



Journal of Urban Environmental Planning and Development

Vol, No, ----

p ISSN: 2783-3496 - e ISSN: 22783- 3909

<http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

DOI:

DOR:

Research Paper

Analysis of the relationship between urban livability and environmental sustainability in area 22 of Tehran metropolis

Amirhossein Hekmati: PhD student in Geography and Urban Planning, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran

Hamidreza Joodaki:¹ Assistant professor, Department of Geography and Urban Planning, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

Yousef Ali Ziari: Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: PP: Accepted:

Abstract

Today, more than half of the world's people live in cities, and on the one hand, cities are considered as the centers of social, economic and spatial development. On the other hand, they are the most suitable places where economic, social and environmental issues and problems appear. Urban sustainability seeks to protect the environment, economic survival and diversity, generational equality. The use of renewable resources is minimal. Today, urban livability as a wide range of necessities for people living in a community, such as diverse housing options, economic development, built environment with mixed use, access to a wide range of services and facilities, access to green space, human-centered transportation, helps the quality of life of the community, reaching It facilitates sustainable development. The purpose of this research is to analyze the relationship between urban livability and environmental sustainability in District 22 of Tehran metropolis. The research method is descriptive-analytical and using field data (questionnaire). The statistical sample in order to collect field data in this study under the statistical sample consists of the total size of the statistical sample equal to 384 people. Its analysis has been done using Pearson correlation analysis of the components. According to the results of the test, in which the Pearson correlation coefficient is 0.916 and the significance level is zero, it means that there is a significant and positive relationship between urban livability and environmental sustainability. According to the Pearson's correlation coefficient, all the components of the bio-friendly city have a significant relationship with one dimension of environmental sustainability, and according to the coefficient numbers, it can be said that all the relationships are positive, which shows that the relationship between each of the components of the bio-friendly city and the dimensions of environmental sustainability has a direct relationship. The components of the sustainable city are reduced and vice versa.

Keywords: urban livability, environmental sustainability, 22nd district of Tehran.

Citation: Amirhossein Hekmati, Hamidreza Joodaki , Yousef Ali Ziari (2022): **Analysis of the relationship between urban livability and environmental sustainability in area 22 of Tehran metropolis**, Journal of Urban Environmental Planning and Development,

¹. **Corresponding author:**Hamidreza joodaki, **Email:**joodaki@iaau.ac.ir, **Tell:** +9125855414

Extended Abstract

Introduction:

In recent decades, due to the development of urbanization, the increasing population of cities and attention to the population of cities and towns has become very important. Due to the change of viewpoints from mere standardization to qualitative viewpoints and the introduction of sustainable development approach and theory instead of macro-economic and physical viewpoints, issues of quality of life and sustainable city have been given attention. Livability in its general sense means achieving livability, quality of good urban planning and sustainable place. District 22 of Tehran is located in the extreme west of the metropolis of Tehran, which has unique characteristics and in terms of climate and nature, it has special characteristics with a background of agriculture and animal husbandry, therefore, with the increasing urban development in the capital, which is saturated in the central areas, entering the peripheral areas And it is less developed with less density like Region 22, which can be managed with planning to develop urban spaces in a sustainable and balanced manner, which can bring a bright future with a favorable environment and also preserve potential urban spaces for the next generation. Among the problems of the 22nd district of Tehran, we can mention the non-standard constructions that have caused a significant increase in the population in this area and created heavy traffic. Also, the vastness of the area and the existence of many entertainment and tourism centers that attract a lot of people have made it difficult to ensure the security of the area. The purpose of the current research is to provide a foundation for research in the field of bio-friendly city. Also, it seeks to analyze the dimensions and indicators of bio-friendly city through a deep descriptive and analytical analysis, and the important question of the research is that what are the feasibility of the important indicators of bio-friendly city in achieving environmental sustainability in the 22nd district of Tehran?

Methodology:

The type of applied-developmental research and the research method in this research is descriptive-analytical and based on the objectives of the study area in the 22nd district of Tehran, in this research using a combination of documentary or library studies and experimental tests. and the field has been devoted to the processing of the research subject. In this research, questionnaires, interviews with residents of the area and field observation of the area are used to collect information. The size of the population was 384 people who were randomly selected in the study area and the prepared questionnaire was distributed among them. The analysis method of the T. test and the analysis of the Pearson correlation coefficient of the components

Results and discussion:

In this part, the beginning of the binary comparison of the indicators of each of the criteria is extracted from the questionnaire completed by the experts, and then their weight is calculated from the Expert choice program. According to the objective of evaluating urban livability, it was less than 0.05, which indicates a very suitable compatibility in binary comparisons. Also, the weighted average extracted from the T. test. The environmental dimension with 69.77% is the best situation and the socio-cultural dimension with 45.01% is the worst among the dimensions of urban livability in the 22nd district of Tehran, and also it is clear that the urban livability level in the 22nd district of Tehran is 57.42%, which is evaluated close to the average level. According to the Pearson's correlation coefficient, all the components of the bio-friendly city with one dimension of environmental sustainability

have a significant relationship at the 0.01 level, which according to the correlation coefficient numbers, it can be said that all the relationships are positive, which shows that the relationship between each of the components of the bio-friendly city and the dimensions of environmental sustainability has a direct relationship. It is found that each of the components of the sustainable city will decrease with its decrease and vice versa. In other words, by improving and increasing the livability of the city, which includes urban, environmental, social, cultural and economic infrastructure and services, we will witness a significant increase in the sustainability of the desired environment. Therefore, the hypothesis that there is a significant relationship between urban livability and environmental sustainability is confirmed.

Conclusion:

Today, cities have faced many challenges in the economic, social and environmental fields. At the same time, the increase in population along with the increasing ratio of urbanization has brought harmful consequences for cities. The continuation of this type of urbanization with social, economic and environmental problems is a crisis and a warning of instability in our cities. Other problems reduce the quality of life and consequently livability in the city of Harabe. Therefore, the necessity and importance of the discussion of livability and sustainable development in cities today is clearly visible. Livability and sustainable development are concepts and approaches that ultimately bring all kinds of problems to the citizens of a remote city. Sustainable development is generally a balance of goals. economic, social and environmental points and gives a very favorable perspective of the future. In this direction, the present research has been conducted by analyzing the relationship between urban livability and environmental sustainability in the 22nd district of Tehran metropolis. The results of the research show that the environmental dimension with 69.77% has the best status and the social and cultural dimension with 45.01% has the worst status among the dimensions of urban livability in the 22nd district of Tehran metropolis and so on. From this table, it is clear that the urban livability rate in the 22nd district of Tehran is 57.42%, which is close to the average level. Finally, the following suggestions and solutions can be presented for the implementation of urban livability in the direction of environmental sustainability in the 22nd district of Tehran.



فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری

دوره ۱۰، شماره ۱

شاپا چاپی : ۳۴۹۶-۲۷۸۳ شاپا الکترونیکی ۳۹۰۹-۲۷۸۳

<http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

DOI:

DOR:

مقاله پژوهشی

تحلیل ارتباط زیست پذیری شهری و پایداری محیط در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران

امیرحسین حکمتی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

(حمیدرضا جودکی^۱: استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران (نویسنده مسئول)

یوسفعلی زیاری^۲: دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

دریافت: صص پذیرش:

چکیده

امروزه بیش از نیمی از مردم جهان در شهرها زندگی می کنند و از یک سو شهرها به عنوان کانونهای توسعه اجتماعی، اقتصادی و فضایی به شمار می آیند. از سوی دیگر مناسب ترین مکانهایی هستند که مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در آنها پدید می آید. پایداری شهری به دنبال حفاظت از محیط زیست، بقای اقتصادی و تنوع، برابری نسل ها، استفاده حداقل از منابع تجدیدشدنی می باشد. امروزه زیست پذیری شهری به عنوان طیف وسیعی از لوازم مورد نیاز برای افرادی که در یک جامعه زندگی می کنند همانند گزینه های متنوع مسکن توسعه اقتصادی محیط ساخته شده با کاربری مختلط دسترسی به طیف گسترده ای از خدمات و امکانات دسترسی به فضای سبز حمل و نقل انسان محور به کیفیت زندگی جامعه کمک می کند. راه رسیدن به توسعه پایدار را هموار می کند. هدف این تحقیق تحلیل ارتباط زیست پذیری شهری و پایداری محیط در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران می باشد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش نیز توصیفی-تحلیلی است و از لحاظ نحوه ی جمع آوری اطلاعات نیز از نوع تحقیقات پیمایشی می باشد. برای این منظور با استفاده از تجزیه و تحلیل آماری به بررسی و تحلیل یافته های حاصل از طریق پرسشنامه پرداخته شده است. نمونه آماری به منظور جمع آوری داده های میدانی در این مطالعه تحت نمونه آماری از حجم کلی نمونه آماری برابر ۳۸۴ نفر تشکیل شده است. تحلیل آن با استفاده از تحلیل های همبستگی پیرسون مولفه ها انجام شده است. با توجه به نتایج آزمون که در آن ضریب همبستگی پیرسون ۰.۹۱۶ و سطح معنی داری صفر به دست آمده است به این معنی است که بین زیست پذیری شهری و پایداری محیط ارتباط معنادار و مثبتی وجود دارد. با توجه به ضریب همبستگی پیرسون تمامی مولفه های شهر زیست پذیر با تک تک ابعاد پایداری محیط رابطه معناداری دارند که با توجه به اعداد ضریب همبستگی می توان گفت تمامی رابطه های هم بستگی مثبت است که نشان می دهد رابطه هر یک از مولفه های شهر زیست پذیر با ابعاد پایداری محیط رابطه ای مستقیم دارد. یعنی با افزایش مولفه زیست پذیر هر یک از ابعاد پایداری افزایش می یابد و با کاهش هر کدام از مولفه های شهر زیست پذیر پایداری کم می شود و بالعکس.

واژه های کلیدی: زیست پذیری شهری، پایداری محیط، منطقه ۲۲ تهران

استناد: امیرحسین حکمتی، حمیدرضا جودکی و یوسفعلی زیاری (۱۴۰۱): تحلیل ارتباط زیست پذیری شهری و پایداری محیط در منطقه ۲۲ کلان

شهر تهران، فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری، سال ۱

۱- مقاله برگرفته از رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری نویسنده اول به راهنمایی و مشاوره نویسنده دوم و سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم است.

۲. نویسنده مسئول: حمیدرضا جودکی، پست الکترونیکی: joodaki@iaau.ac.ir، تلفن: 09125855414

مقدمه

در حدود سه قرن پیش یعنی از زمان انقلاب صنعتی در اروپا توسعه تاثیرات عمیقی بر زندگی بشر گذاشته است. نتیجه انقلاب صنعتی در بلند مدت به سکه دو رویه ای تبدیل شد که روی آشکار و خوش بینانه آن شامل تغییر در تهیه مواد خام تغییر در کشاورزی ایجاد بازار ملی و تحولات اقتصادی درآمد زا الگوهای جدید مصرف تحولات جمعیتی و از همه مهمتر رشد فزاینده ی شهر و شهر نشینی بوده است. روی پنهان این سکه معضلات عدیده اقتصادی سیاسی و فرهنگی و از همه مهمتر زیست محیطی و فشار دو چندان به توان بوم شناختی است که در برگرنده آلودگی های هوا خاک صوت کاهش منابع تجدید پذیر مصرف گرایی شدید افزایش افسار گسیخته ترافیک می باشد. به طور کلی توسعه شهری باید به برابری و تعادل کیفیت و کمیت آنچه احداث می شود یکسو و از سوی دیگر به تعداد و اندازه جمعیت شهر نشینی که در اینگونه مناطق جای می گیرند اهمیت داده و به محیط زیست شهری و در نظر گرفتن رفاه و آسایش شهروندان در کنار رعایت اصول زیبایی شهرها که از اهداف بلند مدت برنامه ریزی شهری است توجه کافی گردد. شهرها وسیله ای هستند که انسان بتواند به صورت پایدار در آن ها زندگی کنند و میان الویت های زیست محیطی و شاخص های اقتصادی و فاکتورهای اجتماعی هماهنگی و تعادل ایجاد کنند. در دهه های اخیر با توجه به توسعه شهرنشینی و رشد فزاینده جمعیت شهرها و توجه به جمعیت شهرها و محلات اهمیت فراوانی یافته است. با توجه به تغییر دیدگاه ها از استانداردگرایی صرف به دیدگاه های کیفی و مطرح شدن رویکرد و نظریه توسعه پایدار به جای دیدگاه های کلان اقتصادی و کالبدی موضوعات کیفیت زندگی و شهرزیست پذیرمورد توجه قرار گرفته است. زیست پذیری در مفهوم کلی خود به معنای دستیابی به قابلیت زندگی، کیفیت برنامه ریزی شهری خوب و مکان پایدار است. هدف اصلی زیست پذیری شهری رضایت از سکونت و کیفیت محیط شهری جوامع است. سطح رضایت وابسته به اولویت نیازهای شهروندان است. شهر زیست پذیر نقطه اتصال بین گذشته و حال است. مدیریت پایدار در این شهر از یک سو به نشانه های تاریخی احترام می گذارد و از سوی دیگر به آنچه تا کنون متولد نشده توجه دارد. از این رو حفظ ارزش ها و کرامت انسانی امنیت پویایی و تحرک، سرزندگی و نشاط و به دنبال آن مشارکت و تعلق به مکانی که تبلوری از آرمان های خاص انسان در شکل دادن به محل زندگی است. همیشه و در همه جوامع شهری مد نظر بوده و در نتیجه تقویت و ظرفیت زیست پذیری محله ها از اصول مهمی است که شرایط زندگی مناسب تر را برای همه ساکنین یک محله فراهم می کند. زیست پذیری شهری یکی از مبانی اصلی توسعه پایدار شهری است که برآمده از افزایش آگاهی مردم به جنبه های مختلف و ضروری شهرنشینی مدرن است. زیست پذیری شهری از یک سو گواه بر تاثیر و جذابیت قوی شهری است و از سوی دیگر ارتباطات و آثار شهری را از طریق جذب سرمایه گذاری بیشتر و منابع انسانی و فرهنگی شدت می بخشد بنابراین زیست پذیری شهری با شهر سالم، شهر اکولوژیک و توسعه پایدار ارتباط نزدیکی دارد. توسعه منزه مفهومی که با تمام روابط ابعاد ذهنی و عینی سکونتگاه های انسانی سروکار دارد. با گسترش سریع شهرها و افزایش رشد شهر نشینی در ایران سطح بسیاری از اراضی شهرها به زیر ساخت و ساز رفت و در نتیجه با از بین بردن باغات و اراضی کشاورزی نه تنها تعادل زیست محیطی بین سطوح خدماتی شهرها به هم خورده بلکه با افزایش جمعیت کمبود خدمات زیر ساختها و تاسیسات زیر بنایی عدم کشش مناسب و کافی شبکه حمل و نقل شهری پاسخگویی نیازهای امروز ساکنین نخواهد بود.

شهر تهران بیست و یکمین شهردنیا و دهمین کلانشهر آسیا و نخستین شهردر ایران است. این شهر کانون تصمیم گیری کشور و مرکز تجمع بیشترین امکانات در زمینه های اقتصادی، صنعتی، خدماتی، آموزشی، تحقیقاتی، اداری و سیاسی محسوب می گردد. منطقه ۲۲ تهران در منتهی الیه غرب کلان شهر تهران واقع شده است که دارای خصوصیات منحصر بفردی می باشد و از لحاظ اقلیمی و طبیعی خصوصیات مخصوصی دارد با پیشینه ی کشاورزی و دامپروری لذا با توسعه روز افزون شهری در پایتخت که در مناطق مرکزی تر اشباع شده ورود به مناطق کناری تر و کمتر توسعه یافته با تراکم کمتری همچون منطقه ۲۲ میباید که با برنامه ریزی می توان توسعه فضاهای شهری را پایدار و موزون مدیریت کرد که بتوان آینده ی درخشان و با محیط زیست مطلوب و همچنین حفظ کردن فضاهای بالقوه شهری را برای نسل بعد از مشکلات منطقه ۲۲ شهر تهران می توان به انجام ساخت و سازهای غیر استاندارد که سبب افزایش قابل توجه جمعیت در این به ارمغان آورد. منطقه شده و با ترافیکی سنگینی را ایجاد نموده نام برد. همچنین گستردگی منطقه و وجود مراکز تفریحی و گردشگری متعدد که جمعیت فراوان را به خود جذب می کند و تامین امنیت منطقه را با مشکل مواجه ساخته است.

هدف تحقیق حاضر ارائه پایه و اساس برای تحقیقات در زمینه شهرزیست پذیراست. همین طور به دنبال تحلیلی بر ابعاد و شاخص‌های شهرزیست پذیر از طریق تجزیه و تحلیل عمیق توصیفی و تحلیلی می باشد و سوال مهم تحقیق اینست که تحقق پذیری این که شاخص‌های مهم شهرزیست پذیر در دستیابی به پایداری محیط در منطقه ۲۲ تهران کدامند؟

پیشینه و مبانی نظری تحقیق:

اولین بار مفهوم زیست پذیری تحت عنوان خیابانهای زیست پذیر را داند اپلر در سال ۱۹۸۱ ارائه کرد اپلر به اتفاق آلن جیکوبز هدف ضروری را برای آینده خوب شهری بیان کردند که اولین هدف زیست پذیری بود. در سال‌های اخیر تعداد مطالعات در مورد شهرزیست پذیر بالا رفته و بیشتر به دلیل ارزیابی شهرهای مختلف جهان از نظر زیست پذیری بوده است. این اندازه گیری به طور معمول به عنوان یک ابزار جهت رتبه بندی زیست پذیری شهرها از نظر زیست پذیری در نظر گرفته می شود در حال حاضر دو سازمان مهم در سطح بین المللی وجود دارند که هر ساله گزارش جهانی شهرهای زیست پذیر را منتشر می کنند و احدهوش اکونومیست و موسسه مرسر در عصر کنونی با گسترش و کاهش کیفیت زندگی مطالعات متعددی در سراسر جهان در مورد رشد و توسعه شهری و همچنین اصول و مشکلات جوامع شهری شاخصه‌های شهر زیست پذیر و چگونگی دستیابی به زیست پذیری در سکونت گاه های انسانی و به ویژه شهری انجام شده که در ادامه به بررسی از آنها اشاره می شود:

عروج سعید و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی تحت عنوان " رویکردی یکپارچه برای توسعه زیست پذیری شهری شاخص ترکیبی نقشه راه رتبه بندی شهرها برای دستیابی به پایداری شهری " که مطالعه نابرابری بین شهرها را نشان می دهد از طریق تحلیل چند بعدی لاهور در مجموع در رتبه اول از پایین قرار دارد. بنابراین مطالعه توصیه می کند که علیرغم جایگاه بالای لاهور در ردبان زیست پذیری، باید به آن توجه شود موضوع اتصال و تراکم ترافیک و نیازهای سرانه زیرساخت های عمومی برای کلان شهر در حال رشد با بیش از ۱۰ میلیون نفر. به طور مشابه، راولپندی به عنوان رتبه بندی شده است دومین شهر برتر از نظر زیست پذیری در پنجاب است. عوامل موثر در شهر راولپندی «بهزیستی فردی»، «اقتصاد شهری» و «محیط شهری» هستند. علاوه بر این، مطالعه حاضر همچنین پیامدهای سیاستی مهمی را برای تصمیم گیرندگان پیشنهاد می کند تا حوزه‌هایی را که باید باشند برجسته کنند برای بهبود از نظر شاخص ها و ابعاد انتخابی تجدید نظر شد. سون مین جون و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله ای تحت عنوان " اثرات آلودگی هوا بر زیست پذیری شهری در کره جنوبی و چین " به این نتیجه رسیدند که شاخص زیست پذیری نشان داد که از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹، زیست پذیری در هر دو کره جنوبی و چین بهبود یافته است، اما تفاوت آشکاری در توزیع فضایی در چین وجود داشت. آسیب پذیری بالا مناطق خطرات بالقوه ای را نشان دادند که می توانند زیست پذیری را در بلند مدت کاهش دهد. در کره جنوبی و چین، مناطق اطراف شهرهای بزرگ به شدت آسیب پذیر بودند. یافته های این تحقیق می تواند به ایجاد سیاست های درجه بندی آلودگی PM2.5 در سطح کلان منطقه یا شهر کمک کند. ویوک (۲۰۲۰) در پژوهشی به " رابطه گرمای شهر و زیست پذیری " پرداخت. در این پژوهش رابطه بین مناطق در حال رشد شهری و زیست پذیری مانند دوحه و رابطه بین محیط ساخته شده و زیست پذیری وجود دارد. افزایش درجه حرارت نیاز به تغییر بیشتر سیستم های برنامه ریزی و توسعه برای پاسخگویی به سوالات جدید مربوط به زیست پذیری دارد. آمیت (۲۰۲۰) در پژوهشی به " کشف زیست پذیری در عصر شهرهای هوشمند مطالعه موردی بوپال پرداختند. بوپال از لحاظ استراتژیک در هند مرکزی و همچنین پایتخت ایالت (استان) مادیا پرادش " دارد. هدف اصلی تحقیق ارزیابی وضعیت زندگی در شهرهای بوپال بر اساس سه جنبه زیست پذیری (۱) حمل و نقل هوشمند (۲) تاثیر زندگی هوشمند بر شهر (۳) حاکمیت خوب از جمله مدیریت الکترونیکی و مشارکت شهر. همچنین این پژوهش سرنخ های بسیاری را در اختیار سیاست گذاران می گذارد تا شرایط زیست پذیری و درک کاربران از ارتقاء حمل و نقل هوشمند و حکمرانی را درک کنند و این امر می تواند به بازنگری در ابتکارات شهر هوشمند بوپال بپردازد. لندولوز (۲۰۲۰) در تحقیقی بررسی می کند که " آیا عملکرد شهرداری در عدم زیست پذیری مالی در شهرداری های محلی تا مالوماخادو و شهرداری منطقه ومبه " پرداخته است. این مطالعه بررسی می کند که آیا زیست پذیری مالی تنها یا اصلی ترین عامل در تعیین مرزهای شهری است. این مطالعه با استفاده از فلسفه های تحقیق پوزیتویسم و تفسیرگرایی و از روش تحقیق مختلط استفاده کرد این مطالعه پیشنهادی تجربی از رابطه بین تعیین مرزهای شهرداری و زیست پذیری را ارائه می دهد. لیانگ و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله ای با عنوان ارزیابی " تاثیر تغییر اقلیم بر زیست پذیری شهری در چین " باید تر شدن و گرم شدن کره زمین شده است که می تواند بر صنایع خاصی مانند کشاورزی و حمل و نقل و بر زیست پذیری شهرها تاثیر بگذارد در این مطالعه وضعیت زیست پذیری ۲۸۸ شهر چین مشخص شد که موج گرما و حوادث

بارشی قابل توجهی برزیست پذیری شهرهای جنوب چین دارند. مارتینز براوو و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی " رابطه بین آلودگی وزیست پذیری در شهرهای اروپایی " رابرسی نموده اند. به طوری که پس از بررسی رابطه متقابل بین سه جنبه مختلف پایداری (محیط زیستی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی) و آلودگی شهری بازیت پذیری شهری را تجزیه و تحلیل کرده اند. نتایج آنها نشان داده است آلودگی شهری بازیت پذیری شهری رابطه منفی دارد. همچنین پایداری اقتصادی با آلودگی (از طریق کاهش پایداری محیط زیست) رابطه منفی و بازیت پذیری شهری (از طریق افزایش پایداری اجتماعی) رابطه مثبت دارد. لانگ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی " اثر تراکم و شکل شهر بر زیست پذیری شهری و اثر آن در ارائه امکانات و خدمات به جوامع محلی (شهرهنگ کنگ) " پرداختند. بر اساس نتایج آنها در شهرهای به شکل بسیار متراکم دسترسی به برخی امکانات و ارائه خدمات روزانه به شهروندان را تضمین کرده و قابلیت زیست پذیری را افزایش می دهد. لذا پیشنهاد به کارگیری فرم متراکم شهری در برنامه ریزی و طراحی شهری برای ارائه خدمات بهتر و رفع نیاز شهروندان را نموده اند. زانگ و همکاران (۲۰۱۸) در " ارزیابی و تعیین زیست پذیری شهری در چین " نتیجه گرفتند که شش بعد زیست پذیری شهری تاثیرات مثبت و معناداری بر رضایت کلی از کیفیت زندگی شهری دارند که از میان محیط طبیعی، حمل و نقل مناسب و سلامت از عوامل تاثیر گذار هستند. همچنین ویژگی های اجتماعی و اقتصادی مانند موقعیت جغرافیایی، نوع مسکن، آموزش، اندازه خانواده، سن و هویت مکانی بر رضایت مندی از کیفیت زندگی شهری تاثیر می گذارد. اما میزان تاثیرات آن ها به مراتب کمتر از سایر ابعاد زیست پذیری شهری است. لینوت و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله ای تحت عنوان " شاخص های زیست پذیری: تبدیل جوامع برای همه قرون " شاخص های زیست پذیری را معرفی کردند این شاخص ها عبارتند از: شاخص های فرصت، مسکن، سرگرمی، سلامتی محیط، حمل و نقل و همسایگی. امین و مرشد (۲۰۱۸) در مطالعه ای با عنوان " توسعه چارچوب ارزیابی پایداری شهری رتبه بندی و ارزیابی شاخص های عراقی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی " به ارزیابی این شاخص ها پرداخته اند. نتایج حاکی از آن است که شاخص های آب، ایمنی، حمل و نقل و زیرساخت ها در چارچوب ارزیابی پایداری شهری عراقی از درجات بالاتری برخوردارند. لئو و لین (۲۰۱۷) در بررسی " زیست پذیری شهری و توسعه گردشگری در چین " به این نتیجه رسیدند که گردشگری با توجه به کیفیت زندگی محلی به طور فزاینده ای برای برنامه های توسعه پایداری مناطق شهری مهم است. از یک طرف قابلیت زندگی شهری و عوامل مرتبط به آن به توسعه گردشگری کمک می کند و از طرف دیگر گردشگری تاثیر می گذارد. سو فسکا (۲۰۱۷) به بررسی " زیست پذیری یک شهر با استفاده از راه حل های هوشمند و برنامه ریزی شهری برای ایجاد آینده قابل سکونت در شهر اسکو بچه مقدونیه " پرداخت. او به این نتیجه رسید که شهرهای مختلف مراحل متفاوتی برای رسیدن به توسعه دارند. اما حرکت به سوی شهرهای زیست پذیر در آینده باید از راهکارهای هوشمندانه شهری بهره گیرد. برنامه ریزان و مدیریت شهری با هدف توسعه پایداری سوی ساخت شهرهای سبز حرکت کند. ماریزو همکاران (۲۰۱۶) به بررسی " بازتاب هایی درباره ناهمگنی فضایی در سیستم های حمل و نقل و انرژی و پیامدهای آن در زیست پذیری شهری " پرداختند. و تعاملات و تنش های زیرساخت های سیستم های اجتماعی - محیطی یا اجتماعی - فنی در شهرها و ظرفیت آن ها را برای بهبود یا مسدود کردن فرایندهای شهری ارزیابی کردند. نتیجه اینکه ناهمگونی فضایی می تواند عملکرد و انعطاف پذیری زیرساخت های حیاتی شهری مانند حمل و نقل و انرژی را افزایش دهد یا مانع شود. و این تعامل ممکن است به کیفیت محیطی و قابلیت زندگی در مناطق شهری آسیب برساند.

- شهر یاری و مشک سار (۱۴۰۱) در مقاله ای تحت عنوان " سنجش و ارزیابی زیست پذیری در محلات شهری (مطالعه موردی: محله قصرالدشت شیراز) " به این نتیجه رسیدند که زیست پذیری در محله قصرالدشت بالاتر از سطح متوسط قرار گرفته و با توجه به میزان ضریب همبستگی پیرسون در بین متغیرهای وابسته مورد مطالعه یعنی مولفه اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، زیست محیطی و زیرساخت و خدمات همبستگی و رابطه مستقیم معنادار آماری وجود دارد. خضرلو و عابدینی (۱۴۰۱) در پژوهشی تحت عنوان " مطالعه تطبیقی زیست پذیری در بافت جدید قدیمی شهرها نمونه موردی: شهر ارومیه " به این نتیجه رسیدند که به طور کلی میزان زیست پذیری در بافت قدیم شهر ارومیه نسبت به بافت جدید بیشتر بوده است. همچنین میزان زیست پذیری در بافت قدیم بر اساس شاخص های دسترسی به معابر اصلی، متوسط قیمت زمین، تراکم جمعیت، دسترسی به کاربری ورزشی و تفریحی، دسترسی به کاربری درمانی، دسترسی به کاربری آموزشی و فرهنگی، دسترسی به کاربری تجاری، تعداد افراد باسواد و تعداد شاغلان نسبت به بافت جدید در وضعیت بهتری قرار دارد. آسیابانی پورو همکاران (۱۴۰۰) در مقاله ای تحت عنوان " سنجش و ارزیابی عینی زیست پذیری شهری در مناطق دهگانه شهر تبریز " به این نتیجه رسیدند که زیست پذیری شهر تبریز از حد متوسط پایین تر است. و از نظر شاخص های خدمات و زیرساخت شهری، محیط شهری اقتصاد شهری، مدیریت شهری و اجتماع شهری مناطق ۳۶۵۸ در اولویت رتبه بندی قرار دارند. با توجه به سطح معناداری ۹۹ درصد مشخص شد بین مناطق دهگانه شهر تبریز مطلوبیت شاخص های زیست پذیری تفاوت معناداری وجود دارد. پورا حمد و همکاران (۱۳۹۹) " تحلیل فضایی آثار حکمروایی خوب شهری بر زیست

پذیری شهر تهران" پرداختند. نتایج نشان داد وضعیت شاخص های حکمروایی خوب شهری و زیست پذیری در بخش مرکزی شهر تهران نامطلوب است و بین شاخص های حکمروایی خوب شهری و زیست پذیری شهری رابطه ضعیف تا متوسطی وجود دارد. نجفی قاسمیان و صادقی (۱۳۹۹) در پژوهشی به "ارزیابی میزان زیست پذیری در فضاهای شهری: مورد پژوهی: بافت قدیم شهر خرم آباد" پرداختند. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی میزان زیست پذیری در بافت قدیم شهر خرم آباد با روش توصیفی-تحلیلی مبتنی بر منابع اسنادی-پیمایشی تدوین شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل ویکورواژمون خی دوگرفته شد. ابعاد مورد مطالعه در این تحقیق شامل مولفه های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی بوده است. میزان سطح معنی داری بدست آمده از آزمون خی دو برابر با ۰/۰۰۰ می باشد که این میزان به لحاظ آماری معنادار بود. نجفی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به "نقش بازآفرینی در زیست پذیری شهری" جامعه آماری پژوهش شامل ساکنین محله جاوید بود. حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران ۲۹۶ نفر برآورد شد و برای انتخاب نمونه از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شد. نتایج نشان داد بازآفرینی شهری در دستیابی به زیست پذیری شهری در مرحله جاوید زنجان کمک می کند. محمدی ده چشمه و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به "تحلیل نقش مدیریت شهری در زیست پذیری شهری" پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که در کل مدیریت شهری اقدام متناسبی در زمینه زیست پذیری شهری در شهر کرد انجام نداده است. در سایر ابعاد زیست پذیری مشاهده شد که مدیریت شهری بر شاخص اقتصادی تاثیر گذار بوده است که به نسبت خوب می باشد و نشان از اقدام مدیریت در بهبود وضعیت اقتصادی می باشد. از طرفی مدیریت شهری بر شاخص شهر کرد در بهبود وضعیت اجتماعی شهر می باشد که البته باید در این زمینه اقدامات نه چندان چشمگیر مدیریت شهری شهر کرد در بهبود وضعیت اجتماعی شهر می باشد. حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله ای تحت عنوان "سنجش ابعاد شاخص های زیست پذیری شهری در شهر نورآباد دلفان" به این نتیجه رسیدند که میزان ابعاد با شدت وضعف همراه است و هرچه از بعد زیست محیطی به طرف بعد اجتماعی و اقتصادی حرکت کنیم از شدت زیست پذیری کاسته میشود. زیاری و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله ای تحت "تحلیل ابعاد و مولفه های زیست پذیری شهرهای کوچک در راستای توسعه پایدار نمونه موردی: بندردیلیم" به این نتیجه رسیدند که در شهرهای کوچک از لحاظ شاخص اقتصادی زیست پذیری مطلوب ولی بعد اجتماعی بدلیل ضعف در کیفیت شاخص مطلوب نبوده و در بعد زیست محیطی نیز به دلیل محدودیت های طبیعی در شرایط بدی است و زیست پذیری را کاهش میدهد. بر اساس آزمون رگرسیون خطی از میان شاخص های سازمان یابی فضایی عوامل طبیعی بیشترین تاثیر بر زیست پذیری شهر ایلام داشته و در مراتب بعدی عوامل تاریخی، اجتماعی، کالبدی و فعالیت ها و در نهایت ساختار اقتصادی با میزان ضرایب همبستگی متفاوت قرار دارد. اکبری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به "ارزیابی وضعیت زیست پذیری مناطق کلانشهر شیراز از منظر شهروندان" پرداختند. نتایج نشان داد که میزان رضایت مندی شهروندان از وضعیت زیست پذیری در خدمت طلبی قرار ندارد و مناطق یک و دو با سطح رضایت بالا و متوسط بهترین مناطق از نظر زیست پذیری می باشند. علت این نتیجه در برخورداری از خدمات و امکانات شهری مناطق مورد نظر است. زیاری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی "عوامل موثر بر ارتقاء زیست پذیری بارویکرد حکمروایی شهری مطالعه موردی: شهر بوشهر" پرداختند. عدالت، توافق و اجماع محوری، کارایی و اثربخشی، قانونمندی شفافیت، مسئولیت پذیری و پاسخگویی بر زیست پذیری استفاده شده است. نتایج نشان داد که در بین شاخص های حکمروایی خوب شهری شاخص های شفافیت، مسئولیت پذیری و عدالت بیشترین تاثیر گذاری بر ارتقاء زیست پذیری شهروندان دارند. رخشانی نسب و نیری (۱۳۹۷) وضعیت زیست پذیری مناطق پنج گانه شهراهدان را از دیدگاه شهروندان "مورد ارزیابی قرارداد اندهای این پژوهش نشان داده است زیست پذیری در این شهر پایین تر از حد متوسط بوده و منطقه ۱ با میانگین ۲۴۳/۸۳ دارای بیشترین زیست پذیری بوده است. همچنین متغیر درآمد بیشترین تاثیر را بر میزان رضایت مندی ساکنان شهراهدان از بین شاخص های زیست پذیری داشته است. ساسان پورو همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به "تحلیل قابلیت زیست پذیری در مناطق کلان شهراواز" پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در میان مناطق کلان شهراواز منطقه ۲ با امتیاز ۰/۷۴ به نسبت سایر مناطق در وضعیت برخورداری قرار دارد و منطقه ۷ با امتیاز ۰/۲۵ در بدترین وضعیت زیست پذیری قرار دارد. در میان ابعاد به کار رفته پژوهش حاضر بعد زیست محیطی با امتیاز ۰/۶۳ بیشترین تاثیر را در وضعیت زیست پذیری شهراواز دارد. که با این روند کنونی به سمت توسعه پایدار پیش نخواهد رفت. موسوی نورمحمدی (۱۳۹۶) در مقاله ای "الگوی ترکیبی زیست پذیری کلانشهر تهران را بر اساس شاخص های زیرساختی" را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش در بین سیزده شاخص زیست پذیری مورد سنجش در مناطق بیست دو گانه تهران حاکی از آن است که شاخص امکانات و خدمات زیرساختی بالاترین امتیاز و شاخص پیوستگی و تعلق مکانی پایین ترین امتیاز را دارند. در بین ابعاد سه گانه زیست پذیری بالاترین نمره متعلق به بعد اقتصادی است. علی اکبری و اکبری (۱۳۹۶) در پژوهشی به "مدل سازی ساختاری تفسیری بر زیست پذیری کلانشهر تهران" پرداختند. نتایج نشان داد بعد اقتصادی شامل شاخص های اشتغال و درآمد پایدار، مسکن مناسب و توزیع عادلانه امکانات و خدمات زیرساختی مشترک با میزان قدرت نفوذ و با بیشترین تاثیر محرک

وبرانگیزاننده زیست پذیری در کلان شهر تهران به شماری روند. در نتیجه هرگونه برنامه و اقدام برای سرآغاز ارتقای زیست پذیری کلان شهر تهران باید به نقش کلیدی و پایه ای این عوامل توجه کند. ساسان پور، (۱۳۹۶)، در مقاله " قابلیت سنجی زیست پذیری مناطق شهری ارومیه " به این موضوع اشاره دارد: رویکرد زیست پذیری به سیستم شهری سالم، امن، با دسترسی مناسب و مقرون به صرفه اطلاق می شود که کیفیت بالای زندگی را موجب شده و رویکردی منتج از نظریه توسعه پایدار تلقی میگردد. علیرغم آنکه بررسی زیست پذیری شهری میتواند در شناسایی کمبودها و اقدامات جهت ارتقای زیست محیطی ساکنان مثر واقع شود، پرداختن به تئوری زیست پذیری در ایران و کلانشهر تهران به صورت محدود مورد توجه قرار گرفته است. رفیعیان (۱۳۹۶)، در مقاله " زیست پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص ها " به این موضوع اشاره دارد: امروزه، شهرها مکان اصلی کار و زندگی بخش عمده بشر شده اند، به طوری که بیش از ۵۰٪ از جمعیت ۷ میلیارد نفری جهان در شهرها زندگی می کنند. از این رو، توجه به کیفیت زندگی، شرایط، امکانات و نیازهای ساکنان شهرها، مسئله ای حیاتی است. نظر به مشکلات متعدد شهرها، رویکردهای مختلفی برای ارتقا و بهبود شرایط زندگی در آنها پیشنهاد و مطرح شده است که زیست پذیری شهری یکی از آنها است. امروزه زیست پذیری در بیشتر کشورهای توسعه یافته به عنوان یک اصل راهنما در چارچوب گفتمان پایداری در سیاست گذاری ها و برنامه ریزی شهری گسترش پیدا کرده است.

هم اکنون مطالعات جامعی روی بحث ارتباط زیست پذیری شهری و پایداری محیط بویژه منطقه ۲۲ کلان شهر تهران صورت نگرفته و یا ها به صورت متفرق و با تکیه بر مسائلی به موضوع پروژه به صورت نامناسب بوده است. این پروژه با توجه به اهمیت موضوع، در بررسی رسد این نظر دارد به بررسی کلی از این موضوع در شهر تهران و منطقه ۲۲ کلانشهر تهران بپردازد که در نوع خود جدید می باشد و بنظر می پژوهش بتواند کمک شایانی به تشریح روابط زیست پذیری شهری و پایداری محیط بنماید.

زیست پذیری از دهه ۱۹۸۰ و به علت توسعه سریع نواحی اطراف شهرها در قیاس با مراکز شهری مطرح گردید. با توجه به اینکه زیست پذیری یک مفهوم کلی است با مفاهیم و اصطلاحات دیگری مانند پایداری، کیفیت زندگی، کیفیت مکانی و اجتماعات سالم در ارتباط می باشد و نظریات متاخر شهرسازی می توان گفت که اصول بسیاری از این نظریات نظیر توسعه پایدار، رشد هوشمند، نوشهرسازی، با اصول و اهداف زیست پذیری و ارتقای کیفیت زندگی قرابت دارد و معیارها و شاخص های مورد توجه در این نظریات می تواند جهت هر چه زیست پذیر نمودن شهرها و محلات شهری کاربرد داشته و بصورت علمی مورد استفاده می باشد. اگرچه تعاریف زیست پذیری از یک اجتماع به اجتماع دیگر متفاوت است می توان از اهداف برنامه ریزی اجتماعی برای ایجاد معیارهای بومی زیست پذیری بهره گرفت. زیست پذیری غالباً برای تعریف ابعاد مختلف اجتماع و تجربه های مشترک به کار گرفته می شود. (Radcliffe, 2001:81)

زیست پذیری بر روی تجربه انسان از مکان تمرکز نموده و این تجارب را از طرف زمانی و مکانی مشخص در نظری می گیرد. زیست پذیری به عنوان یک مفهوم می تواند با توجه به بستروزمینه ای که در آن تعریف می شود بسیار گسترده و یا محدود باشد آنچه به عنوان زیست پذیری مطرح می شود ترجمه فارسی انتخاب شده عبارت انگلیسی Livability است در نتیجه شهر زیست پذیر معادل عبارت (شهر قابل زندگی) آورده شده است. (Southworth, 2004; 114 Lebbay 2010:33) اگرچه زیست پذیری به عنوان یک مفهوم می تواند با توجه به بسترو زمین های که در آن تعریف می شود بسیار گسترده و یا محدود باشد. با وجود این کیفیت زندگی در هر مکان در مرکز این مفهوم قرار دارد و شامل نماگرهای قابل اندازه گیری بسیار متنوعی است که معمولاً تراکم، حمل و نقل، امنیت و پایداری اجزای ثابت آن را تشکیل می دهند (Progado, 2007:62) و یلر بر این باور است که واژه زیست پذیری به صورت فزاینده به منظور توصیف شرایطی به کار می رود که ارتباط مستقیمی با کیفیت زندگی دارد (Wheeler, 2001:). زیست پذیری مفهومی پیچیده و در عین حال چندبعدی دارد. این مفهوم چندبعدی گاه با مفاهیم کیفیت زندگی رفاه و رضایتمندی از شرایط زندگی دارای هم پوشانی بسیاری است و جنبه های مختلفی را در بر می گیرد. (Senleyer et al., 2009:61) (Dejian & Peter 2010:14) برخی محققان معتقدند که زیست پذیری مفهومی پیچیده است که با تعدادی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر مانند پایداری کیفیت زندگی و کیفیت مکان و اجتماعات سالم در ارتباط است. (Blassingame, 2010:۲۲)

جدول ۱- ابعاد و شاخص ها مربوط به شهرزیست پذیر

ابعاد	شاخص ها	گویه ها
اقتصادی	مسکن	اتاق های تعداد مسکن، امکانات مسکن، استحکام مسکن، مساحت مالی، توان در حد مسکن خرید امکان منزل. در راحتی احساس کار، و سکونت محل فاصله کافی،
	اشتغال	دسترسی امکان شغلی، فرصت های مناسب درآمد مناسب، شغلی فرصت های وجود مناسب، شغل بودن دارا مناسب. شغل به
	نقل و حمل	نقل و حمل هزینه نقلیه وسایل کیفیت دسترسی، نحوه کاری، ساعات عمومی، نقلیه وسایل تعداد
زیرساخت ها و شهری امکانات		خدمات و امکانات فروشگاه ها، و میوه میادین خدمات ارائه کیفیت شهر، سطح در سواری دوچرخه امکان در معابر امکان پیاده روی روشنایی معابر، پیاده روها، کیفیت شهری، خدمات به نحوه دسترسی اینترنتی، شهری. مبلمان شهری،
کالبدی و فضایی	شهروندی آموزش	به دسترسی نحوه عالی، آموزش مراکز تعداد معلمان، تدریس کیفیت کافی، و مناسب آموزشی فضاهای تعداد خصوصی آموزش مراکز آموزشی، کمک و وسایل تجهیزات کیفیت ساختمان ها، کیفیت آموزشی، مراکز
	اوقات و تفریحات فراغت	سالن ها و تجهیزات فرهنگی، جشنواره های برگزاری کیفیت مذهبی، و فرهنگی امکانات و خدمات کیفیت فوق. مراکز به دسترسی نحوه خدمات، کیفیت کتابخانه، کاری ساعات و وسعت ورزشی، امکانات
	و درمان بهداشت	دارا درمانی، و بهداشتی مراکز به دسترسی نحوه خدمات، و تجهیزات کیفیت درمانی، و بهداشتی مراکز تعداد شده. ارائه خدمات هزینه و کیفیت درمانی، خصوصی مراکز بودن
اجتماعی	و تعلق حس مکان پیوستگی	دلنگی داشتن فراغت، اوقات گذراندن گذاری، سرمایه به تمایل نظر، مورد مکان در زندگی ادامه به تمایل زندگی شرایط برای بهبود بودن امیدوار زندگی، برای بودن بهترین اعتقاد به از دوری صورت در
	اجتماعی روابط	ورزشی تیم عضو محله ای بودن، نهادهای و سازمان عضو کاری، روابط و خویشاوندان همسایگان، با رابطه بودن. مذهبی کانون های عضو بودن،
امنیت		و زنان تردد امنیت شبانه، امنیت شهری، جاده های ایمنی وضعیت بار، خشونت جرایم میزان جرایم، میزان روز. شبانه طی کودکان
مشارکت		بودن فراهم فرهنگی، و اجتماعی فعالیت های در مشارکت عمرانی، برنامه های طرح ها و در مشارکت فعالیت ها در زنان مشارکت میزان مشارکت، برای مناسب بسترهای
زیست	انداز چشم	سبز فضای انداز چشم خیابان، و معابر منظر بناها، معماری و ساختمانها منظر طبیعی، زیبای انداز چشم

محیطی	سبز فضای و پارکها	برای سبز فضای کیفیت کودکان برای سبز فضای و پارکها کیفیت کودکان، برای سبز فضای وسعت سبز فضای به دسترسی نحوه پارکها، رفاهی و تفریحی امکانات کودکان،
	آلودگی	از ناشی آلودگی فاضلاب، جمع‌آوری کیفیت سطحی، آب‌های جمع‌آوری کیفیت زباله، جمع‌آوری کیفیت سکونت محل هوای آلودگی صنعتی، کارگاه‌های از ناشی آلودگی صوتی، آلودگی نقلیه، وسایل آمد و رفت

منبع: خسروی، ۱۳۹۶

توسعه پایدار توسعه ای است که نیازهای زمان حال را بدون آنکه از توانایی نسل های آینده برای ارضای نیازهایشان بکاهد برطرف سازد. رشد اقتصادی بهبود شرایط اجتماعی و حفاظت از ارزش های طبیعی از ویژگی های مهم توسعه پایدار است و تحول به سوی یک سطح پایدار از توسعه برآمده از روابط دینامیکی پیچیده بین موضوعات محیطی، اجتماعی و اقتصادی است. (Tahereh, and Emadi, 2022:7)

نظریه ی توسعه ی پایدار شهری، حاصل بحث های طرفداران محیط زیست درباره ی مسائل زیست محیطی به خصوص محیط زیست شهری است که به دنبال نظریه ی توسعه ی پایدار برای حمایت از منابع محیطی ارائه شد. نظریه ی توسعه ی پایدار شهری موضوع های جلوگیری از آلودگی های محیط شهری و ناحیه ای، کاهش ظرفیت های تولید محلی، ناحیه ای و ملی، حمایت از بازیافت ها، عدم حمایت از توسعه های زیان آور و از بین بردن شکاف میان فقیر و غنی را مطرح می کند و راه رسیدن به این اهداف را با برنامه ریزی شهری، روستایی، ناحیه ای و ملی که برابر با قانون کنترل کاربری ها و کنترل بیشتر در شهر و روستاست می داند. این نظریه به مثابه ی دیدگاهی راهبردی به نقش دولت در این برنامه ریزی ها اهمیت بسیاری می دهد و معتقد است دولت ها باید از محیط زیست شهری حمایت همه جانبه کنند. هدف فرآیند توسعه پایدار شهری دستیابی به وضعیت پایداری و جوامع شهری می باشد. فرآیندی که هدف آن ایجاد یا تقویت ویژگی های پایداری در زندگی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی شهر است. هدف توسعه پایدار شهری باید ایجاد یک شهر سالم و مطابق نیازهای کاربران آن باشد؛ یعنی که نه تنها از لحاظ بهره وری در انرژی، بلکه از لحاظ نقش و کارکرد، به عنوان مکانی مناسب برای زندگی باشد. موضوع نگهداری منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد کردن ضایعات به منابع تجدید ناپذیر مطرح است. (Mohammadpour, 2015:57).

با توجه به مطالعات گسترده مرتبط با تحولات شهری در نقاط مختلف جهان، شاخص های متعددی در زمینه های ساختاری مانند فرهنگی - اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، زیست محیطی، فن آوری و گردشگری معرفی شده و در مورد شهرهای بزرگ مورد بررسی قرار گرفته است.

۱- شاخص سیاسی

تاثیردگرگونی های سیاسی در توسعه شهرها در کشورها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در جهانی که شهرنشینی در آن رو به گسترش است، اغلب دگرگونی ها در شهرها به وقوع می پیوندد. مشارکت به معنای میثاق نوین اجتماعی عبارت از اشکال گوناگون اداره امور شهری، ضرورت ابداع روش های جدید مشورت با مردم و تمرکز زدایی در مدیریت و تصمیم گیری، تقسیم کلان شهرها به اجتماعات کوچک تر و طراحی اشکال جدیدی برای حاکمیت در شهرهای بزرگ و مناطق شهری است (نوریان، ۱۳۷۹: ۹۶). مهمترین شاخص سیاسی در جهت دستیابی به توسعه پایدار، میزان مشارکت مردم در تصمیم گیریها و شراکت میان بخش عمومی و خصوصی در اجرای برنامه ها و طرحهای عمرانی است. امروزه مشارکت یکی از ارکان توسعه پایدار محسوب می شود همچنین، میزان مشارکت مردم در تصمیم گیریها و شرکت آنها در فعالیتهای عمرانی بستگی به توان اقتصادی، فرهنگی، فنی و حقوقی آنها دارد (Ardeshiri, 2014:93)

۲ - شاخص اجتماعی - فرهنگی

توسعه اجتماعی - فرهنگی پوشی دراز مدت است که به واسطه ارگان های رسمی و غیر رسمی در جامعه تحقق می یابد و رفته رفته آثار خود را در جامعه ظاهر می کند توسعه شهری زمانی پویا خواهد بود که در ارتباط نزدیک با توسعه فرهنگی و در واقع بخشی جدایی ناپذیر از آن باشد. حیات کالبدی بدون توسعه فرهنگی نامتعادل خواهد برد. (همان منبع). شاخص پایدار اجتماعی را می توان فرآیندی دراز مدت دانست که به واسطه ارگانهای رسمی و غیر رسمی در یک جامعه تحقق می یابد. لذا توسعه پایدار شهری زمانی پویا خواهد بود که با توسعه

اجتماعی و فرهنگی هماهنگ باشد. برخی معیارهای پایداری اجتماعی که در توسعه پایدار شهری مورد توجه قرار می گیرند عبارتند از: میزان رشد فقر، متوسط تحصیلات، تراکم جمعیت در مناطق مختلف شهر، تعداد مراکز فرهنگی و.. (Mirzad,et al 2015:21)

۳- شاخص های اقتصادی

برای هر شهر باید ظرفیت های اقتصادی را با دقت در نظر گرفته شود و توانایی های بالقوه آن را برای رشد و توسعه پیدا شود. برای تحول اقتصادی و رونق اقتصادی شهر خود برنامه ای وجود داشته باشد باید مطالعات توسعه شهری را افزایش داد این شاخص بر حفظ یا ارتقای شرایط اقتصادی تأکید دارد. معیارهای اقتصادی ارتباط محکمی با فرایند شکل گیری سیاستهای اقتصادی دارند. پایداری اقتصادی مبتنی بر ترکیبی از مؤلفه های اقتصادی مربوطه مانند بودجه مدیریت شهری، میزان رشد تورم، تعداد پروژه های عمرانی، اشتغال رسمی و غیررسمی و... (Sephond,and Arif Nejad, 2012:۳۵)

۴- شاخص فناوری

توسعه کشورهای در حال توسعه فن آوری اطلاعات در مدیریت توسعه شهری موضوعی نسبتاً جدید و ناشناخته است. تولید، پردازش و توزیع اطلاعات، یکی از مشکلات اساسی برنامه ریزان و مدیریت توسعه شهری (Ghadimi, 2001: 15) است)

۵- شاخص زیست محیطی

شهر به عنوان یک واحد اکولوژیکی رابطه دقیق میان انسان و محیط را در خود نهفته دارد که در آن تحت تأثیر عواملی چون زمان مکان قرار می گیرد به طوری که در جوامعی با محدودیت های محیطی و تکنولوژیکی، غلبه طبیعت بر انسان بیشتر بوده است و همین طور بالعکس هرچند در جامعه ایده آل رابطه میان انسان و محیط باید طوری باشد که هیچ یک مقهور دیگری نباشد و این امر مورد توجه توسعه پایدار نیز می باشد. شاخص زیست محیطی بدین معناست که باید دقت شود که منابع زیستی بهره برداری شده در سامانه های توسعه در کجا استفاده می شوند و چگونه می توان آنها را پایدار نگه داشت، و از منابعی که سریعتر جایگزین می شوند استفاده شود. همچنین می توان گفت که در راستای شاخص زیست محیطی استفاده عاقلانه از منابع غیرقابل تجدید باید به طور گسترده اعمال شود. به عنوان مثال؛ استفاده از منابع فسیلی برای سوخت غیر عاقلانه است (Akdami, et al, ۲۰۱۶: 166).

جدول ۲- شاخص های پایداری محیط

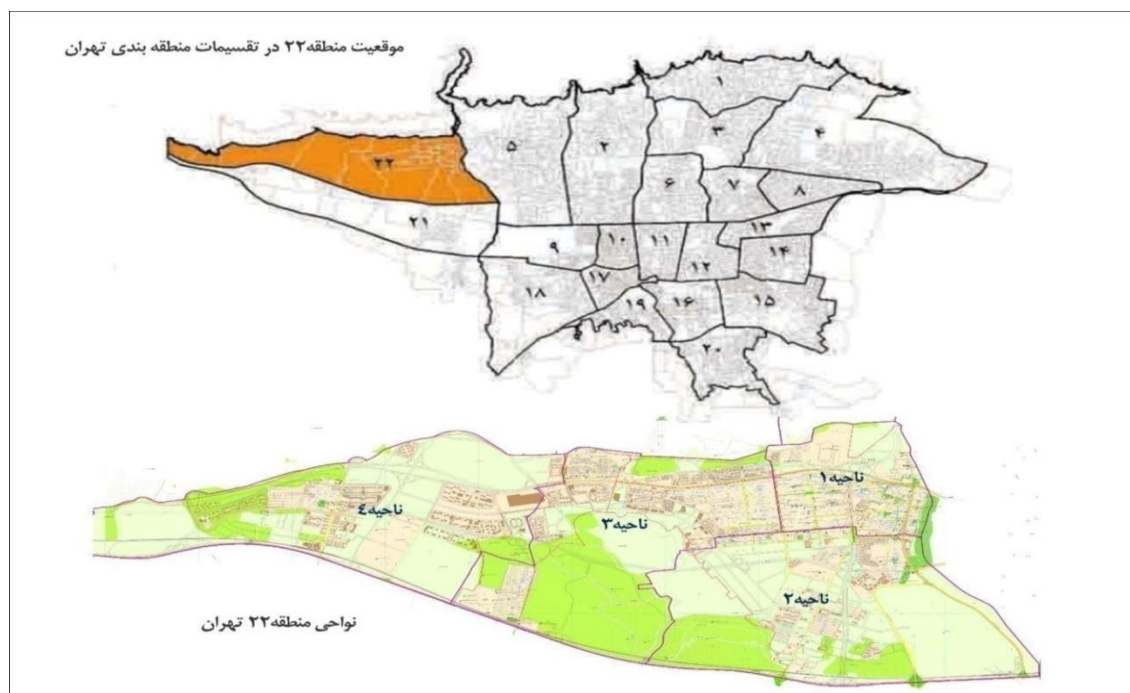
ردیف	مؤلفه	شاخص
۱	اجتماعی- فرهنگی	هویت، عناصر اداری، امنیت، ایمنی، مراکز خرید، فضاهای عمومی، برنامه های فرهنگی، اماکن فرهنگی و ورزشی، فضاهای فرغتی، حس تعلق محلی، تعاملات اجتماعی
۲	زیست محیطی	آسایش محله ای، سیمای منظر، آلودگی ها، پسماندها، بهداشت محله ای، تراکم، دسترسی به خدمات، دسترسی به زیرساخت ها، فضای سبز پارک ها
۳	اقتصادی	اشتغال، درآمد، قیمت ها، فعالیت ها، سودآوری
۴	کالبدی	تغییرات کاربری اراضی، خوانایی، نمادها، مسکن، خدمات محله ای، حمل و نقل عمومی، شبکه معابر

مواد و روش تحقیق:

نوع تحقیق کاربردی-توسعه ای و روش پژوهش در این تحقیق توصیفی-تحلیلی می باشد و بر پایه اهداف بر روی محدوده مورد مطالعه در منطقه ۲۲ شهر تهران می باشد در این تحقیق با استفاده از ترکیبی از مطالعات اسنادی یا کتابخانه ای و نیز آزمون تجربی و میدانی به پردازش موضوع تحقیق پرداخته شده است. در این تحقیق از پرسشنامه، مصاحبه با ساکنین منطقه و مشاهده میدانی محدوده برای جمع آوری اطلاعات استفاده می شود. حجم جامعه 384 نفر انتخاب شده که به طور تصادفی در محدوده مورد مطالعه منطقه انتخاب و پرسشنامه تهیه شده بین آن ها توزیع گردید. روش تجزیه و تحلیل آزمون T.test و با تحلیل ضریب همبستگی پیرسون مؤلفه ها می باشد.

محدوده مورد مطالعه:

منطقه 22 شهرداری تهران، واقع در شمال غرب تهران با وسعتی حدود 6 هزار هکتار محدوده شهری و 18000 هکتار حریم شهر است، یک هفتم مساحت شهر تهران را تشکیل می دهد. این منطقه بین طول های شرقی " ۱۰' ۵۱" تا " ۴۰' ۵۱" و عرض های شمالی " ۱۶' ۳۲" تا " ۱۹' ۳۵" در قسمت شمال غربی شهر تهران و در پایین دست حوضه آبریز رودخانه کن و وردیج واقع شده است. این منطقه از شمال به ارتفاعات کوهپایه های البرز، از شرق به مسیل کن، از جنوب به آزاد راه تهران-کرج و از غرب به محدوده شهر گرمدره محدود می گردد.



شکل ۱: شهر تهران و موقعیت منطقه ۲۲ در شمال غرب آن ماخذ: طرح تفصیلی منطقه ۲۲ تهران

بحث و ارائه یافته‌ها:

در این قسمت ابتدا مقایسه دو دویی شاخص ها هریک از معیارها استخراج از پرسشنامه تکمیل شده توسط کارشناسان ارائه و سپس وزن مربوط به آنها که از برنامه Expert choice محاسبه شده و مطابق جدول 3- آمده است. لازم به ذکر است که نرخ سازگاری به دست آمده از نمره دهی های صورت گرفته در نرم افزار و برای تمامی مدل با توجه به هدف ارزیابی زیست پذیری شهری کمتر از ۰.۰۵ بوده که حاکی از سازگاری بسیار مناسب در مقایسه های دو دویی انجام شده است. همچنین میانگین وزنی استخراج شده از آزمون T.test نیز در جدول ۳- آورده شده است.

جدول ۳- اوزان نسبی و امتیازات ابعاد و شاخص‌ها و میانگین وزنی آنها باروش AHP

میانگین وزنی	ضریب اهمیت	شاخص	ضریب اهمیت	ابعاد
۳.۷۳	۰.۱۱۵	آلودگی هوا	۰.۱۱۰	زیست محیطی
۲.۵۳	۰.۱۴۵	آلودگی صوتی		
۳.۳۵	۰.۲۸۷	کیفیت آب شرب		
۳.۵۱	۰.۲۳۰	کیفیت جمع آوری زباله		
۳.۲۷	۰.۱۸۵	کیفیت جمع آوری فاضلاب		
۳.۸۸	۰.۳۲۸	کمیت و کیفیت فضای سبز		
۲.۰۸	۰.۳۰۵	دسترسی و کیفیت حمل و نقل عمومی		
۴.۱۱	۰.۱۲۳	کیفیت معابر و مسیرهای پیاده		
۵	۰.۲۰۶	دسترسی به تاسیسات شهری		
۱.۹۱	۰.۱۳۰	دسترسی به مراکز درمانی		
۲.۹۱	۰.۱۵۹	دسترسی به مراکز آموزشی		
۱.۹۶	۰.۳۹۸	تنوع کاربری		
۲.۱۴	۰.۲۲۰	میزان تعلق به مکان	۰.۲۳۰	اجتماعی و فرهنگی
۲.۷۶	۰.۲۳۱	میزان مشارکت شهروندان		
۲.۴۷	۰.۲۵۵	میزان جرائم		
۳.۷۶	۰.۳۵۰	امنیت محیط های عمومی		
۳.۱۷	۰.۲۶۴	میزان مصرف مواد غذایی و انرژی		
۳.۶۱	۰.۲۵۸	میزان کمیت و کیفیت مسکن		

--	--	--	--	--

منبع: یافته های محقق ۱۴۰۱

همانگونه که در جدول ۳- مشاهده می شود در بعد زیست محیطی شاخص کمیت و کیفیت فضای سبز با میانگین وزنی ۳.۸۸ نسبت به دیگر شاخص های ذکر شده بهترین وضعیت را دارد و لذا شاخص فوق در سطح قابل قبول و بالاتر از سطح متوسط قرار دارد. در این بین شاخص میزان آلودگی صوتی با میانگین وزنی ۲.۵۳ بدترین وضعیت را در بین سایر شاخص های زیست محیطی به خود اختصاص داده است. در بعد زیرساخت و خدمات شهری شاخص دسترسی به تاسیسات شهری با میانگین وزنی ۵ دارای وضعیت بهتری در بین شاخص های زیرساخت و خدمات شهری می باشد. و لذا شاخص در سطح خوب و قابل قبول قرار دارد. شاخص دسترسی به مراکز درمانی با میانگین وزنی ۱.۹۱ در بین دیگر شاخص ها بدترین وضعیت را دارد. در بعد اجتماعی و فرهنگی شاخص امنیت محیط های عمومی با میانگین وزنی ۳.۷۶ نسبت به دیگر شاخص ها ذکر شده بهترین وضعیت را دارد و می توان نتیجه گرفت شاخص فوق قابل قبول و بالاتر از سطح متوسط است. در این بین شاخص های میزان تعلق به مکان، میزان مشارکت شهروندان و میزان جرائم به ترتیب با میانگین وزنی ۲.۱۴، ۲.۷۶ و ۲.۴۷ از سطح متوسط پایین تر بوده و در حالت غیر قابل قبول قرار دارند. در بعد اقتصادی شاخص میزان کمیت و کیفیت مسکن با میانگین وزنی ۳.۶۱ نسبت به دیگر شاخص ها وضعیت بهتری دارد. لذا این شاخص در سطح قابل قبول و بالاتر از متوسط است. شاخص های میزان اشتغال و درآمد با میانگین وزنی ۲.۰۱ در سطح پایین و غیر قابل قبول قرار دارد که از این حیث در بین دیگر شاخص ها بدترین وضعیت را دارد.

جدول ۴- ارزیابی زیست پذیری شهری با امتیاز ابعاد آن در منطقه ۲۲ شهر تهران

ابعاد	زیرساخت و خدمات شهری	زیست محیطی	اجتماعی و فرهنگی	اقتصادی	کل
امتیاز	۶۵.۱۳%	۶۹.۷۷%	۴۵.۰۱%	۴۹.۷۷%	۵۷.۴۲%

منبع: یافته های محقق ۱۴۰۱

مطابق جدول ۴- بعد زیست محیطی با ۶۹.۷۷٪ بهترین وضعیت و بعد اجتماعی فرهنگی با ۴۵.۰۱٪ بدترین وضعیت را در میان ابعاد زیست پذیری شهری در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران دارد و همینطور از این جدول مشخص می شود که میزان زیست پذیری شهری در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران ۵۷.۴۲٪ است که نزدیک به سطح متوسط ارزیابی شده است.

۲- ضریب همبستگی پیرسون پیرامون رابطه شهر زیست پذیر و پایداری محیط

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون تمامی مؤلفه های شهر زیست پذیر با تک تک ابعاد پایداری محیط رابطه معناداری در سطح ۰.۰۱ دارند که با توجه به اعداد ضریب هم بستگی می توان گفت تمامی رابطه های هم بستگی مثبت است که نشان می دهد رابطه هر یک از مؤلفه های شهر زیست پذیر و ابعاد پایداری محیط رابطه ای مستقیم دارد. یعنی با افزایش مؤلفه زیست پذیر هر یک از ابعاد پایداری افزایش می یابد و با کاهش هر کدام از مؤلفه های شهر زیست پذیر پایداری کم می شود و بالعکس. (جدول شماره ۵-)

جدول شماره ۵- نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون پیرامون رابطه زیست پذیری شهری و پایداری محیط

پایداری کالبدی	پایداری اقتصادی	پایداری زیست محیطی	پایداری اجتماعی- فرهنگی	پایداری محیط زیست پذیری شهری
0.312**	0.475**	0.428**	0.465**	زیست محیطی
0.381**	0.474**	0.382**	0.525**	زیرساخت و خدمات شهری
0.695**	0.634**	0.528**	0.575**	اجتماعی و فرهنگی
0.355**	0.423**	0.371**	0.523**	اقتصاد هوشمند

منبع: یافته های محقق ۱۴۰۱

در سطح ۰.۰۱ معنادار است**

جدول ۶- نتایج آزمون همبستگی زیست پذیری شهری و پایداری محیط

سطح معناداری	مقدار آزمون	نوع آزمون	شهر هوشمند
۰.۰۰۰	۰.۵۵۵**	ضریب همبستگی پیرسون	

منبع: یافته های محقق ۱۴۰۱

**در سطح ۰.۰۱ معنادار است

و با توجه به اینکه آزمون K-S برای دو متغیر زیست پذیری شهری و پایداری محیط بیشتر از ۰.۰۵ بوده است توزیع این دو متغیر نرمال بوده است و به همین دلیل جهت بررسی ارتباط این دو متغیر از آزمون پیرسون استفاده شده است با توجه به نتایج آزمون که در آن ضریب همبستگی پیرسون ۰.۹۱۶ و سطح معنی داری صفر به دست آمده است به این معنی است که بین زیست پذیری شهری و پایداری محیط ارتباط معنادار و مثبتی وجود دارد(جدول ۷)

جدول ۷- نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین زیست پذیری شهری و پایداری محیط

پایداری محیط		زیست پذیری شهری
۰/۹۱۶	ضریب همبستگی	
۰/۰۰۰	سطح معنی داری	
۳۸۴	تعداد	

منبع: یافته های محقق ۱۴۰۱

به عبارت دیگر با بهبود و افزایش زیست پذیری شهری که شامل ابعاد زیرساخت و خدمات شهری، زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی به منطقه ۲۲ تهران، شاهد افزایش چشمگیر پایداری محیط مورد نظر خواهیم بود. بنابراین فرضیه که بین زیست پذیری شهری و پایداری محیط ارتباط معنی داری وجود دارد تأیید می‌گردد.

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها:

امروزه شهرها با چالش‌های بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی مواجه شده‌اند. در عین حال افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی پیامدهای زیان باری برای شهرها به ارمغان آورده است. تداوم این گونه رشد شهرنشینی با مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی بحران آفرین و هشدار دهنده برای پایداری در شهرها می‌باشد. در این میان مشکلاتی دیگر کیفیت زندگی و به تبع آن زیست پذیری در شهرها را به شدت کاهش می‌دهد. بنابراین ضرورت و اهمیت بحث زیست پذیری و توسعه پایدار امروزه در شهرها کاملاً نمایان است. زیست پذیری و توسعه پایدار مفاهیمی رویکردهایی هستند که در نهایت شهری دور از انواع مشکلات را برای شهروندان به ارمغان می‌آورد. توسعه پایدار به طور کلی به تعادل اهداف اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی اشاره دارد. یک چشم انداز بسیار مطلوب آینده رانویدمی دهد.

در همین راستا پژوهش حاضر با تحلیل ارتباط زیست پذیری شهری و پایداری محیط در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران انجام گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بعد زیست محیطی با ۶۹.۷۷٪ بهترین وضعیت و بعد اجتماعی فرهنگی با ۴۵.۰۱٪ بدترین وضعیت را در میان ابعاد زیست پذیری شهری در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران دارد و همینطور از این جدول مشخص می‌شود که میزان زیست پذیری شهری در منطقه ۲۲ کلانشهر تهران ۵۷.۴۲٪ است که نزدیک به سطح متوسط ارزیابی شده است. با توجه به نتایج آزمون که در آن ضریب همبستگی پیرسون ۰.۹۱۶ و سطح معنی داری صفر به دست آمده است به این معنی است که بین زیست پذیری شهری و پایداری محیط ارتباط معنادار و مثبتی وجود دارد. در این زمینه پیشنهاد می‌شود که برای ایجاد پایداری شهری در منطقه ۲۲ شهر تهران به شاخص‌های محیط زیست، انرژی، آب، سلامتی، ایمنی و اقتصاد اهمیت داده شود. در نهایت می‌توان پیشنهادات و راهکارهایی به شرح ذیل جهت پیاده سازی زیست پذیری شهری در راستای پایداری محیط در منطقه ۲۲ شهر تهران ارائه می‌گردد:

- برنامه ریزی برای حل معضل زباله، بوی نامطبوع و شبکه فاضلاب در مناطق گردشگری از جمله دریاچه چیتگر، باغ ملی گیاه شناسی و پارک‌های جنگلی (خرگوش دره و آبشار تهران) منطقه ۲۲ تهران

- ساماندهی و انتقال مشاغل نامتجانس از جمله صنایع چوب و آهن در شهرک راه آهن (گلستان) و سرو آزاد در منطقه

- افزایش تعاملات اجتماعی و همبستگی اجتماعی بین ساکنان منطقه با بهبود فضاهای باز و نیمه باز مجموعه‌های مسکونی در منطقه ۲۲ تهران

- توسعه حمل و نقل محور پیرامون ایستگاه‌های مترو چیتگر و وردآورد

- رعایت اصل عدالت در توزیع خدمات

- در نظر گرفتن نیاز تمام قشرهای سنی و جنسی در جهت ارتقای زیست پذیری

- تقویت فضای سبز و پارک‌های شهری به عنوان بستر مناسب برای تعاملات اجتماعی

- تقویت اقتصاد منطقه و پشتیبانی از اقتصاد خانواده با تنوع در فعالیت های اقتصادی

- توزیع خدمات درمانی و بهداشتی در سطح منطقه

- ایجاد خیابانهای ایمن و مسیرهای دوچرخه جهت حمل و نقل مناسب و زیرساخت بهینه آن

منابع و مأخذ:

- ۱- Asiabanipour, Elham, Panahi, Ali Ahmadzadeh, Hassan (۲۰۲۱) Objective evaluation of urban livability in the ten regions of Shahratberiz, Human Geography Research, Volume 53, Number 2.(in Persian)
- ۲- Ahmedpour, Ahmed, Astana Darban, Alireza, Zangeh Shahraki, Saeed and Vishiva Pourqorban (2019) Evaluation and analysis of the effective factors of urban viability in Kish Island, Urban Planning Geography Research, Volume 8, Number 1.(in Persian)
- ۳- Ameen, R. F. M, Mourshed, M. (2019). Urban sustainability assessment framework development: The ranking and weighting of sustainability indicators using analytic hierarchy process. Sustainable Cities and Society, 44, 356- 366
- ۴- Amit Chatterjee, Gaurav Vaidya, N. K. Paulose, Premjeet Das Gupta(2020). Exploring Livability in the Era of Smart City: A Case of Bhopal, Smart Living for Smart Cities: 103-144.
- ۵- Ardeshiri, Mehvar (2014), "City and sustainable development", collection of articles, Shiraz University. .(in Persian)
- ۶- Akdami, Hamid; Mohajiri, Atta; Meuh, Razieh (2016), "New Cities and Sustainable Urban Development", Modern World Urban Development, Architecture and Urban Development Magazine, 1-10.(in Persian)
- ۷- Blassingame, L., (۲۰۱۰), "Sustainable cities: oxymoron, utopia, or inevitability?" Social Science Journal, 35: 1-13.
- 7-Dajian, P., & Peter, R. P. (2010). World Expo and urban life quality in Shanghai in terms of sustainable development. *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, 4(1), 247-67.
- 8- Hataminejad, Hossein, Hatami, Ahmad and Mozdak Ahmadinejad, (2018) measuring dimensions and indicators of livability in the city of Noorabad Delfan, Quarterly Journal of Sustainable Development of the Geographical Environment, Year 1, Issue 1.(in Persian)
- 9- Hataminejad, Hossein, Madanlujoybari, Masoud, Kuresh Akhwan Heydari (2018) Spatial analysis of the physical livability of the city of Hawaz, Development Planning Journal, Year 4, Number 1.(in Persian)

- 10-Khidralo, Aram, Abedini, Asghar (۲۰۲۲) A comparative study of livability in the new and old context of cities, the case study: Roumieh city, Urban Studies Scientific Journal, No. 11(42). (in Persian)
- 11-Leach, J. M. et al., (2017), Improving City-Scale Measures of Livable Sustainability: A Study of Urban Measurement and Assessment Through Application to the City of Birmingham, UK, Cities 71, 80-87. <https://www.elsevier.com/locate/cities>
- 12- Leby, J.L., Hashim, A.H(2012)Livability Dimensions and Attributes: Their Relative Importance in the Eyes of Neighborhood Residents. Journal of Construction in Developing Countries, 12 (1)
- 13-L Liang, X Deng, P Wang, Z Wang, L Wang (2020). Assessment of the impact of climate change on cities livability in China, Science of The Total Environment, 726
- 14-Liu, and Lin, (2017), Urban Livability and Tourism Development in China: Analysis of Sustainable Development by Means of Spatial Panel Data. Habitat International, Vol. 68, PP 99-107.
- 15- Lowe, M., Whitzman, C., Badland, H., Davern, M., Hes, D., Aye, L., Butterworth, I. and Giles-Corti, B., (2013.) Livable, healthy, sustainable: What are the key indicators for Melbourne neighborhoods? The conceptual meaning of livability and its importance to planning today :A case study of the regeneration of Cardiff Bay, 2014 Author: Spencer Powell (130126436).
- 16-Luvuno, Londoloza Leo ,(2020)Analysis of municipal demarcation on financial non-viability of the Vhembe District Municipality, Thesis, D. Phil. (Public Administration and Management: 12.
- 17-Mirzad, Abbas. Mirani, Masoumeh. Mirzapourian, Soraya (2015), "Examination of sustainable development criteria (case example of Ilam city)", the first international conference and the third national conference on architecture and sustainable urban landscape.(in Persian)
- ۱۸- Mohammadpour, Mahdakht (2015). New cities and sustainable development of the city, the second international conference on architecture, civil engineering and urban planning at the beginning of the third millennium, Tehran.(in Persian)
- ۱۹-Nasr, Tahereh, Emadi, Maryam (2022) Investigating the role of socio-cultural sustainability indicators in the development of public spaces of the investigated cities: Khaldbarin Park and Bagh Aram Streets-Shiraz, Urban Environment Policy Quarterly, Volume 1, Number 4.(in Persian)
- ۲۰-Perogordo, M. D., (2007) The Silesia Megapolis, European Spatial Planning.
- ۲۱-Qasimpour Arash, Amjadi Melai Alireza, livability of urban spaces, Sokhnoran Publications, 2016. (in Persian)

22-Radcliff, B. (2001). Politics, markets and life satisfaction: the Political economy of human happiness, *American Political science Review*.

23-Sahibi, Mostafa, Farahani, Maryam, Motahari, Saeed (۲۰۲۲) Structural modeling of the factors influencing the livability of the metropolis of Kermanshah, *Geography and Environmental Sustainability*, 12 (3). (in Persian)

24- Saitluanga.W (2013), “Planning Sustainable and livability cities”, Stephen.

25 - Sephond, Reza, Arif Nejad, Mohsen (2012) Prioritization of indicators of sustainable urban development, Baravikord analysis and hierarchical group analysis (case study of Isfahan city), *Urban Planning Studies*, 1(1). (in Persian)

26-Senlier, N., Yildiz, R., & Aktaş, E. D. (2009). A perception survey for the evaluation of urban quality of life in Kocaeli and a comparison of the life satisfaction with the European cities. *Social Indicators Research*, 94(2), 213-226.

27-Shahriari, Mohammad Reza, Meshk Saz, Parisa (۲۰۲۲) Measurement of livability indicators in urban neighborhoods, a case study: Qasrdasht neighborhood of Shiraz, *Journal of Urban and Regional Policy*, Volume 1, Number 3.(in Persian)

28-Sofeska, E.,(2017), Understanding the Livability in a City Through Smart Solutions and Urban PlanningToward Developing Sustainable Livable Future of the City of Skopje, *International Conference –Green Urbanism, Procedia Environmental Sciences* 37, PP. 442-453.

29-Vivek Shandas .(2020). Urban Heat and Livability, *Urban Adaptation to Climate Change*, 165:1-4.

30-Wheeler (2001), Planning Sustainable and livability cities, Stephen. [www.camsys.com/kb/experts-livability. Htms](http://www.camsys.com/kb/experts-livability.Htms)

31-Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, Vol. 79, PP. 92-101.

32- Ziari, Karamatullah, Hatami, Ahmed, Masbahi, Sahroohasan Ashuri (2018) Evaluation and analysis of dimensions and components of livability of small cities in the direction of sustainable development, a case study: Bandar Dilam, *Geography Quarterly (Regional Planning, Year 9, Number 4)*. (in Persian)