



Research Paper

# Measuring the level of social sustainability in 22 neighborhoods of Babolsar City

Pari Shokri Firoozjah\*<sup>1</sup> , Asadollah Divsalar<sup>2</sup> , Amin Jahani<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Payam-e Noor University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Geography and Urban Planning, Payam-e Noor University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> M.A. in Geography and Urban Planning, Payam-e Noor University, Tehran,



10.22080/USFS.2021.18911.1995

**Received:**

December 3, 2020

**Accepted:**

May 24, 2021

**Available online:**

December 22, 2021

**Keywords:**

Urban Neighborhoods,  
Social Stability, Babolsar  
City, Vickor

## Abstract

The aim of this study is to investigate and analyze the spatial extent of social stability in 22 neighborhoods of Babolsar. The research method is descriptive-analytical. It uses a questionnaire prepared with 5 dimensions and 34 sub-dimensions. 375 questionnaires were randomly distributed among the statistical population based on Cochran's model. To analyze the indicators of social stability in the target neighborhoods, the mean test was used with the mean value of 3. Finally, to show the status of neighborhoods in terms of social sustainability, Critic and Vickor method were used. Findings indicate that the levels of stability in the indicators of safety and security (3.52), social capital (3.16), sense of place and quality of life (3.26) are undesirable and the only indicator of social participation (2.87) is relatively desirable. Also, the results of neighborhood scores and rankings show that 54.5% of neighborhoods are in a state of poor social stability and completely unstable. In general, the stability of the studied areas is considered unfavorable.

\*Corresponding Author: Pari Shokri Firoozjah  
Address: Department of Geography and Urban  
Planning, Payam-e Noor University, Tehran, Iran

Email: [shokri.pari@pnu.ac.ir](mailto:shokri.pari@pnu.ac.ir)  
Tel: 09112002197

## Extended Abstract

### 1. Introduction

One of the dimensions of neighborhood sustainability is social sustainability, which is the key to achieving urban sustainability. Therefore, ignoring the social dimension in sustainable development puts various development programs and projects at risk, because in social sustainability, justice in the distribution of social services is sufficient. Babolsar City is one of the coastal cities of Mazandaran Province with a population increase from 42212 to 59966 individuals during the years 2011 to 2016. It has a population growth of 45%. Due to its location along the Caspian Sea and its temperate climate, this city is highly desirable for the immigrant population in the economic fields (the service role of the city) and residential (construction of villas and second homes). Due to the lack of appropriate infrastructure to attract the population, achieving sustainability, especially social sustainability at the level of urban areas is associated with several issues. Therefore, the present study tries to conduct the spatial analysis of social sustainability indicators in 22 neighborhoods of Babolsar City.

### 2. Research Methodology

The present applied research is descriptive-analytical. The statistical population of the present study was selected from 22 neighborhoods of Babolsar City. To assess the social sustainability of the study areas, a questionnaire was developed with 5 indicators (safety and security, social capital, social participation, sense of place and quality of life) and 34 sub-indicators. According to the population of the neighborhoods, the sample was selected randomly among the statistical population. The data was analyzed using

SPSS and GIS software. For this purpose, first the score of each index in the studied areas was determined based on the test statistic with the mean of 3 and then the weight and importance of each index was obtained using criticism. Following that, for ranking and classification and to determine the social stability of the target areas, the Victor multi-criteria decision-making method was used.

### 3. Research Findings

The final results of Vicor model for the set of social sustainability indicators show that among the 22 neighborhoods of Babolsar City based on the value of Q, the neighborhoods of Yur Mahalleh and Sofla Yur Mahalleh are completely socially stable and in the group of ideal stability. At the next level of social stability, which is strong stability, Javadiyeh, Nokhost Vaziri and Shahidi Neighborhoods can be seen. The four neighborhoods of Sadat Mahalla, Javaheri, Valiasr and Aliabad Mir are also in moderate and relatively favorable condition. In fact, the conditions of social indicators in these neighborhoods are almost acceptable and semi-stable and are moving towards social stability. In contrast, neighborhoods such as parking lots, Hemmat Abad, Bazaar Mahalleh, Olum Paye, Coastal Town, University Town, Kazem Abad and Ghaemiyeh have a weak stability. Katie Ben, Ghaem Town, Azadegan Town, Miandasht and Bibi Sarrozeh are also completely socially unstable. As can be seen, about 60% (59.1% including 13 neighborhoods) of the 22 neighborhoods in Babolsar City are in a weak and unstable position in terms of social sustainability indicators.

### 4. Conclusion

Physical segregation of cities, due to the provision of physical conditions and facilities and services in high-rise

neighborhoods, has highly and directly affected the added value of land and property in these neighborhoods, so that only groups with high social and economic conditions are able to buy land and property in these neighborhoods. Thus, these neighborhoods have become the residence of high and prosperous social classes, and finally we see a better social situation in these neighborhoods. In contrast, the quality of social indicators in the lower class neighborhoods, following the less favorable physical conditions and attracting people with lower socio-economic classes, is not much desirable. The results of many studies have also confirmed this fact. In this regard, the results and findings of the present study are somewhat similar to previous studies.

Therefore, the quality of social indicators in most low-level neighborhoods have been unstable in terms of economics and services.

### **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

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

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





علمی پژوهشی

# سنجش میزان پایداری اجتماعی در محلات ۲۲ گانه شهر بابلسر از منظر ساکنان

پری شکری فیروزجاه\*<sup>۱</sup> ID، اسدالله دیوسالار<sup>۲</sup> ID، امین جهانی<sup>۳</sup> ID<sup>۱</sup> استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.<sup>۲</sup> دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، ساری، ایران<sup>۳</sup> دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران،

doi 10.22080/USFS.2021.18911.1995

## چکیده

پایداری اجتماعی یکی از ابعاد پایداری محلات شهری است که برای دستیابی به پایداری امری کلیدی می‌باشد. لذا توجه به آن، در نظر گرفتن توزیع بهینه امکانات به نفع همه قشرهای اجتماعی جامعه بوده و عدالت را در زمینه اجتماعی و فضایی فراهم می‌آورد. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف سنجش میزان پایداری اجتماعی محلات ۲۲ گانه شهر بابلسر از منظر ساکنان انجام گرفته است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی می‌باشد که پرسشنامه‌ای در قالب ۵ بعد و ۳۴ زیرشاخص تنظیم گردید و تعداد ۳۷۵ پرسشنامه براساس مدل کوکران به صورت تصادفی در میان جامعه آماری مورد مطالعه توزیع شد. برای تجزیه و تحلیل شاخص‌های پایداری اجتماعی در محلات هدف از آزمون میانگین تی یکطرفه بر مبنای عدد ۳ و در نهایت برای نشان دادن وضعیت محلات از نظر پایداری اجتماعی از کریتیک و روش ویکور بهره گرفته شد. یافته‌های آزمون تی یکطرفه بیانگر آن است که میزان پایداری در شاخص‌های ایمنی و امنیت (۳/۵۲)، سرمایه اجتماعی (۳/۱۶)، حس تعلق به مکان و کیفیت زندگی (۳/۲۶) نامطلوب و تنها شاخص مشارکت اجتماعی (۲/۸۷) نسبتاً مطلوب می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از امتیاز و رتبه‌بندی محلات نشان می‌دهد که ۵۹/۱ درصد محلات در وضعیت پایداری اجتماعی ضعیف و کاملاً ناپایدار قرار دارند. در مجموع، وضعیت پایداری محلات مورد مطالعه نامطلوب ارزیابی می‌شود.

تاریخ دریافت:

۱۳ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش:

۳ خرداد ۱۴۰۰

تاریخ انتشار:

۱ دی ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

محلات شهری، پایداری اجتماعی، شهر بابلسر، ویکور

\* نویسنده مسئول: پری شکری فیروزجاه

آدرس: استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه

پیام نور، تهران، ایران.

ایمیل: [shokri.pari@pnu.ac.ir](mailto:shokri.pari@pnu.ac.ir)

تلفن: ۰۹۱۱۲۰۰۲۱۹۷



## ۱ مقدمه

با اوج گرفتن نگرانی‌ها از عواقب فعالیت‌های انسانی بر روی کره زمین، نظریه‌ی پایداری برای حمایت از محیط شهری (بیگدلی و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۳) و به تبع آن توسعه‌ی پایدار محله‌ای در مجامع علمی مطرح شده است که ارتباط تنگاتنگی با آسیب‌های اجتماعی، زیست محیطی، امنیت، مشارکت، شکل بافت و مدیریت شهری دارد (سرحانی و همکاران، ۲۰۱۷: ۷). اصلی‌ترین هدف جامعه‌ی پایدار، توجه به توسعه‌ی کیفی زندگی شهروندان است تا از آن طریق بتوان زمینه‌ی رشد و دستیابی به اهداف پایداری را در شهرها بوجود آورد (احقر و ملک حسینی، ۲۰۱۹: ۱۰۸)؛ به طوری که انسان‌ها بتوانند در بلندمدت برای کسب دستاوردهای عادلانه، مکفی و قابل وصول اقتصادی براساس استانداردهای زندگی، مشارکت داشته باشند و نیازهای فردی خود را در مرزهای مشخص مکان یا کالبد، به صورت یک جزء و این سیاره به صورت یک کل برآورده سازند (توانا و نوریان، ۲۰۱۷: ۸۸۷). توسعه‌ی پایدار کوچکترین پاره‌ی شهری، توسعه‌ی پایدار محله‌ای است. توسعه‌ی پایدار در مقیاس محله به معنای ارتقای کیفیت زندگی در آن، شامل همه ویژگی‌ها و اجزای زیست محیطی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بدون ایجاد مانعی برای نسل‌های آینده است (Katz, 2001) به نقل از حبیبی و رحیمی کاکه جوب، ۲۰۱۵: ۴۲). محله‌ی پایدار جایی است که در آن، سرزندگی اقتصادی، انسجام اکولوژیکی، دموکراسی مدنی و به گشت اجتماعی به طور مکمل- مرتبط هستند (حاجی علی اکبری، ۲۰۱۷: ۵۱). از این‌رو، بسیاری از محققان محله را مناسب‌ترین عنصر شهری می‌دانند که در آن می‌توان از پایداری برای ایجاد محله‌ها و همین‌طور شهرهای پایدار استفاده کرد (Khemri and Melis, 2020: 131). یکی از ابعاد پایداری محله، پایداری اجتماعی است که برای دستیابی به پایداری شهری امری کلیدی است. بنابراین، عدم توجه به بعد اجتماعی در توسعه‌ی پایدار، برنامه‌ها و پروژه‌های

گوناگون توسعه‌ای را با مخاطره مواجه می‌سازد، زیرا پایداری اجتماعی، عدالت در توزیع خدمات اجتماعی به صورت کافی می‌باشد. به عبارت دیگر، مسئله‌ی مهم توجه به این بعد از پایداری، توجه به توزیع بهینه‌ی امکانات به گونه‌ای که به نفع همه‌ی قشرهای اجتماعی جامعه بوده و عدالت را در زمینه‌ی اجتماعی و فضایی، فراهم آورد (زنگنه و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۱۴). شهر بابلسر یکی از شهرهای ساحلی استان مازندران است که در طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ جمعیت آن از ۴۲۳۱۲ نفر به ۵۹۹۶۶ نفر رسیده که در این بازه‌ی زمانی تقریباً رشد ۴۵ درصدی داشته است. این شهر به واسطه‌ی قرارگیری در کنار دریای خزر و آب و هوای معتدل، در کانون توجه جمعیت مهاجر در زمینه‌های اقتصادی (نقش خدماتی شهر) و سکونتی (ساخت ویلاها و خانه های دوم) قرار دارد. با توجه به عدم وجود زیرساخت‌های مناسب برای جذب جمعیت، زمینه‌ی تحقق پایداری به ویژه پایداری اجتماعی در سطح محلات شهری با مسائل متعددی همراه است. از این‌رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی و تحلیل فضایی شاخص‌های پایداری اجتماعی در محلات ۲۲گانه‌ی شهر بابلسر از منظر ساکنان انجام شده است و در پی پاسخگویی به سوالات ذیل می‌باشد:

۱- میزان پایداری اجتماعی محلات ۲۲گانه‌ی شهر بابلسر در شاخص‌های مورد مطالعه چگونه است؟

۲- کدامیک از محلات مورد مطالعه از پایداری اجتماعی مطلوب‌تری برخوردار می‌باشند؟

## ۲ مبانی نظری

### ۲.۱ پیشینه‌ی تحقیق

در دهه‌های اخیر مطالعات متعددی در حوزه‌ی پایداری اجتماعی به عنوان یکی از جنبه‌های پایداری شهری و توسعه‌ی پایدار انجام شده است که در ادامه به برخی از پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط پرداخته می‌شود:



اجتماعی شهرها داشته باشد. هاگن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به مقایسه‌ی تاثیر جابه جایی شهروندان در داخل دو محله ریسلفلد و ووبان شهر فرایبورگ آلمان بر پایداری اجتماعی محله پرداخته‌اند. این مطالعه عوامل انگیزشی موثر در پایداری اجتماعی شامل ایمنی، صلح و آرامش، قیمت مناسب مسکن، کیفیت مدارس، حس تعلق به محله، قابلیت پیاده‌روی، راندمان انرژی خانگی، امکانات عمومی و طراحی سازگار با محیط زیست را در سطح محلات مورد مطالعه مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که عوامل صلح و آرامش و طراحی سازگار با محیط زیست دو مولفه مهم پایداری اجتماعی است که بیشترین تاثیر را در جابه جایی درون محله نشان می‌دهد. داگو و آراز<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به سنجش میزان پایداری شهر گزلورت ترکیه از جنبه‌های پایداری اجتماعی پرداخته‌اند. جهت این سنجش از مولفه‌های حس تعلق به مکان، سرمایه‌ی اجتماعی، رضایت از محیط زندگی، تعامل با فضای زندگی، امنیت اجتماعی، صدا و نفوذپذیری استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که این شهر به دلیل مهاجرپذیر بودن، از نظر پایداری اجتماعی با مشکلات متعددی مواجه است که برای دستیابی به پایداری و کاهش مشکلات اجتماعی، مشارکت ساکنان محلی در مقیاس خرد، اقدامات شهرداریها در مقیاس محلی و اقدامات دولت در مقیاس کلان ضروری است.

نیکپور و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی و تحلیل وضعیت پایداری اجتماعی در شهر آمل پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که وضعیت پایداری اجتماعی شهر آمل در مولفه‌های اعتماد، مشارکت، امنیت، حس تعلق، تعامل، دسترسی، کیفیت مسکن، کیفیت محیط و همگنی در سطح مطلوبی قرار دارد. از بین مؤلفه‌های نه‌گانه، کیفیت محیط و مشارکت اجتماعی، وضعیت نسبتاً

براملی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین شکل شهر و جنبه‌های پایداری اجتماعی در پنج شهر میانی انگلیس پرداختند و نتایج براساس شکل محلات شهری و میزان رضایت مندی از اقدامات محلی نشان می‌دهد که میزان رضایت مندی از محیط مسکونی، دلبستگی به محله، کیفیت محیط زیست و ایمنی در محلات متراکم و مرکزی شهرها پایین و از طرف دیگر، میزان رضایت مندی از دسترسی به خدمات محلی در این محلات بالا است. همچنین تعامل همسایگان و مشارکت اجتماعی در محلات با تراکم متوسط از سطح رضایت مندی بیشتری برخوردار است. نتایج کلی حاکی از آن است که بین شکل شهر فشرده و پایداری اجتماعی رابطه‌ی معناداری وجود دارد. یو و لی<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی در سطح چهار منطقه شهر سئول کره جنوبی، ارتباط بین محیط‌های ساخته شده، سرمایه‌ی اجتماعی و پایداری اجتماعی را با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بررسی نمودند. در این مطالعه در شاخص پایداری اجتماعی از زیر شاخص‌های تعامل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و حس تعلق به مکان، در شاخص سرمایه‌ی اجتماعی از زیرشاخص‌های اعتماد به همسایگان، ارتباط با همسایگان و انتظار کمک از همسایگان در مواقع اضطراری و شاخص ادراک محیط از زیرشاخص‌های کیفیت محیط زیست محله، ویژگی‌های منطقه‌ی مسکونی، تنوع کاربری اراضی و دسترسی به پارک‌ها و امکانات ورزشی استفاده شده است. نتایج تجزیه و تحلیل شاخص‌ها نشان می‌دهد که بین محیط فیزیکی محله، سرمایه‌ی اجتماعی و پایداری اجتماعی رابطه‌ی معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که عوامل فضایی و غیرفضایی در سطح محله می‌توانند در تشکیل سرمایه‌ی اجتماعی که بر پایداری اجتماعی تاثیرگذارند موثر باشند. علاوه بر این، برنامه‌ریزی فضایی شهری می‌تواند نقش اساسی در حل مسائل

<sup>3</sup> Hagen et al<sup>4</sup> Dogu and Aras<sup>1</sup> Bramley et al<sup>2</sup> Yoo and Lee



پرداخته‌اند. براساس یافته‌های حاصل از پژوهش شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی، رضایت از مسکن، عدالت فضایی بیشترین تأثیر و در اولویت بعدی، حس تعلق، مشارکت اجتماعی و هویت در پایداری اجتماعی شهرک مهرگان تأثیر کمتری داشته‌اند. در مجموع پایداری اجتماعی در محدوده‌ی مورد مطالعه را نامطلوب ارزیابی نمودند. امانپور در پژوهشی با عنوان تحلیل رابطه‌ی پایداری مناطق شهری و امنیت اجتماعی شهروندان در کلانشهر اهواز به بررسی ۴ شاخص اجتماعی، اقتصادی و خدماتی با ۱۲ متغیر پرداخته است که نتایج به دست آمده از آزمون سیستم فازی نشان می‌دهد با توجه به میزان پایداری شهر اهواز، امنیت اجتماعی شهروندان در حالت متوسط، کم و خیلی کم است. با توجه به شاخص‌های ارائه شده در پژوهش‌های پیشین و مرور ادبیات تحقیق در ارتباط با پایداری اجتماعی در مقیاس محله‌ای، در پژوهش حاضر سعی شده است شاخص‌ها و متغیرهای مورد نیاز انتخاب و در سطح محلات شهر بابلسر با در نظر گرفتن بافت‌های اکولوژی اجتماعی و اقتصادی متفاوت، مورد بررسی قرار گیرد. مهمترین تفاوت کار حاضر با کارهای پیشین، بررسی پایداری اجتماعی در کوچکترین مقیاس شهری یعنی محله (محلات ۲۲ گانه شهر بابلسر) و شرایط خاص مکانی محدوده‌ی مورد مطالعه که در مقدمه به آن اشاره شد، می‌باشد. لازم به ذکر است که در تحقیق حاضر سعی شده است از مهمترین شاخص‌ها استفاده گردد و حتی شاخص دسترسی با زیرشاخص امکان استفاده یکسان افراد جامعه از فضاهای عمومی و امکانات مختلف (دسترسی به خدمات محله‌ای) در شاخص کیفیت زندگی، مورد بررسی قرار گرفت.

## ۲،۲ چارچوب نظری تحقیق

در دهه‌ی اول پس از پیدایش مفهوم توسعه‌ی پایدار در سال ۱۹۸۷، مفهوم پایداری اجتماعی در مقایسه با جنبه‌های زیست محیطی و اقتصادی پایداری مورد غفلت واقع شد. به نظر می‌رسید که موضوعات زیست محیطی و اقتصادی محور اصلی بحث بوده

نامطلوبی داشته‌اند که باید بیشتر از بقیه در اولویت توجه قرار گیرند. رهنما و حسینی (۲۰۱۶) در پژوهشی به سنجش و ارزیابی میزان پایداری اجتماعی در کلانشهر مشهد، با تأکید بر پنج محله در ۵ شاخص برابری اجتماعی، سرمایه‌ی اجتماعی، کنش متقابل، کیفیت زندگی و امنیت پرداخته‌اند که نتایج حاصل نشان داد که محلات مورد مطالعه دارای سطوح متفاوتی از پایداری اجتماعی است. توانا و نوریان (۲۰۱۷) به منظور سنجش عوامل مؤثر بر پایداری اجتماعی در محلات پراکنده‌روی شهری، محله‌ی شادآباد تهران را که بر اثر توسعه‌ی افقی شهر تهران در سال‌های اخیر به وجود آمده مورد بررسی قرار داده‌اند. براساس نتایجی که از تحلیل عاملی به دست آمده، سطح پایین پنج عامل سرمایه‌ی اجتماعی، رضایت مندی فردی، رضایت از محله، کنش اجتماعی و حس تعلق، به‌عنوان عوامل اصلی پایین بودن پایداری اجتماعی محله شناسایی شدند. مافی و عبدالله‌زاده (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به ارزیابی اجتماعی در مناطق ۱۳ گانه کلانشهر مشهد پرداخته‌اند. در این پژوهش که از شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی، تعلق مکانی، مشارکت، عدالت فضایی، بهره‌مندی اقتصادی و امنیت استفاده شده است نتایج حاصل از مدل ویکور نشان دهنده‌ی وضعیت نامطلوب شاخص تعلق مکانی در مناطق مورد مطالعه می‌باشد. قرآئی و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای ارتباط میان مؤلفه‌های فرم شهری و پایداری اجتماعی را در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ارتباط معناداری میان عوامل اصلی فرم شهری با عامل ترکیبی شاخص‌های پایداری اجتماعی (میزان دسترسی شهروندان به خدمات محلی، میزان امنیت اجتماعی، میزان مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و گروهی، میزان تعامل با دیگر ساکنان یا گروه‌های اجتماعی، رضایت مندی از سکونت و میزان دسترسی شهروندان به مسکن قابل استطاعت) در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران وجود دارد. زنگنه و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی پایداری اجتماعی در شهرک مهرگان مشهد



در آن زندگی و کار می‌کنند را بهبود می‌بخشد. از این‌رو، پایداری اجتماعی ترکیبی از طراحی قلمرو فیزیکی همراه با زیرساخت‌های اجتماعی برای حمایت از زندگی اجتماعی و فرهنگی، امکانات اجتماعی، سیستم‌هایی برای مشارکت شهروندان و فضایی برای تکامل مردم و مکان‌ها تشکیل می‌دهد (Woodcraft et al, 2011: 16).

از نظر همانی و داس<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) دسترسی به خدمات محلی، نیازهای اساسی، امکانات و فرصت‌ها، در دسترس بودن فضاهای تفریحی باز، افتخار به محله، تعامل اجتماعی، اختلاط اجتماعی و وحدت فرهنگی، ثبات و تغییر جمعیتی، ایمنی و اعتماد شاخص‌های مهم پایداری اجتماعی محلات می‌باشند (Hemani and Das, 2016). به نظر شریواستاوا و سینگ<sup>۳</sup>، پایداری محلات تا حد زیادی به کیفیت محیط ساخته شده و ساخته نشده بستگی دارد که باعث رفاه حال ساکنان می‌شود. از نظر آنها برخی از جنبه‌های مهم محله پایدار عبارتند از: قابلیت پیاده‌روی، دسترسی به امکانات محلی، ایمنی در برابر جرم و تصادفات، محیط زیبایی‌شناسی مانند منظره‌ی فعال، قیمت مناسب ملک، کاربری مختلط، فرصت مشارکت و تعامل اجتماعی، شرایط مساعد محیطی از قبیل سطح پایین انواع آلودگی، هوای تمیز، سروصدای کم، فرصت کافی برای مشاغل و اشتغال ساکنان (Shrivastava and Singh, 2019: 428).

دمپسی و همکاران<sup>۴</sup> استدلال می‌کنند که پایداری جوامع به جنبه‌های جمعی زندگی اجتماعی مربوط می‌شود. به گفته‌ی آنها، اگر می‌خواهیم پایداری اجتماعی را در سطح محله بسنجیم، باید ابعاد تعامل اجتماعی، مشارکت در جامعه، ثبات اجتماعی، حس تعلق به مکان و ایمنی و امنیت را مورد توجه قرار دهیم (Dempsey et al, 2011: 294-297). به نظر هولدن<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) پایداری اجتماعی فرایندی از

و جنبه‌های اجتماعی نقش کمی در مباحث مربوط به پایداری داشته‌اند. در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰، پایداری اجتماعی جنبه‌ی اساسی در دستور کار پایداری در نظر گرفته شد و پس از آن به رسمیت شناخته شد. با وجود کارهای عظیمی که در دهه‌های گذشته در این زمینه انجام شده است، هیچ توافقی در مورد تعریف جامع از پایداری اجتماعی تا به امروز صورت نگرفته است، و این مفهوم تاحدودی مورد تردید می‌باشد (Haji Rasouli and Kumarasuriyar, 2016: 28). با این حال پایداری اجتماعی به معنای برآورده ساختن نیازهای اساسی انسان و ادامه آن برای نسل‌های آینده است بنابراین، انسان تمرکز اصلی در تعریف مفهوم پایداری اجتماعی است (Mehan and Soflaei, 2017: 294). به نظر گیل<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، نقطه شروع طبیعی طراحی شهرها برای مردم، استفاده از تحرک و احساسات انسان است، زیرا آنها اساس بیولوژیکی فعالیت‌ها، رفتار و ارتباطات را در فضای شهر فراهم می‌کنند از این‌رو، در پایداری اجتماعی محله باید به خود انسان‌ها توجه شود (Gehl, 2010: 33). با بررسی مختصر ادبیات مرتبط نشان می‌دهد که تعاریف در مورد پایداری اجتماعی کاملاً پیچیده است. در تعریف پایداری اجتماعی، گروهی از محققان به چهار عنصر اصلی و تعیین‌کننده اشاره کرده‌اند: عدالت اجتماعی، همبستگی اجتماعی، مشارکت و امنیت. در این معنی، مؤلفه‌هایی چون فرصت‌های برابر و توأم با پیشرفت برای تمامی انسان‌ها، زندگی همراه با تعاون و همکاری و فرصت‌های برابر برای تمامی افراد در جهت ایفای نقش‌های اجتماعی به همراه امنیت امرار معاش و ایمنی سکونتگاه‌های انسانی در برابر مخاطرات طبیعی، مبنای سنجش پایداری اجتماعی قرار گرفته‌اند (نیکپور و همکاران، ۲۰۱۵: ۴۵). همچنین پایداری اجتماعی شامل فرایندی برای ایجاد مکان‌های پایدار و موفق است که خوشبختی (سلامتی) ساکنان را با درک آنچه که از مکان‌هایی که

<sup>4</sup> Dempsey et al

<sup>5</sup> Holden

<sup>1</sup> Gehl

<sup>2</sup> Hemani and Das

<sup>3</sup> Shrivastava and Singh





همکاران، ۲۰۱۴: ۷۶). به‌طور کلی می‌توان گفت که پایداری اجتماعی، با شاکله‌ی اصلی آن یعنی کیفیت زندگی مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد، عبارت است از تأمین شرایط بهتر زندگی که در آن توازن، هماهنگی، مطلوبیت و برابری عادلانه یا زمینه‌های لازم برای زندگی همراه با سلامت، امنیت، آسایش، آرامش، نشاط، خلاقیت و زیبایی پدید می‌آورد (مومنی، ۲۰۱۸: ۹۳).

### ۳ روش تحقیق

پژوهش پیش‌رو از لحاظ روش توصیفی-تحلیلی و نوع تحقیق کاربردی می‌باشد. جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر در سطح محلات ۲۲گانه‌ی شهر بابلسر انجام شده است. به‌منظور بررسی و سنجش میزان پایداری اجتماعی محلات مورد مطالعه، پس از مرور ادبیات مرتبط با پایداری اجتماعی محلات شهری و با در نظر گرفتن بستر مورد مطالعه، محلات ۲۲گانه شهر بابلسر، شاخص‌ها انتخاب شد و سپس پرسشنامه‌ای در قالب ۵ شاخص (ایمنی و امنیت، سرمایه‌ی اجتماعی، مشارکت اجتماعی، حس تعلق به مکان و کیفیت زندگی) و ۳۴ زیرشاخص در مقیاس محله‌ای تنظیم گردید (جدول ۱) که براساس مدل کوکران ۳۷۵ پرسشنامه به شیوه‌ی نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌بندی شد و با توجه به جمعیت محلات و به‌صورت تصادفی در میان جامعه‌ی آماری مورد مطالعه توزیع گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه نمونه ۰/۷۹۷ محاسبه گردید که حاکی از پایایی بالای آن است. روایی پرسشنامه را کارشناسان مرتبط با استفاده از روش تحلیل محتوی بررسی و تایید نمودند. تحلیل داده‌های تحقیق با کمک نرم‌افزار SPSS انجام شده است. بدین منظور ابتدا امتیاز هریک از شاخص‌ها در محلات مورد مطالعه براساس آماره آزمون میانگین عدد ۳ مشخص شد (بیشتر از ۳ نامطلوب و کمتر از ۳ مطلوب) و سپس وزن و اهمیت هریک از شاخص‌ها با استفاده از کریتیک<sup>۳</sup> به‌دست آمد. روش کریتیک

توسعه‌ی شهری است که با حمایت سیاست‌ها و نهادها، روابط منسجم اجتماعی را تضمین می‌کنند، یکپارچگی اجتماعی و شرایط زندگی را برای همه‌ی گروه‌ها بهبود می‌بخشند (Holden, 2012). کاروپانان و سیوام<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) اظهار داشتند که استفاده مختلط و دسترسی مناسب به عرصه‌ی عمومی و زیرساخت‌های اجتماعی نقش مهمی در افزایش پایداری اجتماعی محله ایفا می‌کند (Karuppanan and Sivam, 2011: 845). جابارین<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) دو روش برنامه‌ریزی سطح شهر و محله را به هم متصل کرد و اظهار داشت که ممکن است الگوهای خاصی وجود داشته باشد که اشکال شهری می‌توانند از آن برای ارتقای پایداری پیروی کنند. به گفته‌ی وی، شکل ایده‌آل شهر پایدار این است که دارای تراکم بالا و تنوع کافی، جمع و جور با استفاده از اراضی مختلط و محیط‌های انسانی و با محوریت جامعه باشد (Jabareen, 2006: 48). علاوه بر این، به‌عنوان پیش‌نیاز یک شهر حیاتی و یک محله‌ی موفق، اهمیت ایمنی را هرگز نمی‌توان نادیده گرفت. احساس ناامنی قطعاً پایداری اجتماعی را به خطر می‌اندازد: این نه تنها به تخریب جسمی و اقتصادی فضاها کمک می‌کند، بلکه ترس از جرم نیز مانع از فعال شدن ساکنان و تجربه زندگی دلپذیر روزانه می‌شود (Saraiva and Pinho, 2011: 213). احساس امنیت (ناشی از جرم یا رفتار ضد اجتماعی) به‌طور حتم باعث افزایش اعتماد متقابل بین ساکنان و کمک به احساس جامعه و احساس مکان در یک محله می‌شود (Nash and Christie, 2003: 15). با توجه به این پیش‌زمینه‌ی محله‌ی پایدار اجتماعی معاصر باید توانایی حفظ و ساخت با استفاده از منابع و سرمایه‌های خود و انعطاف الزم برای حل مشکلات آینده را داشته باشد. در این جهت، پایداری اجتماعی بیشتر بر خواست مردم به زندگی در مکانی معین و بر توانایی آنان در استمرار چنین روندی، چه در زمان حاضر و چه در آینده، تأکید می‌نماید (علیزاده و

۳. Critic

<sup>۱</sup> Karuppanan and Sivam

<sup>۲</sup> Jabareen



$$c_i = q_i \sum_{j=1}^n (1 - r_{ij})$$

در رابطه با  $r_{ij}$  انحراف معیار  $z$  امین معیار است و  $r_{ij}$  همبستگی بین دو معیار  $i$  و  $j$  می‌باشد. بر اساس تحلیل فوق، می‌توان نتیجه گرفت که این روش به معیار دارای انحراف استاندارد با و همبستگی کم با سایر معیارها، وزن بالاتری می‌دهد (حجی‌پور، ۲۰۲۰: ۲۰۶).

و در ادامه جهت رتبه‌بندی، طبقه‌بندی و تعیین وضعیت پایداری اجتماعی محلات هدف از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور بهره گرفته شده است. ویکور، یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره برای حل یک مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب واحدهای اندازه‌گیری مختلف و متعارض توسط اپروکویک و تزنگ<sup>۲</sup> ایجاد شده است. هدف اصلی روش ویکور، نزدیکی بیشتر به جواب ایده‌آل هر شاخص است. روش ویکور قادر است تصمیم‌گیرندگان را برای دستیابی به یک تصمیم نهایی یاری دهد. در اینجا جواب سازشی، نزدیکترین جواب موجه به جواب ایده‌آل است که کلمه‌ی "سازش" به یک توافق متقابل اطلاق می‌گردد (پوراحمد و خلیجی، ۲۰۱۴: ۵). این روش از هفت گام موثر تشکیل شده است.

گام اول: تشکیل ماتریس داده‌های خام (ماتریس تصمیم‌گیری)؛

گام دوم: نرمال‌سازی ماتریس تصمیم؛

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

$x_{ij}$  = مقادیر هر شاخص برای هر محله

گام سوم: تعیین بردار وزن معیارها و تشکیل ماتریس وزن‌دار براساس روش کریتیک؛

گام چهارم: تعیین نقطه ایده‌آل مثبت و ضد ایده‌آل منفی؛ پس از محاسبه‌ی ماتریس نرمال

به مفهوم "اهمیت معیارها مبتنی بر همبستگی درونی معیارها" است. این روش توسط دیاکوالکی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) معرفی شده است که یک روش مناسب و کاربردی برای تعیین وزن معیارها است. از نظر کارکرد این روش مشابه روش آنتروپی شانون است با این تفاوت که در این روش فقط به پراکندگی داده‌ها تکیه نمی‌شود. این روش بر پایه‌ی شدت تضاد و تعارض در ساختار مسئله‌ی تصمیم‌گیری بنیان نهاده شده است. به طور کلی برای شناخت تفاوت وزن میان معیارها از تجزیه و تحلیل همبستگی استفاده می‌شود. انجام روش کریتیک طی گام‌های زیر صورت گرفته است:

اولین گام در این روش تشکیل ماتریس تصمیم است؛

گام دوم در این روش نرمال‌سازی ماتریس تصمیم است. برای نرمال‌سازی از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود. با استفاده از این رابطه‌ی ماتریس، تصمیم نرمال شده و کلیه‌ی درایه‌های آن در بازه‌ی صفر تا ۱ قرار می‌گیرد.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})}$$

در گام سوم وزن معیارها تعیین می‌شود در فرآیند تعیین وزن معیارها، انحراف معیار هر شاخص و همبستگی آن با معیارهای دیگر گنجانده شده است. در این رابطه، وزن  $z$  امین معیار  $W_j$  نامیده می‌شود.

$$W_i = \frac{c_i}{\sum_{i=1}^n c_i}$$

در فرمول فوق  $W_j$  معرف وزن معیار  $C_i$  و  $k=1$  میزان اطلاعات مجموع معیارهای  $k$  است که از شروع شده و تا  $m=k$  ادامه دارد.  $C_j$  مقدار اطلاعات استخراج شده از معیار  $z$  است که از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

<sup>2</sup> Opricovic and Tzeng

<sup>1</sup> Diakoulaki et al.



$$Q_j = V \frac{S_j - S}{S^* - S} + (1 - V) \frac{R_j - R}{R^* - R}$$

$V =$  عدد ثابت ۰/۵

$S_j =$  مجموع مقدار S برای هر محله

$S^- =$  بزرگترین عدد شاخص S برای هر محله

$S^* =$  کوچکترین عدد شاخص S برای هر محله

$R_j =$  مجموع مقدار R برای هر محله

$R^- =$  بزرگترین عدد شاخص R برای هر محله

$R^* =$  کوچکترین عدد شاخص R برای هر محله

گام هفتم: مرتب کردن گزینه‌ها براساس S، R و Q.

وزین، بالاترین و پایین‌ترین مقادیر مربوط به هر یک از شاخص‌ها براساس رابطه‌ی زیر مشخص گردید.

$$f_i^* = \max_j f_{ij}; \quad f_i^- = \min_j f_{ij}$$

گام پنجم: با توجه به مقادیر حداکثر و حداقل محاسبه شده برای هر کدام از شاخص‌ها، فاصله از راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت (مطلوبیت S) و منفی (تاسف R) را برای هر کدام از محلات با توجه به مقادیر کمترین و بیشترین با استفاده از رابطه‌ی زیر محاسبه شده است:

$$S_j = \sum_{i=1}^n W_i \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \quad R_j = \max_i [W_i \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}]$$

گام ششم: همچنین پس از محاسبه‌ی مقادیر مطلوبیت و تاسف، مقدار نهایی مدل ویکور (Q) برای هر گزینه با استفاده از رابطه‌ی زیر محاسبه شده است:





جدول ۱ شاخص‌های مورد مطالعه

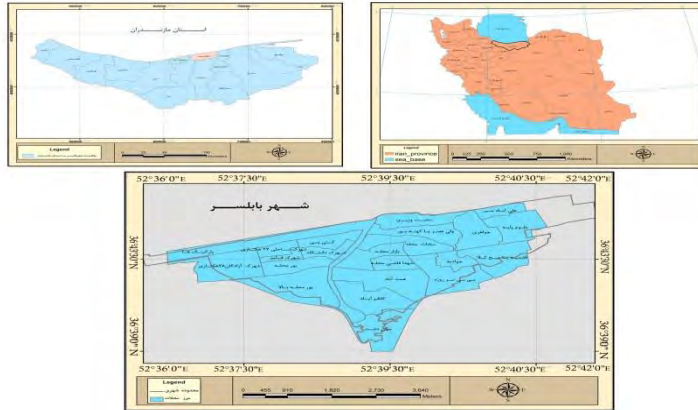
شاخص	زیر شاخص	شاخص	زیر شاخص
ایمنی و امنیت	مشارکت اجتماعی	میزان آسایش درون خانه	شرکت در اجرای پروژه‌های شهری
		میزان امنیت فردی و اجتماعی خود و خانوادتان در محله	تمایل به شرکت در انتخابات شوراهای
		میزان امنیت افراد محله در مقابل حرکت سواره	توانایی همیاری در حل مسائل و مشکلات
		وجود محیطی آرام و بدون سر و صدا در محله	تمایل به مشارکت در کارهای خیر و نیکوکاری
		نبود اشرافیت بصری و رعایت حریمیت برای ساختمان‌های مسکونی	شرکت در انجمن‌ها و هیات‌ها
		ایمنی در برابر بلایای طبیعی	شناخت و کمک به فقرای محله
		رضایت از عملکرد نیروی انتظامی	مشارکت در برنامه‌های مسجد محله
		احساس امنیت از پارک اتومبیل	میزان علاقمندی به محله زندگی‌تان
		روابط صمیمانه با همسایگان	میزان تمایل به ماندگاری در محله
		همفکری و مشورت با همسایگان در حل مشکلات	میزان وابستگی به ساکنان و همسایگان محل زندگی
سرمایه اجتماعی	احساس تعلق مکانی به محله	دلگرمی نسبت به کمک همسایگان	احساس مسئولیت شما در قبال مشکلات محله
		شرکت در جشن‌ها و فعالیت‌های مذهبی	میزان احساس مسئولیت در حفظ پاکیزگی و بهداشت محله
		شرکت در مراسمات مختلف همسایگان	میزان احساس مسئولیت در حفظ زیبایی محله
		اعتماد به همسایگان برای امانت دادن وسایله‌های با ارزش خود به آنها	تصویر ذهنی مثبت از محله
		کمک مالی به همسایگان	میزان تمایل به ترک محله در صورت بهبود وضعیت اقتصادی
		سفر و تفریح در کنار همسایگان	میزان رضایت از وضعیت زندگی
			میزان مطلوبیت و استاندارد مسکن
			میزان نشاط و شادابی در زندگی
			امکان استفاده یکسان افراد جامعه از فضاهای عمومی و امکانات مختلف (دسترسی به خدمات محله‌ای)
			وضعیت بهداشت و سلامت در سطح محله

منبع: نگارندگان براساس ادبیات پژوهش

## ۴ محدوده‌ی مورد مطالعه

شهر بابلسر یکی از شهرهای ساحلی استان مازندران است که در در مختصات جغرافیایی ۵۲ درجه و ۳۷ دقیقه و ۵۰ ثانیه الی ۵۲ درجه و ۴۰ دقیقه و ۵۰ ثانیه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه و ۱۵ ثانیه الی ۳۶ درجه و ۴۳ دقیقه‌ی عرض شمالی استقرار

دارد. این شهر از شمال به دریای مازندران از جنوب به شهر امیرکلا از شرق به شهر بهنمیر و از غرب به شهر فریدونکنار محدود می‌گردد. جمعیت شهر بابلسر در سال ۱۳۹۵، ۵۹۹۶۶ نفر با ۲۲ محله شهری بوده است (مرکز آمار ایران، ۲۰۱۶). شکل (۱) موقعیت شهر همراه با محلات ۲۲ گانه را نشان می‌دهد.



شکل ۱ شکل (۱): موقعیت جغرافیایی شهر و محلات بابلسر

منبع: نگارندگان

## ۵ یافته‌ها و بحث

زندگی (۳/۲۶) و مشارکت اجتماعی (۲/۷۸) به دست آمد. در این راستا با توجه به میانه‌ی نظری پاسخگویان یعنی عدد ۳، مشاهده می‌شود که بیشتر محلات در شاخص‌های مورد مطالعه میانگین بالاتر از ۳ یعنی پایداری نامطلوب دارند و تنها شاخص مشارکت اجتماعی با میانگین کمتر از ۳ پایداری نسبتاً مطلوب را کسب نموده که در مجموع نشان‌دهنده‌ی پایداری اجتماعی پایین محلات مورد مطالعه است (جدول ۲).

در این پژوهش ابتدا سعی شده است تا با محاسبه‌ی امتیاز شاخص‌های ایمنی و امنیت، سرمایه‌ی اجتماعی، مشارکت اجتماعی، احساس تعلق به مکان و کیفیت زندگی، میزان پایداری اجتماعی هر یک از محلات مورد مطالعه مشخص شود. آماره‌ی آزمون میانگین میزان رضایت از پایداری در شاخص‌های ایمنی و امنیت (۳/۵۲)، سرمایه‌ی اجتماعی (۳/۱۶)، حس تعلق به مکان و کیفیت

جدول ۲ وضعیت شاخص‌های پایداری اجتماعی شهر بابلسر براساس آزمون تی یکطرفه

95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig.	df	T	میانگین	شاخص
Upper	Lower						
۰/۵۶	۰/۵۰۴	۰/۵۲	۰/۰۰۰	۳۷۴	۳۴/۸	۳/۵۲	ایمنی و امنیت
۰/۲۵۲۴	۰/۰۸۷۵	۰/۱۶	۰/۰۴۱	۳۷۴	۰/۲۷۲	۳/۱۶	سرمایه اجتماعی
-۱/۶۶	-۰/۲۵	-۰/۲۲	۰/۰۰۰	۳۷۴	-۹/۶۳	۲/۷۸	مشارکت اجتماعی
۰,۳۷۰۷	۰,۱۴۹۳	۰,۲۶	۰/۰۰۰	۳۷۴	۴/۶۲۳	۳/۲۶	احساس تعلق مکانی به محله
۰,۳۷۰۷	۰,۱۴۹۳	۰,۲۶	۰/۰۰۰	۳۷۴	۴/۶۲۳	۳/۲۶	کیفیت زندگی
۰/۲۵۷۱	۰/۱۵۳۶	۰/۲	۰/۰۰۰	۳۷۴	۷/۸	۳/۲	وضعیت کلی پایداری اجتماعی



نسبی شاخص‌ها، باید وزن نسبی هریک از آنها مشخص شود که در این پژوهش از روش کریتیک بهره گرفته شده است

در ادامه، در راستای سنجش پایداری اجتماعی و رتبه‌بندی محلات ۲۲ گانه شهر بابلسر، از روش ویکور استفاده شده است. بدین منظور برای بیان اهمیت

جدول ۳ وزن به دست آمده برای شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از روش کریتیک

شاخص ها	ایمنی و امنیت	سرمایه‌ی اجتماعی	مشارکت اجتماعی	حس تعلق به مکان	کیفیت زندگی
وزن شاخص ها	۰/۰۳۴	۰/۰۶۵	۰/۰۷۴	۰/۸۰۸	۰/۰۱۸

منبع: یافته های پژوهش

را دریافت کرده است. کمترین مقدار این شاخص نیز مربوط به محله‌ی میاندشت (۰/۱۲۹) است. محلات ۲۲ گانه‌ی شهر بابلسر از نظر شاخص کیفیت زندگی (۰/۰۰۲) در وضعیت نامطلوبی قرار دارند و این شاخص پایین‌ترین مقدار مطلوبیت را در شهر بابلسر دارد. یافته‌های به دست آمده در پژوهش نشان می‌دهد که در یورمحل به دلیل میزان علاقه‌مندی به محل زندگی و احساس مسئولیت در حفظ زیبایی محله و همچنین احساس مسئولیت در قبال مشکلات محله که همه‌ی دلایل بالا، احساس تعلق به مکان در محله را بالا می‌برند، به عنوان پایدارترین محله از نظر شاخص‌های پایداری اجتماعی ساخته شده است، اما میاندشت به دلیل نداشتن دلایل فوق و دارا بودن تصور ذهنی منفی نسبت به محله، پایین‌ترین میزان مطلوبیت را دارا است (جدول ۴).

همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود از میان شاخص‌های پایداری اجتماعی، شاخص احساس تعلق به مکان با وزن (۰/۸۰۸)، از ارزش و اهمیت بالاتری برخوردار است و شاخص کیفیت زندگی (۰/۰۱۸) کمترین وزن و اهمیت را دارد.

در ادامه جهت اجرای مدل ویکور، نتایج بالاترین و پایین‌ترین مقادیر مربوط به شاخص‌های پایداری اجتماعی مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی بالاترین و پایین‌ترین مقادیر مربوط به شاخص‌های پایداری اجتماعی در محلات شهر بابلسر نشان می‌دهد از میان شاخص‌های مورد بررسی، شاخص احساس تعلق به مکان با مقدار وزنی (۰/۰۷۱) تحت تاثیر وزن و اهمیت کریتیک، نسبت به سایر شاخص‌ها بالاترین مقدار را دارا می‌باشد. از میان محلات شهر بابلسر، یورمحل (۰/۲۰۲) بالاترین مقدار این شاخص

جدول ۴ بالاترین ( $f_i^*$ ) و پایین‌ترین ( $f_i^-$ ) مقدار ارزش شاخص‌های مورد ارزیابی

شاخص	ایمنی و امنیت	سرمایه اجتماعی	مشارکت اجتماعی	حس تعلق به مکان	کیفیت زندگی
بالاترین مقدار ( $f_i^*$ )	۰/۰۰۹ (شهرک دانشگاه)	۰/۰۱۹ (جوادیه)	۰/۰۲۴ (شهرک دانشگاه)	۰/۲۰۲ (یورمحل)	۰/۰۰۵ (نخست وزیری)
پایین ترین مقدار ( $f_i^-$ )	۰/۰۰۳ (بی‌بی سرروزه)	۰/۰۰۷ (علی آدامیر)	۰/۰۱۸ (علوم پایه)	۰/۱۲۹ (میاندشت)	۰/۰۰۳ (بی‌بی سرروزه)
$-f_i^*(f_i^-)$	۰/۰۰۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۶	۰/۰۷۳	۰/۰۰۲

منبع: یافته های پژوهش



است. بنابراین کمترین مقدار تابع مزیت (Q)، بالاترین اولویت را به خود اختصاص می‌دهد. به عبارت دیگر، هر محله‌ای که کمترین مقدار (Q) را داشته باشد، پایدارترین محله از بعد اجتماعی می‌باشد. از طرف دیگر محله‌ای که بیشترین مقدار تابع مزین (Q) را دارا باشد، نامساعدترین شرایط را دارد و ضعیف‌ترین محله از نظر پایداری اجتماعی است. از این‌رو، در پژوهش حاضر میزان پایداری در ۵ دسته پایداری ایده‌آل، پایداری قوی، نیمه‌پایدار، پایداری ضعیف و کامل‌ناپایدار طبقه‌بندی شده‌اند.

پس از محاسبه‌ی مقدار S، R و Q برای محلات مورد مطالعه (جدول ۵)، اقدام به رتبه‌بندی و تعیین وضعیت پایداری اجتماعی محلات در شاخص‌های مورد مطالعه شده است. مقادیر تابع مزیت (Q)، که بیانگر امتیاز نهایی محلات ۲۲ گانه‌ی شهر بابلسر بر اساس وضعیت پایداری اجتماعی می باشد، بین صفر تا یک متغیر است و هر چه مقدار عددی تابع مزیت (Q) به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده‌ی بالا بودن سطح پایداری اجتماعی محلات می‌باشد و هر چه مقدار (Q) به یک نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده‌ی ضعف پایداری اجتماعی در محلات

جدول ۵ مقدار S، R و Q محلات شهر بابلسر براساس مدل ویکور

محلات	S	R	Q	محلات	S	R	Q
پارکینگ‌ها	۰/۳۳۲	۰/۲۷۳	۰/۶۷۶	سادات محله	۰/۴۵۹	۰/۵۱۷	۰/۴۴۴
کتی بن	۰/۱۹۸	۰/۰۹۳	۰/۸۷۳	جواهری	۰/۳۶۶	۰/۴۵۳	۰/۵۴۲
میان‌دشت	۰/۰۵۹	۰/۰۲۶	۱	شهرک ساحلی	۰/۲۹۷	۰/۳۸۸	۰/۶۲۷
جوادیه	۰/۶۹۹	۰/۶۲۲	۰/۲۲۹	یورمحله	۰/۸۰۸	۰/۸۸	۰
همت‌آباد	۰/۳۵۱	۰/۲۰۴	۰/۷۰۹	یورمحله بالا	۰/۸۰۲	۰/۸۶۳	۰/۰۱۴
ولیعصر	۰/۵۴۱	۰/۴۵۹	۰/۴۲۹	شهدا محله	۰/۴۸۳	۰/۵۷۹	۰/۳۹۱
بی‌بی سر روزه	۰/۰۹۱	۰/۰۴۱	۰/۹۷۱	قائمیه	۰/۳۲	۰/۳۹۶	۰/۶۰۷
بازار محله	۰/۲۵۲	۰/۱۶۳	۰/۷۹۵	کاظم‌آباد	۰/۲۶۲	۰/۳۲۸	۰/۶۸۶
علی‌آباد میر	۰/۵۰۵	۰/۴۴۸	۰/۴۵۹	شهرک آزادگان	۰/۱۲۲	۰/۲۱۱	۰/۸۴۶
نخست وزیری	۰/۶۱۵	۰/۵۲۹	۰/۳۴	شهرک دانشگاه	۰/۲۴۴	۰/۲۹۵	۰/۷۱۷
علوم پایه	۰/۳۵۱	۰/۲۰۴	۰/۷۰۹	شهرک قائم	۰/۱۲۲	۰/۱۶۱	۰/۸۷۶

منبع: یافته‌های پژوهش



جدول ۶ وضعیت محلات شهر بابلسر به لحاظ پایداری اجتماعی با استفاده از مدل ویکور

محلته	مقدار Q	رتبه نهایی	محلته	مقدار Q	رتبه نهایی
پارکینگ‌ها	۰/۶۷۶	۱۲	سادات محله	۰/۴۴۴	۷
کتی بن	۰/۸۷۳	۱۸	جواهری	۰/۵۴۲	۹
میاندشت	۱	۲۱	شهرک ساحلی	۰/۶۲۷	۱۱
جوادیه	۰/۲۲۹	۳	یورمحله	۰	۱
همت‌آباد	۰/۷۰۹	۱۴	یورمحله بالا	۰/۰۱۴	۲
ولیعصر	۰/۴۲۹	۶	شهدا محله	۰/۳۹۱	۵
بی‌بی سر روزه	۰/۹۷۱	۲۰	قائمیة	۰/۶۰۷	۱۰
بازار محله	۰/۷۹۵	۱۶	کاظم‌آباد	۰/۶۸۶	۱۳
علی‌آباد میر	۰/۴۵۹	۸	شهرک آزادگان	۰/۸۴۶	۱۷
نخست وزیری	۰/۳۴	۴	شهرک دانشگاه	۰/۷۱۷	۱۵
علوم پایه	۰/۷۰۹	۱۴	شهرک قائم	۰/۸۷۶	۱۹

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۷ طبقه‌بندی محلات شهر بابلسر به لحاظ پایداری اجتماعی براساس نتایج مدل ویکور

سطح پایداری اجتماعی	محلته شهر بابلسر
پایداری ایده‌آل	یورمحله، یورمحله بالا
پایداری قوی	جوادیه، نخست وزیری و شهدا محله
نیمه پایدار	سادات محله، جواهری، ولیعصر و علی‌آباد میر
پایداری ضعیف	پارکینگ‌ها، همت‌آباد، بازار محله، علوم پایه، شهرک ساحلی، شهرک دانشگاه، کاظم‌آباد و قائمیة
کاملاناپایدار	کتی بن، شهرک قائم، شهرک آزادگان، میاندشت و بی‌بی سرروزه

منبع: یافته‌های پژوهش

وضعیت کاملا ناپایدار، آخرین رتبه‌ی پایداری اجتماعی را براساس مجموعه شاخص‌های مورد بررسی به خود اختصاص داده است. به‌طور کلی با توجه به جدول (۷) محلته یورمحله و یورمحله بالا، از نظر اجتماعی کاملا پایدار می‌باشند و در گروه پایداری ایده‌آل قرار می‌گیرند. در سطح بعدی پایداری اجتماعی که پایداری قوی می‌باشد، محلته جوادیه، نخست وزیری و شهدا محله جای می‌گیرند

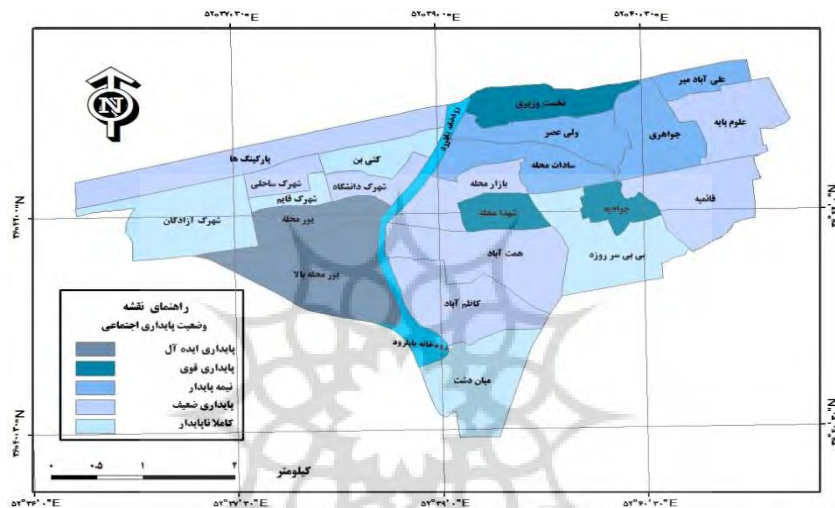
نتایج نهایی مدل ویکور برای مجموعه شاخص‌های پایداری اجتماعی نشان می‌دهد (جدول ۶) از میان محلته ۲۲گانه‌ی شهر بابلسر براساس مقدار Q، محله یورمحله با دریافت مقدار Q صفر، بهترین محله از نظر شاخص‌های پایداری اجتماعی می‌باشد. در واقع این محله مطلوب‌ترین شرایط را از نظر پایداری اجتماعی دارا است. در مقابل محله میاندشت با دریافت بیشترین مقدار Q (۱) و





کازم آباد و قائمیه وضعیت پایداری ضعیف را به خود اختصاص می‌دهند. کتی بن، شهرک قائم، شهرک آزادگان، میاندشت و بی‌بی سرروزه نیز به لحاظ اجتماعی کاملاً ناپایدار هستند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نزدیک به ۶۰ درصد (۵۹/۱ درصد شامل ۱۳ محله) از ۲۲ محله شهر بابلسر از نظر شاخص‌های پایداری اجتماعی دارای وضعیت ضعیف و ناپایدار می‌باشند (شکل ۲).

که از بعد اجتماعی به میزان زیادی پایدار می‌باشند. چهار محله سادات محله، جواهری، ولیعصر و علی‌آباد میر نیز وضعیت متوسط و نسبتاً مساعدی دارند. در واقع شرایط شاخص‌های اجتماعی این محلات، تقریباً قابل قبول و نیمه‌پایدار بوده و به سمت پایداری اجتماعی در حال حرکت هستند. در مقابل محلاتی چون پارکینگ‌ها، همت‌آباد، بازار محله، علوم پایه، شهرک ساحلی، شهرک دانشگاه،



شکل ۲ (۲): وضعیت نهایی محلات شهر بابلسر به لحاظ پایداری اجتماعی

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۶ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

شاخص مشارکت اجتماعی با میانگین (۲/۸۷) پایداری نسبتاً مطلوب را به دست آوردند. در ادامه جهت رتبه‌بندی و تعیین وضعیت پایداری اجتماعی محلات ۲۲ گانه شهر بابلسر از روش کریتیک و تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور استفاده شده است که نتایج متفاوتی را از نظر اکولوژی اجتماعی و اقتصادی نشان می‌دهد.

غالباً آنچه انتظار می‌رود و در مورد بسیاری از شهرها نیز مصداق دارد این است که جدایی‌گزینی کالبدی در شهرها به سبب ارائه‌ی شرایط و امکانات کالبدی و خدماتی مطلوب در محلات طبقه‌ی بالا، بر ارزش افزوده اراضی و املاک در این محلات، تاثیر

در پژوهش حاضر سعی گردید با ۵ شاخص (ایمنی و امنیت، سرمایه‌ی اجتماعی، حس تعلق به مکان، کیفیت زندگی و مشارکت اجتماعی) و ۳۴ زیر شاخص، وضعیت پایداری اجتماعی محلات شهر بابلسر مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. از این رو، ابتدا با استفاده از آزمون تی یکطرفه برمبنای عددی ۳، مطلوبیت پایداری محلات هدف در شاخص‌های مورد مطالعه محاسبه گردید که براساس آن محلات در شاخص‌های ایمنی و امنیت (۳/۵۲)، سرمایه‌ی اجتماعی (۳/۱۶)، حس تعلق به مکان و کیفیت زندگی (۳/۲۶) مطلوبیت پایین و در



در محلات مورد اشاره به علت سکونت غالب ساکنان بومی و در گروه‌های سنی میانسال به بالا و به ویژه در واحدهای مسکونی ویلایی، وضعیت بهتری را نشان دهد. چنانچه مشاهدات و یافته‌های میدانی نیز موید این نتیجه است.

در مقابل نیمی از محلات مرفه‌نشین شهر بابلسر (پارکینگ‌ها، شهرک ساحلی، علوم پایه، شهرک قائم و کتی بن) که جزء محلات جدیداً توسعه‌یافته می‌باشند، دارای پایداری اجتماعی ضعیف و کاملاً ناپایدار هستند. بنابراین ساکنان این محلات سابقه‌ی سکونت‌شان در محله چندان طولانی نبوده تا عرق و علاقه خاصی به محل سکونت و یا همسایگان خود داشته باشند. همچنین وجود واحدهای مسکونی آپارتمانی سبب گردیده تا حجم عظیمی از جمعیت (با تنوع فرهنگی بالا) و به ویژه قشرهای جوان را در خود جای دهند که چندان به روابط همسایگی و یا ارتباطات اجتماعی در سطح محله پایبند نمی‌باشند. از طرف دیگر بخش قابل‌توجهی از جمعیت این محلات را ساکنان غیربومی و مهاجر از شهرهای مختلف کشور و یا مسافران خانه دومی (که تنها تعطیلات آخر هفته در این محلات حضور دارند) تشکیل می‌دهند که تنوع فرهنگی و عدم تمایل به روابط و مشارکت‌های اجتماعی و عدم تعلق به محل زندگی جدید را در این محلات دامن می‌زند. در نتیجه با حضور تراکم بالایی از جمعیت و همچنین گروه‌های متنوع و متعدد (به لحاظ فرهنگی و اجتماعی) و یا غیر بومی (مهاجر و مسافر) در این محلات جدیداً توسعه‌یافته، عملاً سطح روابط اجتماعی و همسایگی و حس مسئولیت‌پذیری در قبال همسایگان، محله و شهر که زیربنای شاخص‌های اجتماعی از قبیل سرمایه‌ی اجتماعی، مشارکت اجتماعی و احساس تعلق به مکان می‌باشد، کاهش مشهودی یافته و علی‌رغم مطلوبیت شرایط کالبدی محیط زندگی (شامل مطلوبیت و استاندارد مسکن، ایمنی در برابر بلایای طبیعی، وضعیت مناسب بهداشت و سلامت در سطح محله و امکان استفاده یکسان افراد جامعه از

مستقیمی گذاشته، به‌طوری که تنها گروه‌هایی با شرایط اجتماعی و اقتصادی بالا، توانایی خرید زمین و ملک در این محلات را دارند. بدین ترتیب این محلات به محل سکونت طبقات اجتماعی بالا و مرفه تبدیل شده و در نهایت وضعیت اجتماعی بهتری را نیز در این محلات شاهد هستیم. در مقابل کیفیت شاخص‌های اجتماعی در محلات طبقه پایین، به دنبال شرایط کالبدی نه چندان مساعد و جذب افرادی با طبقات اجتماعی اقتصادی پایین‌تر، مطلوبیت چندان را نشان نمی‌دهد. نتایج بسیاری از تحقیقات نیز بر این واقعیت صحت گذاشته است. در این راستا، نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر در مقایسه با پژوهش‌های پیشین تا حدودی مشابه می‌باشد یعنی کیفیت شاخص‌های اجتماعی در اغلب محلات سطح پایین از نظر اقتصادی و خدماتی شرایط ناپایدار اجتماعی مشاهده شده است. گویه‌های سنجش پایداری اجتماعی در این قسمت از قبیل میزان مطلوبیت و استاندارد مسکن، ایمنی در برابر بلایای طبیعی، وضعیت بهداشت و سلامت در سطح محله و امکان استفاده یکسان افراد جامعه از فضاهای عمومی و امکانات مختلف متأثر از کیفیت شرایط کالبدی محیط زندگی می‌باشند، ولی به نظر می‌رسد قوت روابط همسایگی، وابستگی به همسایگان، علاقمندی به محله و به دنبال آن احساس مسئولیت اجتماعی و همچنین مشارکت‌های اجتماعی در محلات سطح پایین بر شرایط نه چندان مساعد گویه‌های مربوط به امکانات و خدمات کالبدی در این محلات پیشی گرفته است که این موضوع در محلات جوادیه و جواهری (از محلات سطح پایین) و محلات سادات محله و شهدا محله (از محلات قدیمی) کیفیت کلی پایداری اجتماعی را افزایش داده است. در واقع آنچه که باعث حصول این نتیجه شده این است که غالب گویه‌ها و متغیرهای مورد بررسی در خصوص پایداری اجتماعی مبتنی بر روابط همسایگی قوی، مشارکت و احساس مسئولیت‌های اجتماعی در امور مختلف محله و شهر و همچنین علاقمندی به محله و وابستگی به همسایگان می‌باشند که انتظار می‌رود



فضاهای عمومی و امکانات مختلف)، سطح پایداری اجتماعی این محلات را پایین می‌آورد و آنها را به سمت ناپایداری اجتماعی سوق می‌دهد.

## منابع

- Ahqar, M., Malek Hosseini, A. (2020) An Analysis of Neighborhood-Based Planning Indicators in Sustainable Urban Development, Case Study: Golpa Neighborhood, Amadan, Environmental Management Quarterly, No.47, 123-107 (In Persian).
- Alizadeh, H., Irandoost, K., Baravar, M. (2015) Measuring the social sustainability of neighborhoods based on residents' perspectives, a case study: Feyzabad neighborhood of Kermanshah, Quarterly Journal of Urban Management, No.37, 92-73 (In Persian).
- Amanpour, S. (2020) Analysis of the Relationship between Sustainability of Urban Areas and Social Security of Citizens in Ahvaz Metropolis, Geographical Research on Urban Planning, Volume 8, Number 2, 257-237 (In Persian).
- Bigdeli, S., Shafaghi, S., Vosoughi, F. (2017) Presenting a strategic model for achieving sustainable urban development in the metropolis of Mashhad, Geographical Research Quarterly, Year 32, No.4, 29-12 (In Persian).
- Bramley, G., Dempsey, N., Power, S., Brown, C., Watkins, D. (2009). Social sustainability and urban form: evidence from five British cities, Environment and Planning A: Economy and Space, vol. (41), 2125 - 2142. <https://doi.org/10.1068/a4184>
- Dempsey, N., Bramley, G., Power, S. and Brown, C. (2011) The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability, Sustainable Development, vol. 19(5), 289-300. <https://www.researchgate.net/publication/229889535>
- Dogu, F.U., Aras, L. (2019) Measuring Social Sustainability with the Developed MCSA Model: Güzelyurt Case, Sustainability MDPI, Open Access Journal, vol. 11(9), 1-20. [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability)
- Gehl, J. (2010) Cities for people, Washington, DC: Island Press.
- Habibi, K., Rahimi Kakeh Job, A. (2015) Application of Ecological Footprint in Measuring the Sustainability of Urban Neighborhoods from the Perspective of Socio-Economic Factors, Case Study: Qatarchian



- Neighborhood, Sanandaj, Journal of Space Geography, Year 5, No. 16, 54-39 (In Persian).
- Hagen, B., Nassar, C., Pijawka, D. (2017) The Social Dimension of sustainable Neighborhood Design: Comparing Two Neighborhoods in Freiburg, Germany, Urban Planning, Vol. 2(4), 64-80.
- Haji Ali Akbari, K. (2017) Identification of effective indicators on the realization of neighborhood stability from a functional point of view, case study: neighborhoods with worn texture in Tehran, Baghe Nazar, 14th year, No. 51, 60-45 (In Persian).
- Hajipour, M. (2020) Spatial-Spatial Analysis of Livelihood Capitals of Pirashahr Birjand, Development of Urban Spaces, Second Year, No. 2, 219-197 (In Persian).
- Haji Rasouli, A., Kumarasuriyar, A. (2016) The Social Dimention of Sustainability: Towards Some Definitions and Analysis, Journal of Social Science for Policy Implications December 2016, Vol.4(2), 23-34. <https://doi.org/10.15640/jsspi.v4n2a3>
- Hemani, S., & Das, A.K. (2016) Humanising urban development in India: Call for a more comprehensive approach to social sustainability in the urban policy and design context, International Journal of Urban Sustainable Development, 8(2), 144-173.
- Holden, M. (2012) Urban Policy Engagement with social sustainability in Metro Vancouver, Urban Studies, 49(3), 527-542. <http://dx.doi.org/10.1177/0042098011403015>, Ed.
- Jabareen, Y. R. (2006) Sustainable urban forms: their typologies, models, and concepts, Journal of planning education & research, (26), 38-52.
- Karuppannan, S., Sivam, A. (2011) Social sustainability and neighbourhood design: an investigation of residents' satisfaction in Delhi, Local Environment, 16(9), 849-870.
- Katz, P. (2001) The New Urbanism: Toward architecture of community, New York: McGraw-Hill Professional.
- Khemri, M. R., Melis, A. (2020) Sustaining the Liveliness of Public Spaces in El Houma through Placemaking, the Case of Algiers, The Journal of Public Space, Vol. 5(1), 129-152. <https://www.journalpublicspace.org>
- Mafi, E., Abdollahzadeh, M. (2017) Assessing the social sustainability of the metropolis of Mashhad, Urban Ecology Research, Year 8, No. 1, 76-63 (In Persian).
- Mehan, A., Soflaei, F. (2017) Social sustainability in urban context: Concepts, definitions and principles, In Architectural Research Addressing Societal



- Challenges, Proceedings of the EAAE ARCC 10th International Conference (EAAE ARCC 2016), Lisbon, Portugal, 15-18 June 2016; Couceiro da Costa, M.J.R., Roseta, F., Pestana Lages, J., Couceiro da Costa, S., Eds.; CRC Press by Taylor & Francis Group: New York, NY, USA, 293-299. <https://www.researchgate.net/publication/305728747>
- Momeni, K., Movadat, E. (2018) Measuring Sustainable Urban Development with Emphasis on Social Physical Index and Using Planning Statistics Techniques, Case Study of Ahvaz Metropolis, Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies, Year 7, No. 26, 104-87 (In Persian).
- Nash, V., Christie, I. (2003) Making Sense of Community Institute for Public Policy Research, Institute for Public Policy Research: London.
- Nikpour, A., Mahmoudi Pati, F., Hatami Kia, S. (2015) Study and analysis of social stability in Amol city, Geography and environmental sustainability, No. 14, 56-56 (In Persian).
- Poorahmad, A., Khaliji, M. A. (2014). Feasibility study of urban services analysis using VIKOR technique (Bonab case study), Spatial Planning (Geography), Fourth Year, No. 2, 16-1 (In Persian).
- Qaraei, A., Zabrdast, E., Majedi, H. (2018) Explaining the Relationship between City Form and Social Sustainability, Case Study: 22 Districts of Tehran, Journal of Physical Development Planning, Year 3, No. 7, 93-79 (In Persian).
- Rahnama, M. R., Hosseini, S. M. (2016) Measuring and evaluating the level of social sustainability in the metropolis of Mashhad, with emphasis on the five neighborhoods studied, Journal of Spatial Planning, Year 6, 118-105 (In Persian).
- Saraiva, M., Pinho, P. (2011) A Comprehensive and Accessible Approach to Crime prevention in the Planning and Design of Public Spaces, *Urban Design International*, 6(3), 213-226.
- Sarhani, F., Yazdani, M. H., Amanpour, S. (2020) A Comparative Study of Social Housing Indicators, Case Study: Ahvaz Informal Settlements, *Journal of Geography and Environmental Studies*, Year 8, No. 32, 24-7 (In Persian).
- Shrivastava, V., Singh, J. (2019) Social Sustainability of Residential Neighbourhood: A Conceptual Exploration, *International Journal on Emerging Technologies*, 10(2), 427-434.
- Statistics Center of Iran (2016) General Census of Population and Housing of Mazandaran Province, Babolsar. [www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)



- Tavana, M., Nourian, F. (2017) Measuring Social Stability in Scattered Neighborhoods, Case Study: Shadabad Neighborhood, Tehran, Human Geography Research, Volume 49, Number 4, 900-885 (In Persian).
- Zanganeh, M., Bani Asad, T., Khavari, A. (2020) A Study of Social Stability in New Towns, Case Study: Mehregan Town in Mashhad, Quarterly Journal of Urban Structure and Function Studies, Year 7, No. 22, 129-113 (In Persian).
- Woodcraft, S., Hackett, T., Caistor-Arendar, L. (2011). DESIGN FOR SOCIAL SUSTAINABILITY: A framework for creating thriving new communities, London: The Young Foundation.
- Yoo, C., Lee, S. (2015). Neighborhood environment, social capital, and social sustainability of community: Explanatory study on causal relationships, J. Korea Plan, Assoc, (50), 5-23

