



Research Paper

A Ranking of Urban Districts of Sari City in Livability Indices

Esmail Taghavi Zirvani: Phd student in Geography and Urban Planning in University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Hossein Nazmfar*: Professor in Geography and Urban Planning in University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Hossein Mansourian: Associate Professor Department of human Geography and Planning in University of Tehran, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Received:2021/05/01
Accepted:2021/10/18
PP: 1-14

Use your device to scan and read the article online



Keywords: Urban livability, TOPSIS, Sari city, Social, Economic, Environmental indicators.

Abstract

Livability has been considered mainly since the late twentieth century, because urban spaces had suffered from issues such as poor environmental quality, noise and air pollution, and so on. The purpose of this study is to rank the areas of Sari in terms of urban viability indicators. The present study is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. In order to collect data in this research, two methods of documentation and field and using a questionnaire have been used. It has been done with the logic of snowball sampling among 20 urban planning specialists and the components of the three indicators are social and biological. Environmental and economic were used in this direction. TOPSIS multi-criteria decision making method was used for ranking. Research findings showed that. Thus, the situation of 5 areas was considered and the level of viability in them was moderate; Areas 2-1, 5-3, 1-3, 5-2 and 2-3. According to the map, these areas are located in the northern and southern suburbs of the city, and citizens have expressed their high satisfaction with the viability. On the other hand, 3 areas were in the hands of deprived areas; Areas 4-3, 7-1 and 4-2 For the other areas, the priority coefficient was obtained in such a way that they can be placed in the semi-privileged category. In total, it can be concluded that 17 out of 20 districts are in a favorable condition of viability, which indicates the average condition of viability in the city of Sari. In general, it can be said that the central areas of Sari city are in an unfavorable situation in terms of quality of livability due to the low quality of green space, worn texture, population density, etc., and need more attention.

Citation: Taghavi Zirvani, E., Nazmfar, H., & Mansourian, H. (2023). **A ranking of urban districts of Sari City in livability indices.** Journal of Research and Urban Planning, Vol 14, No 54, PP:1-14.

DOI: 10.30495/JUPM.2021.27915.3874

DOR:

* **Corresponding author:** Hossein Nazmfar, **Tel:** +989143019909 **Email:** nazmfar@uma.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Urban management in metropolitan areas of the country now faces many complex and multifaceted problems, but with a top-down and centralized urban management model based on the classical and new public management paradigms it is practically inadequate to address. The city of Sari, as one of the most populated areas of Mazandaran province, in the process of rapid population growth and the influx of large tourist population to the north of the country in recent years has faced various problems and challenges that affected livability and quality of life in different areas of the city.

The creation of Halabiabad areas in some parts of the suburbs, as well as low-quality neighborhoods of residents, which mostly include immigrants, as well as differences in neighborhood planning and inequality in their infrastructure in Sari have upset the environmental balance in Sari and the quality of life in new neighborhoods.

Every new constructed neighborhood has its speciality, considering this difference, in this research, we will try to study and rank the viability of Sari city areas (in four dimensions of urban viability, namely social, economic, and viability and physical) essentially. Also, in the digital revolutionary space of information technology and social networks, people's expectations of urban management have risen sharply due to insufficient attention to the opinions.

Methodology

This research is a descriptive-analytical method and according to the nature of the subject and the indicators studied in this research, the method of archive studies and field study will be used and the research is applied research in regard to research goals. A researcher-made questionnaire was used to collect the required data and information, and the questions were organized into 5 Likert-scale options based on the specified components. The statistical population in this study includes residents and people in twenty areas of Sari. To achieve the purpose of the study by studying the research literature, viability indices have been extracted. To analyze the data, SPSS software used in this regard, one-sample t-test was used to measure the viability indices. Cochran's formula was used to obtain the sample size. Finally, 400 people were selected as the sample size. Sampling in this study was done in a cluster and random manner among the residents of 20 districts of Sari city, with a quota of 20 samples in each area and a total of 400 samples. To rank the areas of Sari in terms of biodiversity indicators, TOPSIS method has been used and GIS software has been used for spatial analysis of the extent to which Sari areas have creativity indicators.

Results and discussion

Today, cities face various problems in the fields of social, economic, cultural, infrastructure, environmental, etc. So far, various views have been put forward to solve the current problems of cities and provide better living conditions for human beings living in the city. One of the views in the field of urban studies, is livability approach which focuses on the livability in modern cities and is considering different aspects of quality of human life. Using this approach, In this article, we have created one ranking of Sari city areas based on the level of livability indicators.

Conclusion

Based on this research the following was obtained:

According to the table above, the viability of Sari urban areas can be judged correctly for all areas together. Thus, the situation of 5 areas was considered and the level of viability in them was moderate; Areas 2-1, 5-3, 1-3, 5-2 and 2-3. According to the map, these areas are located in the northern and southern suburbs of the city, and citizens have expressed their high satisfaction with the viability. On the other hand, 3 areas were in the hands of deprived areas; Areas 4-3, 7-1 and 4-2. In other areas, too, the priority given was such that they could be placed in the semi-privileged category.

In total, it can be concluded that 17 out of 20 districts are in a favorable condition of viability, which indicates the average condition of viability in the city of Sari.

In general, it can be said that the central areas of Sari city are in an unfavorable situation in terms of quality of livability due to the low quality of green space, worn texture, population density, etc., and need more attention.

The following are suggestions for improving urban livability in Sari:

- Prosperity of unfavorable neighborhood units by creating social and communication spaces of inter-textural development, improvement of historical buildings, protection of landmark elements or public squares.
- Creating a social space where residents can navigate the distance between work, life, school, shopping, restaurants, parks and other amenities and commercial facilities using walking, cycling and public transportation.
- Equipping the city with green spaces and its proper distribution in the city.
- Transfer of public and private offices and organizations from the central parts of the city to the suburbs to reduce traffic in the city center.



فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری

دوره ۱۴، شماره ۵۴، پاییز ۱۴۰۲
شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸ - شاپا الکترونیکی: ۳۸۴۵-۲۴۷۶
<https://jupm.marvdasht.iau.ir/>



مقاله پژوهشی

سنجش ابعاد و شاخص‌های زیست‌پذیری شهری (مورد مطالعه: شهر ساری)

اسماعیل تقوی زیروانی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
حسین نظم‌فر^۱: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
حسین منصوریان: دانشیار گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهر ساری و محلات آن و نیز ارزیابی کلی شهر از نظر زیست‌پذیری شهری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی است. روش مورد استفاده در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها، دو روش اسنادی و میدانی می‌باشد. جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه محقق ساخته بوده و در برای تجزیه و تحلیل داده‌های برآمده از پرسشنامه از آزمون T تک نمونه‌ای بهره‌گرفته شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در بعد اجتماعی، گویه میزان رضایت از همسایگان با میانگین ۳/۳۷ و $Sig = 0.00$ بیشترین رضایت را در میان پاسخگویان داشته است. با اطمینان می‌توان گفت که در میان مؤلفه روابط با همسایگان، بیشترین رضایت در مورد رضایت از روابط همسایگی است. بررسی بعد زیست محیطی و گویه‌های مربوط به تأسیسات و تجهیزات شهر ساری نشان می‌دهد که از میان گویه‌های بررسی شده تنها رضایت از شبکه گاز در حد قابل قبولی است و شهروندان با میانگین ۳/۲۵ در سطح معناداری $Sig = 0.035$ رضایت متوسط خود را از سیستم گازرسانی شهری ابراز داشته‌اند. در بررسی مؤلفه کیفیت بصری نیز به همین صورت تمامی گویه‌ها نشان می‌دهند که شهروندان از طراحی و نقشه شهری، سرزندگی محلات و زیبایی بصری و ظاهری شهر و محله رضایت پایینی دارند، که میانگین همه آنها در حدود ۲/۵ گزارش شده که نشان از ضعف کلی در این مؤلفه است. بررسی گویه‌های مختلف مربوط به مؤلفه‌های بعد اقتصادی نشان می‌دهد که در مؤلفه معیشتی و در تمامی گویه‌های آن سطح رضایت بسیار پایین است. بطور کلی می‌توان نتیجه گرفت که در میان تمامی مؤلفه‌های اصلی سنجش زیست‌پذیری، در بعد اجتماعی مؤلفه حس تعلق به شهر ساری، در بعد زیست محیطی، وضعیت فضای سبز و تأسیسات و تجهیزات شهری و در بعد اقتصادی، وضعیت مسکن از میان دیگر مؤلفه‌ها به طور معناداری در سطح بالاتر از میانگین قرار دارند.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶
شماره صفحات:

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



واژه‌های کلیدی:

زیست‌پذیری شهر ساری، شهر زیست‌پذیر، وضعیت اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی.

استناد: تقوی زیروانی، اسماعیل؛ نظم‌فر، حسین؛ منصوریان، حسین. (۱۴۰۲). سنجش ابعاد و شاخص‌های زیست‌پذیری شهری (مورد مطالعه: شهر ساری). فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۴، شماره ۵۴، مردودشت: صص ۱-۱۴.

DOI: 10.30495/JUPM.2021.27915.3874

DOR:

مقدمه

یکی از مباحث مورد توجه در پایداری شهری، زیست‌پذیری است. امروزه شهرها با چالش‌های بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌پذیری مواجه شده‌اند. در عین حال افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی پیامدهای زیانباری برای شهرها به ارمغان آورده است. تداوم این گونه رشد شهرنشینی با مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌پذیری، بحران آفرین و هشدار بر ناپایداری شهرها است. در این میان، کیفیت زندگی و به تبع آن زیست‌پذیری در شهرها را به شدت کاهش می‌دهد. بنابراین ضرورت و اهمیت بحث زیست‌پذیری و توسعه پایدار امروزه در شهرها کاملاً نمایان است (Sasanpour et al, 2013: 129). در جهان امروز، شهرها مکان اصلی کار و زندگی انسان‌ها شده‌اند. اگر در گذشته‌ای نه‌چندان دور، شهرها پدیده‌هایی استثنایی و کمیاب بودند، اما امروزه به مکان اصلی سکونت انسان و هنجار تبدیل شده‌اند (کلارک، ۱۳۸۸: ۶). همه‌روزه بر تعداد و جمعیت شهرها و بالطبع، مشکلات آن‌ها افزوده می‌شود؛ به طوری که بیشتر شهرها با مشکلاتی چون جدایی‌گزینی قومی، تفکیک کاربری‌ها، جدایی محل کار از سکونت، فرسودگی و زوال محلات، افزایش ترافیک خیابان‌ها، محرومیت و نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی، سلامت، رفاه، نابرابری در دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی، تفریحی و ... مواجه‌اند. با توجه به این شرایط، امروزه رهیافت‌های گوناگونی از جمله پایداری، کیفیت زندگی، رشد هوشمند، نوشهرگرایی و زیست‌پذیری برای مواجهه با این شرایط و حل این معضلات در شهرهای جهان مطرح و به کار گرفته شده است. رهیافت‌های مذکور هرچند در پرداختن به رضایت افراد، ارزیابی ساکنان از محیط، امنیت، بهداشت، کیفیت مکان، محبوبیت عمومی و سیاست‌گذاری باهم هم‌پوشانی دارند (Van kamp, 2003: 6)، اغلب در ریشه و مبنا متفاوت‌اند. زیست‌پذیری، به یک سیستم شهری که در آن به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است، اطلاق می‌شود. اصول کلیدی که به این مفهوم استحکام می‌بخشد شامل: برابری، عدالت، امنیت، مشارکت، تفریح و قدرت بخشیدن است (Affolderbach & Schulz, 2017: 679). زیست‌پذیری مفهومی چندبعدی است که گاه با مفاهیم کیفیت زندگی، رفاه و رضایتمندی از شرایط زندگی دارای همپوشانی‌های بسیاری است و جنبه‌های مختلفی نظیر مسائل مادی و غیرمادی را در برمی‌گیرد (Dajian & peter, 2010: 18). مطالعات نشان می‌دهد که از یک سو ضرورت و اهمیت پرداختن به زیست‌پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخ‌دهی به نیازهای جامعه پس از صنعتی شدن که شدیداً در جستجوی امکانات، تسهیلات و کیفیت زندگی است، به شدت افزایش یافته است و از سوی دیگر زیست‌پذیری به جهت تهدیدهای پیش‌روی زندگی شهری امروز نیز اهمیتی دوچندان یافته است. زیست‌پذیری یک مفهوم عام برای تنوعی از معانی است یعنی زیست‌پذیری هم به هدف سنجش و هم به دیدگاه اشخاصی وابسته است که سنجش‌ها را ایجاد می‌کنند بر این اساس اکثر پژوهش‌ها تأیید می‌کنند که زیست‌پذیری به محیط‌زیست از دیدگاه اشخاص اشاره دارد و نیز آن شامل ارزیابی ذهنی از کیفیت مکان است (shamsuddin, 2012: 169). شناخت تاریخچه، علل، چگونگی توسعه شهر ساری و روند آن در ادوار گذشته با توجه به مطالعات گسترده و منابع مختلف می‌توان به چهار دوره کاربردی را برای شهر ساری تعریف نمود.

- ۱- دوره نخست - تاریخی و کهن تا زمان صفویه
- ۲- دوره متأخر (صفویه، قاجاریه)
- ۳- دوره معاصر پهلوی (اول و دوم)
- ۴- دوره جدید (جمهوری اسلامی)

شهر ساری به لحاظ برخورداری از موقعیت سیاسی، اداری و مرکزیت استان مازندران، دارای تمرکز مناسب جمعیت نسبت به دیگر شهرهای استان، در منطقه جلگه‌ای واقع شده است. مساحت شهر از ۲۸۴۰ هکتار در سال ۱۳۷۵ (با توجه طرح جامع شورای عالی شهرسازی) به ۳۵۱۷ هکتار در سال ۱۳۹۵ رسیده است. جمعیت این شهر در طی این سال‌ها به ترتیب از ۱۹۵۸۸۲ به ۳۴۷۴۰۲ نفر افزایش یافته است. افزایش تراکم مسکونی از ۱۹۳ به ۳۰۳ نفر در هکتار نشان می‌دهد که شهر ساری یک‌روند روبه رشد را در پیش گرفته است. موقعیت مناسب ارتباطی با سایر شهرهای هم‌جوار استان موجب گردیده، این شهر به‌عنوان یکی از نقاط جذب جمعیت در سطح استان و منطقه تلقی گردد. افزایش جمعیت، مساحت، تراکم و مهاجرت گروه‌های قومی و نژادی مختلف از سایر استان‌ها به این شهر منجر به ایجاد مناطق حلی‌آباد در نواحی حاشیه شهر، نابرابری در زیرساخت‌ها، برهم‌خوردن تعادل محیطی و بروز مشکلات در بافت شهر ساری شده است، که نیازمند توجه بیشتر مسئولین، کارشناسان و متخصصان امر نسبت به آینده این شهر است. بررسی میزان رضایتمندی ساکنان شهر ساری از نظر شاخص‌های زیست‌پذیری می‌تواند راهگشای تصمیم‌گیران برای برنامه‌ریزی هرچه بهتر برای شهر گردد. در همین راستا در این تحقیق سعی خواهد شد به بررسی و ارزیابی کلی شهر از نظر زیست‌پذیری (در ابعاد زیست‌پذیری شهری یعنی اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی) پرداخته شود؛ لذا پژوهش حاضر با هدف سنجش شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در شهر ساری انجام می‌پذیرد.

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

هیچ‌گونه فرمول یا شکل به طور کلی پذیرفته‌شده برای مفهوم زیست‌پذیری وجود ندارد. با این وجود، زیست‌پذیری چندین وجه کیفی و کمی دارد. این مفهوم بستگی به دو مفهوم دیگر دارد که منجر به این می‌شود که تعریف آن ممکن شود. کیفیت زندگی و رفاه. این مفهوم که اغلب در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ در ایالات متحده استفاده می‌شد، در ابتدا در ارتباط نزدیک با اجتماع شهری مورد توجه قرار گرفت که در زمینه مسائل ایجاد شده توسط گسترش شهر و وابستگی فزاینده به وسایل نقلیه تعریف می‌شد. بررسی‌ها و تحلیل‌های انجام شده در مفهوم زیست‌پذیری سعی در شناسایی عناصر زیربنایی رقابت‌پذیری در سطح شهر دارد و تلاش می‌شود تا مسئولان را با توجه به شرایط زندگی به منظور جذب سرمایه‌های انسانی، مالی و کارآفرینی آگاه کنند (Daniela, 2017: 3).

در این مطالعه، تحت عنوان "شهرها و طبقه خلاق"، ریچارد فلوریدا یک اقتصاددان مشهور از این ایده که شهرها نیاز به یک "آب و هوای مردمی" دارند حمایت کرده است که به معنای یک محیط‌زیست است جایی که ساکنان شهر می‌توانند آسودگی و رفاه را احساس کنند و جایی که آن‌ها می‌توانند آرمان‌های زندگی خود را تحقق بخشند (Remy, 2015: 20).

از دیدگاه اجتماعی، مفهوم زیست‌پذیری سعی کرده است تا تساوی را مورد توجه همگان قرار دهد، در حالی که از دیدگاه اقتصادی، هدف آن سهیم شدن در ایجاد سیاست‌های سودآور برای تمامی ساکنان است و به‌ویژه برای آن‌هایی که محروم هستند. استفاده از مفهوم زیست‌پذیری برای شناسایی مفاهیم دیگر از قبیل مفاهیم شهر پایدار، شهر هوشمند، شهر جهانی، شهر ایده‌آل، شهر با سرعت استفاده شده است که این مفاهیم بسیار به یکدیگر وابسته هستند (ولی کاملاً نمی‌توانند با یکدیگر همپوشانی داشته باشند). معمولاً مفهوم زیست‌پذیری در نظر گرفته می‌شود برای ارائه یکی از عناصر اساسی پیوستگی و تداوم (همراه با عملکرد اقتصادی، حفاظت محیط‌زیستی و حاکمیت خوب). در دوره بعد از سال ۱۹۹۰، بحث‌ها و واسطه‌گری‌هایی در رابطه با زیست‌پذیری شهرها بیشتر و بیشتر متناوب و غالب شده است زیرا ساکنان نواحی شهری به این حقیقت پی برده‌اند. در کنار مزایای در ارتباط با اقتصاد، زیرساخت‌ها و هر دو، یک شهر بایستی در ابتدا و مهم‌تر از همه، مکانی برای زندگی کردن، برای تربیت کودکان و برای سالمند شدن در یک روش مناسب باشد. در حقیقت، اکثر تعاریف این مفهوم متمرکز بر استاندارد خاصی برای کیفیت زندگی هستند. استاندارد می‌شود که برای تمامی شهرها و ساکنین کاربردی به‌منظور فراهم کردن یک تعریف برای این مفهوم، چندین رویکرد ضروری هستند، ولی اکثر کسانی که آن را تحلیل می‌کنند موافق با این ایده هستند که برای یک شهر قابل زیست، خیلی زیاد بستگی به تنیدگی که آن کشور به آن تعلق دارد، ندارد (مربوط به یک کشور توسعه‌یافته یا کمتر توسعه‌یافته)، بلکه این مشخصه ترجیحاً به جذابیت شهر ارتباط دارد، که از این طریق فعالیت‌های اجتماعی، پایداری اقتصادی، محیط کارآفرینی و غیره ایجاد می‌شود. واضح است که اندازه‌گیری مفهوم زیست‌پذیری دشوار می‌شود، برخلاف اقرار و اذعان به برخی از عناصر مشترک خاص: هزینه زندگی، کیفیت زندگی، شادی، رفاه و غیره. از این دیدگاه، مفهوم شهر زیست‌پذیر بایستی سه کاربرد اصلی را تحقق بخشد که نهایتاً رونق کل شهر را فراهم می‌کند (Frank, 2011: 14).

۱- اقتصادی: نرخ تولیدی بالا، هزینه‌های پایین، درآمد قابل توجه، و نتایج اقتصادی.

۲- مادی و کاربردی (زیرساخت شهری صحیح و خدمات، محیط‌زیست تمیز).

۳- فنی و غیرسیاسی (حاکمیت خوب، متخصصان، خبره‌ها، طراحان شهری، اقتصاددان‌ها، معماران و غیره که برای ارائه دادن و تولید استراتژی‌های توسعه در راستای روندهای جهانی و با ملزومات بومی در دسترس و موجود هستند (Daniela, 2017: 5)).

آنچه در این تحقیق به‌عنوان زیست‌پذیری مطرح می‌شود، ترجمه فارسی انتخاب‌شده برای عبارت انگلیسی (livability) است، در نتیجه شهر زیست‌پذیر معادل عبارت (livable city) آورده شده است. در برخی متون فارسی معادل عبارت فوق را سرزندگی شهری آورده‌اند (Golkar, 2006; 24). خاستگاه مفهوم «شهر زیست‌پذیر» به دوران یونان باستان بازمی‌گردد که افرادی در پی بسط ایدئولوژی و مفهوم عدالت و انصاف بودند (Hai-Yan, ۲۰۱۲) بستر حضور و گسترش ایده زیست‌پذیری را می‌توان کشور آمریکا دانست. واژه زیست‌پذیر برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط اداره ملی هنرها به‌منظور دستیابی به ایده‌ای در برنامه‌ریزی شهری دانست. توسعه پایدار، مفاهیم و رویکردهایی هستند که در نهایت، شهری به‌دوراز انواع مشکلات زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی را برای شهروندان به ارمغان می‌آورد. اصطلاح زیست‌پذیری اشاره به درجه تأمین ملزومات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه دارد. یک جامعه غیر زیست‌پذیر به نیازهای افراد آن جامعه بی‌اعتنا است و به خواسته‌های آن‌ها احترام نمی‌گذارد (Sasanpour et al., 2013: 129). در بسیاری از متون مفهوم زیست‌پذیری با کیفیت زندگی به‌صورت مترادف بیان شده است. کیفیت زندگی که به‌وسیله شهروندان یک شهر تجربه می‌شود با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان‌قیمت، اشتغال مؤثر، فضای سبز و پارک‌ها گره‌خورده است. زیست‌پذیری نیز به‌عنوان کیفیت زندگی تجربه‌شده توسط ساکنان یک شهر یا یک منطقه تعریف می‌شود. در چنین زمینه‌ای پایداری عبارت است از توانایی تقویت کیفیت زندگی که ما برای آن ارزش قائلیم (Timmer & Seymora, 2005: 2). زیست‌پذیری به یک سیستم

شهری که در آن به سلامت اجتماعی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است، اطلاق می‌شود (Bandar Abad, 2010: 52-57)؛ چراکه زیست‌پذیری صرفاً پیامد ملموس شرایط بسنده و مطلوب شهری نیست، بلکه پیامدی قابل لمس از ادراک مردم از زندگی شهری است، یک شخص «باید هم شهر روی زمین و هم شهر موجود در اذهان را در نظر بگیرد»؛ چنانچه مایکل پاچون به‌طور ماهرانه این موضوع را مدنظر قرارداد (Pacione, 2003: 20).

زیست‌پذیری به سه بعد وابسته به هم تقسیم می‌شود: اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست. اقتصاد، تأمین‌کننده مشاغل و درآمد است و برای سلامتی مردم (توانایی ایشان برای تأمین خوراک، پوشاک و مسکن) و تأمین نیازهای سطوح بالاتر مانند آموزش، بهداشت و تفریحات، ضروری است. هم‌زمان باید استفاده اقتصاد از منابع موجود در محیط‌زیست به نحوی باشد که از وجود منابع کافی برای نسل‌های حال و آینده مطمئن بود؛ اما بهزیستی اجتماعی منوط به توزیع اجتماعی و فضایی منابع اقتصادی و زیست‌محیطی به نحو عادلانه عدالت است: آزادی فردی و فرصت‌های برابر، از اجزای مهم تشکیل‌دهنده بهزیستی اجتماعی است. محیط‌زیست، زیرساختی است که منابع طبیعی، ظرفیت دفع زباله و ارتباط بین انسان و محیط طبیعی را تأمین می‌کند. اگر کارکرد هر یک از سه حوزه فوق، با اختلال مواجه گردد، سکونتگاه‌های انسانی می‌تواند به سرعت دچار اضمحلال شود (Rezvani and khorasani, 2010: 92).

جدول ۱- مؤلفه‌های اصلی سنجش زیست‌پذیری مطابق گزارش REDC

محیط	سرمایه اقتصادی	سرمایه اجتماعی	سرمایه انسانی
محیط طبیعی	خانه و مسکن	انجام اجتماعی	تحصیلات
برنامه‌ریزی و توسعه	زیرساخت‌ها	شبکه‌های اجتماعی	اشتغال
سیمای منطقه‌ای	حمل و نقل	تفریحی و فراغتی	ساختار جمعیتی
زیرساخت‌های تفریحی و فراغتی	صنعت	ارزش‌های زیباشناختی	سلامت
آب و هوا	درآمد	رضایت فردی	خدمات

در سال ۱۹۶۹ ایلپارد به همراه مارک لیتنل پژوهشی درباره خیابان‌های زیست‌پذیر انجام دادند و در این پژوهش سه خیابان را در سانفرانسیسکو با گستره یکسان اما ویژگی‌های متفاوت سنجیدند و نتایج این پژوهش نشان داد که در محله‌ها آمد و شد غیرمحمولی عامل مزاحم برای زیست‌پذیر بودن است و کیفیت زندگی محله را پایین می‌آورد اما نکته مهم‌تر که این پژوهش به همراه داشت ارائه روشی برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی در خیابان‌های مسکونی دانست که به‌عنوان خیابان‌های زیست‌پذیر مشهور گشت (Pakzad, 2010: 160). همچنین ایلپارد به همراه آلن جیکوبز در سال ۱۹۸۲ با انتشار مقاله‌ای در مجله انجمن شهرسازان آمریکا با عنوان به‌سوی یک بیانیه طراحی شهری اهدافی را برای زندگی شهری ارائه نمودند که یکی از مهم‌ترین آن اهداف زیست‌پذیری هست (Bandarabad and Ahmadinejad, 2011: 60). علیرضا بندرآباد و احمدی‌نژاد (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان «ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران» در دو بعد عینی و ذهنی به بررسی زیست‌پذیری در شهرک گلستان پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که این شهرک در مجموع به لحاظ شرایط ذهنی و عینی در وضعیت متوسطی قرار دارد. داود حبیبی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر افول حس سرزندگی و زیست‌پذیری در بافت‌های تاریخی و فرسوده مطالعه موردی: محله سنگ سیاه شیراز» در نهایت به این نتیجه رسیده است که عوامل متعددی نظیر فرسودگی در ابنیه و کالبد و سیمای بافت، عدم برخورداری لازم از تأسیسات و زیرساخت‌ها و خدمات شهری مناسب با نیاز امروز و همچنین نبود زندگی اقتصادی مناسب بافت، سبب افول سرزندگی و زیست‌پذیری و در نهایت فرسودگی بافت سنگ سیاه شیراز شده است. محمدمبین خراسانی و رضوانی (۱۳۹۲). در تحقیقی با عنوان «سنجش و ارزیابی مؤلفه‌های زیست‌پذیری در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری (بررسی موردی: شهرستان ورامین)» به این نتیجه رسیده‌اند که ویژگی‌های منحصربه‌فرد این روستاها سبب شده الگوی خاصی به لحاظ زیست‌پذیری در آن‌ها شکل‌گیری و در مجموع، وضعیت زیست‌پذیری آن‌ها مقبول نباشد. این وضعیت، در مقابل دیدگاه‌های رایج درباره تأثیر معکوس فاصله تا شهر بر کیفیت زندگی در روستاها و در راستای دیدگاه‌های برنامه‌ریزان شهری درباره کیفیت زندگی فضاهای حاشیه شهرها است.

مواد و روش تحقیق

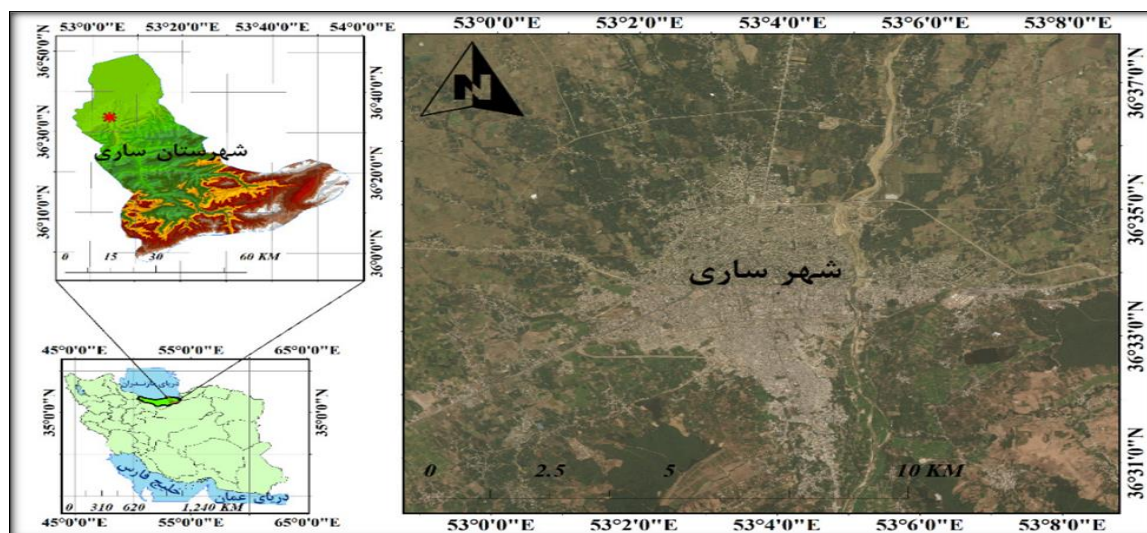
پژوهش حاضر از لحاظ نوع روش، توصیفی-تحلیلی است. با توجه به ماهیت موضوع و شاخص‌های مورد بررسی در این پژوهش از روش تحقیق اسنادی و مطالعه میدانی استفاده خواهد گردید و از لحاظ هدف کاربردی است. برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات موردنیاز از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شده است و سؤالات بر اساس مؤلفه‌های تعیین شده به صورت ۵ گزینه‌ای در طیف لیکرت تنظیم شده است. جامعه آماری در این پژوهش شامل ساکنان شهر ساری است. برای تحقق هدف تحقیق با مطالعه ادبیات تحقیق، شاخص‌های زیست‌پذیری استخراج گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار spss استفاده شد؛ در این راستا از آزمون t تک‌نمونه‌ای جهت سنجش شاخص‌های زیست‌پذیری بهره گرفته شد. برای به دست آوردن حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده خواهد شد. فرمول کوکران عبارت است از:

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

در فرمول کوکران، n حجم نمونه مورد نیاز، t اندازه متغیر در توزیع نرمال (که از جدول مربوط به سطح احتمال مورد نظر استخراج می‌شود)، p درصد توزیع صفت در جامعه یعنی نسبت درصد افرادی است که دارای صفت مورد مطالعه هستند، q درصد افرادی است که فاقد آن صفت در جامعه هستند، d تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان برآورد آن صفت در جامعه است که حداکثر نسبت آن تا ۰/۰۵ است و دقت نمونه‌گیری نیز به آن بستگی دارد و N حجم جامعه آماری است (Hafeznia, 2008: 139).

محدوده مورد مطالعه

ساری از پرجمعیت‌ترین شهرهای شمال ایران و پایتخت پیشین ایران، مرکز استان مازندران و شهرستان ساری است. این شهر پرجمعیت‌ترین و بزرگ‌ترین شهر استان مازندران و از بزرگ‌ترین شهرهای شمال کشور به شمار می‌رود. ساری همچنین یکی از قدیمی‌ترین شهرهای ایران محسوب می‌شود. جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۵ برابر با ۳۴۷۰۴۰۲ نفر بوده است.



شکل ۱- محدوده مورد مطالعه

بحث و یافته‌های تحقیق

با توجه به هدف پژوهش حاضر، به بررسی شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از طریق آزمون t تک نمونه‌ای پرداخته‌ایم. در همین راستا در این پژوهش، پرسش‌نامه‌ای در چهار بخش سؤالات فردی، شاخص‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی زیست‌پذیری در قالب ۵۹ سؤال تنظیم شد. از میان سؤالات مطرح‌شده در پرسشنامه ۷ سؤال در مورد اطلاعات فردی (سن، جنس، تحصیلات، شغل، درآمد، منطقه سکونت، مدت سکونت)، ۱۵ سؤال شاخص‌های اجتماعی، ۱۶ سؤال شاخص‌های زیست‌محیطی و ۲۱ سؤال شاخص‌های اقتصادی زیست‌پذیری شهری مطرح شد که در جدول ۲ آمده است.

در قالب پرسش‌نامه از ساکنان شهر ساری خواسته شد که به ارزیابی شرایط موجود محیط شهری و مسکونی خود بپردازند. پرسش‌نامه حاوی سؤالاتی بود که به‌طور مستقیم میزان رضایت‌مندی از محیط و آزدگی خاطر ساکنان را از شاخص‌های موردبررسی می‌سنجید.

جدول ۲- شاخص‌ها و مؤلفه‌های زیست‌پذیری

امکانات آموزشی	دسترسی به امکانات آموزشی و کیفیت آن (a۷).
امکانات بهداشتی	دسترسی به امکانات بهداشتی و کیفیت آن (a۸).
امکانات تفریحی	دسترسی به امکانات تفریحی (a۹).
امنیت	حس اعتماد به افراد محل (a۱۰)، امنیت در شب (a۱۱)، امنیت برای زنان و کودکان (a۱۲)، رفت‌وآمد معنادار در محله (a۱۳).
حس تعلق	علاقه‌مندی به ماندن در محله (a۱۴)، دل‌بستگی به محله (a۱۵).
تأسیسات و تجهیزات	شبکه آب (b۱)، شبکه برق (b۲)، شبکه گاز (b۳)، شبکه تلفن ثابت (b۴)، آنتن دهی تلفن همراه (b۵)، میلمان محله (نیمکت، ظرف زباله و...) (b۶).
کیفیت بصری	طراحی و نقشه کلی محله (b۷)، طراوت و سرزندگی محله (b۸)، زیبایی بصری و ظاهری محله (b۹).
انواع آلودگی	سروصدای ناشی از ساختمان‌سازی، همسایه‌ها و... (b۱۰)، آلودگی هوا، آب آشامیدنی و... (b۱۱)، بوی ناشی از زباله، فاضلاب، آب‌های سطحی و پسماند کارگاه‌ها (b۱۲).
فضای سبز	موقعیت و نحوه دسترسی محله به فضای سبز (b۱۳)، آماره فضای سبز موجود در محله (b۱۴).
دفع آب‌های سطحی	چگونگی دفع آب‌های سطحی در محله (b۱۵).
جمع‌آوری زباله	عملکرد شهرداری در جمع‌آوری زباله‌ها (b۱۶).
وضعیت معیشتی	شغل (c۱)، درآمد (c۲)، عدم اتکا خانوار به یارانه نقدی (c۳)، کیفیت وسایل نقلیه شخصی (c۴).
مسکن	رضایت کلی از مسکن (c۵)، قدمت بنا (c۶)، عمر بنا (c۷) وضعیت مسکن در صورت بروز بحران (سیل، زلزله و...) (c۸).
دسترسی به اماکن خدماتی	بانک (c۹)، درمانگاه و مراکز بهداشتی (c۱۰)، مراکز خرید (c۱۱)، مسجد و مراکز مذهبی (c۱۲)، مراکز فرهنگی (c۱۳)، داروخانه (c۱۴).
حمل‌ونقل عمومی و تردد	عرض معابر و پیاده‌روها (c۱۵)، پارک اتومبیل در محله (c۱۶)، گستردگی و خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی (c۱۷)، موقعیت ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی (c۱۸)، محل روشنایی معابر (c۱۹).
مراکز تجاری (مصرفی)	کیفیت خدمات ارائه‌شده در مراکز تجاری (c۲۰)، میزان دسترسی به کالاهای مصرفی روزانه خانوار (c۲۱).

شاخص اجتماعی

همان‌طور که گفته شد در بررسی شاخص‌ها و مؤلفه‌های زیست‌پذیری از آزمون T تک‌نمونه‌ای استفاده می‌شود تا بتوان میانگین کیفیت زندگی یک گروه (شهروندان ساری) را با میانگین نظری (آماره متوسط ۳) مقایسه کرد. این مقایسه به ما کمک می‌کند تا بتوان به لحاظ آماری نشان داد که میانگین هر مؤلفه چه تفاوتی با آماره متوسط دارد. در این راستا در ادامه هر یک از شاخص‌های سه‌گانه تحقیق حاضر به‌طور جداگانه بررسی می‌گردد و در هر بررسی هر شاخص، مؤلفه‌ها و گویه‌های آن نیز بررسی می‌شود تا بتوان به‌صورت دقیق و جزئی آن‌ها را مقایسه کرد. در ابتدا به شاخص اجتماعی پرداخته می‌شود. این شاخص دارای ۶ مؤلفه است: روابط با همسایگان، امکانات آموزشی، امکانات بهداشتی، امکانات تفریحی، امنیت و حس تعلق. هر یک از این مؤلفه‌ها چند شاخص دارند که در مجموع این شاخص با ۱۵ گویه سنجیده شده که در جدول زیر نتایج حاصل از آزمون آماری آمده است.

جدول شماره ۳- نتایج آزمون آماری T تک نمونه‌ای برای گویه‌های شاخص اجتماعی

مؤلفه	گویه	میانگین	اماره T	Sig	اختلاف میانگین	کران پایین	کران بالا
روابط با همسایگان	میزان رضایت از همسایگان	۳/۳۷	۶/۰۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۷	۰/۲۵	۰/۴۸
	میزان روابط با همسایگان	۲/۶۷	-۵/۲۲	۰/۰۰۰	-۰/۳۳	-۰/۴۵	-۰/۲۰
	شرکت در مراسم‌ها و گردهمایی‌ها	۲/۱۶	-۱۱/۷۲	۰/۰۰۰	-۰/۸۴	-۰/۹۸	-۰/۷۰
	فضاهای گفتگو	۲/۳۶	-۸/۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۶۴	-۰/۷۹	-۰/۵۰
	اعتماد به هم‌محله‌ای	۲/۹۱	-۱/۵۸	۰/۲۰۲	-۰/۰۹	-۰/۲۳	۰/۰۵
	مشارکت مردم در امور محله	۲/۵۴	-۶/۵۷	۰/۰۰۰	-۰/۴۶	-۰/۵۹	-۰/۳۳
امنیت	دسترسی و کیفیت امکانات آموزشی	۲/۳۶	-۹/۰۳	۰/۰۰۰	-۰/۶۴	-۰/۷۸	-۰/۵۰
	دسترسی و کیفیت امکانات بهداشتی و درمانی	۲/۶۷	۴/۵۰	۰/۰۰۰	-۰/۳۳	-۰/۴۸	-۰/۱۹
	دسترسی و کیفیت امکانات تفریحی	۲/۵۴	-۶/۳۴	۰/۰۰۰	-۰/۴۶	-۰/۶۰	-۰/۳۱
	اعتماد افراد به همدیگر	۲/۷۷	-۳/۳۹	۰/۰۰۱	-۰/۲۳	-۰/۳۷	-۰/۱۰
	امنیت در شب	۳/۲۰	-۰/۰۶	۰/۰۳۱	-۰/۰۰	۰/۱۵	۰/۳۶
	احساس امنیت زنان و کودکان	۲/۹۱	-۱/۱۴	۰/۲۵۵	-۰/۰۹	-۰/۲۴	۰/۰۶
حس تعلق	مزاحمت و تردد معتادان	۲/۵۱	-۵/۵۲	۰/۰۰۰	-۰/۴۹	-۰/۶۶	-۰/۳۱
	علاقه‌مندی به ماندن در محله	۳/۳۸	۴/۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۳۸	۰/۲۳	۰/۵۴
	میزان دل‌بستگی به محله	۳/۲۶	۳/۲۵	۰/۰۰۱	-۰/۲۶	۰/۱۰	۰/۴۱

در بررسی گویه‌های هر مؤلفه در بالا باید چند نکته را در نظر داشت اینکه در صورتی می‌توان با اطمینان اظهار داشت که رضایت از یک گویه از حد متوسط بیشتر یا کمتر است که مقدار معناداری آن کوچک‌تر از ۰,۰۵ باشد ($Sig < 0.05$). در غیر این صورت، گویه‌ای که مقدر معناداری آن بزرگ‌تر از ۰,۰۵ باشد ($Sig > 0.05$) نمی‌توان با اطمینان در مورد وضعیت آن نسبت به حد متوسط رضایت اظهار نظر کرد و می‌توان گفت که مقدار آن گویه حول عدد ۳ قرار دارد و با اطمینان در مورد آن نمی‌توان قضاوتی ارائه داد.

با این توضیحات جدول بالا را بازخوانی می‌کنیم تا ببینیم که در هر مؤلفه چه گویه‌هایی از رضایت بالایی برخوردارند. در ابتدا با مؤلفه روابط با همسایگان شروع می‌کنیم. در این شاخص تنها گویه میزان رضایت از همسایگان با میانگین ۳/۳۷ و $Sig = 0.000$ بیشترین رضایت را در میان پاسخگویان داشته است و با اطمینان می‌توان گفت که در میان مؤلفه روابط با همسایگان، بیشترین رضایت در مورد رضایت از روابط همسایگی است. پس از آن، بیشترین رضایت مربوط به «اعتماد به هم‌محله‌ای» با میانگین ۲/۹۱ است که با توجه به ضریب معناداری آن $Sig = 0.002$ که از ۰/۰۵ بزرگ‌تر است نمی‌توان معناداری آن را تأیید کرد؛ در نتیجه در میان پاسخگویان توافقی در مورد سطح متوسط این گویه وجود ندارد. در نهایت باید گفت که در این مؤلفه کمترین گویه مربوط به گویه شرکت در مراسم‌ها و گردهمایی‌ها است که با میانگین ۲/۱۶ و سطح معناداری قابل قبول، در میان پاسخگویان کمترین رضایت را داراست که نشان می‌دهد که روابط اجتماعی و محلی در سطح شهر ساری کمتر رایج و رواج دارد.

شاخص زیست‌محیطی

شاخص دوم برای بررسی کیفیت زیست‌پذیری شهری در این تحقیق، مربوط به شاخص و عوامل زیست‌محیطی است. این شاخص مربوط به عوامل محیطی اسکان و زیست شهری است که در قالب ۴ مؤلفه اصلی سنجش پذیر شده است: تأسیسات و تجهیزات، کیفیت بصری، انواع آلودگی و فضای سبز. به‌علاوه اینکه هر یک از این شاخص‌ها با استفاده از چندین گویه با پرسشنامه سنجیده شده است که نتایج آزمون آماری هر یک از گویه‌ها در جدول زیر آمده است.

جدول ۴- نتایج آزمون آماری T تک نمونه‌ای برای گویه‌های شاخص زیست‌محیطی

مؤلفه	گویه	میانگین	آماره T	Sig	اختلاف میانگین	کران پایین	کران بالا
تأسیسات و تجهیزات	شبکه آب محله	۲/۸۲	-۲/۳۹	۰/۰۱۷	-۰/۱۸	-۰/۳۳	-۰/۰۳
	شبکه برق محله	۲/۹۴	-۰/۸۴	۰/۴۰۰	-۰/۰۶	-۰/۲۰	۰/۰۸
	شبکه گاز محله	۳/۲۵	۱/۹۳	۰/۰۳۵	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۳۰
	شبکه تلفن ثابت	۳/۰۱	۰/۱۱	۰/۹۰۷	۰/۰۱	-۰/۱۵	۰/۱۷
	آن‌تن‌دهی تلفن همراه	۲/۹۱	-۱/۰۸	۰/۲۷۸	-۰/۰۸	-۰/۲۵	۰/۰۷
	میلان محله	۲/۲۵	-۱۱/۴۹	۰/۰۰۰	-۰/۷۴	-۰/۸۷	-۰/۶۲
کیفیت بصری	طراحی و نقشه کلی محله	۲/۴۵	-۸/۱۱	۰/۰۰۰	-۰/۵۴	-۰/۶۸	-۰/۴۲
	طراوت و سرزندگی محله	۲/۶۰	-۵/۹۲	۰/۰۰۰	-۰/۳۹	-۰/۵۳	-۰/۲۷
	زیبایی بصری و ظاهری محله	۲/۵۸	-۶/۲۸	۰/۰۰۰	-۰/۴۲	-۰/۵۶	-۰/۲۹
انواع آلودگی	آلودگی بصری	۲/۸۳	-۲/۲۱	۰/۰۲۸	-۰/۱۶	-۰/۳۲	-۰/۰۲
	آلودگی هوا، آب آشامیدنی و...	۲/۴۲	-۸/۹۳	۰/۰۰۰	-۰/۵۸	-۰/۷۱	-۰/۴۵
	بوی زباله، فاضلاب و...	۲/۳۱	-۱۰/۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۶۸	-۰/۸۱	-۰/۵۶
	دفع آب‌های سطحی و پسماندها	۲/۷۷	-۳/۷۳	۰/۰۰۰	-۰/۲۳	-۰/۳۵	-۰/۱۱
	عملکرد شهرداری در جمع‌آوری زباله‌ها	۳/۱۵	۲/۱۳	۰/۰۳۴	۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۲۸
فضای سبز	دسترسی محله به فضای سبز	۲/۶۵	-۵/۲۴	۰/۰۰۰	-۰/۳۴	-۰/۴۸	-۰/۲۲
	میزان فضای سبز موجود در محله	۲/۴۹	-۷/۱۱	۰/۰۰۰	-۰/۵۰	-۰/۶۵	-۰/۳۷

برای قضاوت در مورد رضایت شهروندان از هر گویه بایستی به جدول بالا مراجعه و با بررسی آماره‌های آزمون نشان دهیم که در هر یک از مؤلفه‌ها کدام یک از گویه‌ها دارای کمترین و بیشترین اثر است. در این راستا با بررسی گویه‌های مربوط به تأسیسات و تجهیزات شهر ساری پی می‌بریم که از میان گویه‌های بررسی شده تنها رضایت از شبکه گاز در حد قابل قبولی است و شهروندان با میانگین ۳/۲۵ در سطح معناداری $Sig=۰/۰۳۵$ رضایت متوسط خود را از سیستم گازرسانی شهری ابراز داشته‌اند. ولی در سایر گویه‌ها رضایت در سطح پایینی قرار دارد؛ به طوری که در مورد میلان شهری میانگین تا ۲/۲۵ پایین گزارش شده است. در بررسی مؤلفه کیفیت بصری نیز به همین صورت تمامی گویه‌ها نشان می‌دهند که شهروندان از طراحی و نقشه شهری، سرزندگی محلات و زیبایی بصری و ظاهری شهر و محله رضایت پایینی دارند به صورتی که میانگین همه آن‌ها در حدود ۲/۵ گزارش شده که نشان از ضعف کلی در این مؤلفه است. در ادامه باید گفت که وضعیت در مورد رضایت در مورد انواع آلودگی‌ها خصوصاً در مورد عملکرد جمع‌آوری زباله‌ها توسط شهرداری به گونه‌ای بهتر است چراکه در مورد عملکرد شهرداری در این زمینه رضایت خوبی وجود دارد و توافق خوبی در مورد آن وجود دارد؛ ولی در مورد سایر گویه‌ها شهروندان اذعان داشته‌اند که خدمات مربوط به آلودگی هوا دفع بوی زباله‌ها و فاضلاب و... به خوبی عمل نشده است و رضایت آن‌ها در این مورد با توافق و سطح معناداری خوبی حاکی از ضعف عملکرد شهری در این زمینه است. در مورد وضعیت فضای سبز نیز وضعیت به این گونه است و در دو گویه مطروحه در این باره مشاهده شده که شهروندان در مورد آن‌ها رضایت نسبی ندارند و در از میزان کم فضای سبز مناطق شهری ساری شکایت داشته‌اند.

شاخص اقتصادی

در مورد شاخص اقتصادی که از اهمیت ویژه‌ای در نظر شهروندان برخوردار است و به‌وضوح عواقب آن را در زندگی خود مشاهده می‌کنند باید گفت در این مورد در این تحقیق شاخص اقتصادی از ۴ مؤلفه اصلی شامل وضعیت معیشتی، مسکن، دسترسی به اماکن خدماتی و

وضعیت حمل‌ونقل است که در قالب ۲۱ گویه بررسی شده که نسبت به سایر شاخص‌ها از تعداد گویه بیشتری برخوردار است. در جدول زیر خلاصه نتایج مربوط به آزمون آماری هر گویه آمده است.

جدول ۵- نتایج آزمون آماری T تک نمونه‌ای برای مؤلفه‌های اصلی شاخص اقتصادی

مؤلفه	گویه	میانگین	اماره T	Sig	اختلاف میانگین	کران پایین	کران بالا
وضعیت معیشتی	میزان رضایت از وضعیت شغلی	۲/۷۹	-۲/۷۰	۰/۰۰۷	-۰/۲۰	-۰/۳۶	-۰/۰۶
	رضایت از وضعیت درآمدتان	۲/۳۷	-۹/۳۶	۰/۰۰۰	-۰/۶۲	-۰/۷۶	-۰/۵۰
	عدم اتکای خانوار به یارانه	۲/۴۴	-۷/۰۲	۰/۰۰۰	-۰/۵۶	-۰/۷۲	-۰/۴۱
	کیفیت وسایل نقلیه شخصی	۲/۳۸	-۷/۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۶۲	-۰/۷۷	-۰/۴۷
وضعیت مسکن	میزان رضایت کیفیت از مسکن	۲/۸۰	-۲/۹۵	۰/۰۰۴	-۰/۱۹	-۰/۳۳	-۰/۰۷
	قدمت بنای محلات	۳/۰۷	۰/۸۲	۰/۴۰۹*	۰/۰۶	-۰/۰۹	۰/۲۲
	عمر بنای مسکن	۳/۲۱	۲/۶۸	۰/۰۰۸	۰/۲۰	۰/۰۶	۰/۳۶
	وضعیت مسکن در زمان بحران	۳/۰۱	۰/۱۴۱	۰/۸۸۸*	۰/۰۱	-۰/۱۲	۰/۱۴
اماکن خدماتی	دسترسی به بانک	۲/۷۷	-۲/۸۸	۰/۰۰۴	-۰/۲۳	-۰/۳۹	-۰/۰۷
	دسترسی به مراکز بهداشتی	۲/۸۵	-۱/۹۸	۰/۰۴۹	-۰/۱۵	-۰/۳۱	۰/۰۰
	دسترسی به مراکز خرید	۲/۹۶	-۰/۵۲	۰/۶۰۰	-۰/۰۴	-۰/۲۰	۰/۱۲
	به مسجد و مراکز مذهبی	۳/۱۵	۱/۸۰	۰/۰۷۳	۰/۱۵	-۰/۰۱	۰/۳۱
	دسترسی به مراکز فرهنگی	۲/۲۹	-۹/۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۷۱	-۰/۸۶	-۰/۵۷
	دسترسی به داروخانه	۲/۶۹	-۳/۹۱	۰/۰۰۰	-۰/۳۱	-۰/۴۷	-۰/۱۵
	کیفیت خدمات مراکز تجاری	۲/۴۸	-۷/۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۵۱	-۰/۶۶	-۰/۳۷
	میزان دسترسی به کالاهای مصرفی	۲/۹۶	-۰/۵۱	۰/۶۰۹	-۰/۰۴	-۰/۲۰	۰/۱۲
حمل‌ونقل	عرض معابر و پیاده‌روها	۲/۶۲	-۴/۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۳۸	-۰/۵۴	-۰/۲۳
	پارکینگ و محل پارک	۲/۴۶	-۶/۶۸	۰/۰۰۰	-۰/۵۴	-۰/۷۰	-۰/۳۸
	حمل‌ونقل عمومی	۲/۵۴	-۵/۹۶	۰/۰۰۰	-۰/۴۶	-۰/۶۱	-۰/۳۱
	موقعیت ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی	۲/۴۷	-۷/۰۵	۰/۰۰۰	-۰/۵۲	-۰/۶۷	-۰/۳۸
	روشنایی معابر و محله	۲/۷۹	-۳/۱۷	۰/۰۰۲	-۰/۲۱	-۰/۳۴	-۰/۰۸

با بررسی جدول بالا متوجه می‌شویم که در مورد مؤلفه معیشتی در تمامی گویه‌ها در میان پاسخگویان اتفاق نظر وجود دارد که از هیچ گویه‌ای رضایت متوسط ندارند و در تمامی ابعاد معیشتی با سطح پایین رضایت مواجهیم. نتایج به واضح نشان می‌دهند که شهروندان از درآمد خود رضایت کافی ندارند و برای تأمین معاش به یارانه‌های دولتی نیاز دارند. در مورد مسکن البته وضعیت بهتری مشاهده می‌شود و شهروندان اظهار می‌دارند که در بناهایی با عمر بنای متوسطی زندگی می‌کنند و رضایت آن‌ها از بنای مسکن خود را با میانگین ۳/۲۱ ابراز داشتند به طوری که در زمان زلزله و بحران می‌تواند امنیت آن‌ها را در حد متوسطی تأمین کند. البته در مورد کیفیت مسکن باید به این نکته متذکر شد که رضایت آن‌ها اندکی از میانگین متوسط کمتر است ولی در کل می‌توان بخش مسکن را رضایت‌بخش تلقی کرد. مؤلفه دیگر وضعیت اماکن خدماتی و رضایت ساکنان از آن است که از طریق دسترسی به بانک، مراکز خرید، مراکز مذهبی، فرهنگی، دسترسی به داروخانه و

مراکز تجاری و کالاهای مصرفی سنجیده شده است. بررسی نتایج آماری نشان می‌دهد که رضایت ساکنان از مسجد و مراکز مذهبی تنها گویه‌ای است که از آن رضایت متوسط به بالایی از آن گزارش شده است. در سایر گویه‌ها مانند دسترسی به مراکز خرید و کالاهای مصرفی نیز می‌توان با اغماض میانگین رضایت (هر دو برابر عدد ۲/۹۶) را در حد متوسطی در نظر گرفت ولی با توجه به سطح معناداری هر دو که بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است می‌توان نتیجه گرفت که اتفاق نظر در این زمینه در میان شهروندان وجود ندارد. در نهایت در مورد شاخص حمل‌ونقل شهری و خدمات وابسته به آن، نتایج نشان می‌دهند که در تمامی گویه‌ها هیچ‌کدام نتوانسته رضایت مطلوبی از ساکنان کسب کند و میانگین رضایت از مقدار ۲/۷۹ (برای روشنایی معابر)، در هیچ گویه دیگری نتوانسته تجاوز کند؛ از طرفی در مورد وضعیت پارکینگ و موقعیت و کیفیت وسایط حمل‌ونقل عمومی نیز کمترین رضایت گزارش شده است.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

امروزه شهرها با مشکلات مختلفی در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیرساختی، زیست‌محیطی و ... روبرو هستند. تاکنون دیدگاه‌های مختلفی در جهت رفع مشکلات کنونی شهرها و فراهم آوردن شرایط بهتر زندگی برای افراد بشر ساکن در شهر مطرح شده‌اند. از جمله این دیدگاه‌ها، دیدگاه زیست‌پذیری است که به صورت جامع همه ابعاد زندگی بشر را شامل می‌شود و به نوعی می‌تواند تداعی‌کننده همان مفهوم کلی کیفیت زندگی باشد.

در راستای هدف پژوهش در سنجش ابعاد شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در شهر ساری، بررسی نتایج آزمون t نشان داد که در میان تمامی مؤلفه‌های اصلی سنجش شاخص اجتماعی زیست‌پذیری تنها یک شاخص را می‌توان با اطمینان بالاتر از حد متوسط معرفی کرد. همان‌طور که گزارش شده مؤلفه حس تعلق به شهر ساری از میان دیگر مؤلفه‌ها تنها مؤلفه‌ای است که در سطح معناداری ۹۹ درصد می‌توان گفت که رضایت شهروندان در مورد آن در سطح بالاتر از متوسط قرار دارد ($0/05 < \text{Sig} < 0/000$). دیگر مؤلفه‌ها همگی میانگینی کمتر از حد متوسط دارند و مقایسه آن‌ها نشان می‌دهد که شهروندان در مورد رضایت از دسترسی و کیفیت امکانات آموزشی بیشتر از همه ناراضی بوده‌اند، چراکه میانگین آن از همه کمتر بود ($\text{Mean Difference} = 3/35$) و اختلاف آن با مقدار میانگین نظری (عدد ۳) از همه بیشتر عدد $0/65-$ بود و در سطح معناداری ($0/05 < \text{Sig} < 0/000$) می‌توان با اطمینان گفت عدم رضایت شهروندان را از مؤلفه امکانات آموزشی را گزارش کرد. در مورد مؤلفه‌های اصلی شاخص زیست‌محیطی زیست‌پذیری می‌توانیم به خوبی مشاهده کنیم که هیچ‌کدام از مؤلفه‌ها در وضعیت مطلوبی گزارش نشده‌اند و شهروندان به‌طور کلی از هیچ‌کدام رضایت متوسطی ندارند. ولی بررسی کلی هر ۴ مؤلفه نشان می‌دهد که وضعیت فضای سبز و تأسیسات و تجهیزات شهری از دیگر مؤلفه‌ها اندکی بهتر است. در نتیجه به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که شاخص زیست‌محیطی زیست‌پذیری در شهر ساری از وضعیت خوبی برخوردار نیست و شهروندان به‌صراحت از عدم رضایت خود سخن گفته‌اند. در نهایت برای مؤلفه‌های شاخص اقتصادی زیست‌پذیری متوجه می‌شویم که تنها در مورد وضعیت مسکن می‌توان سخت‌گیرانه گفت که رضایت جمعی از آن در سطح متوسطی قرار دارد چراکه میانگین آن عدد $3/02$ در سطح معناداری غیرقابل قبول $\text{Sig} = 0/66$ قرار دارد؛ لذا در می‌توان نتیجه گرفت که با اطمینان نمی‌توان گفت که وضعیت مسکن در سطح بالاتر از متوسط قرار دارد زیرا با توجه به سطح معناداری بیش از $0/05$ آن می‌توان نتیجه گرفت که در این مورد در میان شهروندان قطعیت وجود ندارد. به‌رحال باید گفت که این مؤلفه در شاخص اقتصادی بالاترین رضایت را داشته است. همچنین باید گفت که وضعیت معیشتی و حمل‌ونقل با میانگین‌های $2/49$ و $2/57$ نیز کمترین رضایت را در میان پاسخگویان داشته‌اند.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت‌نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی: هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

تعارض منافع: برابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

1. Bandar Abad, A. (2010). Development of Principles of Spatial Development Pattern and Shape of Iranian Living City Case Study of Districts 1, 15 and 22 of Tehran", Supervisor Hamid Majedi, Consultant Professor Iraj Etesam, Tehran, Islamic Azad University, Research Sciences Branch. [In Persian]

2. Bandarabad, A., & Ahmadinezhad, F. (2014). Assessment of quality of life with emphasis on the principles of habitable cities in the region 22 of Tehran. , 5(16), 55-74. [In Persian]
3. Clark, D. (2009) *Urban World, World City*, translated by Mehdi Gharkhloo and Forough Khazaeinejad, Select Publishing, Tehran. [In Persian]
4. Affolderbach, J., & Schulz, C. (2017). Positioning Vancouver through urban sustainability strategies? The greenest city 2020 action plan. *Journal of cleaner production*, 164, 676-685.
5. Dajian, Z., & Rogers, P. P., (2010), World Expo and Urban Life Quality in Shanghai in Terms of Sustainable Development: *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 4, 15-22.
6. Antonescu, D. (2017). Liveable city from an economic perspective. *Journal of Urban and Landscape Planning*, (2), 49-62.
7. Frank, K., & Bank, C. P. (2011). *The Wealth Report: A Global Perspective on Prime Property and Wealth*. London: Think.
8. Greer, Akbar., Hopkinson, S., and Danaghy, P. (2005), *livability Audit of mackay Whitsunday – Region*. Technical Report. Mackay Whitsunday Regional Economic Development Corporation (REDC). Mackay
9. Habibi, D. (2013). Investigating the Factors Affecting the Decline of Vitality and Viability in Historical and Worn Textures: A Case Study: Shiraz Black Stone Neighborhood, *Iranian Islamic City Studies Quarterly*, No. 14, pp. 75-80. [In Persian]
10. Khorasani, M.A. (2011). Explaining the viability of suburban villages with the quality of life approach of a case study of Varamin city" Supervisor Mohammad Reza Rezvani, Consultant Professor Seyed Hassan Motiee Langroudi and Mojtaba Rafieian, Tehran, University of Tehran. [In Persian]
11. Khorasani, M.N. (2014). *Living Habitat, Sustainable Habitat*, The First Conference on Geographical Sciences of Iran, Tehran, Institute of Geography, May, 5-1. [In Persian]
12. Pacione, M. (2003). Urban environmental quality and human wellbeing—a social geographical perspective. *Landscape and urban planning*, 65(1-2), 19-30.
13. Pakzad, J. (2007). *Theoretical Foundations and Urban Design Process*, Shahidi Publications, Second Edition, Tehran. [In Persian]
14. Remy, J. (2015), *L'espace, un objet central de la sociologie*, Toulouse, Erès, coll. « érès poche -Sociétés urbaines et rurales », 2015, 183 p., préface de Maurice Blanc, ISBN: 978-2-7492-4899-8.
15. Shamsuddin, S., Hassan, N. R. A., & Bilyamin, S. F. I. (2012). Walkable environment in increasing the liveability of a city. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 50, 167-178.
16. Sasanpour, F., Tulayi, S., and Jafari Asadabadi, H. (2013). The viability of cities in the direction of sustainable urban development (Case study: Tehran metropolis), *Geography (Scientific-Research Quarterly and International Quarterly of the Iranian Geographical Society)* New Volume, Twelfth Volume, No. 42, 129-157. [In Persian]
17. Timmer, V., & Seymoar, N. K., (2005), *Vancouver Working Group Discussion Pape*, In the World Urban Forum 2006.
18. Van Kamp, P. (2003). the van kamp Achievemery: urban Design and phowing. www.camsys.com/kb experts-livability. Htms