



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

Homa Masoudi Sani Joybari ¹, Ali Shakoor ², Amir Delmanian ³, Milad Babaei Eliasi ⁴✉, Shahram Kerami Palangeri ⁵

1. Department of Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

Email: homa.sani66@gmail.com

2. Department of Human Geography, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

Email: alishakoor52@yahoo.com

3. Department of Urban Planning, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: delmanianamir61@gmail.com

4. (Corresponding Author) Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Guilan University, Rasht, Iran

Email: babayi.milad72@gmail.com

5. Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Islamic Azad University, Shiraz Branch, Shiraz, Iran

Email: sh_karame68@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article History:

Received:

28 December 2022

Received in revised form:

27 May 2023

Accepted:

28 May 2023

Keywords:

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

ABSTRACT

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 the 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 was 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.

Cite this article: Masoudi Sani Joybari, H., Shakoor, A., Delmanian, A., Babaei Eliasi, M., & Kerami Palangeri, Sh. (2024). Measuring and Analyzing Spatial Justice in the Distribution of Service Uses at the Level of Urban Neighborhoods the Case Study of Neighborhoods of District 5 of Rasht City. *Human Geography Research Quarterly*, 56 (2), 97-113.

<http://doi.org/10.22059/JHGR.2023.352932.1008572>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press

Extended Abstract

Introduction

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 competencies of individuals. Thus, the inappropriate distribution of urban uses and services, in addition to causing population disturbance and imbalance in the city, also distances urban spaces from 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. Accordingly, 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 analyzes the distribution of urban public services, emphasizing spatial justice in the neighborhoods of 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,

in 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 research used 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 four 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 first place, and Districts 9 and 8 are ranked second and third with scores of 13/834 and 7/262, 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 critical 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 providing 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, 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^۱، علی شکور^۲، امیر دلمانیان^۳، میلاد بابایی الیاسی^۴، شهرام کرمی پالنگری^۵

- ۱- گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: homa.sani66@gmail.com
 ۲- گروه جغرافیای انسانی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. رایانامه: alishakoor52@yahoo.com
 ۳- گروه شهرسازی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: delmanianamir61@gmail.com
 ۴- نویسنده مسئول، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. رایانامه: babayi.milad72@gmail.com
 ۵- گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، شیراز، ایران. رایانامه: sh_karame68@yahoo.com

چکیده

اطلاعات مقاله

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های اصلی برنامه ریزان و مدیران شهری، نحوه توزیع، تخصیص منابع و خدمات شهری به صورت عادلانه در مناطق مختلف شهر برحسب 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 تأکید 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 رتبه‌بندی 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 کم برخوردار از منطقه پنج در شاخص‌های مرتبط می‌باشد.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۱۰/۰۷

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۰۳/۰۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۰۳/۰۷

واژگان کلیدی:

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

استناد: مسعودی ثانی جویباری، هما؛ شکور، علی؛ دلمانیان، امیر؛ بابایی الیاسی، میلاد و کرمی پالنگری، شهرام. (۱۴۰۳). سنجش و تحلیل عدالت فضایی در توزیع کاربری‌های خدماتی در سطح محلات شهری مطالعه موردی: محلات منطقه پنج شهر رشت. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۶ (۲)، ۹۷-۱۱۳

<http://doi.org/10.22059/JHGR.2023.352932.1008572>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان



مقدمه

برای نخستین بار در سال ۲۰۰۷ میلادی آمار منتشرشده 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 به‌طور 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 (Talei et al, 2014:56). بنابراین در برنامه‌ریزی 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، ۱۳۹۶: ۱۳۹۹). در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری باید به‌گونه‌ای عمل کنند تا بتوانند با پاسخ‌گویی به نیازهای جمعیتی، ابعاد عدالت فضایی و عدالت اجتماعی را به‌طور عادلانه‌تر برقرار نمایند (Beryaji et al, 2019:2؛ مشفق فر و همکاران، ۸۰: ۱۴۰۰). از این‌رو 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، ۱۸۱: ۱۳۹۳). به همین جهت در کشورهای درحال توسعه، به‌ویژه 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، ۴۵: ۱۳۹۸). فضای شهری، مکان‌هایی هستند که به عموم شهروندان تعلق دارد (موسوی بیدلی و غلامی تلمارانی، ۱۸۹: ۱۳۹۷) و بهره‌برداری از آن بایستی به‌صورت 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، ۱۳۷۴: ۱۳۹۹). 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، ۸۴: ۱۳۹۸). بنابراین می‌توان عدالت فضایی را به‌عنوان رویکرد اصلی و دیدگاه‌های برابری در تحلیل توزیع خدمات شهری، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در مطالعات شهری دانست (محمدی کاظم‌آبادی و همکاران، ۱۷۷: ۱۳۹۸). 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 به‌خصوص کشورهای درحال توسعه به دنبال راه‌حل‌های پایدار و رسیدن به همگن بودن در زمینه عدالت فضایی و سیستم‌های خدمات‌رسانی به شهروندان هستند (Sriroop, 2017:32). از این‌رو به‌منظور 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، ۱۵۲: ۱۳۹۹). در پی همین موضوع بی‌عدالتی در نحوه توزیع آن، می‌تواند تأثیر 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، ۱۷۵: ۱۳۹۶). از جمله عواملی که باعث عدم توزیع مناسب کاربری‌های شهری در ایران شده عبارت است از: رشد شتابان شهری، نبود یک نظام مدون برنامه‌ریزی در اکثر شهرها، نبود طرح‌های مناسب و مدیریت شهری کارآمد و بسیاری عوامل دیگر (علی جانی و نظری، ۲: ۱۳۹۵) که این امر موجب نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از خدمات شهری شده است (داداش پور و همکاران، ۲: ۱۳۹۳).

کلان‌شهر رشت به‌عنوان 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. به‌طوری‌که 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. با توجه به توضیحات داده‌شده، هدف این پژوهش تحلیلی بر توزیع خدمات عمومی شهری با تأکید بر عدالت فضایی در محلات منطقه پنج شهر رشت می‌باشد که به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤالات 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 به‌ویژه 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 انجام‌گرفته هم در داخل و هم در خارج از کشور، خواهیم پرداخت.

مشفق فر و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده‌گانه کلان‌شهر 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. در حالت کلی یافته‌ها نشان‌دهنده 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 تأکید 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 به‌صورت نامتوازن توزیع شده‌اند. احمدی و شمسی‌پور (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 به‌گونه‌ای 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 به‌صورت عادلانه در این شهرستان توزیع نشده و رضایت شهروندان را به دست نیاورده است. شیخ علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی توزیع خدمات شهری در راستای عدالت فضایی در شهر کرمان» به این نتیجه رسیدند که به‌جز کاربری مذهبی، تأسیسات و تجهیزات شهری، توزیع بقیه خدمات در شهر کرمان در راستای عدالت فضایی نبوده است. همچنین از طریق رتبه‌بندی انجام‌شده مشخص گردید منطقه ۳ در بین مناطق دیگر در برخورداری از خدمات مورد مطالعه، حائز رتبه نخست بوده است. اردال بایراک^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان «رضایت شهروندان از خدمات شهری، مورد مطالعه: شهرداری کنیا» به این نتیجه دست یافتند که شهروندان به‌طور کلی از ارائه خدمات محلی در کنیا راضی بودند. جاهانگر و همکاران^۲ (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

1. Erdal bayrak

2. Jahangeer

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 برنامه‌ریزی مدیریت ضعیف بوده است.

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 نه‌چندان مناسب مدیران و مسئولین در انجام وظایف و اداره شهرها بوده است. همچنین اگرچه 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 می‌شد. 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، در حالی 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

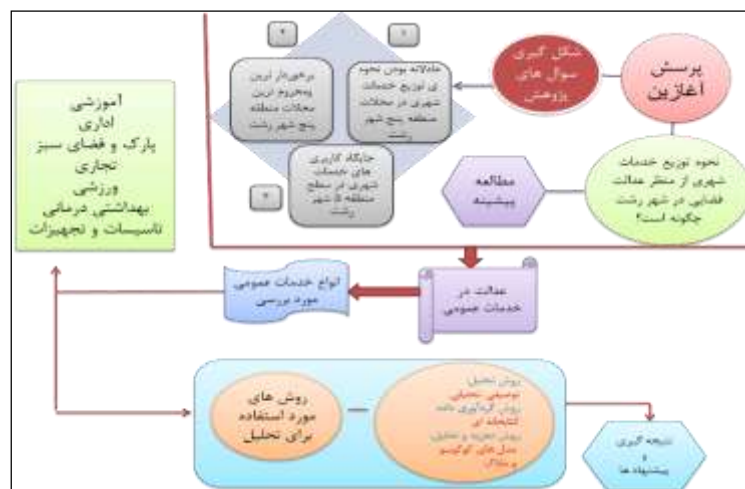
امروزه با افزایش رشد جمعیت شهری، فقدان مراکز خدمات کافی و آسفتگی در توزیع و مکان‌یابی خدمات، از جمله مسائل عمده‌ای هستند که شهرها با آن روبه‌رو می‌باشند. بنابراین برنامه‌ریزی و توزیع امکانات و خدمات شهری باید مبتنی بر اصل عدالت اجتماعی باشد تا بتواند عدالت فضایی و توزیع بین مناطق مختلف را فراهم نماید (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 چندبعدی بودن این مفهوم است (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۷). با وجود مطالعات مختلف در حوزه‌های متنوع، مسئله عدالت در شهر همچنان موضوع قابل تأملی می‌باشد و شهرسازی و مکانیزم‌های تابع آن در تحقق آرمان‌های مختلف به‌ویژه 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: ۶۴۰). 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 نظریه‌پردازی 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). به‌طور 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 دسته‌بندی کلی این دیدگاه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱. تقسیم‌بندی عدالت فضایی از دیدگاه‌های مختلف

انواع عدالت فضایی	تعریف
سهام برابر عدالت به‌عنوان برابری	هر شخص سهم برابر دریافت می‌کند.
فرصت برابر	افراد توانایی برابر برای فرصت‌های برابر دارند.
عدالت جبرانی	سهم‌های توزیع‌شده 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 تقاضامحور	منافع متناسب با سطح تقاضای شهروندان توزیع می‌شود.

منبع: (داداش‌پور و رستمی، ۱۷۶: ۱۳۹۰)

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 موردنیاز شهروندان در سطح شهر می‌کند، به طوری که همه شهروندان دسترسی مناسبی به این تسهیلات داشته باشند. این شرایط به دلیل تأمین مناسب نیاز شهروندان و جلوگیری از تحرک و جابجایی بی‌مورد آنان، خودبه‌خود سبب صرفه‌جویی 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

روش پژوهش

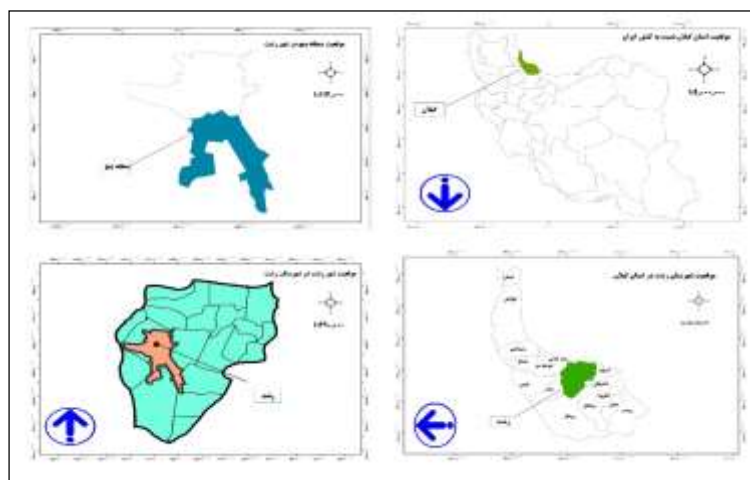
پژوهش حاضر از لحاظ هدف‌گذاری، به‌عنوان یک مطالعه کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی، به‌صورت توصیفی-تحلیلی به انجام رسیده است. جامعه آماری پژوهش محلات یازده‌گانه منطقه پنج شهر رشت است که برای گردآوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای (مطالعه اسناد، آمار و طرح جامع تفصیلی) استفاده‌شده و شاخص‌های مورد استفاده، کاربری‌ها 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؛ به‌عبارت‌دیگر شاخص‌هایی که شعاع عملکرد فضایی آن‌ها خارج از سطح محلات بوده

مانند فرودگاه، راه‌آهن، بیمارستان فوق تخصصی و غیره، به خاطر فراگیر نبودن نیاز در سطح محله از دایره سنجش کنار گذاشته شده است. بنابراین ۷ گونه شاخص برای بررسی و رتبه‌بندی 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 تأسیسات شهری) رتبه‌بندی گردید و با استفاده از روش ماباک (MABAC) هر یک از کاربری‌های تحقیق در سطح منطقه، مورد ارزیابی و رتبه‌بندی قرار گرفت. همچنین از نرم‌افزارهای Exsel و GIS برای تجزیه و تحلیل و ترسیم نقشه‌ها و نحوه توزیع فضایی خدمات استفاده شده است.

محدوده مورد مطالعه

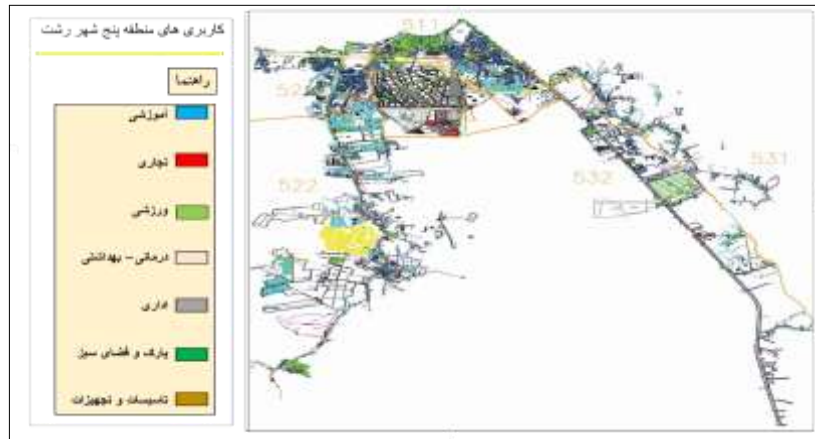
شهر رشت، در مرکز شهرستان رشت و در استان گیلان قرار دارد که از شمال به دهستان‌های حومه و پسیخان، از شرق به دهستان‌های سنگر، اسلام‌آباد و سراوان، از غرب به شهرستان شفت و از جنوب به شهرستان رودبار محدود می‌شود (مهندسان مشاور طرح و کاوش، ۱۳۸۶). این شهر در مرکز جلگه گیلان در محدوده بین ۴۹ درجه و ۳۵ دقیقه 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).



شکل ۲. موقعیت منطقه پنج شهر رشت

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 بر اساس 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 به‌عنوان 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 قرارگیری در ورودی شهر رشت از سمت تهران از جمله ویژگی‌های بارز این منطقه محسوب می‌شود. همچنین در شکل شماره (۲) کاربری‌های موردپژوهش در منطقه ۵ شهر رشت قابل مشاهده می‌باشد.



شکل ۳. موقعیت کاربری‌های موردپژوهش منطقه پنج شهر رشت

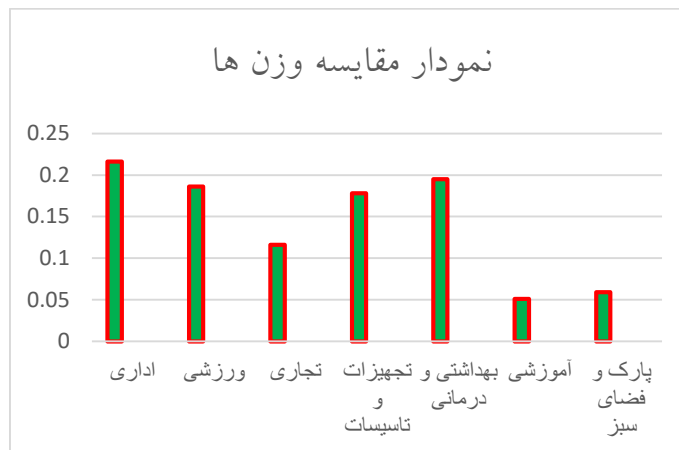
جدول ۲. مشخصات جمعیتی و مساحت محلات یازده‌گانه منطقه پنج شهر رشت

محل	محل (۱)	محل (۲)	محل (۳)	محل (۴)	محل (۵)	محل (۶)	محل (۷)	محل (۸)	محل (۹)	محل (۱۰)	محل (۱۱)	جمع کل
محل	بیانی	مسکن	دولت‌آباد	سیمکو	قلعه سرا	دانشگاه	برق	سیداحمد خمینی	لاکانشهر	دهکده گیل	شهرک کمپوست	
مساحت محلات (هکتار)	۲۹۳/۴۳	۴۰۰	۶۱۰	۴۱۸	۲۳۰	۶۸۵	۲۵۱/۱	۳۲۷	۳۴۹/۳	۲۵۴	۳۶۶/۱۲	۴۱۳۸
جمعیت سال ۱۳۹۵	۲۱۳۷۰	۲۵۰۰۰	۱۱۱۵۶	۱۰۰۰۹	۱۰۰۱۲	۱۰۰۰۵	۱۱۵۷۵	۱۰۳۳۵	۱۰۸۷۳	۱۱۰۵۹	۱۰۱۰۲	۱۳۰۲۳۷

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

یافته‌ها

رتبه‌بندی 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 تصمیم‌گیری چند معیاره است در واقع شالوده هر روش تصمیم‌گیری چند معیاره ماتریس تصمیم آن روش می‌باشد. از این‌رو ارزیابی آن هم می‌تواند بر اساس عبارات کلامی و هم بر اساس داده‌های واقعی (کمی) باشد. بنابراین در گام اول، برای بررسی و اولویت‌بندی محله‌ها، وزن ۷ معیار مورد استفاده در این پژوهش با استفاده از روش آنتروپی شانون اندازه‌گیری شد (شکل ۴).



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

جدول ۳. ماتریس تصمیم کوکوسو

پارک و فضای سبز	آموزشی	بهداشتی-درمانی	تجهیزات و تأسیسات	تجاری	ورزشی	اداری	ماتریس
۲/۸۲	۵/۰۵	۰/۳۳	۱/۱۵	۱/۱۶	۱/۱۶	۰/۵۴	محله ۱
۱۴/۹۷	۷/۵۲	۰/۹۱۲	۳/۱۴	۱/۷۰۸	۰/۲۰۸	۰/۶۳	محله ۲
۴۳/۸۸	۶/۳	۱۷/۳۴	۱۰/۶۴	۱/۱۲۷	۰	۷۰/۶۶	محله ۳
۷/۶۶	۰	۰	۲/۳۳	۰	۰	۳۵/۱۹	محله ۴
۶/۹۹	۲/۵۲	۰	۰	۰	۰	۰	محله ۵
۵/۸۷	۱۴/۲۸	۰	۰	۰	۰	۱/۹۲	محله ۶
۱۴/۹۱	۸/۳۶	۱/۷۹	۰/۸۱۲	۰/۷۷۷	۲/۶۸	۱۸/۹۷	محله ۷
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: نرمال‌سازی ماتریس تصمیم: نرمال‌سازی تقریباً در تمام روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره صورت می‌گیرد. بر اساس این نرمال‌سازی، کلیه درایه‌ها بین عدد ۰ و ۱ قرار می‌گیرند که نتایج آن در جدول شماره (۴) آمده است.

جدول ۴. نرمال‌سازی ماتریس تصمیم

پارک و فضای سبز	آموزشی	بهداشتی-درمانی	تجهیزات و تأسیسات	تجاری	ورزشی	اداری	نرمال‌سازی ماتریس
۰	۰/۳۴۹۷۳۳	۰/۰۱۹۰۳۱	۰/۱۰۸۰۸۳	۰/۲۰۶۴۰۶	۰/۰۷۲۸۶۴	۰/۰۰۷۶۴۲	محله ۱
۰/۲۹۵۹۰۸	۰/۵۲۰۷۷۶	۰/۰۵۲۵۹۵	۰/۲۹۵۱۱۳	۰/۳۰۳۹۱۵	۰/۰۷۵۸۷۹	۰/۰۰۸۹۱۶	محله ۲
۱	۰/۴۳۶۲۸۸	۱	۱	۰/۲۰۰۵۳۴	۰	۱	محله ۳
۰/۱۱۷۸۷۶	۰	۰	۰/۲۱۸۹۸۵	۰	۰	۰/۴۹۸۰۱۹	محله ۴
۰/۱۰۱۵۵۹	۰/۱۷۴۵۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	محله ۵
۰/۰۷۴۲۸۲	۰/۹۸۸۹۲	۰	۰	۰	۰	۰/۰۲۷۱۷۲	محله ۶

محل ۷	۰/۲۶۸۴۶۹	۰/۱۶۸۳۴۲	۰/۱۳۸۲۵۶	۰/۰۷۶۳۱۶	۰/۱۰۳۲۳	۰/۵۷۸۹۴۷	۰/۲۹۴۴۴۷
محل ۸	۰/۰۲۰۹۴۵	۰/۱۳۱۹۱	۰/۳۷۳۶۶۵	۰/۲۲۰۸۶۵	۰/۱۸۶۸۵۱	۰/۸۴۳۱۰۵	۰/۳۱۲۲۲۶
محل ۹	۰/۰۲۲۲۱۹	۱	۱	۰	۰/۴۰۷۳۲۴	۱	۰/۸۲۴۸۹
محل ۱۰	۰	۰/۰۴۷۶۷۶	۰/۰۴۴۳۰۶	۰/۰۰۴۱۳۵	۰	۰/۰۵۰۵۵۴	۰/۰۲۴۳۵۵
محل ۱۱	۰/۰۱۵۵۶۸	۰/۲۳۱۱۵۶	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 Wj وزن معیارها می‌باشد که به‌عنوان ورودی وارد روش COCOSO شده است این وزن می‌تواند مستقیم از نظر فرد تصمیم‌گیرنده و یا روش‌هایی نظیر آنتروپی شانون، AHP، روش BWM و... محاسبه شود. مقادیر Si در واقع از روش SAW و مقادیر Pi از روش واسپاس گرفته شده است.

جدول ۵. مقادیر جمع وزنی و ضرب وزنی

جمع و ضرب وزنی	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تأسیسات	بهداشتی - درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
محل ۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	۰/۰۲۴	۰/۰۱۹	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۰۰۰
محل ۲	۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	۰/۰۳۵	۰/۰۵۲	۰/۰۱۰	۰/۰۲۶	۰/۰۱۷
محل ۳	۰/۲۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۲۳	۰/۱۷۸	۰/۱۹۵	۰/۰۲۲	۰/۰۵۹
محل ۴	۰/۱۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷
محل ۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶
محل ۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵۰	۰/۰۰۴
محل ۷	۰/۰۵۸	۰/۰۳۱	۰/۰۱۶	۰/۰۱۴	۰/۰۲۰	۰/۰۲۹	۰/۰۱۷
محل ۸	۰/۰۰۵	۰/۰۲۵	۰/۰۴۳	۰/۰۳۹	۰/۰۳۶	۰/۰۴۳	۰/۰۱۸
محل ۹	۰/۰۰۵	۰/۱۸۶	۰/۱۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۷۹	۰/۰۵۱	۰/۰۴۸
محل ۱۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱
محل ۱۱	۰/۰۰۳	۰/۰۴۳	۰/۰۲۶	۰/۰۰۰	۰/۰۱۴	۰/۰۲۳	۰/۰۱۰

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، درحالی‌که رابطه دوم در مقایسه با بهترین‌ها، نمرات نسبی WSM و WPM را بیان می‌کند. رابطه سوم مصلحت‌های بین مدل‌های WSM و WPM است. در این رابطه λ توسط تصمیم‌گیرنده تعیین می‌شود اما در حالت ۰/۵ انعطاف‌پذیری زیادی دارد.

جدول ۶. تعیین نمره ارزیابی محله‌ها

تعیین نمره	اداری	ورزشی	تجاری	تجهیزات و تأسیسات	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	۰/۹۲۲۷۵۲	۰/۹۳۰۸۰۹
محل ۸	۰/۴۳۴۱۰۴	۰/۶۸۵۴۰۹	۰/۸۹۲۲۸۵	۰/۷۶۴۶۰۷	۰/۷۲۱۰۴	۰/۹۹۱۳۵۱	۰/۹۳۴۰۱۵

محلۀ ۹	۰/۴۳۹۶۷۱	۱	۱	۰/۸۳۹۳۵۹	۱	۰/۹۸۸۷۷۴
محلۀ ۱۰	۰/۵۶۶۹۳	۰/۶۹۷۰۹۷	۰/۳۷۷۰۵۶	۰	۰/۸۵۹۹۶۱	۰/۸۰۴۲۳۴
محلۀ ۱۱	۰/۴۰۷۱۷	۰/۷۶۰۹۹۵	۰/۸۴۰۲۶۹	۰	۰/۵۹۵۰۵۴	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. رتبه‌بندی نهایی کاربری‌های شهری در محلات منطقه پنج رشت با استفاده از مدل کوکوسو

رتبه	K	KC	KB	KA	واحدهای ارزیابی
۱	۰/۸۳	۷/۵۶۳	۰/۶۱۱	۳/۴۸۰	محلۀ ۱
۲	۰/۱۱۱	۱۳/۵۲۷	۰/۸۱۴	۵/۸۸۷	محلۀ ۲
۳	۰/۱۳۷	۵۰/۰۹۵	۱/۰۰۰	۱۸/۹۷۵	محلۀ ۳
۴	۰/۵۶	۱۱/۷۷۶	۰/۴۱۰	۴/۷۲۸	محلۀ ۴
۵	۰/۰۳۸	۲/۰۰۰	۰/۲۷۸	۱/۰۴۹	محلۀ ۵
۶	۰/۰۵۰	۵/۳۶۹	۰/۳۶۷	۲/۳۹۱	محلۀ ۶
۷	۰/۱۱۹	۱۵/۶۰۰	۰/۸۶۹	۶/۷۰۰	محلۀ ۷
۸	۰/۱۱۹	۱۷/۱۶۹	۰/۸۶۹	۷/۲۶۲	محلۀ ۸
۹	۰/۱۲۱	۳۵/۷۹۱	۰/۸۸۸	۱۳/۸۳۴	محلۀ ۹
۱۰	۰/۰۷۰	۳/۱۱۵	۰/۵۱۳	۱/۷۱۴	محلۀ ۱۰
۱۱	۰/۰۹۷	۱۰/۵۰۹	۰/۷۰۷	۴/۶۶۶	محلۀ ۱۱

به‌منظور دستیابی و شناخت بهتر وضعیت و تعیین اولویت توسعه شهری در بین محله‌های منطقه پنج شهر رشت بر اساس رتبه‌بندی به‌دست‌آمده 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)، محلۀ 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 رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند. در مقابل محلۀ ۵ با کسب کمترین میزان امتیاز ۱/۰۴۹ رتبه آخر را به خود اختصاص داده است. نتایج به لحاظ آماری نشان‌دهنده این است که از ۱۱ محلۀ 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 محلۀ منطقه پنج رشت، تعداد ۳ محلۀ (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.

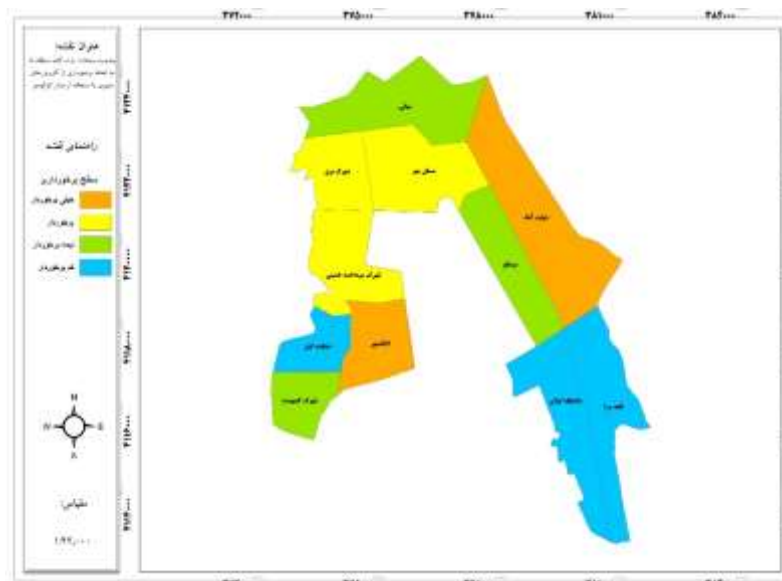
– **گروه سوم: محله‌های برخوردار:** محله‌های ۸، ۷ و ۲ با میانگین ضریب اولویت ۶/۶۲ در این گروه جای گرفتند که اولویت سوم برنامه‌ریزی در جهت توسعه را به خود اختصاص داده است.

– **گروه چهارم: محله‌های خیلی برخوردار:** در این گروه ۲ محلۀ 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	سطح‌بندی	رتبه	محله
چهارم	۱۹	۲	۱۶/۴۰	۱۸/۹۷۵	خیلی برخوردار	۲	۹
سوم	۲۷	۳	۶/۶۲	۷/۲۶۲	برخوردار	۴	۸، ۷
دوم	۲۷	۳	۴/۲۹	۴/۶۶۶	نیمه برخوردار	۷	۱۱، ۴
اول	۲۷	۳	۱/۷۲	۳/۴۸۰	کم برخوردار	۸	۱، ۶، ۱۰، ۵

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 تأسیسات	بهداشتی - درمانی	آموزشی	پارک و فضای سبز
امتیاز مایاک Q	۰/۱۳۴	-۰/۱۱۹	-۰/۱۵۴	-۰/۱۴۲	-۰/۱۴۶	۰/۱۹۹	۰/۴۸۵
R	۳	۴	۷	۵	۶	۲	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 مایاک ۰/۴۸۵ در جایگاه اول، کاربری آموزشی با میزان امتیاز مایاک ۰/۱۹۹ در جایگاه دوم و اداری با کسب میزان امتیاز ۰/۱۳۴ در جایگاه سوم قرار گرفتند.

بحث

یافته‌های پژوهش نشان داده است که در بین ۱۱ محله منطقه پنج شهر رشت، ۳ محله در گروه محله‌های کم برخوردار، ۳ محله در گروه محله‌های نیمه برخوردار، ۳ محله در گروه محله‌های برخوردار و ۲ محله در گروه محله‌های خیلی برخوردار دسته‌بندی شده است. همچنین یافته پژوهش نشان می‌دهد که وضعیت توزیع کاربری پارک و فضای سبز منطقه پنج با امتیاز مایاک ۰/۴۸۵ وضعیت مطلوب‌تری نسبت به سایر کاربری‌های دارد و کاربری تجاری با امتیاز مایاک ۰/۱۵۴ - وضعیت نامطلوبی دارد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش مشفق‌فر و همکاران (۱۴۰۰) و اردال بایراک (۲۰۱۷) در زمینه توزیع نامناسب خدمات در قسمت‌های مختلف شهر همسو بوده است. همچنین نتایج حاصل از پژوهش ساسانی و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر محلات کم برخوردار عمدتاً در نواحی حاشیه‌ای شهر و ورودی شهر قرار دارند، با نتایج این پژوهشی همخوانی دارد، بطوریکه محلات کم برخوردار منطقه پنج با ورودی شهر رابطه دارند. از دیگر نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که به دلیل قرارگیری بخش دانشگاه و فضاهای سبز طبیعی (پارک‌های جنگلی) که عمدتاً برای عملکردی در سطح شهری - فرا شهری است، دو کاربری آموزشی و فضای سبز وضعیت مطلوبی در منطقه داشته‌اند. به عبارت دیگر کاربری‌های رقابتی و با سطح عملکردی بالاتر سبب می‌شود تا محلاتی که این کاربری‌ها در آن واقع شده‌اند، از سرانه این کاربری‌ها وضعیت مناسبی داشته باشد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل چگونگی توزیع خدمات شهری در سطح محلات جهت تحقق عدالت اجتماعی اقدام به بررسی ۷ شاخص خدمات عمومی از جمله (تجاری- اداری- آموزشی- درمانی و بهداشتی- پارک و فضای سبز- ورزشی- تجهیزات و تأسیسات شهری) در سطح محلات منطقه پنج شهر رشت کرده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ساکنان محلات منطقه ۵ شهر رشت به‌طور برابر به خدمات و امکانات شهری دسترسی ندارند که این امر نشان‌دهنده توزیع نامتعادل خدمات و امکانات در سطح محلات این منطقه از شهر است. بنابراین اختصاص کاربری‌ها و خدمات شهری مورد نیاز محلات به‌ویژه محلات کم برخوردار همچون قلعه سرا، دانشگاه و دهکده گیل جهت ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و رضایت‌مندی آنان، مبحثی مهم و ضروری می‌باشد. از این‌رو توجه به مقوله عدالت فضایی در برخورداری مطلوب و دسترسی مناسب به خدمات مختلف عمومی شهری، می‌تواند راه‌گشای برنامه‌ریزان جهت تقویت محلات محروم‌تر، کاهش نابرابری‌ها، رضایت شهروندان از محیط زندگی و درنهایت موجب ثبات سیاسی و اقتدار ملی شود. از

سویی نیاز است کاربری‌هایی که به لحاظ مقدار سرانه در وضعیت خوبی قرار ندارند همچون کاربری‌های تجاری، بهداشتی - درمانی، تجهیزات و تأسیسات و ورزشی، مقدار سرانه آن‌ها نیز افزایش پیدا کند تا به حد مطلوب و نزدیک به سرانه استاندارد برسد. 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. در نهایت 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 تأسیسات، 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 برنامه‌ریزی 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.

حامی مالی

این اثر حامی مالی ندارد.

سهام نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- احمدپور، احمد؛ حاتمی نژاد، حسین؛ زیاری، کرامت الله؛ فرجی سبکبار، حسنعلی و وفایی، ابوذر. (۱۳۹۳). بررسی و ارزیابی کاربری اراضی شهری از منظر عدالت اجتماعی (مورد مطالعه: شهر کاشان). *آمایش سرزمین*، ۶ (۲)، ۱۷۹-۲۰۸.
- احمدی، سیدعباس؛ ایرانی هریس، صیاد و دلالت، مراد. (۱۳۹۹). تحلیل و بررسی خدمات عمومی شهر اهر با تأکید بر عدالت فضایی. *جغرافیایی آمایش شهری - منطقه‌ای*، ۱۰ (۳۷)، ۱۸۷-۲۱۰.
- احمدی، محمد و شمسی‌پور، علی‌اکبر. (۱۳۹۹). تحلیل توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بجنورد). *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری*، ۸ (۱)، ۹۸-۷۳.

- اسمعیل پور، نجما و شکیبامنش، مهدی. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (نمونه موردی: شهر یزد). *برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)*، ۹ (۲)، ۷۱-۸۸.
- 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). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۳ (۲)، ۴۸۲-۴۶۵.
- آروین، عباس علی و کیانی، علی‌رضا. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی پراکنش خدمات عمومی شهری با استفاده از ماتریس اقلیدسی (مطالعه موردی: شهر یزد). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۵۲ (۴)، ۱۳۷۳-۱۳۸۹.
- بشارتی فر، صادق و میرآبادی، مصطفی. (۱۳۹۹). تبیین الگو و تحلیل نحوه توزیع خدمات شهری در شهرهای نفت‌خیز (مطالعه موردی: شهرآبادان). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۵۲ (۴)، ۱۲۹۵-۱۳۱۸.
- توزه، احمد. (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل عدالت فضایی در شهر سقز. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- جرفی، محمدامین؛ مدیری، مهدی و مهدوی حاجیلویی، مسعود. (۱۳۹۹). برنامه‌ریزی راهبردی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: کلان‌شهر اهواز). *آمایش محیط*، ۱۳ (۵۰)، ۱۵۱-۱۷۰.
- جعفری، فیروز؛ رسول‌زاده، زهرا و حمیدی، اکبر. (۱۳۹۸). تحلیل توزیع پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بناب). *جغرافیای اجتماعی شهری*، ۶ (۱)، ۴۳-۵۶.
- داداش پور، هاشم و رستمی، فرامرز. (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهری از دیدگاه عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج). *جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۹ (۱۶)، ۱۷۱-۱۹۸.
- داداش پور، هاشم؛ علیزاده، بهروز و رستمی، فرید. (۱۳۹۳). گفتمان عدالت فضایی در شهر. *انتشارات آذرخش*، تهران.
- شیخ علی پور، بهزاد؛ عبدالهی، علی‌اصغر و پور خسروانی، محسن. (۱۳۹۸). بررسی توزیع خدمات شهری در راستای عدالت فضایی (مطالعه موردی: مناطق چهارگانه شهر کرمان). *جغرافیا آمایش شهری-منطقه‌ای*، ۹ (۳۱)، ۳۴-۱۵.
- صادقیان، میکائیل. (۱۳۹۴). تحلیل بر پراکنش جمعیت و خدمات شهری با رویکرد عدالت اجتماعی (مطالعه موردی: هادی شهر). پایان‌نامه ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، پردیس بین‌المللی ارس، دانشگاه تبریز.
- عبدی، علی؛ رحمانی، بیژن و تاج، شهره. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهرستان قرچک). *جغرافیای گردشگری فضا*، ۹ (۳۳)، ۸۸-۶۹.
- 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 بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و برنامه‌ریزی شهر*، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- 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.
- کنعانیپور، عبدالله؛ معصومی، محمدتقی و نظم فر، حسین. (۱۴۰۰). واکاوی عدالت فضایی در تخصیص کاربری‌های اراضی شهری (مطالعه موردی: مناطق پنج‌گانه شهر اردبیل). *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری*، ۹ (۳)، ۶۳۷-۶۶۲.
- کوشانه، روشن؛ عزت‌پناه، بختیار و موسوی، میرنجف. (۱۳۹۸). تحلیل پراکنش فضایی کاربری‌های خدمات عمومی شهری با استفاده از روش شاخص ویلیامسون (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز). *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۱۱ (۴)، ۲۰۶-۲۲۱.
- الماسی مفیدی، حسین؛ زندمقدم، محمدرضا و زیویار، پروانه. (۱۳۹۸). بررسی وضعیت عدالت توزیعی در دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: شهر بومهن). *جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*، ۱۰ (۱)، ۷۹-۹۴.
- محمدی کاظم‌آبادی، لیلیا؛ خانی زاده، محمدعلی و بابایی چله بری، محسن. (۱۳۹۸). تحلیلی بر پراکنش خدمات و جمعیت شهری با تأکید بر عدالت فضایی و برخورداری شهری (مطالعه موردی: شهر ایلام). *جغرافیای اجتماعی شهری*، ۶ (۱)، ۱۷۵-۱۹۱. doi:

محمدی، چنور؛ محمدی، سعدی و داوری، الهام. (۱۴۰۰). سنجش و تحلیل عدالت فضایی کاربری‌های خدمات شهری (مطالعه موردی: محلات منطقه دو شهر اردبیل). *آمایش محیطی*، ۱۴ (۵۳)، ۴۳-۶۶.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

مشفق فر، شکوفه؛ عزت پناه، بختیار و موسوی، میرنجف. (۱۴۰۰). ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده‌گانه کلان‌شهر تبریز. *جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۱۰ (۳۷)، ۷۹-۹۸.

موسوی بیدلی، سید ابراهیم و غلامی تلمارانی، جمیله. (۱۳۹۷). تحلیل فضایی توزیع خدمات شهری و تأثیر آن بر نوع زندگی و فرهنگ منطقه. *پژوهش‌های جدید در مدیریت حسابداری*، دوره جدید، (۲۰)، ۱۸۷-۱۹۸.

مهندسان مشاور طرح و کاوش. (۱۳۸۶). طرح جامع شهر رشت. جلد ۸، اداره کل راه و شهرسازی استان گیلان، رشت.

نیممی، کیومرث و بابایی اقدم، فریدون. (۱۳۹۶). شهر و عدالت فضایی؛ تحلیلی بر پراکنش خدمات عمومی شهری در نواحی بیست‌ودو گانه شهر سنندج. *آمایش جغرافیایی فضا*، ۸ (۲۳)، ۱۷۵-۱۸۶.

نوروزی، فریبا؛ صالحی، اسماعیل و خستو، مریم. (۱۳۹۸). فرا تحلیل مطالعات انجام‌شده در حوزه عدالت فضایی. *جغرافیای آمایش شهری - منطقه‌ای*، ۹ (۳۳)، ۸۳-۱۰۴.

References

- Abdi, A., Rahmani, B., & Taj, Sh. (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].
- Ahmadi, M., & Shamsipour, A. A. (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].
- Ahmadi, S. A., Irani Harris, S., & Delalat, M. (2020). Analyzing and reviewing the public services of Ahar city with an emphasis on spatial justice. *Journal of Urban and Regional Studies*, 10(37), 210-187. [In Persian].
- Ahmadpour, A., Hataminejad, H., Ziari, K., Faraji Sabokbar, H. A., & Wafaei, A. (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].
- Ali Jani, A., and Nazari, V. (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].
- Almasi Mofidi, H., Zand Moghadam, M., & Zaviar, P. (2019). Investigating the status of distributional justice in access to urban services (case study: Bomehan city). *Journal of Geography (Regional Planning)*, 10(1), 79-94. [In Persian].
- Amir Entekhabi, Sh., Qolipour, Y., & Meysami, S. (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). *Quarterly of Human Settlements Planning Studies*, 13(2), 465-482. [In Persian].
- Arvin, A. A., & Kiani, A. R. (2020). Spatial analysis of urban public service distribution using Euclidean matrix (case study: Yazd city). *Human Geographical Research*, 52(4), 1389-1373. [In Persian].
- Barresi, A., & Pultrone, G. (2013). European strategies for smarter cities. Tema. *Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 6(1), 61-72.
- 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.
- Besharatifar, S., & Mirabadi, M. (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].

- Dadashpour, H., & Rostami, F. (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].
- Dadashpour, H., Alizadeh, B., & Rostami, F. (2014). Discourse of spatial justice in the city. *Azarakhsh Publishing House*, Tehran. [In Persian].
- 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].
- Esmailpour, N., & Shakibamanesh, M. (2019). Analysis of spatial inequality in the enjoyment of urban services (case example: Yazd city). *Spatial Planning (Geography)*, 9(2), 71-88. [In Persian].
- 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.
- Iran Statistics Center (2015). General population and housing census. [In Persian].
- Jafari, F., Rasulzadeh, Z., & Hamidi, A. (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].
- 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.
- Jarfi, M. A., Modiri, M., & Mahdavi Hajiloyi, M. (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].
- Kananpour, A., Masoumi, M. T., & Nazm Far, H. (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].
- Karke Abadi, Z., & Almasi Mofidi, H. (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].
- Kushane, R., Ezzatpanah, B., & Mousavi, M. (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].
- 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*. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102256>.
- Mohammadi Kazemabadi, L., Khanizadeh, M. A., & Babaei Chelebari, M. (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. doi: 10.22103/JUSG.2019.1985 [In Persian].
- Mohammadi, Ch., Mohammadi, S., & Davari, E. (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].
- Mousavi Bidli, S. E., & Gholami Talmarani, J. (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].
- Mushfaqi Far, Sh., Ezzatpanah, B., & Mousavi, M. (2021). Evaluation of urban services in ten areas of Tabriz metropolis. *Journal of Geography and Environmental Studies*, 10(37), 79-98. [In Persian].
- Naimi, K., & Babaei Aghdam, F. (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].
- Norozi, Fariba, Salehi, Esmail and Khostu, Maryam. (2019). Meta-analysis of studies conducted in the field of spatial justice. *Journal of Urban-Regional Geography*, 9(33), 83-104. [In Persian].

- Nygren, A. (2017). Inequality and interconnectivity: Urban spaces of justice in Mexico, *Geoforum*, 89(1), 145-154.
- Orselli, E., Bayrakci, E. & Kahraman S. (2017). C Citizen Satisfaction with municipal services: The case of Konya municipality. *Global Journal of Sociology: Current Issues*. 7(1), 73-82. DOI:10.18844/gjs.v7i1.2366
- 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. DOI:10.1016/j.cities.2016.06.004
- Sadeghian, M. (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].
- Sheikh Alipour, B., Abdulahi, A. A., & Pour Khosravani, M. (2019). Investigating the distribution of urban services in line with spatial justice (case study: the four regions of Kerman city). *Journal of Urban-Regional Geography*, 9(31), 15-34. [In Persian].
- 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.
- 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. DOI:10.1016/j.cities.2014.04.006
- Tozeh, A. (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].
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2005.07.004>