و ماباک استفاده شده است. نتایج تحلیل کوکوسو نشان می‌دهد که از میان محلات یازده‌گانه پژوهش، محله ۳ دارای بهترین رتبه و محله ۵ دارای بدترین رتبه از نظر توزیع شاخص‌های کاربری شهری بوده‌اند. همچنین با استفاده از روش ماباک مشخص گردید که در منطقه پنج شهر رشت، کاربری پارک و فضای سبز به‌عنوان جایگاه اول و کاربری آموزشی در جایگاه دوم دارای بیشترین میزان سرانه و کاربری تجاری در جایگاه آخر دارای کم‌ترین میزان سرانه بوده است. بنابراین مدیریت شهری رشت نیازمند توجه به محلات محروم علی‌الخصوص محلات کم‌برخوردار از منطقه پنج در شاخص‌های مرتبط می‌باشد.

### اطلاعات مقاله

#### واژگان کلیدی:

توزیع خدمات شهری، عدالت فضایی، مدل کوکوسو، مدل ماباک، شهر رشت.

#### تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۱/۰۵

#### تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۳/۱۱

#### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۵/۰۵

صص. ۲۷-۱

**استناد:** مسعودی ثانی جویباری، هما؛ شکور، علی؛ دلمانیان، امیر؛ و بابایی الیاسی، میلاذ، (۱۴۰۱). سنجش و تحلیل عدالت فضایی در توزیع کاربری‌های خدماتی در سطح محلات شهری (مطالعه موردی: محلات منطقه پنج شهر رشت). *مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی*.

 <http://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2022.333648.1610>

## مقدمه

برای نخستین بار در سال ۲۰۰۷ میلادی آمار منتشر شده از سوی سازمان ملل متحد نشان داد که بیش از نیمی از جمعیت جهان در نقاط شهری ساکن شده‌اند (Barresi & Pultrone, 2013:62) و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ میلادی به بیش از ۶۵ درصد (Gargiulo & Zucaro, 2015:82) یعنی معادل ۵ میلیارد نفر برسد (Ma, 2020:2). به همین جهت شهرنشینی یک پدیده جهانی محسوب می‌شود که به طور چشم‌گیری در قرن اخیر گسترش پیدا کرده (کنعانپور و همکاران، ۱۴۰۰:۶۳۸) و نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌ها را در زندگی شهرنشینان افزایش داده و در نتیجه دسترسی آنان به زیرساخت‌ها و خدمات شهری را با مشکل جدی روبه‌رو کرده است (Taleai et al, 2014:56). بنابراین در برنامه ریزی شهری یکی از موضوعات مهمی که اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده، نحوه توزیع مناسب کاربری‌های شهری و به عبارتی فراتر، عدالت فضایی است (بشارتی فر و میرآبادی، ۱۳۹۹:۱۲۹۶). در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری باید به گونه‌ای عمل کنند تا بتوانند با پاسخ‌گویی به نیازهای جمعیتی، ابعاد عدالت فضایی و عدالت اجتماعی را به طور عادلانه‌تر برقرار نمایند (Beryaji et al, 2019:2؛ مشفق فر و همکاران، ۱۴۰۰:۸۰). از این رو توزیع نامناسب کاربری‌ها و خدمات شهری علاوه بر این که سبب برهم زدن جمعیت و عدم توازن آن در شهر می‌شود بلکه فضاهای شهری را از هرگونه عدالت اجتماعی و اقتصادی دور می‌کند (احمد پور و همکاران، ۱۳۹۳:۱۸۱). به همین جهت در کشورهای در حال توسعه، به ویژه در مناطق شهری، بیش از هر دوره دیگری نیازمند توجه به برقراری عدالت فضایی در برخورداری مطلوب از خدمات مختلف شهری می‌باشند (جعفری و همکاران، ۱۳۹۸:۴۵). فضای شهری، مکان‌هایی هستند که به عموم شهروندان تعلق دارد (موسوی بیدلی و غلامی تلمارانی، ۱۳۹۷:۱۸۹) و بهره‌برداری از آن بایستی به صورت یک‌سان و برابر صورت گیرد (صادقیان، ۱۳۹۴). در همین راستا، برابری یا عدالت در توزیع فضایی خدمات و امکانات شهری، از مهم‌ترین عناوین در مطالعات شهری به شمار می‌آید (آروین و کیانی، ۱۳۹۹:۱۳۷۴). عدالت فضایی را می‌توان نقطه تلاقی فضا و عدالت اجتماعی بیان کرد که شامل توزیع عادلانه منابع و فرصت‌های با ارزش در جامعه می‌باشد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۸:۸۴). بنابراین می‌توان عدالت فضایی را به عنوان رویکرد اصلی و دیدگاه‌های برابری در تحلیل توزیع خدمات شهری، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در مطالعات شهری دانست (محمدی کاظم آبادی و همکاران، ۱۳۹۸:۱۷۷). امروزه مشکلات ناشی از توزیع نامناسب خدمات شهری، باعث شده است که به یکی از مهم‌ترین وظایف و نگرانی‌های مسئولین شهری تبدیل شود که کم‌تر در مقیاس محلی مورد توجه قرار می‌گیرد و مجامع بین‌المللی به خصوص کشورهای در حال توسعه به دنبال راه‌های پایدار و رسیدن به همگن بودن در زمینه عدالت فضایی و سیستم‌های خدمات رسانی به شهروندان هستند (Sriroop, ۲۰۱۷:۳۲). از این رو به منظور بهبود شرایط محیطی شهرها و کاهش اثرات نابرابری، توزیع فضایی خدمات در سطح شهرها و لزوم وجود دسترسی مناسب به این خدمات ضروری می‌باشد (جرفی و همکاران، ۱۳۹۹:۱۵۲). در پی همین موضوع بی‌عدالتی در نحوه توزیع آن، می‌تواند تاثیر جبران‌ناپذیری بر ساختار و ماهیت شهر بگذارد و مدیریت شهری را با چالش‌های جدی روبه‌رو کند. بنابراین عدالت فضایی یکی از مباحث مهم و مطرح در شهرهاست که در صورت برقرار شدن، رضایت شهروندان و زندگی همراه با آسایش و آرامش را فراهم می‌کند (نعیمی و بابایی اقدم، ۱۳۹۶:۱۷۵). از جمله عواملی که باعث عدم توزیع مناسب کاربری‌های شهری در ایران شده عبارت است از: رشد شتابان شهری، نبود یک نظام مدون برنامه ریزی در اکثر شهرها، نبود طرح‌های مناسب و مدیریت شهری کارآمد و بسیاری عوامل دیگر (علی جانی و نظری، ۱۳۹۵:۲) که این امر موجب نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از خدمات شهری شده است (داداش پور و همکاران، ۱۳۹۳:۲).

کلان شهر رشت به عنوان پرجمعیت‌ترین شهر در شمال کشور، در دهه‌های اخیر رشد شتابان و لجام‌گسیخته‌ای داشته و به علت عوامل افزایش جمعیت از قبیل گسترش بی‌رویه شهری، مهاجرپذیری شدید، افزایش مطالبات خدماتی و افزایش

نیازهای تفریحی و فراغتی دست‌خوش تحولات زیادی بوده است. به طوری که جمعیت آن از ۱۸۸۹۵۷ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۶۷۹۹۹۵ نفر در سال ۱۳۹۵ افزایش پیدا کرده؛ یعنی در این فاصله زمانی جمعیت شهر رشت ۴ برابر شده که نشان از رشد سریع جمعیت شهرنشینی می‌باشد لذا این امر نیاز مبرم به خدمات شهری را افزایش داده است. باتوجه به توضیحات داده شده، هدف این پژوهش تحلیلی بر توزیع خدمات عمومی شهری با تاکید بر عدالت فضایی در محلات منطقه پنج شهر رشت می‌باشد که به دنبال پاسخ‌گویی به این سوالات نیز می‌باشد: ۱- تا چه میزان توزیع خدمات شهری در محلات منطقه پنج شهر رشت به صورت متعادل و برابر بوده است؟ ۲- برخوردارترین و محروم‌ترین محلات منطقه پنج شهر رشت از نظر شاخص‌های خدمات شهری کدام محلات می‌باشد؟ ۳- جایگاه کاربری‌های خدمات شهری در سطح منطقه پنج شهر رشت چگونه است؟

تاکنون در حوزه عدالت فضایی پژوهش‌هایی در شهرهای مختلف جهان علی‌الخصوص در ایران انجام شده که هر کدام این موضوع را از ابعاد مختلفی بررسی کرده‌اند. اما بنا به اهمیت موضوع عدالت فضایی به ویژه در رابطه با توزیع خدمات عمومی شهری، لزوم تحقیقات بیشتری را ضروری می‌نماید. به همین جهت در این بخش به برخی از مهم‌ترین و جدیدترین مطالعات تجربی انجام گرفته هم در داخل و هم در خارج از کشور، خواهیم پرداخت.

مشفقی فر و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده گانه کلان شهر تبریز» به این نتیجه رسیدند که از لحاظ توزیع خدمات شهری، مناطق ۲ و ۳ دارای بهترین وضعیت و منطقه ۹ دارای بدترین وضعیت می‌باشد. درحالت کلی یافته‌ها نشان دهنده نامناسب بودن توزیع خدمات در سطح شهر تبریز است. احمدی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل و بررسی خدمات عمومی شهر اهر با تاکید بر عدالت فضایی» به این نتیجه رسیدند که بیشترین خدمات شهری در بخش قدیمی و مرکز شهر استقرار یافته است. در پایان نتیجه‌ای که به دست آوردند نشان داد که اولاً خدمات عمومی در نواحی چهارگانه شهر با کمبود مواجهه است و ثانیاً به صورت نامتوازن توزیع شده‌اند. احمدی و شمسی پور (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «تحلیل توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی در شهر بجنورد» به این نتیجه رسیدند که شهر بجنورد با کمبود شدید مراکز خدمات عمومی روبه‌رو بوده به گونه‌ای که شاهد بروز نابرابری و بی‌عدالتی میان محله‌ها و مناطق شهری هستیم. عبدی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی در شهرستان قرچک» به این نتیجه رسیدند که کاربری‌ها و خدمات شهری به صورت عادلانه در این شهرستان توزیع نشده و رضایت شهروندان را به دست نیاورده است. شیخ علی پور و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی توزیع خدمات شهری در راستای عدالت فضایی در شهر کرمان» به این نتیجه رسیدند که به جز کاربری مذهبی، تاسیسات و تجهیزات شهری، توزیع بقیه خدمات در شهر کرمان در راستای عدالت فضایی نبوده است. همچنین از طریق رتبه بندی انجام شده مشخص گردید منطقه ۳ در بین مناطق دیگر در برخورداری از خدمات مورد مطالعه، حائز رتبه نخست بوده است. اردال بایراک<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان «رضایت شهروندان از خدمات شهری، مورد مطالعه: شهرداری کنیا» به این نتیجه دست یافتند که شهروندان به طور کلی از ارائه خدمات محلی در کنیا راضی بودند. جاهانگر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل فضایی در ارائه امکانات شهری و کمبود آن‌ها، مطالعه موردی شهر سرینگر ایالت جامو و کشمیر هند» به بررسی نابرابری در توزیع امکانات شهری در این شهر پرداختند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد که نابرابری در ارائه دسترسی به امکانات در بخش‌های مختلف در شهر سرینگر وجود دارد. دلایل توزیع ناهموار امکانات رفاهی شهری، رشد شهرنشینی در سه دهه گذشته و برنامه ریزی مدیریت ضعیف بوده است.

<sup>۱</sup>. Erdal bayrakk et al

<sup>۲</sup>. Jahangeer et al

با بررسی ادبیات نظری و مطالعات تجربی انجام شده پیرامون نحوه چگونگی توزیع خدمات شهری در شهرها، در می‌یابیم که بیشتر این تحقیقات و مطالعات، در پی افزایش جمعیت شهری، با مشکلات زیادی روبه‌رو هستند که این امر گویای عملکرد نه چندان مناسب مدیران و مسئولین در انجام وظایف و اداره شهرها بوده است. همچنین اگر چه در رابطه با موضوع مورد مطالعه، پژوهش‌هایی توسط محققین از جمله محققین داخلی انجام گرفته اما در پژوهش حاضر تاکنون در خصوص محدوده مورد مطالعه، تحقیقاتی صورت نگرفته در نتیجه یک خلاء مطالعاتی در این منطقه احساس می‌شود. از سوی دیگر در اکثر پژوهش‌های صورت گرفته محققین از مدل‌های چند معیاره (همچون آنتروپی شانون، تاپسیس، ویکور و مدل تلفیقی کپلند) جهت سنجش توزیع فضایی استفاده کرده‌اند، درحالی که در پژوهش حاضر از مدل‌های چند معیاره و جدید کوکوسو و ماباک استفاده شده که متمایز از سایر تحقیقات مشابه می‌باشد. از این رو می‌توان تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین را در انتخاب محدوده مطالعاتی و روش تحلیل آن بیان کرد به علاوه، نابرابری در توزیع خدمات شهری در محلات منطقه پنج شهر رشت، ضرورت این پژوهش را باعث گردیده است.

### مبانی نظری

امروزه با افزایش رشد جمعیت شهری، فقدان مراکز خدمات کافی و آسفتگی در توزیع و مکان یابی خدمات، از جمله مسائل عمده‌ای هستند که شهرها با آن روبه‌رو می‌باشند. بنابراین برنامه ریزی و توزیع امکانات و خدمات شهری باید مبتنی بر اصل عدالت اجتماعی باشد تا بتواند عدالت فضایی و توزیع بین مناطق مختلف را فراهم نماید (Xu, 2013:599). از این رو عدالت را می‌توان از منظرهای مختلف بیان کرد که شامل مفاهیمی همچون عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی و عدالت محیطی می‌باشد و این نیز نشان از چند بعدی بودن این مفهوم است (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰:۴۷). با وجود مطالعات مختلف در حوزه‌های متنوع، مسئله عدالت در شهر همچنان موضوع قابل تاملی می‌باشد و شهرسازی و مکانیزم‌های تابع آن در تحقق آرمان‌های مختلف به ویژه عدالت شهری از موفقیت چشم‌گیری برخوردار نشده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ بنابراین دستیابی به عدالت در توزیع اصولی خدمات و امکانات شهری در سال‌های اخیر، یکی از اهداف و مباحث مهم مدیران شهری به شمار می‌رود (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰:۴۷). هدف از عدالت فضایی توزیع عادلانه نیازهای اساسی، امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان محلات و مناطق مختلف شهر است، به طوری که هیچ محله یا منطقه‌ای نسبت به محله یا منطقه دیگری از نظر برخورداری، برتری فضایی نداشته باشد و اصل دسترسی برابر نیز رعایت شده باشد (الماسی مفیدی، ۱۳۹۸:۸۳؛ اسمعیل پور و شکیبامنش، ۱۳۹۸:۷۶). به عبارت دیگر، عدالت فضایی توزیع عادلانه و دموکراتیک منافع و مسئولیت‌های اجتماعی در فضا با مقیاس‌های مختلف می‌باشد (کنعانپور و همکاران، ۱۴۰۰:۶۴)، به زبان ساده‌تر، ترکیبی از فضا و عدالت اجتماعی است (توزه، ۱۳۹۲:۲۷). بر همین اساس یکی از مفاهیم مهم در شهرسازی جوامع شهری، مفهوم عدالت و برابری است که حول آن تفاسیر و نظریه پردازی فراوان صورت گرفته است (کوشانه و همکاران، ۱۳۹۸:۲۰۶). تعریف ساده‌ای که توسط تسو و همکاران بیان شد، مورد قبول بیشتر پژوهشگران قرار گرفت: «تمام ساکنان بدون توجه به مکان زندگی آن‌ها باید با یک چشم دیده شوند» (Tsou et al., 2005:425). به طور کلی پژوهشگران و اندیشمندان، عدالت فضایی را به چهار دسته اصلی: برابری فرصت‌ها، عدالت نیاز مبنای، پاسخگویی برابر به تقاضاها و پیروی از سیستم بازار تقسیم کرده‌اند. جدول شماره (۱) تعاریف و دسته بندی کلی این دیدگاه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱. تقسیم بندی عدالت فضایی از دیدگاه‌های مختلف

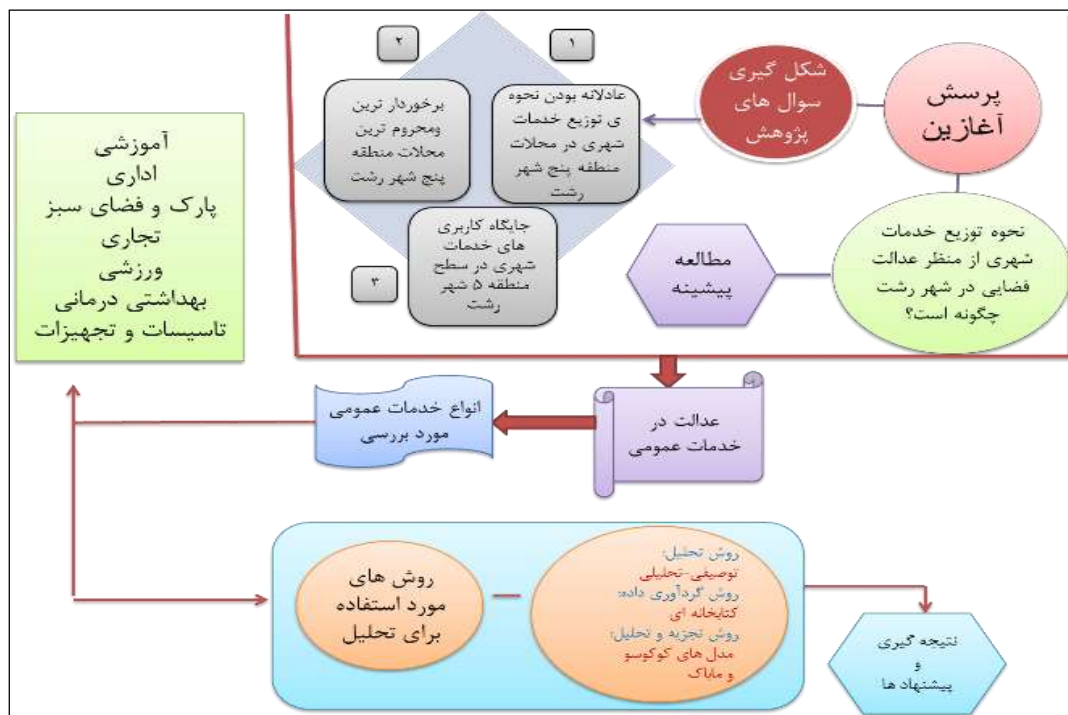
تعریف	انواع عدالت فضایی
هر شخص سهم برابر دریافت می‌کند.	سهم برابر عدالت به عنوان برابری
افراد توانایی برابر برای فرصت‌های برابر دارند.	فرصت برابر



عدالت جبرانی	سهم‌های توزیع شده برای متعادل کردن نابرابری‌های موجود است.
عدالت نیاز محور	خدمات متناسب با نیازها توزیع می‌شود.
عدالت بازار	دریافت منفعت در ارتباط با سطح پرداختی است.
عدالت تقاضا محور	منافع متناسب با سطح تقاضای شهروندان توزیع می‌شود.

(منبع: داداش‌پور و رستمی، ۱۳۹۰:۱۷۶)

عدالت فضایی برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ بر اساس مطالعات رالز وارد جغرافیا شد. وی اظهار داشت که احساس نابرابری در میان همه کسانی که دچار بی‌عدالتی شده‌اند به درجات مختلفی دیده می‌شود و هم‌زمان دیوید هاروی با طرح کتاب «عدالت اجتماعی و شهر»، این نگاه عدالت را متوجه مباحث شهری و مشکلات مربوط به آن کرد (کرکه آبادی و الماسی مفیدی، ۲۰۳:۱۳۹۳). توزیع مناسب خدمات شهری و استفاده صحیح از فضاها از جمله عواملی هستند که باید در جهت تحقق عدالت فضایی در شهرها استفاده کرد (Ouyang, 2017:439). عدالت فضایی کمک شایانی به توزیع بهینه امکانات و خدمات مورد نیاز شهروندان در سطح شهر می‌کند، به طوری که همه شهروندان دسترسی مناسبی به این تسهیلات داشته باشند. این شرایط به دلیل تامین مناسب نیاز شهروندان و جلوگیری از تحرک و جابجایی بی‌مورد آنان، خود به خود سبب صرفه جویی در وقت و هزینه شهروندان می‌شود (Nygren, 2017:1). با توجه به مباحث مرور شده، فرایند انجام پژوهش در شکل شماره (۱) آمده است.



شکل ۱. فرایند انجام پژوهش؛ (ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱)

## روش پژوهش

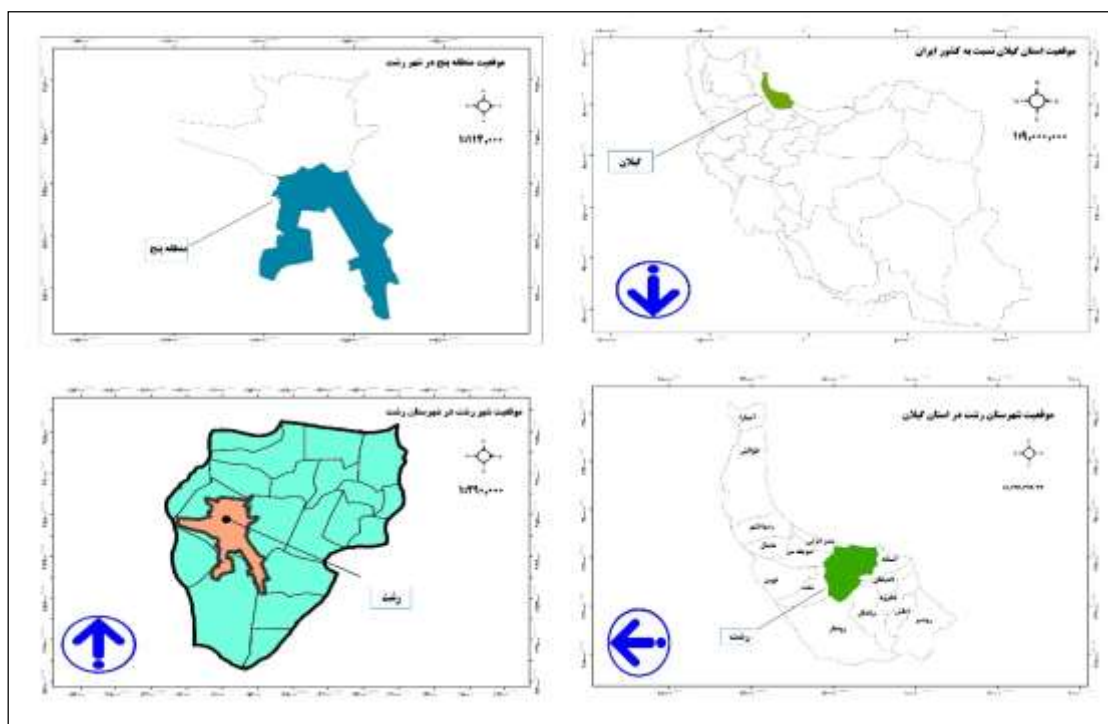
پژوهش حاضر از لحاظ هدف گذاری، به عنوان یک مطالعه کاربردی و از لحاظ روش شناسی، به صورت توصیفی-تحلیلی به انجام رسیده است. جامعه آماری پژوهش محلات یازده گانه منطقه پنج شهر رشت است که برای گردآوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای (مطالعه اسناد، آمار و طرح جامع تفصیلی) استفاده شده و شاخص‌های مورد استفاده، کاربری‌ها

و خدمات شهری می‌باشد. با توجه به میدان عملیاتی تحقیق یعنی سطح فضایی محله شهری، شاخص‌هایی که محدوده عملکردی آن‌ها در سطح محلات بوده انتخاب گردیده؛ به عبارت دیگر شاخص‌هایی که شعاع عملکرد فضایی آن‌ها خارج از سطح محلات بوده مانند فرودگاه، راه‌آهن، بیمارستان فوق تخصصی و غیره، بخاطر فراگیر نبودن نیاز در سطح محله از دایره سنجش کنار گذاشته شده است. بنابراین ۷ گونه شاخص برای بررسی و رتبه بندی در هر ۱۱ محله از منطقه پنج شهر رشت انتخاب گردید.

در این پژوهش با استفاده از روش کوکوسو (COCOSO) هر یک از محلات به لحاظ برخورداری از خدمات شهری (تجاری- اداری- آموزشی- درمانی و بهداشتی- پارک و فضای سبز- ورزشی- تجهیزات و تاسیسات شهری) رتبه بندی گردید و با استفاده از روش ماباک (MABAC) هر یک از کاربری‌های تحقیق در سطح منطقه، مورد ارزیابی و رتبه بندی قرار گرفت. همچنین از نرم افزارهای Exsel و GIS برای تجزیه و تحلیل و ترسیم نقشه‌ها و نحوه‌ی توزیع فضایی خدمات استفاده شده است.

### محدوده مورد مطالعه

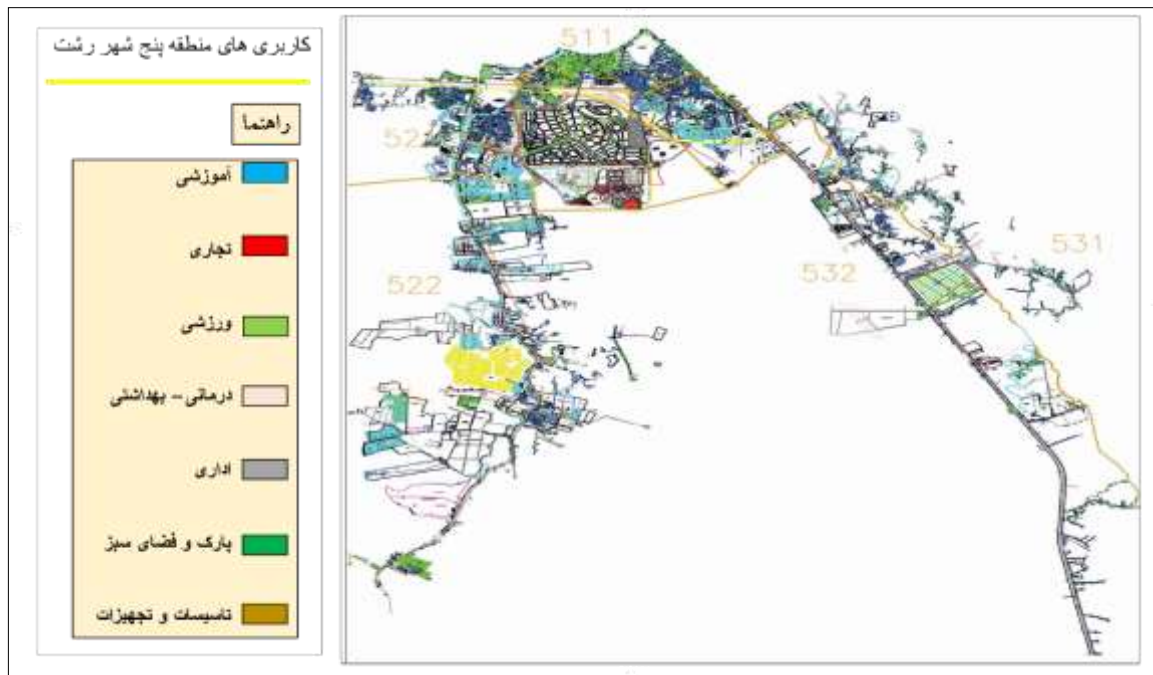
شهر رشت، در مرکز شهرستان رشت و در استان گیلان قرار دارد که از شمال به دهستان‌های حومه و پسیخان، از شرق به دهستان‌های سنگر، اسلام آباد و سراوان، از غرب به شهرستان شفت و از جنوب به شهرستان رودبار محدود می‌شود (مهندسان مشاور طرح و کاوش، ۱۳۸۶: ۶). این شهر در مرکز جلگه گیلان در محدوده بین ۴۹ درجه و ۳۵ دقیقه و ۴۹ ثانیه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه و ۳۰ ثانیه عرض شمالی واقع شده است و مساحت آن حدود ۱۰۲۴۰ هکتار است (امیر انتخابی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۷۱).



شکل ۲. موقعیت منطقه پنج شهر رشت؛ (بازترسیم: نگارنگان، ۱۴۰۱)

شهر رشت بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین شهر شمال ایران در بین سه استان حاشیه‌ای دریای خزر و بزرگ‌ترین سکونتگاه سواحل جنوبی دریای خزر محسوب می‌شود. جمعیت شهر رشت براساس آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵ برابر با ۶۷۹۹۹۵

نفر بوده است که در مقایسه با سال ۱۳۹۰ رشدی معادل ۱/۳ درصد داشته است (مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵). شهرداری شهر رشت به جهت وسعت و جمعیت شهر در راستای بهبود ارائه خدمات شهری، این شهر را به پنج منطقه تقسیم نموده است. منطقه پنج شهر رشت به عنوان محدوده مورد مطالعه، در قسمت جنوبی این شهر واقع شده و مساحت آن ۴۱۳۸ هکتار یعنی چیزی حدود ۴۱ درصد از مساحت شهر رشت را پوشش می‌دهد و دارای ۳ ناحیه و ۱۱ محله با ۱۳۰۲۳۷ نفر جمعیت می‌باشد که در جدول شماره (۳) مساحت و جمعیت هر یک از این محلات نشان داده شده است. گستردگی فعالیت‌های صنعتی، وجود مراکز دانشگاهی اصلی شهر و قرار گیری در ورودی شهر رشت از سمت تهران از جمله ویژگی‌های بارز این منطقه محسوب می‌شود. همچنین در شکل شماره (۲) کاربری‌های مورد پژوهش در منطقه ۵ شهر رشت قابل مشاهده می‌باشد.



شکل ۳. موقعیت کاربری‌های مورد پژوهش منطقه پنج شهر رشت

جدول ۲. مشخصات جمعیتی و مساحت محلات یازده گانه‌ی منطقه پنج شهر رشت

جمع کل	محله (۱۱)	محله (۱۰)	محله (۹)	محله (۸)	محله (۷)	محله (۶)	محله (۵)	محله (۴)	محله (۳)	محله (۲)	محله (۱)	
	شهرک	دهکد	لاکانشه	شهرک	برق	دانشگا	قلعه	سیم	دولت	مسک	بیانی	
	کمپوس	ه گیل	ر	سیداحم	ه	سرا	کو	آباد	ن	مهر		
	ت			د								
				خمینی								
۴۱۳۸	۳۶۶/۱۲	۲۵۴	۳۴۹/۳	۳۲۷	۲۵/۱	۶۸۵	۲۳۰	۴۱۸	۶۱۰	۴۰۰	۲۹/۴۳	مساحت
					۱						۳	ت
												محلات
												(هکتار)
												(
۱۳۰۲۳	۱۰۱۰۲	۱۱۰۵	۱۰۸۷۳	۱۰۲۳۵	۱۱۵۷	۱۰۰۰۵	۱۰۰۱	۱۰۰۰۹	۱۱۱۵	۲۵۰۰۰	۲۱۲۷۰	جمعیت
۷		۹			۵		۲		۶			ت

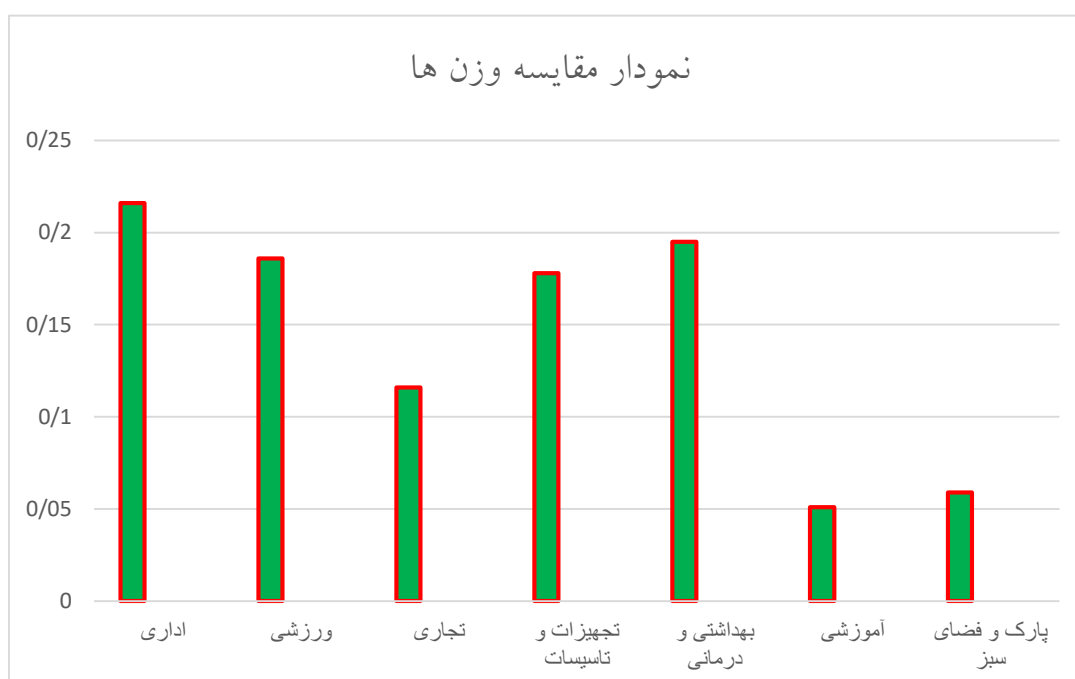
سال

۱۳۹۵

(ماخذ: گزارش طرح جامع تفصیلی منطقه پنج شهر رشت، ۱۳۹۵)

## یافته‌ها و بحث

رتبه بندی محلات منطقه پنج شهر رشت از نظر توزیع خدمات عمومی شهری با استفاده از مدل کوکوسو (COCOSO) گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم: تشکیل ماتریس تصمیم اولین مرحله در هر روش تصمیم گیری چند معیاره است در واقع شالوده هر روش تصمیم گیری چند معیاره ماتریس تصمیم آن روش می‌باشد. از این رو ارزیابی آن هم می‌تواند بر اساس عبارات کلامی و هم بر اساس داده‌های واقعی (کمی) باشد. بنابراین در گام اول، برای بررسی و اولویت بندی محله ها، وزن ۷ معیار مورد استفاده در این پژوهش با استفاده از روش آنتروپی شانون اندازه گیری شد (شکل ۴).



شکل ۴. اوزان شاخص‌های مورد مطالعه با استفاده از روش آنتروپی شانون

جدول ۳. ماتریس تصمیم کوکوسو

ماتریس	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تاسیسات	بهداشتی-درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
محله ۱	۰/۵۴	۱/۱۶	۱/۱۶	۱/۱۵	۰/۳۳	۵/۰۵	۲/۸۲
محله ۲	۰/۶۳	۰/۲۰۸	۱/۷۰۸	۳/۱۴	۰/۹۱۲	۷/۵۲	۱۴/۹۷
محله ۳	۷۰/۶۶	۰	۱/۱۲۷	۱۰/۶۴	۱۷/۳۴	۶/۳	۴۳/۸۸
محله ۴	۳۵/۱۹	۰	۰	۲/۳۳	۰	۰	۷/۶۶
محله ۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲/۵۲	۶/۹۹
محله ۶	۱/۹۲	۰	۰	۰	۰	۱۴/۲۸	۵/۸۷
محله ۷	۱۸/۹۷	۲/۶۸	۰/۷۷۷	۰/۸۱۲	۱/۷۹	۸/۳۶	۱۴/۹۱

۱۵/۶۴	۱۲/۱۶	۳/۳۴	۲/۳۵	۲/۱	۲/۱	۱/۴۸	محله ۸
۳۶/۶۹	۱۴/۴۴	۷/۰۶۳	۰	۵/۶۲	۱۵/۹۲	۱/۵۷	محله ۹
۳/۸۲	۰/۷۳	۰	۰/۰۴۴	۰/۲۴۹	۰/۷۵۹	۰	محله ۱۰
۹/۸۴	۶/۴۵	۱/۲۱	۰	۱/۲۵	۳/۶۸	۱/۱	محله ۱۱
+	+	+	+	+	+	+	جهت معیار
۰/۰۵۹	۰/۰۵۱	۰/۱۹۵	۰/۱۷۸	۰/۱۱۶	۰/۱۸۶	۰/۲۱۶	وزن معیار
۴۳/۸۸	۱۴/۴۴	۱۷/۳۴	۱۰/۶۴	۵/۶۲	۱۵/۹۲	۷۰/۶۶	Max
۲/۸۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	Min
۴۱/۰۶	۱۴/۴۴	۱۷/۳۴	۱۰/۶۴	۵/۶۲	۱۵/۹۲	۷۰/۶۶	max-min

گام دوم: نرمال سازی ماتریس تصمیم: نرمال سازی تقریباً در تمام روش‌های تصمیم گیری چند معیاره صورت می‌گیرد. بر اساس این نرمال سازی، کلیه درایه‌ها بین عدد ۰ و ۱ قرار می‌گیرند که نتایج آن در جدول شماره (۴) آمده است.

جدول ۴. نرمال سازی ماتریس تصمیم

نرمال سازی ماتریس	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تاسیسات	بهداشتی- درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
محله ۱	۰/۰۰۷۶۴۲	۰/۰۷۲۸۶۴	۰/۲۰۶۴۰۶	۰/۱۰۸۰۸۳	۰/۰۱۹۰۳۱	۰/۳۴۹۷۲۳	۰
محله ۲	۰/۰۰۸۹۱۶	۰/۰۷۵۸۷۹	۰/۳۰۳۹۱۵	۰/۲۹۵۱۱۳	۰/۰۵۲۵۹۵	۰/۵۲۰۷۷۶	۰/۲۹۵۹۰۸
محله ۳	۱	۰	۰/۲۰۰۵۳۴	۱	۱	۰/۴۳۶۲۸۸	۱
محله ۴	۰/۴۹۸۰۱۹	۰	۰	۰/۲۱۸۹۸۵	۰	۰	۰/۱۱۷۸۷۶
محله ۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۷۴۵۱۵	۰/۱۰۱۵۵۹
محله ۶	۰/۰۲۷۱۷۲	۰	۰	۰	۰	۰/۹۸۸۹۲	۰/۰۷۴۲۸۲
محله ۷	۰/۲۶۸۴۶۹	۰/۱۶۸۳۴۲	۰/۱۳۸۲۵۶	۰/۰۷۶۳۱۶	۰/۱۰۳۳۳	۰/۵۷۸۹۴۷	۰/۲۹۴۴۴۷
محله ۸	۰/۰۲۰۹۴۵	۰/۱۳۱۹۱	۰/۳۷۳۶۶۵	۰/۲۲۰۸۶۵	۰/۱۸۶۸۵۱	۰/۸۴۲۱۰۵	۰/۳۱۲۲۲۶
محله ۹	۰/۰۲۲۲۱۹	۱	۱	۰	۰/۴۰۷۳۲۴	۱	۰/۸۲۴۸۹
محله ۱۰	۰	۰/۰۴۷۶۷۶	۰/۰۴۴۳۰۶	۰/۰۰۴۱۳۵	۰	۰/۰۵۰۵۵۴	۰/۰۲۴۳۵۵
محله ۱۱	۰/۰۱۵۵۶۸	۰/۳۳۱۱۵۶	۰/۲۲۲۴۲	۰	۰/۰۶۹۷۸۱	۰/۴۴۶۶۷۶	۰/۱۷۰۹۶۹

گام سوم: محاسبه مقادیر جمع وزنی و ضرب وزنی: در این گام بر اساس روابط زیر مقادیر جمع وزنی (S) و ضرب وزنی (P) برای هر گزینه محاسبه می‌شود. در دو رابطه زیر  $W_j$  وزن معیارها می‌باشد که به عنوان ورودی وارد روش COCOSO شده است این وزن می‌تواند مستقیم از نظر فرد تصمیم گیرنده و یا روش‌هایی نظیر آنترپی شانون، AHP، روش BWM ... محاسبه شود. مقادیر  $S_i$  در واقع از روش SAW و مقادیر  $P_i$  از روش واسپاس گرفته شده است.

جدول ۵. مقادیر جمع وزنی و ضرب وزنی

جمع و ضرب وزنی	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تاسیسات	بهداشتی- درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
محله ۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	۰/۰۲۴	۰/۰۱۹	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۰۰۰

فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۴، شماره ۱، بهار ۱۴۰۲							۱۰
محل ۲	۰/۰۱۷	۰/۰۲۶	۰/۰۱۰	۰/۰۵۲	۰/۰۳۵	۰/۰۱۴	۰/۰۰۲
محل ۳	۰/۰۵۹	۰/۰۲۲	۰/۱۹۵	۰/۱۷۸	۰/۰۲۳	۰/۰۰۰	۰/۲۱۶
محل ۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۰۸
محل ۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
محل ۶	۰/۰۰۴	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶
محل ۷	۰/۰۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۲۰	۰/۰۱۴	۰/۰۱۶	۰/۰۳۱	۰/۰۵۸
محل ۸	۰/۰۱۸	۰/۰۴۳	۰/۰۳۶	۰/۰۳۹	۰/۰۴۳	۰/۰۲۵	۰/۰۰۵
محل ۹	۰/۰۴۸	۰/۰۵۱	۰/۰۷۹	۰/۰۰۰	۰/۱۱۶	۰/۱۸۶	۰/۰۰۵
محل ۱۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰
محل ۱۱	۰/۰۱۰	۰/۰۲۳	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰	۰/۰۲۶	۰/۰۴۳	۰/۰۰۳

گام چهارم: تعیین نمره ارزیابی گزینه‌ها بر اساس ۳ استراتژی: در این بخش امتیاز گزینه‌ها بر اساس ۳ استراتژی از ۳ رابطه زیر حاصل می‌شود. رابطه اول میانگین حسابی امتیازات WSM و WPM را بیان می‌کند، در حالی که رابطه دوم در مقایسه با بهترین‌ها، نمرات نسبی WSM و WPM را بیان می‌کند. رابطه سوم مصالح‌های بین مدل‌های WSM و WPM است. در این رابطه  $\lambda$  توسط تصمیم گیرنده تعیین می‌شود اما در حالت  $\lambda = 0.5$  انعطاف پذیری زیادی دارد.

جدول ۶. تعیین نمره ارزیابی محله‌ها

تعیین نمره	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تاسیسات	بهداشتی- درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
محل ۱	۰/۳۴۹۲۰۲	۰/۶۱۳۵۹۷	۰/۸۳۳۰۳۱	۰/۶۷۳۴۰۹	۰/۴۶۱۸۸۸	۰/۹۴۸۲۸	۰
محل ۲	۰/۳۶۱۰۱۷	۰/۶۱۸۲۲۵۴	۰/۸۷۱۱۹۴	۰/۸۰۵۰۱۹	۰/۵۶۳۱۳۸	۰/۹۶۷۵۵۹	۰/۹۳۱۰۷۹
محل ۳	۱	۰	۰/۸۳۰۲۵۲	۱	۱	۰/۹۵۸۹۴	۱
محل ۴	۰/۸۶۰۲۹۶	۰	۰	۰/۷۶۳۴۴۶	۰	۰	۰/۸۸۲۱۵۵
محل ۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۹۱۵۵۳۹	۰/۸۷۴۴۸
محل ۶	۰/۴۵۹۱۹۲	۰	۰	۰	۰	۰/۹۹۹۴۳۷	۰/۸۵۸۵۸۶
محل ۷	۰/۷۵۲۸۷۴	۰/۷۱۷۳	۰/۷۹۵۲۶۵	۰/۶۳۳۰۲۱	۰/۶۴۲۲۶۷	۰/۹۷۲۷۵۲	۰/۹۳۰۸۰۹
محل ۸	۰/۴۳۴۱۰۴	۰/۶۸۵۴۰۹	۰/۸۹۲۲۸۵	۰/۷۶۴۶۰۷	۰/۷۲۱۰۴	۰/۹۹۱۳۵۱	۰/۹۳۴۰۱۵
محل ۹	۰/۴۳۹۶۷۱	۱	۱	۰	۰/۸۳۹۳۵۹	۱	۰/۹۸۸۷۷۴
محل ۱۰	۰	۰/۵۶۶۹۳	۰/۶۹۷۰۹۷	۰/۳۷۷۰۵۶	۰	۰/۸۵۹۹۶۱	۰/۸۰۴۲۳۴
محل ۱۱	۰/۴۰۷۱۷	۰/۷۶۰۹۹۵	۰/۸۴۰۲۶۹	۰	۰/۵۹۵۰۵۴	۰/۹۶۰۰۸۲	۰/۹۰۱۶۰۳

گام پنجم: تعیین امتیاز نهایی و رتبه‌بندی گزینه‌ها: در این بخش بر اساس رابطه زیر امتیاز نهایی محاسبه می‌شود در واقع این رابطه بیانگر جمع میانگین هندسی و میانگین حسابی ۳ استراتژی مرحله قبل می‌باشد. امتیاز (k) هر گزینه‌ای بزرگتر باشد نشان از برتری آن گزینه دارد (جدول ۷).

جدول ۷. رتبه بندی نهایی کاربری‌های شهری در محلات منطقه پنج رشت با استفاده از مدل کوکوسو

رتبه	K	KC	KB	KA	واحدهای ارزیابی
۸	۳/۴۸۰	۰/۶۱۱	۷/۵۶۳	۰/۰۸۳	محله ۱
۵	۵/۸۸۷	۰/۸۱۴	۱۳/۵۲۷	۰/۱۱۱	محله ۲
۱	۱۸/۹۷۵	۱/۰۰۰	۵۰/۰۹۵	۰/۱۳۷	محله ۳
۶	۴/۷۲۸	۰/۴۱۰	۱۱/۷۷۶	۰/۰۵۶	محله ۴
۱۱	۱/۰۴۹	۰/۳۷۸	۲/۰۰۰	۰/۰۳۸	محله ۵
۹	۲/۳۹۱	۰/۳۶۷	۵/۳۶۹	۰/۰۵۰	محله ۶
۴	۶/۷۰۰	۰/۸۶۹	۱۵/۶۰۰	۰/۱۱۹	محله ۷
۳	۷/۲۶۲	۰/۸۶۹	۱۷/۱۶۹	۰/۱۱۹	محله ۸
۲	۱۳/۸۳۴	۰/۸۸۸	۳۵/۷۹۱	۰/۱۲۱	محله ۹
۱۰	۱/۷۱۴	۰/۵۱۳	۳/۱۱۵	۰/۰۷۰	محله ۱۰
۷	۴/۶۶۶	۰/۷۰۷	۱۰/۵۰۹	۰/۰۹۷	محله ۱۱

به منظور دستیابی و شناخت بهتر وضعیت و تعیین اولویت توسعه شهری در بین محله‌های منطقه پنج شهر رشت براساس رتبه‌بندی به دست آمده از مدل کوکوسو و به لحاظ برخورداری از شاخص‌های مورد مطالعه، در ۴ سطح کم برخوردار، نیمه برخوردار، برخوردار و خیلی برخوردار طبقه‌بندی شدند. نتایج جدول شماره (۸)، محله ۳ با کسب بیشترین میزان امتیاز کوکوسو ۱۸/۹۷۵ در جایگاه اول و محله‌های ۹ و ۸ به ترتیب با کسب امتیازهای ۱۳/۸۳۴ و ۷/۲۶۲ در رتبه های دوم و سوم قرار گرفته‌اند. در مقابل محله ۵ با کسب کمترین میزان امتیاز ۱/۰۴۹ رتبه آخر را به خود اختصاص داده است. نتایج به لحاظ آماری نشان دهنده این است که از ۱۱ محله منطقه پنج شهر رشت به ترتیب ۱۹ درصد خیلی برخوردار، ۲۷ درصد برخوردار، ۲۷ درصد نیمه برخوردار و ۲۷ درصد کم برخوردار می‌باشند.

- گروه اول: محله‌های کم برخوردار: بر اساس اولویت‌بندی و سطح‌بندی، در بین ۱۱ محله منطقه پنج رشت، تعداد ۳ محله (۲۷ درصد) در این گروه قرار گرفتند. محله‌های ۶، ۱۰ و ۵ در وضعیت کم برخوردار از نظر معیارهای خدمات کاربری شهری قرار دارند. بدون شک اولویت اول برنامه‌ریزی توسعه شهری باید با این محله‌ها باشد.

- گروه دوم: محله‌های نیمه برخوردار: در این گروه محله‌های ۴، ۱۱ و ۱ با میانگین ضریب اولویت ۴/۲۹ قرار گرفتند. این گروه در سطح دوم اولویت توسعه است که نیاز به توجه دارد.

- گروه سوم: محله‌های برخوردار: محله‌های ۸، ۷ و ۲ با میانگین ضریب اولویت ۶/۶۲ در این گروه جای گرفتند که اولویت سوم برنامه‌ریزی در جهت توسعه را به خود اختصاص داده است.

- گروه چهارم: محله‌های خیلی برخوردار: در این گروه ۲ محله ۳ و ۹ با میانگین ضریب اولویت ۱۶/۴۰ قرار گرفته است که سطح آخر اولویت توسعه را به خود اختصاص می‌دهند (جدول ۸).

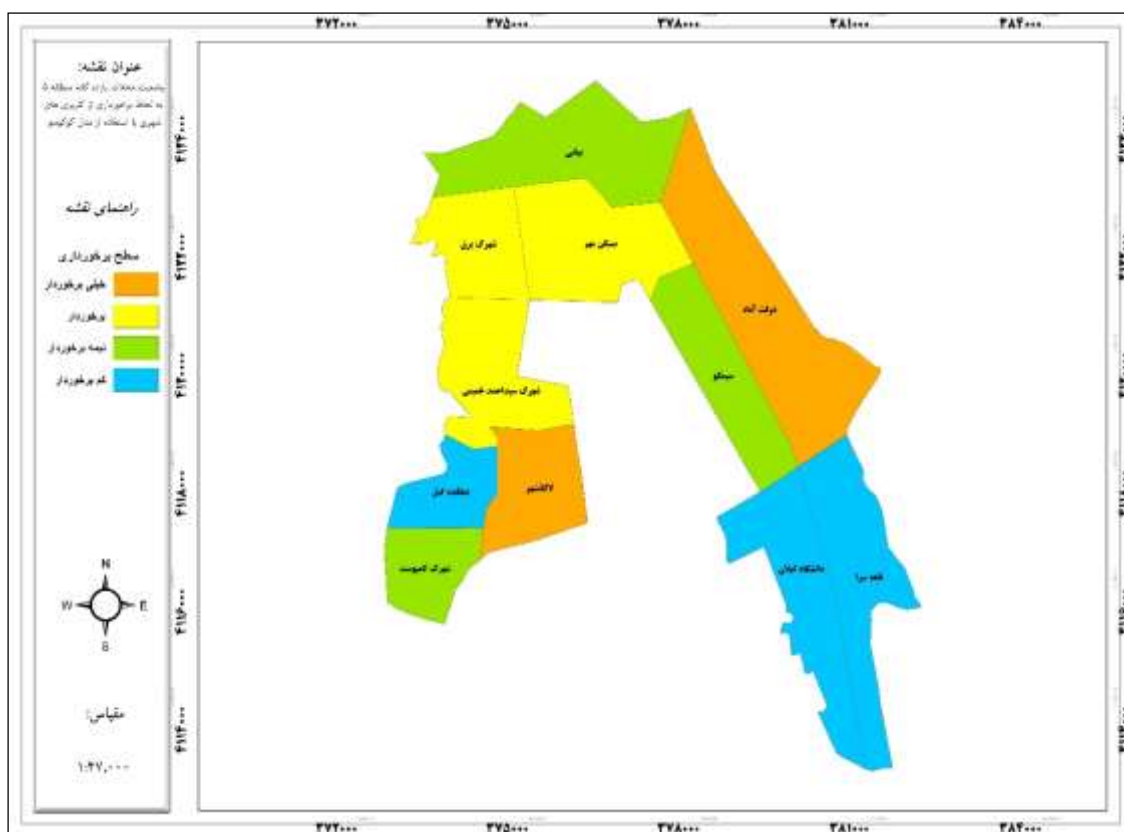
جدول ۸. وضعیت محله‌های منطقه پنج از لحاظ برخورداری از شاخص‌های مورد مطالعه

رتبه اولویت اقدام	درصد	تعداد	میانگین ضریب اولویت	ضریب اولویت	سطح بندی	رتبه	محله
-------------------	------	-------	---------------------	-------------	----------	------	------

۱۴۰۲

۳	۱	خیلی برخوردار	۱۸/۹۷۵	۱۶/۴۰	۲	۱۹	چهارم
۹	۲		۱۳/۸۳۴				
۸	۳	برخوردار	۷/۲۶۲	۶/۶۲	۳	۲۷	سوم
۷	۴		۶/۷۰۰				
۲	۵		۵/۸۸۷				
۴	۶	نیمه برخوردار	۴/۷۲۸	۴/۲۹	۳	۲۷	دوم
۱۱	۷		۴/۶۶۶				
۱	۸		۳/۴۸۰				
۶	۹	کم برخوردار	۲/۳۹۱	۱/۷۲	۳	۲۷	اول
۱۰	۱۰		۱/۷۱۴				
۵	۱۱		۱/۰۴۹				

یافته‌های پژوهش حاکی از این مهم است که فضای توسعه غالب بر محله‌های منطقه پنج شهر رشت، سطوح در برخوردار، نیمه برخوردار و کم برخوردار است. عدم تعادل و نابرابری محله‌های منطقه پنج در برخورداری از معیارهای مورد مطالعه، می‌تواند بازتاب و برآیند عوامل محیطی، اقتصاد سیاسی فضا، نارسایی‌های نظام برنامه‌ریزی شهری و فضایی گردد (شکل ۵).



شکل ۵. وضعیت محله‌های منطقه پنج شهر رشت از لحاظ برخورداری از شاخص‌های مورد مطالعه

جایگاه کاربری‌های شهری منطقه ۵ شهر رشت با استفاده از مدل ماباک (MABAC)



در ادامه برای بررسی و مقایسه بهتر جایگاه کاربری‌های خدمات شهری با استفاده از تکنیک ماباک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج در جدول شماره (۹) آمده است. در این گام با استفاده از رابطه زیر گزینه‌های پژوهش را رتبه‌بندی می‌کنیم.

$$S_i = \sum_{j=1}^n q_{ij}, \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

جدول ۹. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های خدمات کاربری شهری منطقه پنج شهر رشت

DMU	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تاسیسات	بهداشتی - درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
امتیاز ماباک	۰/۱۳۴	-۰/۱۱۹	-۰/۱۵۴	-۰/۱۴۲	-۰/۱۴۶	۰/۱۹۹	۰/۴۸۵
Q	R	۳	۴	۷	۵	۶	۱

بر اساس نتایج جدول شماره (۹)، از لحاظ وضعیت توزیع فضایی کاربری‌های مورد مطالعه، کاربری پارک و فضای سبز منطقه پنج شهر رشت با کسب بیشترین میزان امتیاز ماباک ۰/۴۸۵ در جایگاه اول، کاربری آموزشی با میزان امتیاز ماباک ۰/۱۹۹ در جایگاه دوم و اداری با کسب میزان امتیاز ۰/۱۳۴ در جایگاه سوم قرار گرفتند.

### تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

### نتیجه‌گیری

در جامعه امروزی توزیع نامناسب خدمات عمومی شهری و مشکلات ناشی از آن باعث گردیده به یکی از مهم‌ترین مسائل پیش روی اغلب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تبدیل شود. به همین جهت توزیع نامناسب خدمات شهری در اکثر شهرهای ایران از جمله شهر رشت، بسیار نگران کننده بوده است. به گونه‌ای که تاکنون بیشترین دغدغه مسئولان و مدیران شهری، تامین خدمات شهری در شهر بوده و کمتر به توزیع مناسب آن توجه شده است؛ لذا تحقیق حاضر با هدف تحلیل چگونگی توزیع خدمات شهری در سطح محلات جهت تحقق عدالت اجتماعی اقدام به بررسی هفت شاخص خدمات عمومی از جمله (تجاری- اداری- آموزشی- درمانی و بهداشتی- پارک و فضای سبز- ورزشی- تجهیزات و تاسیسات شهری) در سطح محلات منطقه پنج شهر رشت کرده است. به منظور بکارگیری شاخص‌های مذکور و جهت دستیابی به هدف مورد نظر و تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده، از روش‌های جدید تصمیم‌گیری چند معیاره کوکوسو و ماباک استفاده گردیده است. نتایج به دست آمده از مدل کوکوسو نشان می‌دهد در رتبه بندی محلات به لحاظ برخورداری از خدمات شهری، محله‌های ۳ و ۹ با کسب بیشترین مجموع امتیاز ۱۶/۴۰ در جایگاه اول و خیلی برخوردار، محله‌های ۸، ۷ و ۲ با کسب مجموع امتیاز ۶/۶۲ در جایگاه دوم و برخوردار، محله‌های ۴، ۱۱ و ۱ با کسب مجموع میانگین ۴/۲۹ در جایگاه سوم و نیمه برخوردار و در نهایت محله‌های ۶، ۱۰ و ۵ با کسب مجموع امتیاز ۱/۷۲ در جایگاه چهارم و کم برخوردار قرار دارند. نتایج نهایی حاصل از مدل کوکوسو، نشان داد که ساکنان محلات منطقه ۵ شهر رشت به طور برابر به خدمات و امکانات شهری دسترسی ندارند که این امر نشان دهنده توزیع نامتعادل خدمات و امکانات در سطح محلات این منطقه از شهر است. بنابراین اختصاص کاربری‌ها و خدمات شهری مورد نیاز محلات به ویژه محلات کم برخوردار همچون قلعه سرا، دانشگاه و دهکده گیل جهت ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و رضایت‌مندی آنان، مبحثی مهم و ضروری می‌باشد. از این رو توجه به مقوله عدالت فضایی در برخورداری مطلوب و دسترسی مناسب به خدمات مختلف عمومی شهری،

می‌تواند راه‌گشای برنامه ریزان جهت تقویت محلات محروم‌تر، کاهش نابرابری‌ها، رضایت شهروندان از محیط زندگی و درنهایت موجب ثبات سیاسی و اقتدار ملی شود.

در ادامه جهت بررسی و مقایسه بهتر جایگاه کاربری‌های خدمات شهری در منطقه پنج با استفاده از تکنیک جدید تصمیم‌گیری چند معیاره ماباک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایجی که به دست آمد کاربری پارک و فضای سبز با کسب بیشترین میزان امتیاز ۰/۴۸۵ در جایگاه اول، کاربری آموزشی با میزان امتیاز ۰/۱۹۹ در جایگاه دوم و اداری با کسب میزان امتیاز ۰/۱۳۴ در جایگاه سوم قرار گرفتند. همچنین کاربری‌های تجاری (با میزان امتیاز ۰/۱۵۴-)، بهداشتی - درمانی (با میزان امتیاز ۰/۱۴۶-)، تجهیزات و تاسیسات (با میزان امتیاز ۰/۱۴۲-) و ورزشی (با میزان امتیاز ۰/۱۱۹-) به ترتیب در جایگاه بدترین میزان استفاده از سرانه موجود در منطقه ۵ قرار گرفتند. از این رو نیاز است کاربری‌هایی که به لحاظ مقدار سرانه در وضعیت خوبی قرار ندارند همچون کاربری‌های تجاری، بهداشتی - درمانی، تجهیزات و تاسیسات و ورزشی، مقدار سرانه آن‌ها نیز افزایش پیدا کند تا به حد مطلوب و نزدیک به سرانه استاندارد برسد.

نتایج تحقیقات مشفق فر و همکاران (۱۴۰۰) در شهر تبریز، احمدی و همکاران (۱۳۹۹) در شهر اهر، عبدی و همکاران (۱۳۹۸) در شهر قرچک و جاهانگر و همکاران (۲۰۱۲) در شهر سرینگر هند، توزیع خدمات شهری را به صورت ناعادلانه در هر یک از این شهرها نشان می‌دهد که با نتایج تحقیق حاضر نیز همسو می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده لزوم ساماندهی خدمات شهری در محدوده مورد مطالعه و همچنین توجه به عدالت فضایی در توزیع خدمات شهری در سطح محلات به خصوص محلات کم برخوردار ضروری می‌باشد. درنهایت به منظور رفع نابرابری‌های موجود بین محلات شهری در این تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- ❖ افزایش سرانه کاربری‌ها و سعی در رساندن آن‌ها به استانداردهای مطلوب، از جمله کاربری‌های تجاری، تجهیزات و تاسیسات، بهداشتی - درمانی، و ورزشی؛
- ❖ توجه بیشتر به محلات محروم و اولویت دادن به محلات کم برخوردار همچون قلعه سرا، دانشگاه و دهکده گیل؛
- ❖ توجه به برنامه ریزی در خصوص توزیع عادلانه خدمات شهری برای کاهش شکاف و نابرابری فضایی؛
- ❖ مکان‌یابی مناسب کاربری‌ها و خدمات شهری در سطح محلات شهری جهت دسترسی آسان ساکنان به خدمات مورد نیاز؛
- ❖ بودجه‌ای ویژه با سرفصل‌های مشخص جهت توزیع خدمات عمومی شهری خصوصاً در محلات محروم و نیمه محروم تخصیص داده شود.

## منابع

- ۱) احمدپور، احمد؛ حاتمی نژاد، حسین؛ زیاری، کرامت‌الله؛ فرجی سبکیار، حسنعلی و وفایی، ابودر. (۱۳۹۳). بررسی و ارزیابی کاربری اراضی شهری از منظر عدالت اجتماعی (مورد مطالعه: شهر کاشان). *مجله علمی آمایش سرزمین*، ۶(۲)، ۱۷۹-۲۰۸.
- ۲) احمدی، سیدعباس؛ ایرانی هریس، صیاد و دلالت، مراد. (۱۳۹۹). تحلیل و بررسی خدمات عمومی شهر اهر با تاکید بر عدالت فضایی. *فصلنامه جغرافیایی آمایش شهری - منطقه‌ای*، ۱۰(۳۷)، ۱۸۷-۲۱۰.
- ۳) احمدی، محمد و شمسی پور، علی اکبر. (۱۳۹۹). تحلیل توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بجنورد). *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری*، ۱۸(۱)، ۹۸-۷۳.
- ۴) اسمعیل پور، نجما و شکیبامنش، مهدی. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (نمونه موردی: شهر یزد). *برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)*، ۹(۲)، ۷۱-۸۸.
- ۵) امیر انتخابی، شهرام؛ قلی پور، یاسر و میثمی، سعید. (۱۳۹۷). تحلیلی بر ارتباط شهر یادگیرنده و شهر خلاق در راستای دستیابی به شهر پایدار (مطالعه موردی: شهر رشت). *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۳(۲)، ۴۸۲-۴۶۵.

- ۶) آروین، عباس علی و کیانی، علی رضا. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی پراکنش خدمات عمومی شهری با استفاده از ماتریس اقلیدسی (مطالعه موردی: شهر یزد). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۵۲(۴)، ۱۳۷۳-۱۳۸۹.
- ۷) بشارتی فر، صادق و میرآبادی، مصطفی. (۱۳۹۹). تبیین الگو و تحلیل نحوه توزیع خدمات شهری در شهرهای نفت خیز (مطالعه موردی: شهر آبادان). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۵۲(۴)، ۱۲۹۵-۱۳۱۸.
- ۸) توزه، احمد. (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل عدالت فضایی در شهر سقز. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- ۹) جرفی، محمدمین؛ مدیری، مهدی و مهدوی حاجیلویی، مسعود. (۱۳۹۹). برنامه ریزی راهبردی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: کلانشهر اهواز). *فصلنامه آمایش محیط*، ۱۳(۵۰)، ۱۵۱-۱۷۰.
- ۱۰) جعفری، فیروز؛ رسول زاده، زهرا و حمیدی، اکبر. (۱۳۹۸). تحلیل توزیع پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بناب). *دوفصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری*، ۶(۱)، ۴۳-۵۶.
- ۱۱) داداش پور، هاشم و رستمی، فرامرز. (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهری از دیدگاه عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج). *مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۹(۱۶)، ۱۷۱-۱۹۸.
- ۱۲) داداش پور، هاشم؛ علیزاده، بهروز و رستمی، فرید. (۱۳۹۳). گفتمان عدالت فضایی در شهر. *انتشارات آذرخش*، تهران.
- ۱۳) شیخ علی پور، بهزاد؛ عبدلهی، علی اصغر و پور خسروانی، محسن. (۱۳۹۸). بررسی توزیع خدمات شهری در راستای عدالت فضایی (مطالعه موردی: مناطق چهار گانه شهر کرمان). *فصلنامه جغرافیا آمایش شهری-منطقه‌ای*، ۹(۳۱)، ۳۴-۱۵.
- ۱۴) صادقیان، میکائیل. (۱۳۹۴). تحلیل بر پراکنش جمعیت و خدمات شهری با رویکرد عدالت اجتماعی (مطالعه موردی: هادی شهر). پایان نامه ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، پردیس بین المللی ارس، دانشگاه تبریز.
- ۱۵) عبدی، علی؛ رحمانی، بیژن و تاج، شهره. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهرستان قرچک). *فصلنامه جغرافیای گردشگری فضا*، ۹(۳۳)، ۸۸-۶۹.
- ۱۶) علی جانی، اکبر و نظری، وحید. (۱۳۹۵). تحلیل نقش الگوی توزیع و پراکنش کاربری تجاری-خدماتی در توسعه فضایی-کالبدی شهر (مطالعه موردی: منطقه ۳ شهرداری قزوین). *کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و برنامه ریزی شهری*، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- ۱۷) کرکه آبادی، زینب و الماسی مفیدی، حسین. (۱۳۹۳). بررسی و ارزیابی نحوه توضیح خدمات شهری از منظر عدالت فضایی (نمونه موردی: شهر بومهن). *هفتمین کنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران (جغرافیای سیاسی)*، شهر تهران.
- ۱۸) کنعانپور، عبدالله؛ معصومی، محمدتقی و نظم فر، حسین. (۱۴۰۰). واکاوی عدالت فضایی در تخصیص کاربری‌های اراضی شهری (مطالعه موردی: مناطق پنج گانه شهر اردبیل). *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری*، ۹(۳)، ۶۳۷-۶۶۲.
- ۱۹) کوشانه، روشن؛ عزت پناه، بختیار و موسوی، میرنجف. (۱۳۹۸). تحلیل پراکنش فضایی کاربری‌های خدمات عمومی شهری با استفاده از روش شاخص ویلیامسون (مطالعه موردی: کلان شهر تبریز). *فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۱۱(۴)، ۲۲۱-۲۰۶.
- ۲۰) الماسی مفیدی، حسین؛ زند مقدم، محمدرضا و زیویار، پروانه. (۱۳۹۸). بررسی وضعیت عدالت توزیعی در دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: شهر بومهن). *فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)*، ۱۰(۱)، ۷۹-۹۴.
- ۲۱) محمدی کاظم آبادی، لیلا؛ خانی زاده، محمد علی و بابایی چله بری، محسن. (۱۳۹۸). تحلیلی بر پراکنش خدمات و جمعیت شهری با تاکید بر عدالت فضایی و برخورداری شهری (مطالعه موردی: شهر ایلام). *دو فصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری*، ۶(۱)، ۱۷۵-۱۹۱.
- ۲۲) محمدی، چنور؛ محمدی، سعدی و داوری، الهام. (۱۴۰۰). سنجش و تحلیل عدالت فضایی کاربری‌های خدمات شهری (مطالعه موردی: محلات منطقه دو شهر اردبیل). *فصل نامه آمایش محیط*، ۱۴(۵۳)، ۴۳-۶۶.
- ۲۳) مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- ۲۴) مشفق فر، شکوفه؛ عزت پناه، بختیار و موسوی، میرنجف. (۱۴۰۰). ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده گانه کلانشهر تبریز. *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۱۰(۳۷)، ۷۹-۹۸.

- ۲۵) موسوی بیدلی، سید ابراهیم و غلامی تلمارانی، جمیله. (۱۳۹۷). تحلیل فضایی توزیع خدمات شهری و تاثیر آن بر نوع زندگی و فرهنگ منطقه. *فصل نامه پژوهش‌های جدید در مدیریت حسابداری*، دوره جدید، (۲۰)، ۱۸۷-۱۹۸.
- ۲۶) مهندسان مشاور طرح و کاوش. (۱۳۸۶). طرح جامع شهر رشت. جلد ۸، اداره کل راه و شهرسازی استان گیلان، رشت.
- ۲۷) نعیمی، کیومرث و بابایی اقدم، فریدون. (۱۳۹۶). شهر و عدالت فضایی؛ تحلیلی بر پراکنش خدمات عمومی شهری در نواحی بیست و دو گانه شهر سنندج. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۸(۲۳)، ۱۷۵-۱۸۶.
- ۲۸) نوروزی، فریبا؛ صالحی، اسماعیل و خستو، مریم. (۱۳۹۸). فرا تحلیل مطالعات انجام شده در حوزه عدالت فضایی. *فصلنامه جغرافیایی آمایش شهری- منطقه‌ای*، ۹(۳۳)، ۸۳-۱۰۴.

## References

- 1) Abdi, Ali; Rahmani, Bijan and Taj, Shohreh. (2019). Analysis of spatial inequalities in the distribution of urban services from the perspective of spatial justice (case study: Qarchak city). *Space Tourism Geography Quarterly*, 9(33), 69-88. [In Persian].
- 2) Ahmadi, Mohammad and Shamsipour, Ali Akbar. (2020). Analysis of distribution of public services with the approach of spatial justice (case study: Bojnord city). *Urban Planning Geography Research*, 8(1), 73-98. [In Persian].
- 3) Ahmadi, Seyed Abbas; Irani Harris, Sayad and Delalat, Morad. (2020). Analyzing and reviewing the public services of Ahar city with an emphasis on spatial justice. *Quarterly Journal of Urban and Regional Studies*, 10(37), 210-187. [In Persian].
- 4) Ahmadpour, Ahmad; Hataminejad, Hossein; Ziari, Keramatollah; Faraji Sabokbar, Hassan Ali and Wafaei, Abuzar. (2014). Investigation and evaluation of urban land use from the perspective of social justice (case study: Kashan city). *Aamish Sarzemin Scientific Journal*, 6(2), 179-208. [In Persian].
- 5) Ali Jani, Akbar and Nazari, Vahid. (2016). Analysis of the role of the distribution pattern and distribution of commercial-service use in the physical-spatial development of the city (case study: District 3 of Qazvin Municipality). *International Conference on Civil Engineering, Architecture and City Planning*, Shahid Beheshti University, Tehran. [In Persian].
- 6) Almasi Mofidi, Hossein; Zand Moghadam, Mohammadreza and Zaviar, Parvaneh. (2019). Investigating the status of distributional justice in access to urban services (case study: Bomehan city). *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 10(1), 79-94. [In Persian].
- 7) Amir Entekhabi, Shahram; Qolipour, Yaser and Meysami, Saeed. (2018). An analysis of the relationship between the learning city and the creative city in order to achieve a sustainable city (case study: Rasht city). *Scientific-Research Quarterly of Human Settlements Planning Studies*, 13(2), 465-482. [In Persian].
- 8) Arvin, Abbas Ali and Kiani, Ali Reza. (2020). Spatial analysis of urban public service distribution using Euclidean matrix (case study: Yazd city). *Human Geographical Research*, 52(4), 1389-1373. [In Persian].
- 9) Barresi, A; Pultrone, G (2013). European strategies for smarter cities. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 6(1), 61-72.
- 10) Beriaji, F; Hatami Nezhad, H; Eghbali, N (2019). Spatial inequality and its impact on urban space quality, *Journal of New Attitudes in Human Geography*, 11(3), 1-24.
- 11) Besharatifar, Sadegh and Mirabadi, Mustafa. (2020). Explaining the model and analyzing the distribution of urban services in oil-rich cities (Murray's study: Abadan city). *Human Geography Research*, 52(4), 1318-1295. [In Persian].
- 12) Dadashpour, Hashem and Rostami, Faramarz. (2011). Investigating and analyzing the distribution of urban public services from the perspective of spatial justice (case study: Yasouj city). *Journal of Geography and Regional Development*, 9(16), 171-198. [In Persian].

- 13) Dadashpour, Hashem; Alizadeh, Behrouz and Rostami, Farid. (2014). Discourse of spatial justice in the city. *Azarakhsh Publishing House*, Tehran. [In Persian].
- 14) Design and exploration consultant engineers. (2007). Master plan of Rasht city. Volume 8, General Directorate of Roads and Urban Development of Gilan Province, Rasht. [In Persian].
- 15) Esmailpour, Najma and Shakibamanesh, Mehdi. (2019). Analysis of spatial inequality in the enjoyment of urban services (case example: Yazd city). *Spatial Planning (Geography)*, 9(2), 71-88. [In Persian].
- 16) Gargiulo, C; Zucaro, F (2015). Smartness and urban resilience. A model of energy saving. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 8(2), 81-102.
- 17) Iran Statistics Center (2015). General population and housing census. [In Persian].
- 18) Jafari, Firouz; Rasolzadeh, Zahra and Hamidi, Akbar. (2019). Analysis of the distribution of urban parks with the approach of spatial justice (case study: Benab city). *Urban Social Geography Quarterly*, 6(1), 43-56. [In Persian].
- 19) Jahangeer, A; Showkat, A; Zahoor, A; Nengroo, M (2012). Spatial Analysis on the provision of Urban Amenities and their Deficiencies a Case Study of Srinagar City, Jammu and Kashmir, India "Research on Humanities and social sciences, 2(6), 2224-5766.
- 20) Jarfi, Mohammad Amin; Modiri, Mehdi and Mahdavi Hajiloyi, Massoud. (2020). Strategic planning of urban service distribution from the perspective of spatial justice (case study: Ahvaz metropolis). *Amish Mohit Quarterly*, 13(50), 151-170. [In Persian].
- 21) Kananpour, Abdullah; Masoumi, Mohammad Taghi and Nazm Far, Hossein. (2021). Analysis of spatial justice in the allocation of urban land uses (case study: five areas of Ardabil city). *Urban Planning Geography Research*, 9(3), 637-662. [In Persian].
- 22) Karke Abadi, Zainab and Almasi Mofidi, Hossein. (2014). Investigating and evaluating the way to explain urban services from the perspective of spatial justice (case example: Bomehan city). *The 7th Congress of Iran Geopolitical Association (Political Geography)*, Tehran. [In Persian].
- 23) Kushane, Roshan; Ezzatpanah, Bakhtiar and Mousavi, Mirnajaf. (2019). Spatial distribution analysis of urban public service uses using the Williamson index method (case study: Tabriz metropolis). *Quarterly Journal of New Attitudes in Human Geography*, 11(4), 206-221. [In Persian].
- 24) 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>.
- 25) Mohammadi Kazemabadi, Leila; Khanizadeh, Mohammad Ali and Babaei Chelebari, Mohsen. (2020). An analysis on the distribution of services and urban population with an emphasis on spatial justice and urban prosperity (case study: Ilam city). *Two quarterly journals of urban social geography*, 6(1), 175-191. [In Persian].
- 26) Mohammadi, Chnour; Mohammadi, Saadi and Davari, Elham. (2021). Measuring and analyzing the spatial justice of urban service uses (case study: localities in the two cities of Ardabil). *The Journal of Environmental Studies*, 14(53), 43-66. [In Persian].
- 27) Mousavi Bidli, Seyed Ebrahim and Gholami Talmarani, Jamile. (2018). Spatial analysis of the distribution of urban services and its impact on the lifestyle and culture of the region. *Journal of new researches in accounting management, new period*, (20), 187-198. [In Persian].
- 28) Mushfaqi Far, Shkoufeh; Ezzatpanah, Bakhtiar and Mousavi, Mirnajaf. (2021). Evaluation of urban services in ten areas of Tabriz metropolis. *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies*, 10(37), 79-98. [In Persian].
- 29) Naimi, Kiyomarth and Babaei Aghdam, Fereydoun. (2017). City and spatial justice; An analysis of the distribution of urban public services in the twenty-two districts of Sanandaj city. *Journal of Geographical Survey of Space*, 8(23), 175-186. [In Persian].

- 30) Norozi, Fariba; Salehi, Esmail and Khostu, Maryam. (2019). Meta-analysis of studies conducted in the field of spatial justice. *Quarterly Journal of Urban-Regional Geography*, 9(33), 83-104. [In Persian].
- 31) Nygren, A (2017). Inequality and interconnectivity: Urban spaces of justice in Mexico, *Geoforum*, 89(1):145-154.
- 32) Orselli, E., Bayrakci, E. & Kahraman S. (2017). Citizen Satisfaction with municipal services: The case of Konya municipality. *Global Journal of Sociology: Current Issues*. 7(1), 73-82.
- 33) Ouyang, W; Wang, B; Tian, L; Niu, X (2017). Spatial deprivation of urban public services in migrant enclaves under the context of a rapidly urbanizing China: An evaluation based on suburban Shanghai, *Cities*, 60(3), 436-445.
- 34) Sadeghian, Mikael. (2015). Analysis of population distribution and urban services with a social justice approach (case study: Hadi Shahr). Master's Thesis of Geography and Urban Planning, Ares International Campus, Tabriz University. [In Persian].
- 35) Sheikh Alipour, Behzad; Abdulahi, Ali Asghar and Pour Khosravani, Mohsen. (2019). Investigating the distribution of urban services in line with spatial justice (case study: the four regions of Kerman city). *Quarterly Journal of Urban-Regional Geography*, 9(31), 15-34. [In Persian].
- 36) Sriroop, C; Mimi, R (2017). "Rural-urban spatial inequality in water and sanitation facilities in India: A cross-sectional study from household to national level", *Applied Geography*, 85(1), 27-38.
- 37) Taleai, M; Sliuzas, R; Flacke, j (2014). An intergrated framework to evaluate the equity of urban public facilities using spatial multi-criteria analysis, *Cities*, 40(2), 56-69.
- 38) Tozeh, Ahmed. (2013). Investigation and analysis of spatial justice in the city of Saqqez. Dissertation of Master's course in Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran. [In Persian].
- 39) Tsou, K; Hung, Y; Chang, Y (2005). An Accessibility - Based Integrated Measure of Relative Spatial Equity in Urban public facilities, *Cities*, 22(6), 424-435.