



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Analysis and evaluation of effective indicators on the realization of a healthy city;

Case study: Rasht city

Saber Mohammadpour <sup>1,\*</sup>, Arman Hamidi <sup>2</sup>, Hamidreza Sabouri <sup>3</sup><sup>1</sup> Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, University of Guilan, Rasht, Iran.<sup>2</sup> Ph.D. Candidate in Urban planning, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, University of Guilan, Rasht, Iran.<sup>3</sup> Master of Urban Planning, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, University of Guilan, Rasht, Iran.

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received	2021/12/20
Revised	2022/03/09
Accepted	2022/07/17
Available Online	2023/12/27

## Keywords:

Healthy City  
Urban Management  
Citizens' Health  
Rasht City

Use your device to scan  
and read the article online



Number of References

38



Number of Figures

1



Number of Tables

8

## Extended ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** The purpose of this research is to evaluate the indicators of a healthy city in Rasht in and finally to examine the relationships between the indicators of a healthy city, including identifying the most important factors affecting the realization of a healthy city. For this purpose, the city of Rasht has been chosen as a case study in this research.

**METHODS:** The current research is considered an applied research in terms of purpose and, according to the method of answering research questions, it is considered a descriptive-quantitative research. In this study, the information was collected through surveys and documents. In order to investigate and evaluate the indicators of a healthy city, a questionnaire with a 5-level Likert scale was designed. The information obtained from the questionnaires was analyzed and evaluated by SPSS software. First, in order to confirm the accuracy of the questionnaire, the value of Cronbach's alpha was checked, and this value with a coefficient of 0.913 indicated the very favorable and reliable internal validity of the questionnaire questions. Then, by using binomial tests, Pearson correlation and linear regression test, the findings have been analyzed step by step. The sample size was calculated using Cochran's formula of 384, according to the population of Rasht in the latest population and the housing census in 2015, that was reported to be 679,995 people.

**FINDINGS:** According to the average results of the indicators, the "housing quality" index has the highest average value of 3.12. On the other hand, the "organizational-managerial" index has the lowest average among the indices, with an average of 2.52. Also, according to the average results of the research items, the item of "residential unit's access to facilities such as water, electricity and gas" from the housing quality index has the highest average with a number of 4.15, as well as the item "the existence of special bicycle paths in the place of residence". The environmental and physical index with an average of 1.93, they have the lowest average among all items. And finally, the average of all items in the current research is equal to 2.86. Then, a step-by-step regression test was used to investigate the relationship between the "health and hygiene" index and other research indicators. At first, by entering the index of "health and sanitation" as a dependent index and 5 other research indices as independent indices, the effective indices identified by this test are entered into the model in order of effect. According to findings, "organization and management" index had the greatest impact on the health and hygiene of the citizens, as it was able to predict 34.4% of the variance share of the "health and hygiene" index alone with a correlation coefficient of 0.586. Also, in the fourth model, where all the effective indicators are included in the model, the model has a correlation coefficient of 0.704, which shows the high correlation between these factors and the health of the citizens; it could form 49.5% of the share of the variance of the "health and sanitation" variable. Finally, only the "economic" index has been removed from the model due to its insignificant effect on the "health and sanitation" index.

**CONCLUSION:** Based on the step-by-step regression test, firstly, the "management and organizational" index alone is able to predict 34.4% of the variance share of the "health and hygiene" index. Also, these two indicators have the highest correlation among all the indicators of this research, which indicates the continuity and high influence of these two

**Extended ABSTRACT**

indicators on each other. Therefore, Rasht's urban management can place special emphasis on the topic of a healthy city and the health indicators of the citizens in its planning, in order to ultimately improve the health and health status of the city and its citizens. In the next step, the indicators of "housing quality" and then "environmental and physical" have the greatest effect on the health status of citizens, which indicates the importance of physical issues and the quality of life of citizens in addition to environmental issues. But at the last stage, the "social" index has an undeniable effect on the health index. Based on this, it is possible to improve the indicators of a healthy city with proper planning in order to increase interactions between citizens and raise the level of people's participation in urban affairs and provide a suitable platform for the direct relationship between citizens and city officials to increase two-way interaction between them. The point to be pondered in this research is the exclusion of the economic index from the final model, which shows the insignificant and negligible impact of this index on the health status of the citizens, which indicates that this index has a lower priority than other indices, and can be a suitable subject for future research in this city.

**HIGHLIGHTS:**

- Evaluation of the indicators of a healthy city using a quantitative method in the city of Rasht.
- Organizational and management index, the most important index in the realization of a healthy city in Rasht.
- Unfavorable status of "social", "environmental and physical", "economic" and "organizational and managerial" indicators, but in contrast to the favorable status of "housing quality", "health and hygiene" indicators in Rasht city.
- High correlation of "health and sanitary" and "organizational and management" indicators, but in contrast to weak correlation between "housing quality" and "organizational and management" indicators.

**ACKNOWLEDGMENTS:**

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

**CONFLICT OF INTEREST:**

The authors declared no conflicts of interest.

**COPYRIGHTS**

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Mohammadpour, S.; Hamidi, H.; Sabouri, H., (2023). Analysis and evaluation of effective indicators on the realization of a healthy city; Case study: Rasht city. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 14(2): 117-128.



<https://dx.doi.org/10.30475/isau.2023.320826.1835>



[https://www.isau.ir/article\\_185044.html](https://www.isau.ir/article_185044.html)



## تحلیل و بررسی شاخص‌های موثر بر تحقق شهر سالم؛

### نمونه موردی: شهر رشت

صابر محمدپور<sup>۱\*</sup>، آرمان حمیدی<sup>۲</sup>، حمیدرضا صبوری<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

۲. دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

۳. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال ۱۴۰۰/۰۹/۲۹	<p>رشد بی رویه جمعیت و گسترش نامتوازن شهرها در قرن اخیر موجب بروز مشکلات زیست محیطی و کالبدی فراوانی شده است که همین امر موجب تاکید بیشتر برنامه‌ریزان شهری بر مبحث شهر سالم شده است. در همین راستا پژوهش حاضر با هدف ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در شهر رشت و سپس بررسی روابط میان شاخص‌های شهر سالم می‌باشد. روش پژوهش از نوع توصیفی- کمی بوده و جهت جمع‌آوری اطلاعات تعداد ۳۸۴ پرسشنامه در میان ساکنین شهر رشت توزیع و تکمیل گردیده است. داده‌های به‌دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های دوجمله‌ای، همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی گام به گام استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که میانگین کلی گویه‌ها برابر مقدار ۲/۸۶ بوده که نشان از وضعیت نامطلوب شاخص‌های شهر سالم در شهر رشت می‌باشد. همچنین براساس میانگین تک‌تک شاخص‌ها، به جز دو شاخص «کیفیت مسکن» و «سلامتی و بهداشتی»، میانگین چهار شاخص دیگر پایین‌تر از حد متوسط بوده و وضعیت نامطلوبی در این شهر دارند. در نهایت مشخص گردید که شاخص «مدیریتی و سازمانی» که نمود مدیریت شهری در این شهر می‌باشد، بیشترین تاثیر و همبستگی را بر وضعیت سلامتی و بهداشتی شهروندان دارد.</p>
تاریخ بازنگری ۱۴۰۰/۱۲/۱۸	
تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۴/۲۶	
تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۲/۱۰/۰۶	
<b>واژگان کلیدی</b>	
شهر سالم	
مدیریت شهری	
سلامت شهروندان	
شهر رشت	
	<b>نکات شاخص</b>
	<p>- ارزیابی شاخص‌های شهر سالم با استفاده از روش کمی در شهر رشت.</p> <p>- شاخص سازمانی و مدیریتی مهمترین شاخص در تحقق شهر سالم در رشت.</p> <p>- وضعیت نامطلوب شاخص‌های «اجتماعی»، «زیست محیطی و کالبدی»، «اقتصادی» و «سازمانی و مدیریتی» و اما در مقابل وضعیت مطلوب شاخص‌های «کیفیت مسکن»، «سلامتی و بهداشتی» در شهر رشت.</p> <p>- همبستگی بالای شاخص‌های «سلامتی و بهداشتی» و «سازمانی و مدیریتی» و اما در مقابل همبستگی ضعیف میان شاخص‌های «کیفیت مسکن» با «سازمانی و مدیریتی».</p>

### نحوه ارجاع به مقاله

محمدپور، صابر؛ حمیدی، آرمان و صبوری، حمیدرضا. (۱۴۰۲). تحلیل و بررسی شاخص‌های موثر بر تحقق شهر سالم؛ نمونه موردی: شهر رشت، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۴(۲)، ۱۱۷-۱۲۸.

\* نویسنده مسئول

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۴۴۳۰۴۱

پست الکترونیک: [s.mohammadpour@guilan.ac.ir](mailto:s.mohammadpour@guilan.ac.ir)

## مقدمه

دارد موجب توسعه بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌شود. همچنین برنامه‌ریزی شهر سالم نیاز به اعمال ارزش‌هایی همانند برابری و همکاری در مرکز فرایند تصمیم‌سازی دارد. با توجه به این نکته که هدف اصلی شهر سالم ارتقا سطح زندگی شهروندان به ویژه شهروندان با درآمد پایین و متوسط است، بنابراین برای تحقق برابری و عدالت، رفاه، توسعه اقتصادی-اجتماعی و زیست‌محیطی وجود چنین رویکردی از برنامه‌ریزی را ملزم می‌نماید. از طرفی در شهر رشت با توجه به نظرات ارائه شده از سوی ساکنین و شهروندان، میزان رضایت پایین شهروندان از نظام سلامت و بهداشت و همچنین پایین بودن سطح کمی و کیفی شاخص‌های شهر سالم در محدوده مورد مطالعه و همچنین از طرفی دیگر با در نظر گرفتن این موضوع که طی سالیان گذشته پروژه شهر سالم در شهرهای مختلف دنیا مورد توجه قرار گرفته است، بنابراین برنامه‌ریزی شهری با رویکرد سالم که موجب توسعه سلامت اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی در شهر رشت شود، بیش از پیش ضرورت می‌یابد. بر همین اساس هدف از این پژوهش در گام نخست ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در شهر رشت و در نهایت بررسی روابط میان شاخص‌های شهر سالم می‌باشد. از همین روی این تحقیق درصدد پاسخ به سوالات زیر می‌باشد:

۱. مهمترین عوامل موثر بر تحقق شهر سالم کدامند؟
۲. هر یک از شاخص‌های شهر سالم از چه وضعیتی در شهر رشت برخوردار هستند؟
۳. شاخص‌های شهر سالم چه روابطی با یکدیگر دارند؟

## پیشینه پژوهش

برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در راستای شهر سالم و ارزیابی آن، در ادامه شرح داده شده است. کنارکوهی و همکاران (Kenar Koohi et al., 2020) در پژوهشی با عنوان تبیین اثرات عوامل فرهنگی-اجتماعی بر دستیابی به الگوی شهر سالم در شهر بهبهان پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که عوامل اجتماعی و فرهنگی دارای رابطه معنادار و تاثیرگذاری بر تحقق شهر سالم در بهبهان داشته‌اند. زیاری (Ziari, 2009) در پژوهش خود تحت عنوان مقایسه تطبیقی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن شهر بابل با نقاط شهری کشور با تاکید بر شهر سالم پرداخته است که نتایج آن نشان داد که شناخت شاخص‌های مسکن سالم و تلاش در جهت تحقق سکونتگاه مطلوب امری مهم در بحث شهر سالم و توسعه پایدار شهری است. همچنین رحیمی و پازند (Rahimi & Pazand, 2017) در پژوهشی با عنوان تحلیل و ارزیابی کیفیت زندگی شهری با رویکرد شهر سالم در شهر کرمان پرداخته‌اند و نتایج آن حاکی از عدم تحقق شاخص‌های شهر سالم در این شهر

افزایش شتابان جمعیت شهری، یکی از ویژگی‌های برجسته شهرنشینی در دهه‌های اخیر است (Nazmfar & Alibakhshi, 2018: 24). آثار زیان‌بار رشد و گسترش شهرها در دهه‌های اخیر بخصوص در کشورهای در حال توسعه بسیار چشمگیر بوده است (Mousavi et al., 2014: 84). در قرن نوزدهم به واسطه رشد شهرنشینی و صنعتی شدن، شرایط نامناسب بر زندگی شهرنشینان حاکم گردید، به طوری که وضعیت نامناسب بهداشت را در پی داشت (Butterworth, 2000: 2). همین رشد روز افزون جمعیت در شهر و گسترش بی‌رویه شهرنشینی در خلال قرن بیستم موجب مطرح گردیدن مبحث سلامت شد. امروزه اندیشمندان یکی از مسیرهای دستیابی به توسعه پایدار شهری را، تحقق شهر سالم برمی‌شمارند (Dajian, 2010: 15). ایده «شهرهای سالم» در سال‌های میانی دهه ۱۹۸۰ و پیرو کنفرانس «فراسوی مراقبت‌های بهداشتی» در کانادا با تاکید بر ارتقاء سطح سلامتی جامعه شکل گرفت (Lee, 2007: 44). استراتژی پروژه شهر سالم از یک رویکرد بین‌بخشی برای توسعه سلامت حمایت می‌کند که بر عوامل محیطی، اجتماعی و اقتصادی سلامت متمرکز است و هدف آن قرار دادن مسائل بهداشتی در دستور کارهای شهری است. پروژه شهر سالم که توسط شهرهای کشورهای پیشرفته آغاز شده است، در سال ۱۹۹۵، سازمان بهداشت جهانی با کمک از مرکز ابتکاری محلی برنامه توسعه ملل متحد شهری و آژانس کمک دو جانبه هلندی به شهرهای در حال توسعه گسترش یافت (Harpham, Burton & Blue, 2001: 111). در واقع شهر سالم شهری است که در آن به طور پیوسته، محیط‌های فیزیکی و اجتماعی در حال بهبود و بسط ساختار خود هستند تا مردم قدرت این را داشته باشند تا در همه امور زندگی از هم دیگر حمایت کنند. لذا هر محیط شهری فارغ از وضعیت سلامتی خود می‌تواند سالم باشد و چیزی که لازم است فقط تعهد در قبال مسائل بهداشتی و انجام امور لازم جهت حصول به آن است (Ashton, 2017: 19). مشاهدات گویای آن است که آلودگی‌های شهری در بسیاری از جوامع شهری سبب بروز مشکلات متعددی در بخش بهداشتی شده که همگی سلامت عمومی را در معرض خطر قرار داده‌اند (Lawrence, 2009: 109). در عصر حاضر متخصصین امور بهداشت و سلامت به این نتیجه رسیده‌اند که بهبود سلامت تنها از راه برنامه‌های فردی و رفتاری میسر نیست، زیرا چیزی که حائز اهمیت است و بنیاد و اساس سلامت عمومی به حساب می‌آید، تغییرات اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی می‌باشد (Barton & Grant, 2011: 132).

برنامه‌ریزی شهر سالم که به منظور ارتقا سطح سلامتی و تندرستی، در نظام برنامه‌ریزی تاکید می‌کند و به سبب وجه اشتراک فراوانی که با توسعه پایدار





همچنین نقطه شروع برای تعریف سلامت از سال ۱۹۴۸ است که سازمان بهداشت جهانی در اصل سلامتی را اینگونه تعریف می‌کند: سلامتی یعنی «حالت رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری یا ناتوانی». این یک تعریف جامع از سلامت است که کلیه عوامل مؤثر در سلامت انسان شامل رشد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی به صورت فردی و اجتماعی را پوشش می‌دهد. در واقع سلامتی میزان توانایی یک فرد یا گروه از یک سو برای تحقق آرزوها و برآوردن نیازها و از سوی دیگر، کنار آمدن با محیط‌های بین فردی، اجتماعی، بیولوژیکی و جسمی است. بنابراین سلامتی منبعی برای زندگی روزمره است، نه هدف زندگی. این یک مفهوم مثبت است که از منابع اجتماعی و شخصی و همچنین ظرفیت‌های جسمی و روانی استقبال می‌کند (McCarty et al., 2019: 23). طبق اظهارات جدید بهداشت عمومی، شهرهای سالم یک رویکرد کاملاً جدید برای مشکلات سلامت شهری را منعکس می‌کنند که راه‌حل مهندسی اجتماعی و اجتماعی را رد می‌کند (رویکرد بالا به پایین) دوره قرن نوزدهم اصلاحات بهداشتی را به نفع استراتژی‌های مبتنی بر جامعه تغییر می‌دهد (رویکرد پایین به بالا). مدل جدید سلامت عمومی پروژه شهرهای سالم از سلامت عمومی قدیمی با چنین مفاهیمی به عنوان «کنترل شهروندی»، مشارکت شهروندان و شهروندی فعال متمایز می‌شود (Young Lee, 2011: 108). برنامه‌ریزی سلامت یک اصطلاح نسبتاً جدیدی است که امروزه توسط آن دسته از برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای که همواره در پی آن هستند تا محیط شهری را با سلامت فیزیکی و روحی شهرنشینان پیوند بزنند، ظهور کرد. در گذشته برنامه‌ریزان و مسئولین سلامت و بهداشت در اتخاذ تصمیمات خود در مورد برخی مسائل مهم همانند رفاه اجتماعی، بهبود زندگی انسان و سلامت آن چنان با یکدیگر هماهنگ نبوده‌اند که عاقبت آن توسعه ناخوشایند فضای کالبدی شهرها، تخریب سکونتگاه‌های طبیعی و تنوع زیستی، اتکاء هر چه بیشتر به خودرو، اصالت‌دهی به مناطق درونی شهرها، کاهش فضاهای همگانی شهری و نیز توسعه از طرف طبقات کم‌درآمد بوده است (Thompson, 2007: 133). از طرفی سلامتی و توسعه پایدار به طور معنی‌داری بایکدیگر مرتبط هستند و فقدان توسعه بر سلامت بسیاری از مردم تأثیر منفی می‌گذارند و خود سلامت نیز یکی از اساسی‌ترین اهداف توسعه پایدار به حساب می‌آید. به همین دلیل فقدان توسعه ممکن است به محیط فیزیکی و اجتماعی زیان برساند و در پی آن سلامت جامعه نیز به خطر می‌افتد. چنین مفهوم می‌شود که توسعه پایدار سازوکاری برای گسترش سلامت، تندرستی و سطح کیفیت زندگی انسان است (Sufi et al., 2013: 32). فکر شهر سالم و شهروندان سالم، متناسب با موقعیت و ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و اقلیمی مناطق گوناگون تحقق

می‌باشد. گرنٹ و بارتون (Grant & Barton, 2013) در پژوهشی با عنوان برنامه‌ریزی شهری برای شهرهای سالم، به ارزیابی پیشرفت شهرهای اروپایی در ارتباط با برنامه‌ریزی شهری سالم پرداخته‌اند که سلامت عمومی را یک چالش کلیدی برای آینده توسعه چارچوب‌های برنامه‌ریزی، بیان کرده‌اند. هیوارد و همکاران (Hayward et al., 2015) در پژوهشی به ارزیابی ارتباط میان سلامتی و بهداشت ساکنان مسکن عمومی ساخته شده با عوامل محیطی و اجتماعی این مسکن در بالتیمور پرداخته‌اند که نتیجه این پژوهش نشان داد که باید مواردی از عوامل محیطی مثل بهداشت محیطی ضعیف و شرایط ناامن به منظور بهبود سلامتی ساکنان مورد توجه بیشتر قرار گیرد و تغییراتی در سیاست‌های مسکن بالتیمور انجام گیرد. کوربرن (Corburn, 2017) در پژوهشی با عنوان برنامه‌ریزی شهری سالم به سوی دولت شهری سالم در قرن شهر، برنامه‌ریزی شهری را به عنوان عاملی تعیین‌کننده سلامت شهروندان از طریق نهادهای رسمی و غیر رسمی دانسته و همچنین برنامه‌ریزی شهر سالم را نیازمند تعهدات جدیدی برای تریق عدالت اجتماعی و اجتماعی به حاکمیت شهری برمی‌شمارد.

با توجه به بررسی پیشینه تحقیق‌های مرتبط با پژوهش حاضر، تفاوت کار این مقاله با تحقیقات پیشین این موضوع می‌باشد که برخلاف سایر پژوهش‌های صورت گرفته که تنها به بررسی چند عامل مؤثر بر شهر سالم پرداخته‌اند، در این تحقیق به بررسی همه‌جانبه‌تر و کامل‌تری از شاخص‌های شهر سالم و همچنین مشخص کردن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تحقق شهر سالم پرداخته شده است.

## مبانی نظری

ایده شهر سالم که در واقع به منظور ایجاد یک تحول عمده در حفظ محیط زیست و ارتقاء سطح بهداشت به میان آمده بود، به صورت چشم‌گیری مورد توجه کارشناسان، متخصصان، و مسئولین مسایل بهداشتی و شهری قرار گرفت. به طوری که در مدت زمان کوتاهی دفاتر منطقه‌ای سازمان بهداشت جهانی برنامه‌هایی را برای اجرایی شدن این ایده نو اتخاذ کردند (Tabibian, 2013: 62). مبحث شهر خلاق مفهومی بسیار گسترده می‌باشد و شامل مباحث برنامه‌ریزی شهری، جغرافیای شهری، جامعه‌شناسی، اقتصاد سیاست و تعدادی از رشته‌های دیگر به اضافه بهداشت عمومی می‌باشد. براساس نظرات اقتصاددانان، شهر سالم شهری می‌باشد که در شرایط فیزیکی و کالبدی مناسبی قرار داشته باشد و صادرات و واردات مناسبی در آن صورت پذیرد. همچنین براساس نظرات برنامه‌ریزان شهری، شهر سالم شهری است که صاحب خصوصیات کالبدی مناسبی در زمینه‌های حمل و نقل، مسکن و فضای سبز است (Heydari, Qolipour & Abdali, 2015: 2).

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و با توجه به روش پاسخدهی به مسائل تحقیق و روش پاسخدهی، از نوع توصیفی-کمی می‌باشد. همچنین جمع‌آوری اطلاعات به شیوه پیمایشی و اسنادی بوده است. جهت بررسی و ارزیابی شاخص‌های شهر سالم، پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت ۵ سطحی طراحی گردید و با استفاده از این روش به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شده است. اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. ابتدا به جهت تایید صحت پرسشنامه، مقدار آلفای کرونباخ بررسی گردید که مقدار این با ضریب ۰/۹۱۳ نشانگر اعتبار درونی بسیار مطلوب و قابل اعتماد سوالات پرسشنامه می‌باشد. سپس با استفاده از آزمون‌های دوجمله‌ای، همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون خطی گام به گام به تجزیه و تحلیل یافته‌ها پرداخته شده است. با توجه به جمعیت شهر رشت که طبق آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، ۶۷۹۹۹۵ نفر گزارش شده است که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ محاسبه گردید.

## محدوده مورد مطالعه

شهر رشت محدوده مورد مطالعه در پژوهش حاضر می‌باشد (شکل ۱). این شهر بزرگترین و پرجمعیت‌ترین شهر شمال ایران در بین سه استان حاشیه‌ای دریای خزر و بزرگترین سکونتگاه سواحل جنوبی دریای خزر محسوب می‌شود. همچنین این شهر سومین شهر گردشگری پذیر ایران می‌باشد (SC, 2013: 19). براساس سرشماری رسمی در سال ۱۳۹۰، جمعیت ساکن آن ۶۳۹,۹۵۱ نفر بوده است. جمعیت شناور ثابت روزانه شهر رشت به عنوان مادر شهر استان گیلان بالغ بر ۱,۲۰۰,۰۰۰ نفر است. همچنین جمعیت این شهر در ایام تعطیلات تا دو میلیون نفر نیز افزایش می‌یابد (Hamidi, Salaripour & Hes-am, 2021: 7).

## یافته‌ها

طبق نتایج بدست آمده از ۳۸۴ پرسشنامه تکمیل شده توسط ساکنین شهر رشت، بزرگترین سهم از جامعه آماری این پژوهش را بانوان با حدود ۶۲

می‌یابد. گرچه تبادل تجربه‌ها و اندیشه‌ها در سطح جهانی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند، نمی‌توان در شیوه و الگوی واحد، روش‌های یکسان استفاده کرد. هر یک از شهرهای جهان ویژگی‌های خاص خود را دارند و شهر و شهروندان آن نیز از نظر ترکیب‌بندی اجتماعی، اقتصادی، ساختار اجتماعی فرهنگی و نیز میزان فعالیت‌ها، توانایی‌ها و ظرفیت‌ها از یکدیگر متفاوت هستند (KenarKoochi et al., 2020: 2). شهر سالم از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت شهری است که در آن با آفرینش و گسترش پیوسته شرایط فیزیکی، اجتماعی، زیست‌محیطی و استفاده از منابع و امکانات موجود، محیطی فراهم شود که در اثر آن مردم جامعه ضمن حمایت یکدیگر و مشارکت گروهی در انجام کلیه امور زندگی، قابلیت‌های خود را به حداکثر برسانند. بر همین اساس برنامه شهر سالم موجب بهبود وضعیت سطح سلامت و کیفیت زندگی شهروندان از طریق اصلاح شرایط زندگی، خانه، مدرسه، محل کار، شهر و جایی که مردم زندگی و کار می‌کنند؛ می‌گردد (Mokhtari & Elanloo, 2018: 300).

سازمان بهداشت جهانی هدف اصلی شهرهای سالم را ارتقاء سلامت شهرنشینان به ویژه شهروندان با درآمد پایین به طریق بهبود محیط زندگی آن‌ها و ارائه بهتر خدمات بهداشتی عنوان کرده است (Eve-lyne, 2001: 1). به طور کلی می‌توان گفت جهت حصول و بهبود سلامت در مناطق شهری مواردی نظیر ترویج سبک زندگی سالم (به ویژه ورزش منظم)، تسهیل انسجام اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی حمایتی، ارتقا دسترسی به مسکن با کیفیت خوب، ارتقا دسترسی به فرصت‌های شغلی، ارتقا دسترسی به امکانات با کیفیت خوب (آموزشی، فرهنگی، اوقات فراغت، خرده فروشی و مراقبت‌های بهداشتی)، ارتقا امنیت و احساس امنیت، تشویق تولید مواد غذایی محلی و مراکز فروش مواد غذایی سالم، ارتقا عدالت و توسعه سرمایه اجتماعی، ارتقا یک محیط جذاب با سطح قابل قبول صدا و کیفیت خوب هوا، اطمینان از کیفیت خوب آب و سرویس بهداشتی سالم، ارتقا سطح حفاظت و کیفیت زمین و منابع و...، تحقق این مهم را تسریع می‌بخشد (Barton & Grant, 2011: 132). اهداف و سیاست‌های شهر سالم مطابق جدول ۱، می‌باشد.

Table 1. Goals and policies of Healthy city

Objectives of a Healthy City	Policies of a Healthy City
Mobilization of the community and government sector	Elevating health in the political and social agendas of cities
Increase awareness and capacity-building	Developing a health-oriented approach for cities based on two health pillars: health for all and health promotion
Enhancement of health and environmental services	Emphasizing actions for public health that impact the interrelations between individuals, the environment, and lifestyle
Special focus on health indicators and inclusion in the planning agenda	Combatting factors that pose threats to the health of urban residents is the primary policy of the Healthy City project.
Leadership and reinforcement of the spirit of participation in the mobilization of potential resources	

Ghorbani, Ebrahimpour & Noshad, 2012: 299; Ebadi, 2000:114; Harpham et al, 2001:112



دوچرخه در محل زندگی» از شاخص زیست‌محیطی و کالبدی با میانگین ۱,۹۳ پایین‌ترین میزان میانگین را در بین همه گویه‌ها به خود اختصاص داده‌اند. در نهایت میانگین تمامی گویه‌های پژوهش حاضر برابر با ۲/۸۶ می‌باشد.

طبق تجزیه و تحلیل‌های بدست آمده از آزمون دو جمله‌ای (جدول ۵)، در متغیر «اقتصادی» فقط ۱۷٪ از پاسخ‌دهندگان بیش از حد متوسط را برگزیده‌اند که این مقدار کمترین میزان رضایت در میان شاخص‌های موجود را دارد. همچنین در شاخص «کیفیت مسکن» بیشتر از نیمی از پاسخ‌دهندگان یعنی ۵۶٪ آن‌ها بیش از حد متوسط را انتخاب کرده‌اند که بیشترین میزان از رضایت بین شاخص‌ها را به خود اختصاص داده است. در دیگر شاخص‌ها نیز شاخص «اجتماعی» با ۴۱٪ رضایت، شاخص «زیست‌محیطی و کالبدی» با ۳۴٪ رضایت، شاخص «سازمانی - مدیریتی» با ۲۰٪ رضایت و سرانجام نیز شاخص «سلامتی و بهداشتی» با میزان رضایت ۴۹٪ سایر نظرات شهروندان را نشان می‌دهند.

با بررسی جدول ۶ مشاهده می‌شود که شاخص‌های «سازمانی و مدیریتی» با شاخص «سلامتی و بهداشتی» با کسب ضریب همبستگی ۰/۵۸۶ که بیشترین و قویترین شدت همبستگی بین شاخص‌ها و در مقابل شاخص «کیفیت مسکن» با شاخص «سازمانی و مدیریتی» با مقدار همبستگی ۰/۲۸۸، نیز ضعیف‌ترین شدت همبستگی بین شاخص‌های پژوهش را به خود اختصاص داده‌اند.

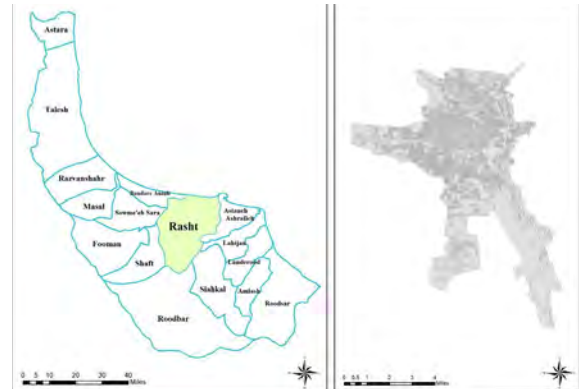


Fig. 1. Location of the case study

درصد، افراد با رده سنی ۱۵ تا ۲۵ سال و با تحصیلات کارشناسی تشکیل می‌دهند (جدول ۲).

با توجه به نتایج حاصل شده از جدول ۳، شاخص «کیفیت مسکن» با کسب میانگین ۳/۱۲، بالاترین مقدار میانگین را به خود اختصاص داده است؛ از سویی دیگر شاخص «سازمانی - مدیریتی» با کسب میانگین ۲/۵۲، پایین‌ترین میانگین را میان شاخص‌ها به خود اختصاص داده است. همچنین با توجه به نتایج حاصل شده از آزمون تی که تمامی مقادیر بالاتر از ۱/۹۶ می‌باشند، در نتیجه معناداری شاخص‌ها با سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود.

با توجه به نتایج حاصل شده از جدول ۴، گویه «برخورداری واحد مسکونی از تسهیلاتی مثل آب، برق و گاز» از شاخص کیفیت مسکن دارای بالاترین میانگین با عدد ۴,۱۵ و همچنین گویه «وجود مسیرهای ویژه

Table 2. General information

Index	Classification	Percentage
Age category	15 to 25 years old	76/3
	26 to 35 years old	14/3
	36 to 45 years old	5/4
	Above 46 years old	4/66
Educational Level	Below Bachelor's Degree	25/78
	Bachelor's Degree	9/27
	Master's Degree and above	51/5
	Below Bachelor's Degree	11/4
Gender	Female	62/2
	Male	38/8
Employment Status	Self-employed	11/7
	Unemployed	7/29
	In education	71/8
	During military service	0/7
	Government employee	9/11

Table 3. Mean, standard deviation and sample t-test for each index

Rank Based on Mean	Index Title	Mean	T-Statistic	Standard Deviation
1	Housing Quality	3/12	3/780	0/617
2	Health and Sanitation	3/05	1/988	0/525
3	Social	2/93	-2/515	0/552
4	Environmental and Physical	2/83	-5/896	0/565
5	Economic	2/58	-15/104	0/539
6	Organizational and Managerial	2/52	-12/803	0/735

صورتی که توانسته با ضریب همبستگی ۰/۵۸۶، به تنهایی ۳۴/۴ درصد از سهم واریانس شاخص «سلامتی و بهداشتی» را پیش‌بینی کند. همچنین در مدل چهارم که تمامی شاخص‌های مؤثر وارد مدل شده‌اند، مدل با ضریب همبستگی ۰/۷۰۴ که نشان از همبستگی بالای این عوامل و سلامتی و بهداشت شهروندان می‌باشد، توانسته ۴۹/۵ درصد از سهم واریانس متغیر «سلامتی و بهداشتی» تشکیل دهد. اما در نهایت تنها شاخص «اقتصادی» به دلیل تاثیر ناچیز خود بر شاخص «سلامتی و بهداشتی» از مدل حذف شده است.

سپس در مرحله بعد با استفاده از آزمون رگرسیون گام به گام به بررسی عمیق‌تر رابطه میان شاخص «سلامتی و بهداشتی» و سایر شاخص‌های پژوهش پرداخته شده است. در ابتدا با وارد کردن شاخص «سلامتی و بهداشتی» به عنوان شاخص وابسته و ۵ شاخص دیگر پژوهش به عنوان شاخص مستقل، شاخص‌های مؤثر شناخته شده توسط این آزمون، به ترتیب اثرگذاری وارد مدل می‌شوند. مطابق با جدول ۷، شاخص «سازمانی و مدیریتی» بیشترین تاثیر را بر سلامتی و بهداشت شهروندان داشته است به

Table 4. Average of each item

	Index	Mean	
<b>Social</b>	Social Communications and Collaboration among Citizens	2/59	
	People's Connection with the Cultural Heritage of the City	2/55	
	Hope for Life	3/42	
	Sense of Security in Urban Spaces and Squares	3/20	
	Public Access to Cultural and Educational Facilities	2/75	
	Participation and Social Activities of Women	2/82	
	Mobilization of Community Forces to Improve Health	2/70	
	Interaction and Collaboration to Adhere to Health Principles	2/74	
	Sense of Identity and Belonging in the City or Place of Residence	3/60	
	<b>Economic</b>	Unemployment Rate	3/69
Numerous Job Opportunities		2/38	
Access to Suitable Employment		2/21	
Satisfaction with Current Income		1/99	
Ability to Meet Basic Needs such as Housing and Food		2/62	
Job Security		2/61	
<b>Environmental and Physical</b>	Air Pollution	3/43	
	Access to Green Spaces	3/47	
	Desirability and Quality of Green Spaces	3/20	
	Satisfaction with the Quality and Condition of Streets	2/03	
	Access to Recreational and Sports Facilities	2/72	
	Satisfaction with the Quality of Drinking Water	2/55	
	Access to Piped Drinking Water	3/46	
	Visiting Parks and Green Spaces	2/40	
	Timely Garbage Collection	3/24	
	Separation of Waste at Source	2/63	
	City Security against Natural Disasters such as Floods and Earthquakes	2/82	
	Sufficient Urban Space for Social Interactions	2/90	
	Presence of Dedicated Bicycle Paths in the Living Area	1/93	
	<b>Housing Quality</b>	Number of Rooms in Residential Unit	3/06
Satisfaction with Residential Unit Area		3/18	
Satisfaction with the Quality of Residential Unit		3/13	
Availability of Residential Unit Facilities such as Water, Electricity, and Gas		4/15	
Number of Rooms in the Residential Unit		3/04	
Level of Satisfaction with the Number of People in the Room		2/39	
Satisfaction with the Condition of Household Wastewater Disposal		2/90	
<b>Health and Sanitation</b>	Presence of Healthcare Centers in the Living Area	3/32	
	Satisfaction with Healthy Food Sales Centers	3/46	
	Satisfaction with the Frequency of Health Education Programs	2/42	
	Infant Mortality Rate	1/85	
	Access to Healthy Daily Nutrition	3/48	
	Status of Healthcare Services Delivery	3/17	
	Level of Coping with Health Threatening Factors for Citizens	2/61	
	Level of Well-being in Physical, Mental, and Psychological Health	3/47	
	Extent of Access to Sports Facilities	3/11	
	Living Area Status in Terms of Adhering to Health Principles	3/21	
	Health Status of Family Members, Relatives, and Friends	3/47	
	<b>Organizational and Managerial</b>	Satisfaction with the Performance of Health Organizations	2/62
		Supervision by Relevant Organizations on Food Sellers	2/45
		Attention to Health Topics in Political and Social Programs	2/43
Satisfaction with the Timely and Effective Actions of Urban Management		2/48	
Satisfaction with Vaccination Information		2/58	
Extent of Implementation of Health Measures during Outbreaks		2/55	
Level of Collaboration between Health Organization and Municipality for Health Promotion		2/53	
<b>Total</b>	<b>2/86</b>		





Table 5. Binomial test evaluation table

Percentage	Frequency	Category	Variable	
Organizational and Managerial	Group One	<=3	309	% 80
	Group Two	> 3	75	% 20
Economic	Group One	<=3	317	% 83
	Group Two	> 3	67	% 17
Housing Quality	Group One	<=3	168	% 44
	Group Two	> 3	216	% 56
Social	Group One	<=3	226	% 59
	Group Two	> 3	158	% 41
Environmental and Physical	Group One	<=3	253	% 66
	Group Two	> 3	131	% 34
Health and Wellness	Group One	<=3	197	% 51
	Group Two	> 3	187	% 49

Table 6. Pearson correlation coefficients

Indicators	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Organizational and Managerial (1)	0/586	0/538	0/461	0/288	0/329	1
Economic (2)	0/364	0/327	0/435	0/324	1	0/329
Housing Quality (3)	0/486	0/356	0/338	1	0/324	0/288
Social (4)	0/472	0/496	1	0/338	0/435	0/461
Environmental and Physical (5)	0/526	1	0/496	0/356	0/327	0/538
Health and Sanitation (6)	1	0/526	0/472	0/486	0/364	0/586

Table 7. Step-by-step regression determination statistics

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1 Organizational and Managerial	0/586	0/344	0/342
2 Organizational and Managerial - Housing Quality	0/674	0/454	0/451
3 Organizational and Managerial - Housing Quality - Environmental and Physical	0/696	0/484	0/480
4 Organizational and Managerial - Housing Quality - Environmental and Physical, Social	0/704	0/495	0/490

### بحث و نتیجه‌گیری

رویکرد شهر سالم در دهه‌های اخیر به منظور حفظ محیط زیست و ارتقا سلامت و بهداشت جوامع شهری مطرح شد. شهر سالم شهری است که در آن عموم مردم دارای فرصت‌های شغلی برابر و از سرپناه و مسکن مناسبی برخوردار هستند و امکانات فرهنگی و آموزشی نظیر دانشگاه‌ها، سینماها و فرهنگسراها به طور عادلانه در دسترس عموم قرار دارد و ساکنین شهر جهت ارتقا سطح بهداشت و سلامت با یکدیگر همکاری و تعامل اجتماعی دارند و سلامت شهروندان در گرو انجام فعالیت‌های ورزشی روزمره و محیط شهری سالم و به دور از آلودگی‌های زیست‌محیطی است. بنابراین وظیفه اصلی مدیریت و نهادهای تصمیم‌گیرنده در یک شهر سالم، تامین هر چه بهتر شرایط برای موارد مذکور است. لذا برای سنجش و ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در شهر رشت به تفسیر یافته‌های پژوهش می‌پردازیم.

با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته و ارزیابی‌های انجام شده بر روی آن‌ها، شاخص «کیفیت مسکن» بیشترین میزان رضایت را دارا می‌باشد. در بین گویه‌های این شاخص گویه «برخورداری واحد مسکونی از تسهیلات مثل آب، برق و گاز» از این شاخص، با بیشترین میزان موافقت از

باتوجه به جدول ۸، مقدار  $t$ ،  $F$  و مقدار  $Sig$ . هر کدام از این پارامترها، معنی‌داری هر مدل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و از آنجایی که سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و هم‌نیطور مقدار آماره  $t$  بدست آمده برای تمامی شاخص‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است، پس در نتیجه تمامی مدل‌ها معنی‌دار می‌باشند. در نتیجه معادله رگرسیونی در مدل هفتم به صورت زیر می‌باشد:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots \quad (1)$$

Y: شاخص وابستگی به خودرو  
X: متغیرهای پیش‌بینی که بر اساس آن پیش‌بینی انجام می‌شود  
b: ضریب غیر استاندارد  
a: مقدار ثابت (عرض از مبدا)

نهایتاً معادله میان این شاخص‌ها به صورت زیر حاصل می‌شود:

$$Y = 0.862 + 0.253 x_1 + 0.238 x_2 + 0.161 x_3 + 0.122 x_4$$

باتوجه به ضرایب بتای بدست آمده، معادله رگرسیونی میان شاخص‌ها بیان شد که شاخص «سازمانی و مدیریتی» و سپس شاخص «کیفیت مسکن» مهم‌ترین و تاثیرگذارترین متغیرها در این معادله می‌باشند که نقش مهمی در تعیین سلامتی و بهداشت و در نهایت شهر سالم در شهر رشت را ایفا می‌کنند.

Table 8. Step-by-step regression coefficients and analysis of variance

Model		B Non-standardized Coefficient	Beta standardized Coefficient	t	Sig	F	Sig
1	Constant	1/997	-	25/676	0/000	200/162	0/000
	Organizational and Managerial	0/419	0/586	14/148	0/000		
2	Constant	1/258	-	11/399	0/000	158/178	0/000
	Organizational and Managerial	0/348	0/487	12/305	0/000		
	Housing Quality	0/295	0/346	8/752	0/000		
3	Constant	1/005	-	8/363	0/000	118/685	0/000
	Organizational and Managerial	0/276	0/386	8/762	0/000		
	Housing Quality	0/255	0/300	7/537	0/000		
	Environmental and Physical	0/197	0/212	4/704	0/000		
4	Constant	0/862	-	6/689	0/000	92/863	0/000
	Organizational and Managerial	0/253	0/354	7/583	0/000		
	Housing Quality	0/238	0/279	6/992	0/000		
	Environmental and Physical	0/161	0/173	3/705	0/000		
	Social	0/122	0/129	2/904	0/000		

می‌باشد. همچنین این دو شاخص بیشترین همبستگی را میان تمامی شاخص‌های این پژوهش داشته‌اند که خود نشانگر پیوستگی و تاثیرگذاری بالای این دو شاخص بر یکدیگر می‌باشد. بر همین اساس مدیریت شهری رشت می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های خود بر مبحث شهر سالم و شاخص‌های سلامتی و بهداشتی شهروندان تاکید ویژه‌ای داشته باشد تا در نهایت موجب بهبود وضعیت سلامتی و بهداشتی شهر و شهروندان شود. در گام بعدی شاخص‌های «کیفیت مسکن» و سپس «زیست‌محیطی و کالبدی» بیشترین اثرگذاری را بر وضعیت سلامتی و بهداشتی شهروندان دارند که همین امر خود نشانگر اهمیت مباحث کالبدی و کیفیت زندگی شهروندان در کنار مسائل زیست‌محیطی می‌باشد.

اما در مرحله آخر شاخص «اجتماعی» تاثیر غیرقابل انکاری بر شاخص سلامتی و بهداشتی دارد. بر همین اساس می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب به منظور افزایش تعاملات میان شهروندان و بالا بردن سطح مشارکت مردم در امور شهری و مهیا کردن بستری مناسب به منظور رابطه مستقیم شهروندان با مسئولین شهری برای افزایش تعامل دوسویه میان آنها، موجب ارتقاء شاخص‌های شهر سالم و تحقق این امر در شهر شد. در آخر نکته قابل تأمل در این پژوهش، کنار گذاشته شدن شاخص اقتصادی از مدل نهایی می‌باشد که نشان از تاثیر ناچیز و قابل چشم‌پوشی این شاخص بر وضعیت بهداشتی و سلامتی شهروندان است که می‌تواند بر خورداری از اولویت کمتر این شاخص نسبت به سایر شاخص‌ها بوده که همین امر می‌تواند موضوعی مناسب برای تحقیقاتی آتی در این شهر باشد.

### تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

سوی پاسخ‌دهندگان مواجه شده است که نشان می‌دهد کاربری‌های مسکونی از این امکانات برخوردار می‌باشند. در مقابل شاخص «سازمانی-مدیریتی» نیز از کمترین رضایت در بین شاخص‌های موجود را برخوردار می‌باشد. همچنین در بین گویه‌های این شاخص، میزان توجه به مباحث بهداشتی و سلامت شهروندان در برنامه‌ریزی‌های سیاسی و اجتماعی، با کمترین مقدار میانگین، نشان از ضعف مدیریت شهری در این موضوع و وجود نارسایی‌های در برنامه‌ریزی نهادهای شهری و سیاست‌گذاران در تامین سلامت و بهداشت شهروندان می‌باشد. در همین راستا براساس یافته‌های تحقیق، میانگین مجموع گویه‌ها برابر با ۲/۸۶ می‌باشد که مقداری پایین‌تر از متوسط بوده و همین امر نشانگر نامطلوب بودن وضعیت کلی شاخص‌های شهر سالم در شهر رشت است.

همچنین عدم وجود مسیر دوچرخه‌سواری در محل زندگی شهروندان، پایین‌ترین میانگین در بین تمامی گویه‌ها را به خود اختصاص داده است که مدیریت شهری این شهر می‌تواند با برنامه‌ریزی مناسب و فراهم ساختن زیرساخت‌های مطلوب و فراهم نمودن بستر فرهنگی مناسب جهت استفاده شهروندان از گزینه‌های جایگزین خودرو شخصی، گامی مؤثر در ارتقاء سطح سلامتی شهروندان و تحقق شهر سالم بردارد. از سوی دیگر به جز دو شاخص «کیفیت مسکن» و «سلامتی و بهداشتی» میانگین چهار شاخص دیگر پایین‌تر از حد متوسط بوده و وضعیت نامطلوبی در این شهر دارند که در این بین شاخص «سازمانی و مدیریتی» پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده که نشان دهنده عدم رضایت شهروندان شهر رشت از سیاست‌های و برنامه‌های مدیریت شهری در راستای تحقق شهر سالم می‌باشد.

در ادامه نتایج بدست آمده این پژوهش براساس آزمون رگرسیون گام به گام، ابتدا شاخص «مدیریتی و سازمانی» به تنهایی قادر به پیش‌بینی ۳۴/۴ درصد از سهم واریانس شاخص «سلامتی و بهداشتی»



## مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

## تأییدیه‌های اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

## منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

## References

- Annerstedt van den Bosch, M., Mudu, P., Uscila, V., Barrdahl, M., Kulinkina, A., Staatsen, B., ... & Egorov, A. I. (2016). Development of an urban green space indicator and the public health rationale. *Scandinavian journal of public health*, 44(2), 159-167.
- Barton, H., & Grant, M. (2011). A review of progress of the European Healthy Cities Programme. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 90(S1), s129-s141.
- Barton, H., & Grant, M. (2013). Urban planning for healthy cities. *Journal of urban health*, 90(1), 129-141.
- Boggia, A., Rocchi, L., Paolotti, L., Musotti, F., & Greco, S. (2014). Assessing rural sustainable development potentialities using a dominance-based rough set approach. *Journal of environmental management*, 144, 160-167.
- Butterworth, I. (2000). The relationship between the built environment and wellbeing: a literature review. Melbourne: Victorian Health Promotion Foundation.
- Corburn, J. (2017). Equitable and healthy city planning: towards healthy urban governance in the century of the city. In *Healthy Cities* (pp. 31-41). Springer, New York, NY.
- Dajian, Z. (2010). Life quality is the uppermost goal of sustainable development, 2010 World Expo and Urban Life Quality in terms of Sustainable Development, china. Zhongshan North.
- De Leeuw, E. (2001). Global and local (glocal) health: the WHO healthy cities programme. *Global Change and Human Health*, 2(1), 34-45.
- Donchin, M., Shemesh, A. A., Horowitz, P., & Daoud, N. (2006). Implementation of the Healthy Cities' principles and strategies: an evaluation of the Israel Healthy Cities Network. *Health Promotion International*, 21(4), 266-273.
- Drakakis-Smith, D. (1995). Third world cities: sustainable urban development, 1. *Urban studies*, 32(4-5), 659-677.
- Duhl, L. J. (1986). The healthy city: Its function and its future. *Health promotion international*, 1(1), 55-60.
- Ghorbani, R., Ebrahimpour, A., & Noshad, S. (2012). Motivational modeling in developing of urban fringe recreational places an approach for improving the quality of life case study: Recreational place of Oun-Ebn-Ali, Tabriz, Iran. *Procedia Environmental Sciences*, 13, 297-306.
- Hamidi, A., Salaripour, A., & Hesam, M. (2021). Evaluation of urban management policies in utilizing creative city brand, case study: Rasht city, Iran. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 9(2), 439-461. doi: 10.22059/jurban-geo.2021.314497.1412 [in persian]
- Harpham, T., Burton, S., & Blue, I. (2001). Healthy city projects in developing countries: the first evaluation. *Health Promotion International*, 16(2), pp. 111-125.
- Hayward, E., Ibe, C., Young, J. H., Potti, K., Jones, P., Pollack, C. E., & Gudzone, K. A. (2015). Linking social and built environmental factors to the health of public housing residents: a focus group study. *BMC public health*, 15(1), 1-8.
- Heritage, Z., & Dooris, M. (2009). Community participation and empowerment in Healthy Cities. *Health Promotion International*, 24(suppl\_1), i45-i55
- Heydari, Asghar; Qolipour, Sara; Abdali, Yaqoub (2015) Review and analysis of healthy city indicators in Kerman city, Second International Earth, Space and Clean Energy Congress, March 18, 2015, University of Tehran, pp. 1-15. [in persian]
- Iran Statistics Center (2013), the results of national tourist statistics in the summer of 2013, Country Management and Planning Organization, Iran Statistics Center, Tehran. [in persian]
- Jun Young Lee: (2011), "Healthy City Project in Seoul", *International Journal of Urban Sciences*, The University of Seoul, Korea, 100-108.
- KenarKoochi, E., Azani, M., KhademolHoseiny, A., & Saberi, H. (2020). Explanation of the Impacts of Sociocultural Factors on Achieving Healthy City Pattern Case Study: Behbahan City. *Sustainable city*, 3(3), 1-16. doi: 10.22034/jsc.2020.197267.1092 [in persian]
- Lawrence, R. J., & Fudge, C. (2009). Healthy Cities in a global and regional context. *Health promotion international*, 24(suppl\_1), i11-i18.
- Lee, K. (2006). Global health promotion: how can we strengthen governance and build effective strategies?. *Health Promotion International*, 21(suppl\_1), 42-50.
- McCartney, G., Hearty, W., Arnot, J., Popham, F., Cumbers, A., & McMaster, R. (2019). Impact of political economy on population health: a systematic review of reviews. *American journal of*

- public health, 109(6), e1-e12.
24. Mokhtari, A., & Elanloo, M. (2018). Analysis of Healthy City Indicators, Case Study: Imam Khomeini Port City. *Geography*, 15(55), 297-320. [in persian]
  25. Mousavi\*, S. D., Nazarian, A., Ziari, U., & Mahdavi, M. (2014). Evaluation the Sustainability of Urban Neighborhoods Based on HDI and Morris Area Technique A Case study: Malayer City. , 7(25), 83-110. [in persian]
  26. Nazmfar, H., & Alibakhshi, A. (2018). Measurement the rate of enjoyment Cities of khozestan province In terms of indicators of healthy city. , 11(42), 23-42. [in persian]
  27. Northridge, M. E., Sclar, E. D., & Biswas, P. (2003). Sorting out the connections between the built environment and health: a conceptual framework for navigating pathways and planning healthy cities. *Journal of urban health*, 80(4), 556-568
  28. Ortega-Álvarez, R., & MacGregor-Fors, I. (2011). Dusting-off the file: A review of knowledge on urban ornithology in Latin America. *Landscape and Urban Planning*, 101(1), 1-10.
  29. Rahimi, M., & Pazhand, F. (2017). Evaluation Quality of Life Kerman city with the healthy city approach from the perspective of residents. *Regional Planning*, 7(25), 69-82. [in persian]
  30. Rößler, S. (2008). Green space development in shrinking cities—opportunities and constraints. *Urbani izziv*, 19(2), 147-152
  31. Sufi, Ismail; Ziari, Karamatullah; Ahadnejad Roshni, Mohsen; Zamani, Mohsen (2013), A healthy city is a way for the sustainable development of cities, the second specialized congress of urban management in Iran, pp. 32 [in persian]
  32. Tabibian, Manouchehr (2013) Evaluation of the project of Salem city in Iran (case study: Kui 13 Aban), *Environmental Science*, Volume 20, 61-74. [in persian]
  33. Taylor, M. (2010). The healthy cities movement: Working paper for the Lancet Commission on Healthy Cities. Department of Geography, University College London.
  34. Thompson, C. W., & de Oliveira, E. M. S. (2016). Evidence on health benefits of urban green spaces. In *Urban green spaces and health: A review of evidence* (pp. 3-20). World Health Organisation Regional Office for Europe
  35. Thurston, M. N. (2017). New Public Health, *International Encyclopedia of Public Health*, 231-239.
  36. Wang, Z., & Zhang, Q. (2014). Fundamental factors in the housing markets of China. *Journal of housing economics*, 25, 53-61.
  37. WILKINSON, P. (2008). Green space management in Bristol. *Urbani Izziv*, 19(2), 212-215.
  38. Ziari, Karamat Elah (2009) comparative comparison of the quantitative and qualitative indicators of housing in Babol city with urban areas of the country with confirmation on Salem city, *Geographical Research Quarterly*, 25(2), 83-116. [in persian]

