

The importance-performance Analysis of sustainable urban design indicators in satisfaction and loyalty with the place (Case study: the central context of Tabriz metropolis)

Islam karami✉ 1

1. Assistant Professor, Faculty of Architectural Engineering and Urbanism, Shahrood University of Technology (SUT), Shahrood. Iran, E-mail: islamkarami@shahroodut.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	The present study raised the issue of satisfaction with physical-spatial indicators of sustainability in the degree of satisfaction and loyalty of residents to the place, and the importance of sustainability indicators from the perspective of citizens and the performance of the place in their objective and subjective determination were investigated. The statistical population is the central population of Tabriz metropolis and the sample size was estimated to be 384 people. Questionnaires were analyzed using IPA and SEM methods. Considering the network analysis in the IPA method and specifying the priorities and importance and performance of the indicators, the findings were synchronized and analyzed using structural equations. Confirmatory factor analysis (CFA) fit indices, such as chi-square statistic (χ^2/DF) = 2.365, goodness of fit index (GFI = 0.961), comparative fit index (CFI = 0.972), fit index smoothed (NFI=0.936), Tucker-Lewis index (TLI=0.959), root mean square error of approximation (RMSEA=0.029), and root mean square of standardized data (SRMR=0.035) was obtained. The value of RMSEA is less than 0.1, which indicates a very good fit of the model. The results show that resident satisfaction mediates the relationship between perceived overall performance and resident loyalty; the relationship between perceived overall importance and resident loyalty is mediated by perceived overall performance and resident satisfaction, and sustainable urban design performance increases people's understanding of sustainable development and increases people's understanding of sustainable development and residents' loyalty to the place of residence. The result was presented in the form of strategies in five content areas (access system, physical-spatial, landscape, activity and performance organization and urban use) and three procedural areas (legal, economic and urban management).
Article history: Received: 21 December 2022 Revised: 18 July 2021 Accepted: 23 February 2023 Published: 21 July 2024	
Keywords: Sustainable urban design, Loyalty, Resident Satisfaction, Tabriz city	

Cite this article: karami, I., (2024). The importance-performance Analysis of sustainable urban design indicators in satisfaction and loyalty with the place (Case study: the central context of Tabriz metropolis). *Journal of Geography and Planning*, 28 (88), 305-328. <http://doi.org/10.22034/GP.2023.54565.3070>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/GP.2023.54565.3070>

Publisher: University of Tabriz.

Introduction

With the issue of sustainable urban development or sustainable city becoming the focus of environmental studies and facing many countries with challenges caused by population growth, sustainability issues are raised in the center of global crises and as a perspective for the development of cities. By raising the issue of sustainability crisis as a global problem, most cities in Iran, especially Tabriz, are not exempted from this rule. Therefore, understanding the living and dynamic structure of urban growth for a city like Tabriz, ensuring its stability in order to be able to respond to the needs of current and future residents with the continuation of urbanization and their loyalty to the city of Tabriz is very necessary, and in addition to providing space and artificial environment for Sustainable human habitation requires more attention from Tabriz city managers for the loyalty and satisfaction of its residents in achieving sustainable urban development. In environmental studies and sustainable design, satisfaction with the place of residence and its role in the flourishing of biological life has a special place, and it has been explained as one of the competitiveness criteria of cities. Obviously, it is in the shadow of loyalty to the city and the formation of a sense of attachment to the place that managers, designers and urban planners will be able to implement the principles and concepts of a sustainable human city. The present research raises the question that to what extent satisfaction with the city of Tabriz is dependent on sustainability issues and in this way has a positive impact on the residents' loyalty to the city and belonging to it? And hence, the perceived importance of the residents of Tabriz city and the perceived performance of the city based on the four dimensions of the characteristics of a sustainable city, i.e., economic, social and cultural, environmental and physical, as well as the satisfaction and loyalty of the residents, have been investigated. Although the issue of sustainability is raised as a general issue in the field of theoretical foundations of man-made environments, however, the combined use of IPA and SEM methods in analyzing and evaluating and prioritizing issues has received less attention, especially in Iran. The sample of conducted researches shows the importance of the mentioned research method.

Materials and Methods

research method is based on descriptive-analytical methodology, survey data collection, and researcher-made questionnaire in terms of research tools. According to the population of the central part of Tabriz metropolis (equal to 1593373 people), the sample size was 384 people according to Cochran's formula. Based on theoretical studies, the research questions were formulated according to the items in Table (1) in the five-point Likert scale. Before and after checking the validity of the questions by some experts, Cronbach's alpha coefficient was used for the reliability of the questions, which was equal to 0.905. Questionnaires were distributed according to the size and population of the neighborhoods (40 to 50 questionnaires for each neighborhood). 40-50 questionnaires were distributed using cluster sampling method and with random procedures. Data analysis was done using an integrated IPA-SEM approach. The historical context of Tabriz is in East Azerbaijan province. East Azerbaijan province with a population of ۲,۹۰۹,۶۵۲ people is one of the Turkic provinces of Iran, and Tabriz is the capital of East Azerbaijan province located in its northwestern region. Tabriz, the provincial capital, has a population of ۱,۵۹۳,۳۷۳ and accounts for ٪۴۲ of the province's population. Based on the physical divisions of the master plan, this city is divided into ۱۰ regions. The central fabric of Tabriz city, which is part of the ۴th region of Tabriz, and this region includes the middle core of the city. which is considered as the most central and important area of Tabriz city. It has an area of 260 hectares, which covers 2% of the total area of Tabriz city, and is the smallest area among the ten districts of Tabriz city. According to their history, the old neighborhoods of Tabriz are: Bazar, Shahnaz, Maghsoodieh, Daneshsara, Mansour, Qarabaghi-Balahamam, Tapali Bagh-Domoshghaya.

Results

Based on performance-importance analysis, the highest concentration of indicators is located in the "Keep up the good work" quadrant. The lowest concentration of indicators is in the quadrant "resource waste". The indicators of the economic component are at the highest levels in terms of performance. In terms of the economic dimension, the residents have generally evaluated the desire to invest in the place with the presence of commercial lines and areas with a high degree of importance, but on the other hand, half of the economic parameters were placed in the low performance quadrants and access Public urban services and the quality of services and infrastructural facilities are in the high priority category (first quarter). Among all indicators, sense of belonging index is located at the lowest level of performance. Among the indicators of the environmental component, air pollution control is at the best level of importance and performance among all indicators. The highest level of importance related to the index of access to urban public services is from the economic component. In general, the economic component is at the highest level of importance. And the social and cultural component are at the lowest level of importance. The social and cultural component has the most indicators at the low performance level. Also, the socio-cultural dimension was the least important for the residents and

except for the urban security index, all the factors were in the low importance quadrants, 3Q and 4Q. Among all the indicators, the protection of historical buildings and situations from the cultural and social component is at the lowest degree of importance. Environmental dimensions have the highest distribution of indicators in terms of performance in high performance levels. The lowest observed performance of the central fabric of Tabriz city is the socio-cultural component, whose factors were placed in the quadrants with low performance, 3Q and 1Q. Except for traffic congestion and crowding, as well as the climatic condition of the roads for pedestrian traffic, which two performance evaluation factors with They have the lowest rank in all dimensions, on the other hand, the highest rank is the factors of social performance, safety and security in the city and public transportation and access to city places. Physical dimensions have the highest distribution of their indicators at the level of importance and high performance and in the "Keep up the good work" quadrant. Based on the analysis of mean and standard deviation, the most important dimensions in examining the performance of the sustainable city, which are scored and prioritized by the respondents, is the physical dimension. Environmental dimension, socio-cultural dimension and economic dimension are placed after that. According to the findings, the residents did not evaluate the economic dimension as very important in terms of performance. By examining the average of neighborhoods from the perspective of research variables, Bazar neighborhood is in a favorable situation compared to other neighborhoods in terms of importance and performance. Qarabaghi neighborhood is in a low position compared to other neighborhoods in terms of the importance and performance of sustainable city indicators. It is also in a low position in terms of satisfaction and loyalty. Based on path analysis, performance has had a significant positive impact on residents' satisfaction and loyalty. Performance mediates the relationship between the importance of sustainable development and satisfaction with the city. Also, performance mediates the relationship between satisfaction. Residents' satisfaction with the study area had a positive effect on the relationship between performance and loyalty, and it mediated the relationship between performance and loyalty. Examining the final structure of the model with the effects of the indicators showed that in the final structural model, the physical index had the greatest effect on the stability of the study area based on performance-importance, and the social index with a direct effect had the least impact on the stability of the study area based on performance-importance. Is. After the physical index, in order of the environmental index, the economic index has been effective in the stability of the study area based on performance-importance.

Conclusion

Despite the development of Tabriz city and its emergence as one of the economic and developed cities in Iran, in the future, the economic conditions of the city, especially considering the cost of living, may not provide the sustainable life of its residents economically. Therefore, managers should take measures to ease the financial burden of city residents, such as affordable housing schemes, transportation costs, maintenance, neighborhood-oriented, supporting home businesses and family businesses for the needy. The increase in the social dimension of the place has always been associated with the two-way interaction of supply and demand and has caused a decrease in the level and quality of the economic basis and residence in cities with a large population. On the other hand, the non-existence or impossibility of providing public service infrastructure inevitably imposes additional pressure on the residents of the said contexts. The location in the main arteries of the city and the accumulation of traffic-generating uses in the central area have denied the possibility of providing optimal services. In recent years, the desire to renew the fabric and in some cases urban reconstructions and the density of sales related to the capital-based economic system in urban management has caused social heterogeneity and deep changes in the lifestyle and the emergence of customs incompatible with the social identity of the fabric. has been mentioned. Excessive traffic to Baft by people has led to the desire to develop commercial spaces and uncontrolled movement of strangers and reduced social control. Converting houses adjacent to commercial spaces into warehouses is another problem that will threaten the social dimension of the place and undermine its social security. It is important to promote and preserve the cultural heritage of a place or local community in order to preserve it for future generations, especially in the central context of Tabriz city where rapid development occurs. Placement in the cultural field and the lack of proper management of cultural places, both in terms of diverse cultural programs and in terms of traffic control and social security, may be the cause of the low importance of cultural topics in the minds of residents. What is considered to be the cohesion of the fabric in the central fabric of Shiraz is the satisfaction with the social atmosphere and the existence of customs compatible with the social life of the residents, and most of all, the existence of active social institutions that have improved the belonging of the residents to the living environment. Social solidarity resulting from the duration of residence or neighborhood relations of several years are favorable opportunities to attract support and participation of people in urban management and design. for managers and urban designers this will be an effective issue that in the development process, to what extent the priority of the programs and the allocation of the budget line to the organization of urban areas It can be along the collective wishes and ideals of the residents or to what extent the

prioritized programs of the municipality or urban designers are not effective from the point of view of the people and their satisfaction and perception.

تحلیل اهمیت - عملکرد شاخصهای طراحی شهری پایدار در رضایتمندی و وفاداری به مکان

مورد پژوهش: بافت مرکزی کلانشهر تبریز

اسلام کرمی ✉^۱

۱. استادیار گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران. رایانامه: islamkarami@shahroodut.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۴/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۳۱ کلیدواژه‌ها: طراحی شهری پایدار، وفاداری، رضایت شهروندان، شهر تبریز	پژوهش حاضر، مساله رضایت از شاخصهای کالبدی- فضایی پایداری را در میزان رضایت و نحوه وفاداری ساکنان به مکان مطرح نموده و میزان اهمیت شاخصهای پایداری از منظر ساکنان و میزان عملکرد مکان در تعیین عینی و ذهنی آنها بررسی شد. جامعه آماری، جمعیت بافت مرکزی کلانشهر تبریز و حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد شد. پرسشنامه ها، با استفاده از روش IPA و SEM تحلیل شد. نظر به تحلیل شبکه‌ای در روش IPA و مشخص شدن اولویت‌ها و میزان اهمیت و عملکرد شاخص ها، یافته ها با استفاده از معادلات ساختاری همگام سازی و تحلیل شد. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی (CFA)، مانند آماره خی دو ($\chi^2/df = 2/365$)، شاخص نکویی برازش ($GFI = 0/961$)، شاخص برازش قیاسی ($CFI = 0/972$)، شاخص برازش نرم شده ($NFI = 0/936$)، شاخص تاکر لوئیس ($Tli = 0/959$)، ریشه میانگین مربع خطای تقریب ($RMSEA = 0/029$)، و ریشه میانگین مربع داده‌های استاندارد شده ($SRMR = 0/035$) بدست آمد. مقدار RMSEA کمتر از ۰/۱ بوده که نشان از برازش خوب مدل است. نتایج نشان می‌دهد که رضایت ساکنان رابطه بین عملکرد کلی درک شده و وفاداری ساکنان را میانجی‌گری می‌کند؛ رابطه بین اهمیت کلی درک شده و وفاداری ساکنان با عملکرد کلی درک شده و رضایت ساکنان میانجی‌گری می‌شود و عملکرد طراحی شهری پایدار، درک افراد را از توسعه پایدار افزایش و در نتیجه وفاداری ساکنین به محل اقامت افزایش می‌یابد. نتیجه در قالب راهبردهایی در پنج حوزه محتوایی/نظام دسترسی، کالبدی- فضایی، منظر، سازمان فعالیت و عملکرد و کاربری شهری) و سه حوزه رویه ای/قانونی، اقتصادی و مدیریت شهری) ارائه شده است.

استناد: کرمی، اسلام؛ (۱۴۰۳). تحلیل اهمیت- عملکرد شاخصهای طراحی شهری پایدار در رضایتمندی و وفاداری به مکان مورد پژوهش: بافت مرکزی کلانشهر تبریز. جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۸ (۸۸)، ۳۰۵-۳۲۸.



<http://doi.org/10.22034/GP.2023.54565.3070>

© نویسنده‌گان.

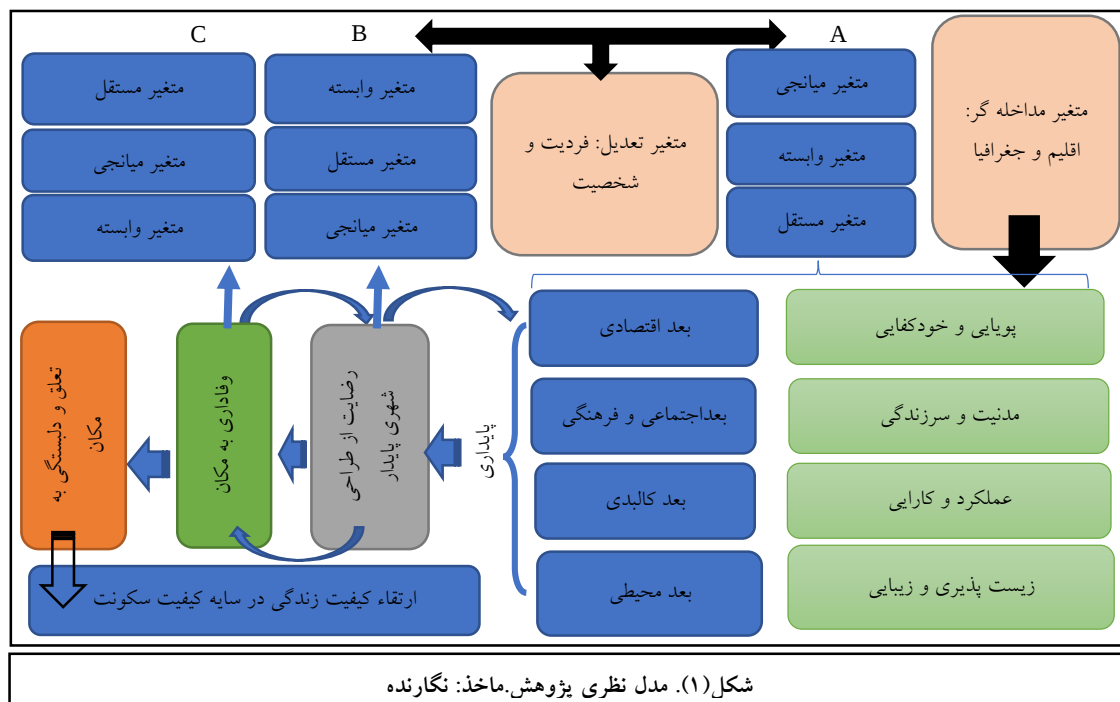
ناشر: دانشگاه تبریز.

با تبدیل شدن موضوع توسعه شهری پایدار یا شهر پایدار به عنوان کانون مطالعات محیطی و مواجهه بسیاری از کشورها با چالش‌های ناشی از افزایش جمعیت، موضوعات پایداری در محور بحرانهای جهانی و بعنوان چشم انداز توسعه شهرها مطرح می‌گردد (اسماعیل زاده، ۱۳۹۸؛ زینالی عظیم، ۱۴۰۱، الف). دستیابی به فرم شهری پایدار که موجب توسعه شیوه‌های کارآمدتر سکونت و فعالیت باشد، به یکی از دغدغه‌های برنامه ریزان شهری مبدل گردیده است (ماجدی و قرائی، ۱۴۰۲: ۳۵). همزمان با محدودیت منابع شهری در تامین نیازهای ساکنان شهری مانند مسکن، زیرساخت‌های عمومی، محیط پاک، ایمنی، اشتغال و دیگر نیازهای اساسی برای زندگی راحت (Tonne et al, 2021: 4)، تحقیقات شهر پایدار، به منظور تسهیل رشد پایدار شهرها، از طریق توسعه یکپارچه و متوازن در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و فرهنگی شهرها، بیش از پیش اهمیت می‌یابد. در اصل، توسعه شهری به عنوان یک مفهوم فضایی را میتوان به معنی تغییرات در کاربری زمین و سطوح تراکم، جهت رفع نیازهای ساکنان شهر در زمینه مسکن، حمل و نقل، اوقات فراغت و غذا و غیره تعریف کرد. توسعه شهر زمانی پایدار خواهد بود که، در طول زمان، شهر از نظر زیست محیطی قابل سکونت و زندگی (هوای پاک، آب آشامیدنی سالم، اراضی و آبهای سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی و غیره)، از نظر اقتصادی بادوام (پایایی، کاهش هزینه‌های زندگی و بهره‌مندی از مسکن مناسب) و از نظر اجتماعی همبسته (حس اجتماعی، عدالت اجتماعی و امنیت و ایمنی) باشد (نادری و رنجبردار، ۱۴۰۱: ۲۰۹) و همه ساکنان فعلی و آینده از مزایای برابر و رفاه در شهرها بهره‌مند شوند (Parjanen et al, 2018: 3). با طرح موضوع بحران پایداری بعنوان معضلی جهانی، در مقیاس ملی نیز اکثر شهرهای ایران بخصوص شهر تبریز از این قاعده مستثنی نیست. بنابراین، درک ساختار زنده و پویای رشد شهری بالاخص در بافت مرکزی شهری چون تبریز، اطمینان از پایداری آن به منظور توانایی پاسخگویی به نیازهای ساکنان فعلی و آینده با تداوم شهرنشینی و وفاداری آنها به مکان زیست، بسیار ضروری است. در مطالعات محیطی و طراحی پایدار، رضایت از محل زندگی و نقش آن در شکوفایی حیات زیستی جایگاه ویژه‌ای داشته و از آن به یکی از معیارهای رقابت پذیری شهرها تبیین شده است. بدیهی است در سایه وفاداری به شهر و شکل‌گیری حس دلبستگی به مکان است که مدیران و طراحان و برنامه ریزان شهری قادر به پیاده سازی مبانی و مفاهیم شهر پایدار انسانی خواهند بود. بدیهی است، تحقق امر یاد شده زمانی است که رضایت ساکنین شهرها و وفاداری آنها به شهر از نظر پایداری برآورد شده و تلاش برای پیشرفت توسعه شهری، به تضمین رشد پایدار شهرها در راستای دستیابی به اهداف توسعه پایدار باشد (Zhang et al, 2019: 2). در مطالعات پیشین، رضایت از یک مکان معمولاً تاثیر مثبتی بر وفاداری دارد (Hernández-Rojas & Huete Alcocer, 2021: 5). گرچه، مطالعات قبلی در مورد وفاداری، عوامل مرتبط با دلبستگی به مکان را در میان ساکنان بررسی کرده‌اند (Tasci et al, 2021: 6)، در کمتر پژوهشی، تاثیرات ادراک ساکنان در زمینه توسعه پایدار شهری بر وفاداری ساکنان، با رضایت به عنوان متغیر میانجی و ضمناً، با تاکید بر شاخصهای کالبدی- فضایی طراحی شهری مورد بررسی قرار گرفته است. از آنجا که رضایت از یک مکان دارای اثرات واسطه‌ای بین ادراک مکان و وفاداری به آن مکان است (Lee et al, 2020: 398)، در اینجا فرض بر این است که ادراک مشکلات با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و فرهنگی شهر منجر به نارضایتی و متعاقباً کاهش وفاداری می‌شود. پژوهش حاضر، این سوال را مطرح می‌کند که تا چه اندازه رضایت از شهر تبریز وابسته به موضوعات پایداری بوده و از این طرق تاثیر گذاری مثبتی در وفاداری ساکنان به شهر و تعلق به آن را دارد؟ با بررسی اهمیت درک شده ساکنان شهر تبریز و عملکرد درک شده شهر براساس چهار بعد ویژگی‌های شهر پایدار، یعنی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی، و همچنین رضایت و وفاداری ساکنان سه فرضیه بوحود می‌آید: ۱) عملکرد ادراک شده بافت مرکزی شهر تبریز منطبق با ویژگی‌های طراحی شهری پایدار با رضایت ساکنین رابطه دارد. ۲) رضایت از سکونت، واسطه‌ای برای درک بهتر عملکرد طراحی شهری پایدار و وفاداری ساکنان بافت مرکزی شهر تبریز است و ۳) رضایت از محل متاثر از اهمیت درک ساکنان از ابعاد طراحی شهری پایدار و میزان وفاداری آنها نسبت به آن است.

مبانی نظری

پایداری و طراحی شهری: توسعه پایدار شهری طی دهه‌های اخیر به تدریج به پارادایم نوین و مسلطی در ادبیات نظری و علمی شهرسازی تبدیل شده است (طایفی نصرآبادی و حاتمی نژاد، ۱۳۹۷)؛ مراد از آن، توسعه‌ای است که از نظر زیست محیطی قابل سکونت و زندگی، از نظر اقتصادی بادوام و از نظر اجتماعی، دارای برابری و مشارکت مبنا باشد (شمس نجفی و همکاران، ۱۴۰۱: ۵۸). شهرها به عنوان آخرین و پیچیده ترین نوع سکونتگاه انسان، در آغاز هزاره سوم تبدیل به مرکز کنترل و هدایت روندهای کلی جهان شده اند. پیچیدگی، عدم قطعیت، تغییرات شدید، درهم تنیدگی و عدم امکان پیش‌بینی از مهمترین ویژگیهای جهان امروزی و شهرها در قرن بیست و یکم است. مدیران، برنامه ریزان و متخصصین حوزه مطالعات شهری، نیازمند رویکردی نوین برای مقابله با ویژگیهای اشاره شده هستند تا بتوانند برنامه ریزی مناسب برای آینده شهر و مسائل شهری داشته باشند (ربانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۴). توسعه پایدار به عنوان پارادایم غالب در هزاره سوم است؛ این نظریه در مقطع زمانی مطرح شده با نگاه به بحث زیست محیطی و با هدف جلوگیری از تخریب محیط زیست بسط یافته است و با گذشت مدت زمانی کوتاه به بحثهای مختلف کشیده شده است. توسعه پایدار برای مقابله با الگوهای تولید، توزیع و مصرف نامناسب و مخرب کننده با طبیعت می‌پردازد که هدف نهایی آن کنترل آسیبهای محیطی و افزایش کیفیت زندگی است (مدادی هریس و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۵۷). توسعه پایدار شهری فرایندی است که از طریق آن معیارهای قابل اندازه گیری در بلند مدت برای رفاه انسانی روی می‌دهد که میتوان آنها را از طریق ابعاد زیست محیطی (مصرف منابع با تأثیرات زیست محیطی)، اقتصادی (استفاده بهینه از منابع و بازگشت اقتصادی) و اجتماعی (سلامت و رفاه اجتماعی) مورد سنجش قرار داد (صیادیبدهندی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۵۱). در تحقیقات مختلف معیارهای متنوعی برای ارزیابی پایداری شهری براساس ویژگیهای مختلف شهرها، مانند حمل و نقل عمومی، ایمنی، آلودگی، فضاها، سبز، اشتغال، و غیره بیان شده است (Sharifi, 2020: 2, Aguiar Borges, et al, 2020: 3, Michalina et al, 2021: 5). در مطالعات نظری به این مطلب استناد شده است که شاخصهای عینی پایداری شهری اگر چه می‌تواند یک آمار کلی از وضعیت عمومی شهر ارائه دهد، با اینحال ضروری است تا شاخصهای ذهنی نیز مورد بررسی قرار گیرد. شاخصهای عینی مانند نرخ اشتغال، درآمد متوسط، ارائه فضای سبز، شاخص کیفیت هوا، و غیره، می‌توانند دیدی متفاوت و جامع از پایداری شهرها ارائه دهند، با اینحال ممکن است نتوانند، درک جامع مردم از شهرها را توضیح بدهند. بنابراین، ضروری است، دیدگاههای جامع ساکنان شهری از شهر محل سکونت خود مورد سنجش قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود که رفاه و رضایت آنها برآورده می‌شود. گزارشهای ساکنان شهری از شهرهایی که در آنها زندگی می‌کنند، برای تصمیم‌گیری در مسائل توسعه شهری اهمیت فراوانی دارند. به عنوان مثال، کمیسیون اروپا، بررسی "یوروبارومتر" را در مورد کیفیت زندگی در میان ساکنان شهرهای اروپایی هر سه سال یکبار انجام می‌دهد تا دیدگاهها و رضایت ساکنین از شهرها را برای اهداف توسعه بررسی کند همچنین، در آسیا و در چین و مالزی، دولتها، از لحاظ نمودن مردم در اولویت پیگیریهای توسعه شهری خود حمایت می‌کنند (Lee et al, 2021). اگرچه، توسعه اقتصادی بعنوان شاخص رفاه شهری قلمداد گردد، با اینحال، موضوعات اجتماعی و محیطی که در طول رشد شهر خود را نمایان می‌کنند - مانند مقرون به صرفه بودن زندگی، ازدحام ترافیک - می‌توانند سطح کیفیت زندگی ساکنان را کاهش دهند (Lee & Xue, 2021). از این نظر، اندازه گیری دیدگاه کل نگر ساکنان یک شهر از حیث اطمینان خاطر داشتن از رفاه و کیفیت زندگی ضروری است. عوامل اقتصادی نظیر فرصت‌های اشتغال، هزینه زندگی و درآمد مولفه‌های حیاتی رفاه اقتصادی قلمداد شده است (Chan & Lee, 2019) و قرخلو و حسینی، (۱۳۸۵). همچنین خصوصیات اجتماعی نظیر امنیت و ایمنی و خدمات اجتماعی و حمل و نقل و امکانات سلامت جنبه‌های اصلی توسعه اجتماعی هستند (Lee & Xue, 2020). همچنین کیفیتهای محیطی نظیر هوا، آب و زمین و صوت نیز می‌توانند تعیین کننده‌های سطح رفاه در زندگی شهری باشند (Lee & Xue, 2021, Chan & Lee, 2019). موضوع آخر و مهم اینکه، جنبه‌های فرهنگی محیط نظیر حفاظت از میراث فرهنگی و دسترسی به امکانات فرهنگی نیز می‌تواند جنبه دیگری از رفاه و زندگی شهری باشد (Senlier et al, 2015, 2008, afacan, 2015). شناسایی مولفه های موثر بر میزان رضایتمندی و نارضایتی سکین می‌تواند در درک وضعیت

موجود کیفیت سکونت، راهبردهای آتی جهت ارتقاء سطح کیفی محیط و جلوگیری از تکرار برخی اقدامات نامناسب در سایر مکانها موثر واقع گردد (رفعیان و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۸).



رضایت از مکان: رضایت از مکان، تاثیر مثبت و مستقیم روی رفتار سازگار با محیط دارد و در نهایت منجر به رضایت از کل زندگی فرد می‌گردد (چرخچیان، ۱۳۹۸: ۱۱۱). رضایتمندی سکونت به عنوان یک پدیده اجتماعی پیچیده به شمار می‌آید که مفهوم آن از مفهوم مسکن و محیط اطراف آن پدیدار شده و از جمله مباحثی است که میتواند به عنوان شاخصه‌ای در جهت تحلیل، مقایسه و ارزشگزاری توانش پاسخ محیط مسکونی به نیازهای ساکنین به کار گرفته شود. این مفهوم که بر پایه ادراک از فضا بنا شده است، مجموعه‌ای از نیازهای کالبدی و ساختاری خانه تا اجتماع، شهر و خدمات جاری در آن را شامل میشود و بسیار ریشه در فرهنگ، جغرافیا و اقلیم خاص هر شهر و کشور دارد (شعبانی، ۱۳۹۵: ۵۲). رضایتمندی را می‌توان، ارزیابی شخص از جامعه یا مکان زیست خود تلقی نمود. ساکنان یک شهر می‌توانند اظهار رضایت نمایند در صورتی که انتظارات و خواسته‌های آنها با عملکرد شهر مطابقت داشته باشد (Lee et al, 2021). گسترش ارتباطات جهانی باعث تبادل فرهنگ‌ها و نزدیک شدن بسیاری از نگرش‌های اجتماعی با یکدیگر شده که بسیاری از نیازهای متفاوت امروزی از نتایج آنهاست. مفهوم کیفیت محیط سکونت و نیز رضایتمندی سکونت، مفاهیم هم‌راستا و برهم مؤثر هستند که به عنوان شاخص، کارایی یک زیستگاه را در جنبه‌های متمایز مورد سنجش قرار می‌دهند (شعبانی، ۱۳۹۵). ویژگیهای رقابتی خاص و مزایایی از شهر که از مکانی به مکان دیگر متفاوت باشد، می‌تواند بعنوان فاکتورهای رضایت مطرح گردد (Zanker et al, 2013). برخی مطالعات از کیفیت خدمات آموزشی، حمل و نقل عمومی، ایمنی و سلامت و کیفیت مسکن بعنوان عوامل رضایتمندی نام برده اند (Senlier et al, 2008). برخی دیگر از کیفیت زیبایی محیط، تراکم انسانی و اجتماعی و کیفیت مکانهای عمومی و دلبستگی به محله بعنوان فاکتورهای رضایت از مکان نام برده اند (Mouratidis, 2021). برخی به هزینه‌های زندگی، فرصت‌های اشتغال و تنوع و گوناگونی و محیط طبیعی اشاره کرده اند (Zanker et al, 2013). خدمات شهری نامناسب، عدم رونق اقتصادی تا عدم وجود پیشینه تاریخی منطقه مسکونی و یا شهر، در رضایت سکونت فرد از خانه اش تأثیرگذار است. (شعبانی، ۱۳۹۵: ۶۰). بدیهی است در شرایط کنونی و در سرعت تغییرات شهری در مواجهه با شهرنشینی سریع، عملکرد خوب یک شهر در توسعه پایدار از طریق تامین پایداری و رفاه ساکنان می‌تواند آن را از دیگر شهرها در ذهن ساکنان متمایز کند (Lee et al, 2021). میزان اهمیت معیارها در ذهن ساکنان از ویژگی‌های شهر پایدار نشان‌دهنده انتظارات آن‌ها از شهر محل سکونت خود و سنجش عملکرد شهر از منظر آن ویژگی‌ها است.

بدیهی است، عملکردی که نمی‌تواند انتظارات را برآورده کند یا از آن فراتر رود می‌تواند منجر به عدم تایید باورها می‌شود، که باعث نارضایتی می‌شود. بنابراین، هر چه انتظارات و توقعات ساکنان بالاتر باشد، برآورده شدن انتظارات آن‌ها نیز سخت‌تر و سنجش مثبتی از نحوه عملکرد شهر مشکل خواهد بود. در حالی که اهمیت درک شده از معیارها، ممکن است رابطه مستقیمی با رضایت ساکنان نداشته باشد، عملکرد ادراک شده می‌تواند اثر انتظارات بر رضایت ساکنان از شهر محل سکونت را تعدیل کند (Lee et al, 2021). به این معنا که اگر ساکنان شهری یک ویژگی خاصی را مهم در نظر بگیرند، و در عین حال، شهر در آن ویژگی به خوبی عمل کند تا انتظارات ساکنان را برآورده سازد، ساکنان رضایت از سکونت داشته و از سوی دیگر، اگر اهمیت درک شده آن ویژگی پایین باشد، عملکرد درک شده در یک ویژگی خاص، می‌تواند تاثیر اندکی بر رضایت از سکونت داشته باشد (Brown et al, 2021: 5). به عنوان نمونه، طبق پژوهش انجام شده توسط (اصغری و همکاران، ۱۴۰۰) برای ارزیابی محله‌های پایدار شهری با ساختمان‌های صفر انرژی در شهر تبریز، مولفه زیبایی محیط نسبت به کاهش آلودگی و کاهش مصرف انرژی، امتیاز بالاتری را بدست آورده است و در نتیجه ویژگی زیبایی مهم و برای دستیابی به شهر پایدار باید تامین شود.

وفاداری: بزعم (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۳)، وفاداری، یک مفهوم در استراتژی بازاریابی و به تعبیری، ارزش ویژه برند است و منجر می‌شود مشتریان در بین راه حل‌ها، کمتر در جستجوی اطلاعات باشند. مفهوم وفاداری به برند هم در «وفاداری نگرشی» و هم در «وفاداری رفتاری» به این معناست که مشتریان مجدداً از همین برند خرید خواهند کرد. «وفاداری نگرشی» نسبت به «وفاداری رفتاری» بادوام‌تر بوده و نشان دهنده تعهد و رجحان مشتریان بوده و متعلق به زمانی است که ارزش‌های منحصر بفرد از یک برند مشاهده می‌شود. با عنایت به مطالعات پیشین (Lee et al, 2021)، در این پژوهش نیز، وفاداری ساکنان نسبت به محل سکونت، با قصد آن‌ها برای تبلیغ مکان و توصیه آن برای سکونت به دیگران و قصد ماندن و اقامت و سرمایه گذاری در مکان تاویل شده است. بدیهی است در سایه وفاداری به شهر است که برخی راهبردهای مدیریت شهری نظیر مشارکت مردمی تحقق یافته و تعلق و دلبستگی به مکانهای شهری و شهر زمینه ساز توسعه انسانی و رفاه اقتصادی شهروندان است. تمایل به سرمایه گذاری و تاب آوری اجتماعی شهری و میل به بقای شهر در دوران گذار و تحول و همچنین مواجهه با رخدادهای طبیعی معلول وفاداری به شهر است (شکل ۱). در صورت عدم وفاداری به شهر است که پدیده انقباض شهری رخ می‌دهد. هویت و خودشکوفایی و شکل‌گیری تمدن در طول مرهون شهرهایی است که مردم نسبت به آن شهرها وفادار بوده اند. تمایل ساکنان به ماندن و اقامت در یک مکان و توصیه شفاهی و به اصطلاح چرخش زبانی آن در ادبیات روزمره مردم، بسان یک رفتار مثبت مکانی، از نتایج تجربه مثبت از محل زندگی است. تشویق دیگران به دیدن شهر خود نشانه حمایت و وفاداری به شهر است (Zanker & Peterson, 2014). بر طبق نظریه تغییرات اجتماعی هومان، تمایلات رفتاری ساکنان شکلی تغییر یافته از منفعت ادراکی است که شهر در مقابل هزینه‌ها ایجاد می‌کند. بعنوان مثال اگر یک شهروند ادراک شلوغی و ازدحام داشته باشد که بواسطه جمعیت زیاد و گردشگری ایجاد شده است، این موضوع می‌تواند منجر به یک تاثیر منفی یا یک هزینه ادراکی باشد و عاملی که می‌تواند وفاداری شهروند را کاهش دهد (Lee et al, 2021). در برخی از مطالعات به نقش رضایت از محل سکونت در وفاداری به آن در قالب توصیه مکان به دیگران، میل به ماندن و اقامت و تمایل به بازدید مجدد اشاره شده است (Deng, Pierskalla, 2018). اگر چه مطالعات قبلی در مورد وفاداری به تعلق و دلبستگی به مکان بعنوان فاکتورهای تاثیر گذار اشاره کرده بودند، در مطالعات اندکی به بررسی ادراک ساکنان از پایدار شهری و توسعه پایدار شهری روی وفاداری به شهر با وساطت متغیر میانجی رضایتمندی پرداخته اند (Lee et al, 2021). در این پژوهش، نگرش مساله گونه به موضوعات اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی و محیطی در ادارک کلی ساکنان باعث افت رضایت از محیط و در نتیجه وفاداری به مکان زندگی است. تاکید پژوهش حاضر شاخص های طراحی شهری و ابعاد کالبدی - فضایی مکانهای زیستی است.

مرور سابقه موضوع

اگر چه موضوع پایداری بعنوان موضوعات عام در حوزه مبانی نظری محیطهای انسان ساخت مطرح می‌گردد، با اینحال کاربست توأمان دو روش IPA و SEM در تحلیل و ارزیابی و اولویت بندی موضوعات بالاخص در ایران ضمن توجه به شاخص

های طراحی شهری (کالبدی- فضایی) کمتر مورد توجه قرار گرفته است. نمونه پژوهش‌های انجام یافته، نشان از اهمیت روش پژوهش یاد شده دارد. بعنوان مثال، نتایج پژوهش "ارزیابی پایداری شهری از طریق اهمیت ادراک شده، عملکرد، رضایت و وفاداری: رویکرد مدل‌سازی مبتنی بر IPA-SEM یکپارچه، در شهر سیلیگوری"، نشان می‌دهد که در ربع "به کار خوب خود ادامه دهید" که شامل کیفیت اجتماعی، شرایط اتصال، و کیفیت محیطی، به طور قابل توجهی بر رضایت تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، در ربع "در اینجا متمرکز شوید" مواردی در مورد آلودگی محیط زیست ارائه شده است. رابطه منفی و در عین حال ناچیز با رضایت در ربع "اولویت کم" و در ربع "اتلاف منابع" نیز، تأثیر قابل توجهی نشان نداد. علاوه بر این، یک همبستگی مثبت قوی بین رضایت و وفاداری مورد تأیید قرار گرفت (Bose et al, 2023). در پژوهش "ارزیابی شهر پایدار ساکنان، رضایت و وفاداری: ادغام تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد و مدل سازی معادلات ساختاری"، نتایج نشان می‌دهد که رضایت ساکنین رابطه بین عملکرد کلی درک شده و وفاداری را میانجی‌گری می‌کند. در حالی که وفاداری، رابطه بین اهمیت کلی درک شده و وفاداری ساکنان از طریق عملکرد کلی درک شده و رضایت ساکنین میانجی‌گری شده است (Lee et al, 2021). در خصوص توسعه پایدار شهری، علیرغم کثرت مطالعات داخلی و خارجی، تنها به بخشی از مطالعات که در روش‌شناسی پژوهش رابطه نزدیکی با پژوهش حاضر دارد اشاره شده است. مطالعات خارجی مانند مطالعات: لی و شو^۱ (۲۰۲۱) در تجزیه و تحلیل اهمیت -عملکرد و رویکرد سلسله‌مراتبی- تحلیلی اصلاح شده برای ارزیابی پایداری شهر، به این نتیجه رسیدند که توسعه شهری پایدار برای کمک به شهرها برای دستیابی به پایداری می‌باشد. صیادبیدهندی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش تحلیل عوامل موثر بر پایداری شهری (مطالعه موردی: شهر اردبیل)، به این نتیجه رسیدند که عامل اول (طراحی محیطی) با مقدار ویژه ۵/۶۳۶ (۲۱/۶۷۶ درصد واریانس) بیشترین نقش را در تبیین واریانس کل عوامل موثر بر پایداری شهری ایفا می‌کند. بعد از آن عامل اجتماعی با مقدار ویژه ۳/۷۰۷ (۱۴/۲۵۹ درصد واریانس) در جایگاه دوم، عامل مدیریتی با مقدار ویژه ۳/۶۹۵ (۱۴/۲۱۲ درصد واریانس) در جایگاه سوم، عامل اقتصادی-زیربنایی با مقدار ویژه ۲/۴۷۵ (۹/۵۱۸ درصد واریانس) در جایگاه چهارم و سرانجام عامل زیست محیطی با مقدار ویژه ۲/۱۸۳ (۸/۳۹۴ درصد واریانس) در جایگاه پنجم عوامل موثر بر پایداری شهری قرار دارند. السلامی^۲ (۲۰۲۱)، در پژوهش "به سوی شهرهای پایدار و نقش آن در رضایت از سکونت در آپارتمان کوئید ۱۹ در شهر مکه"، نشان می‌دهد که برای رسیدن به پایداری شهری نیاز به رضایت از مناطق مسکونی است. ماجدی و قرائی (۱۴۰۲)، در پژوهش "رتبه بندی سطوح پایداری شهری و تبیین ارتباط آن با فرم و ساختار فضایی با استفاده از مدل FANP و رگرسیون؛ نمونه موردی: مناطق ۲۲گانه شهر تهران"، به این نتیجه رسیدند که مروری منتقدانه بر چارچوب‌های جدیدی که برای بازطراحی مکان‌های شهری در راستای دستیابی به پایداری مطرح شده است، حاکی از عدم توافق درخصوص مطلوب‌ترین فرم شهری پایدار است. این مساله تنها با سنجش ارتباط میان شاخص‌های پایداری و فرم شهر در نمونه‌های موردی مختلف قابل حل و نتایج آن قابل تعمیم است. خروجی‌های رگرسیون نشان دهنده تأثیرگذاری مستقیم شاخص‌های فرم و ساختار فضایی شهری بر مولفه‌های پایداری در سطح مناطق شهر تهران است. چان و لی، (۲۰۱۹) در اولویت بندی شاخص‌های شهر پایدار برای کامبوج، ضمن اولویت بندی شاخص-های شهر پایدار، ۳۲ شاخص با ۹ معیار برای اولویت بندی مشخص می‌کند. از منظر لی و همکاران^۳ (۲۰۲۱)، در "ارزیابی پویایی شهر پایدار در چین"، ارزیابی پایدار شهری یک ابزار مدیریتی مهم برای فهم مراتب توسعه شهری است که در آن، سیستم شاخص ارزیابی از سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی ساخته شده است که در ارتباط با رضایت مندی ساکنان از محل سکونت است. ارمولینا و همکاران^۴ (۲۰۲۱)، در "اولویت‌های توسعه پایدار شهری به عنوان نمونه کشورهای آسیایی"، بیان می‌کنند که استراتژی‌های کشورهای مختلف آسیایی برای توسعه پایدار شهری، مدیریت، توسعه اقتصادی، اجتماعی و حفاظت از

¹ Lee & Xiu

² Alsolami

³ Li et al

⁴ Ermolina et al

محیط زیست است. یو و همکاران^۱ (۲۰۱۸)، تاثیرات ربع‌های IPA را بر رضایت و وفاداری در پارکهای شهری مورد مطالعه قرار دادند، نتایج نشان می‌دهد که برای ساکنان، رضایت بالای چشم انداز و محیط زیست محسوب شده و فضای تفریحی و تسهیلات زیربنایی و روبنایی موجود برای درک پارک ها بسیار مهم است. علاوه بر آن، مدیریت به عنوان یک عامل فرصت برای بهبود رضایت از اوقات فراغت شناخته شد. یافته ها بر چشم انداز، محیط، فضا، امکانات و مدیریت به عنوان عناصری که درک تفریحی را تقویت کرده و از تداخل منفعل جلوگیری می‌کند، اشاره نموده است. مطالعات مرتبط با شهر پایدار بصورت ترکیبی در ایران نیز انجام گرفته است به عنوان نمونه، رضایی بندری، (۱۳۹۹) در "طراحی چارچوب سیاستگذاری توسعه پایدار با رویکرد ترکیبی ISM-IPA"، نشان می‌دهد اهداف اولویت دار در ایران با آنچه در اسناد اهداف توسعه پایدار بیان شده متفاوت است. اهداف «آب سالم و بهداشتی»، «صنعت، زیرساخت و نوآوری»، «صلح، عدالت و نهادهای توانمند» و «مشارکت برای اجرای اهداف» به عنوان اولویت دارترین اهداف جهت پیگیری در ایران شناخته شده است که باید سیاستگذاران توجه بیشتری به این اهداف در تدوین برنامه ها و سیاست های خود داشته باشند. استفاده از رویکرد ترکیبی ISM-IPA در سیاستگذاری توسعه جدید و نوآورانه است و در این پژوهش قابلیت های مدل سازی و اولویت بندی اهداف توسعه پایدار با این رویکرد به خوبی نشان داده شده است. در خصوص بافت تاریخی تبریز و محلات قدیمی تبریز نیز پژوهش هایی انجام یافته است که به برخی از آنها که مرتبط با پژوهش حاضر هستند، اشاره می‌شود. بعنوان مثال، بصیری و همکاران (۱۴۰۰)، در "تحلیل عوامل و مولفه‌های حس تعلق به مکان در محلات قدیمی شهر تبریز (نمونه موردی: اهراب)"، به این نتیجه رسیدند که گذر زمان بیشترین تأثیر را در حس تعلق به مکان دارد. پس از آن به ترتیب خوانایی و دسترسی، غنای بصری، مبلمان و تجهیزات، مولفه‌های احساسی، کیفیت فضایی، تعاملات اجتماعی، زیبایی و نمادها و هویت قرار دارند. شمعی و همکاران (۱۴۰۱)، در "تحلیل شاخص‌های پایداری اجتماعی در محلات بافت قدیم شهری (مطالعه موردی: محله سرخاب شهر تبریز)"، به این نتیجه رسیدند که محله سرخاب به لحاظ اجتماعی دارای چالش‌ها و ناپایداری‌های فراوانی است. از چالش‌های پیش‌روی در محله سرخاب شهر تبریز که پایداری اجتماعی محله را به چالش کشانده است، امنیت و میزان متوسط رو به پایین هویت محله‌ای شهروندان محله سرخاب است که کاهش احساس تعلق به محله به کاهش کنترل‌های اجتماعی و افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی منجر شده است. نوروزی زاده و همکاران (۱۴۰۰) در "ارزیابی و بررسی تطبیقی مولفه‌های مؤثر بر شکل‌گیری حس تعلق به مکان در بافت قدیم و جدید شهر تبریز"، به این نتیجه رسیدند که، در بافت قدیم تعاملات اجتماعی قوی‌ترین عامل مؤثر بر شکل‌گیری حس تعلق آنان است.

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر، از منظر روش‌شناسی توصیفی - تحلیلی، از منظر گردآوری داده‌ها پیمایشی و از لحاظ ابزارهای تحقیق، مبتنی بر پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد. با توجه جمعیت بافت مرکزی کلانشهر تبریز (برابر ۱۵۹۳۳۷۳ نفر)، حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر بدست آمد. با استناد به مطالعات نظری، سوالات پژوهش مطابق گویه‌های جدول (۱) در طیف پنجگانه لیکرت تدوین شد. قبل از پس از بررسی روایی سوالات توسط برخی متخصصین، پایایی سوالات از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که برابر ۰/۹۵ شد.

جدول (۱). شاخص‌های تبیین کننده متغیرهای پژوهش. مأخذ: با اقتباس از: (Lee & Xue, 2021), (Lee et al, 2021), (Lee & Xue, 2020), (Chen & Dwyer, 2017), (Chan et al, 2020), (Mensah, 2019), (Larimian & Sadeghi, 2021), (Bose et al, 2023)				
تمایل به سرمایه گذاری در محل (F20)		ابعاد اقتصادی	دسترسی به خدمات عمومی شهری (F17)	
حوزه ها و راسته های تجاری فعال (F21)			کفایت زیرساختها و تسهیلات عمومی شهر (F18)	
پروژه های مولد توسعه و نوسازی (F22)			استفاده از انرژیهای تجدید پذیر (F19)	
سلامت هوا (F10)	✓	✓	✓	همانگی و وحدت در سیمای کلی (F1)
بوم آوردی (F11)				کیفیت مسکن (F2)

¹ Yu et al

کاهش آلاینده‌های زیست محیطی (F12)				حفظ ویژگیهای طبیعی بستر (F3)
مدیریت پسماند، مانند زباله و فاضلاب (F13)				تناسب معابر (F4)
کیفیت سبزیگی (F14)				فشردگی بافت شهری (F5)
دسترسی به فضای سبز و باز: پارک‌ها و باغ‌ها (F15)				تنوع و اختلاط سازگار کاربری‌ها (F6)
تعمیر و نگهداری مناسب خیابانها و ساختمانها (F16)				سیستم حمل و نقل عمومی و دسترسی (F7)
				عرض مناسب معابر و کنترل تراکم ترافیک (F8)
				آسایش اقلیمی معابر جهت تردد پیاده (F9)
مناسب بودن امکانات فرهنگی مانند موزه، تئاتر و غیره (F25)	ابعاد اجتماعی - فرهنگی			حفظ بناهای تاریخی و موقعیتهای مهم تاریخی (F23)
فراوانی و تنوع تفریحات و فعالیتهای فرهنگی (F26)				نقاط لنگرگاهی و خاطره برانگیز (F24)
مکانی برای تعاملات اجتماعی (F29)				ایمنی و امنیت در شهر (F27)
محوریت پیاده روی (F30)				حس تعلق به محل زندگی (F28)
در کل از این مکان راضی هستم	توسعه	توسعه		توصیه این مکان به دیگران جهت سکونت
به طور کلی زندگی در این مکان را دوست دارم				تشویق دوستان و خانواده جهت آمدن به این مکان
				ترجیح به سکونت نسبت به مکانهای مشابه
				برنامه داشتن به زندگی در مکان فعلی در آینده

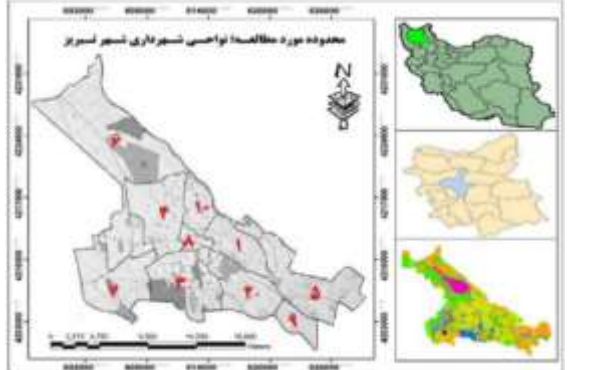
متناسب با وسعت و جمعیت محلات، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و با رویه‌ای تصادفی، تعداد ۴۰ الی ۵۰ پرسشنامه برای هر محله توزیع شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از رویکرد یکپارچه (IPA – SEM) انجام شد. روش تحلیل اهمیت عملکرد، روشی است که به ارزیابی عملکرد یک محصول یا نوعی از خدمات در میزان انطباق با انتظارات استفاده‌کننده یا مصرف‌کننده می‌پردازد. IPA یک روش مفید برای شناسایی مناطق توسعه‌یافته است. نتایج حاصل از IPA می‌تواند به مدیران کمک کند تا طرح‌های توسعه کلی و متوازن برای دستیابی به پایداری ایجاد نمایند. همچنین وجود یک شبکه تحلیل عملکرد و اهمیت (IPA) با استفاده از ابزارهای امتیازدهی به اهمیت و عملکرد ویژگی‌های اندازه‌گیری شده، از برون‌دادهای مهم این روش است. در این جدول چهارربعی، چهار منطقه قابل شناسایی است. Q۱ ("تمرکز در اینجا") به عنوان ربع با اهمیت بسیار بالا و عملکرد پایین، Q۲ ("کار خوب را ادامه دهید") به عنوان ربع با اهمیت بالا و عملکرد بالا و قطب اصلی شبکه، Q۳ ("اولویت پایین") به عنوان ربع با اهمیت پایین و عملکرد پایین، و Q۴ ("اتلاف منابع") به عنوان ربع با اهمیت پایین و عملکرد بالا می‌باشد. قابل ذکر است، روش تحلیل اهمیت-عملکرد در برخی از مطالعات شهری در زمینه مطالعات فضاهای سبز شهری نوآوری در زمینه حمل و نقل، پایداری مقصد گردشگری و همچنین شهرهای پایدار استفاده شده است. در مطالعات شهری نیز روش تحلیل اهمیت-عملکرد در بسیاری از موارد با روش‌های دیگری نظیر تحلیل سلسه مراتبی و معادلات ساختاری استفاده شده است (Lee et al, 2021, Bose et al, 2023).

محدوده مورد مطالعه

بافت تاریخی تبریز در استان آذربایجان شرقی است. استان آذربایجان شرقی با جمعیت ۳۹۰۹۶۵۲ نفر از استانهای ترک نشین ایران است که تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی در ناحیه شمال غربی آن واقع شده است. مرکز استان شهر تبریز با جمعیت ۱۵۹۳۳۷۳ نفر بخش قابل توجهی از جمعیت استان را به خود اختصاص داده است. بر اساس تقسیمات کالبدی طرح جامع، این شهر به ۱۰ منطقه تقسیم شده است. شهر تبریز در ۴۶ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و دو دقیقه عرض شمالی از نصف النهار گرینویچ واقع شده است (زینالی عظیم، ۱۴۰۱، ب). ارتفاع آن از سطح دریا ۱۴۰۰ متر می‌باشد. با وسعتی حدود ۱۱۸۰۰ کیلومتر در قلمرو میانی خطه آذربایجان و در قسمت شرقی شمال دریاچه ارومیه و ۶۱۹ کیلو متری غرب تهران قرار

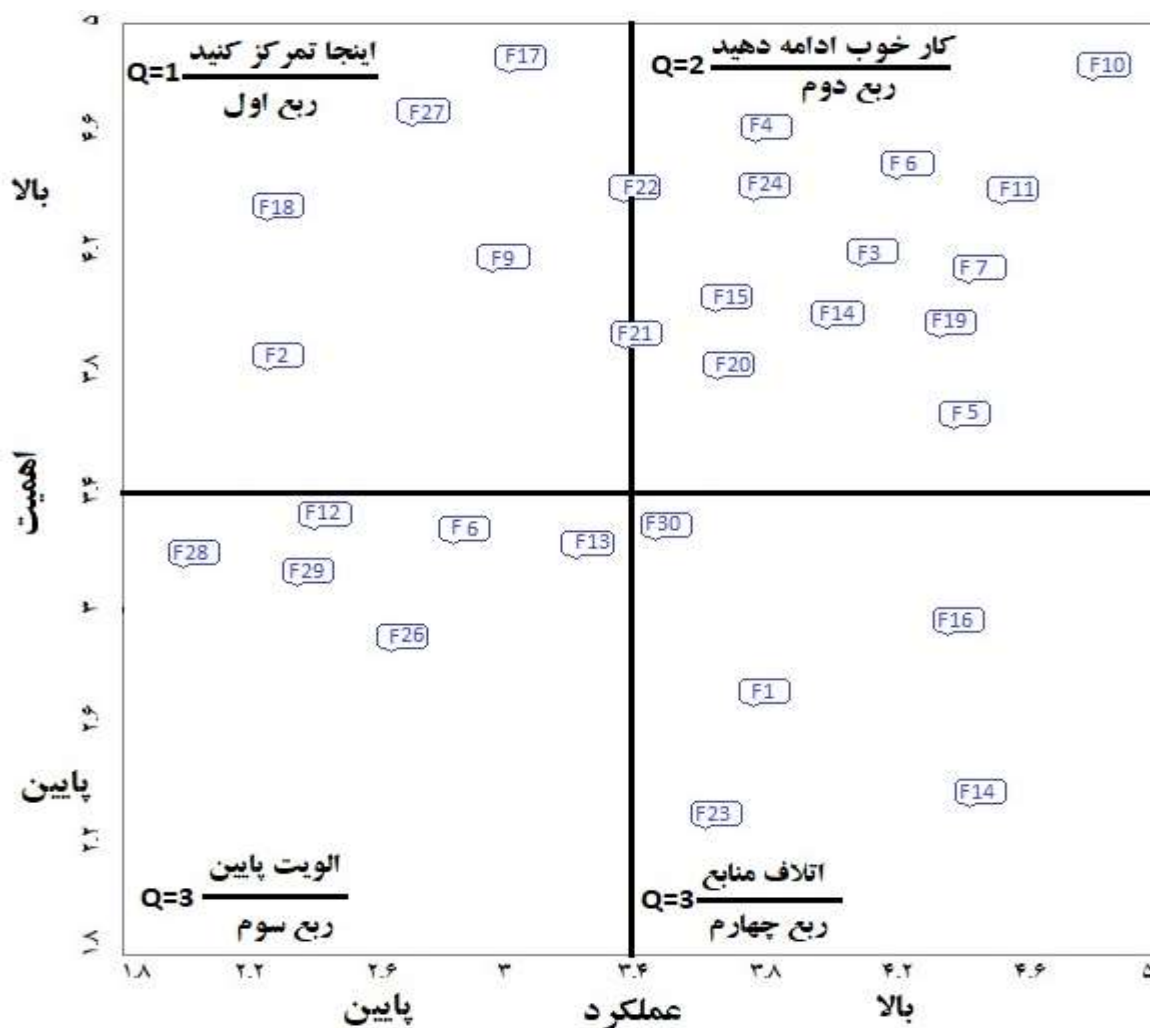
دارد (مدادی هریس و همکاران، ۱۴۰۰) و در ۱۵۰ کیلو متری جنوب جلفا، مرز ایران و جمهوری آذربایجان قرار گرفته است. جمعیت تبریز بیش از یک و نیم میلیون نفر می‌باشد. تبریز از سمت جنوب به رشته کوه منفرد سهند و از شمال شرقی به کوه سرخ فام (عون بن علی؛ عینالی) محدود می‌شود. رودخانه آجی چای (تلخه رود) از قسمت شمال و شمال غرب تبریز می‌گذرد و بعد از طی مسافتی قابل توجه در دشت تبریز به دریاچه ارومیه می‌ریزد و مهرانرود از میانه تبریز می‌گذرد که اکثراً در فصول مختلف سال بی آب است. شهر تبریز از نظر الگوی کلی فرم شهری دارای یک شکل خاص قابل طبقه‌بندی نمی‌باشد و به تبع تاثیر از توسعه ادواری فرم‌های متفاوتی را به خود گرفته است. به طوری که شکل درون گرایانه را در بافت تاریخی شهر (هسته مرکزی)، شکل شعاعی را در بافت داخلی، شکل حلقوی را در میان بافت داخلی و حاشیه ای، شکل شطرنجی را در بافت‌های نو و برنامه ریزی شده و شکل آشفته را در بافتهای غیررسمی می‌توان ملاحظه نمود (زینالی عظیم و بابازاده اسکویی، ۱۴۰۱). بافت مرکزی شهر تبریز که جزو منطقه ۸ تبریز می‌باشد و این منطقه دربرگیرنده هسته میانی شهری می‌باشد. که به عنوان مرکزی‌ترین و مهم‌ترین منطقه شهر تبریز به شمار می‌رود. و با وسعتی معادل ۲۶۰ هکتار می‌باشد که ۲ درصد از مساحت کل شهر تبریز را در بر گرفته است و کوچکترین منطقه بین مناطق دهگانه شهر تبریز می‌باشد. محلات بافت قدیمی شهر تبریز حسب سابقه تاریخی آن‌ها عبارتند از: بازار، شهنواز، مقصودیه، دانشسرا، منصور، قره باغی-بالاحمام، تپلی باغ - دمشقیه. (جدول (۲)، سیمای عمومی شهر تبریز و بافت مرکزی شهر را نشان می‌دهد. اگر چه هویت تاریخی و اجتماعی و قرار گیری در محدوده بافت پرتردد شهری چهره‌ای سرزنده به محلات مزبور بخشیده است، با اینحال بررسی محدوده مورد مطالعه از منظر متغیر مستقل پژوهش حاکی از آن است که گسترش و نفوذ کاربری‌های تجاری در مواردی باعث افول کیفیت زیست محیطی و سکونت در بافت‌های مزبور شده است. قرینگی با علایم فرسودگی و همجواری با عناصر با ارزش تاریخی باعث شده است تا هر گونه تصمیم در خصوص نحوه توسعه بافت شهری تحت تاثیر الگوهای توسعه میراث فرهنگی باشد. حس اجتماعی قوی و دلبستگی به مکان از ویژگیهای بارز اکثر ساکنان است که انتساب هویت خویش به بافت مزبور نشانه‌ای از شکل گیری هویت مکانی در ساکنان است. مشکلات ترافیکی در نتیجه همجواری با افت جذب جمعیت و کمبود سرانه ترافیکی و عرض معابر باعث ازدحام و آلودگی محیطی شده است. علیرغم توجه شهرداری تبریز به تامین فضای سبز و باز، همچنان کمبود دسترسی به فضاهای سبز و باز احساس می‌شود. کوچک شدن فضای اقامت در پی گرانی زمین و کاهش کیفیت در خانه‌های نوسازی شده تحت تاثیر تراکم فروشی باعث افول کیفیت زندگی در برخی از قسمت‌های بافت مزبور شده است.

جدول (۲): معرفی نمونه مورد پژوهش. ماخذ: نگارنده

	
موقعیت تبریز در استان آذربایجان شرقی و ایران. ماخذ: (زینالی عظیم، ۱۴۰۱: ۲۴۱، ج)	منطقه ۸ تبریز. ماخذ: (هنرجو و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۰۴)

موقعیت محلات در یافت مرکزی. ماخذ: (هنرجو و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۰۴)

یافته ها



شکل (۲) شبکه (IPA) تحلیل عملکرد - اهمیت. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش
PH=ابعاد کالبدی؛ EN=ابعاد محیطی؛ EC=ابعاد اقتصادی، SC=ابعاد اجتماعی-فرهنگی

تحلیل میانگین و انحراف معیار

جدول ۳ نشان می‌دهد. که مهمترین ابعاد در بررسی عملکرد طراحی شهری پایدار که توسط پاسخ دهندگان امتیاز گذاری و اولویت بندی می‌شود، بعد کالبدی با میانگین ($M=3/99$) است. بعد محیطی ($M=3/85$)، بعد اجتماعی-فرهنگی ($M=3/65$) و بعد اقتصادی ($M=3/65$) به ترتیب پس از آن قرار گرفته اند. گفتنی است، با نظر به یافته ها، ساکنان بعد اقتصادی از نظر عملکرد را زیاد مهم ارزیابی نکرده اند ($M=3/65$). میانگین رضایت و وفاداری پایدار ساکنان شهر به ترتیب برابر با $4/12$ و $3/95$ ($M=3/95$) می‌باشد. با توجه به اهمیت بافت مرکزی تبریز در ذهن ساکنان محدوده مورد مطالعه بهترین اهمیت را به ترتیب در مولفه کالبدی ($M=4/35$)، مولفه محیطی ($M=4/05$)، مولفه اقتصادی ($3/85$) و در نهایت، بعد اجتماعی ($M=3/71$) داراست.

جدول (۳) میانگین و انحراف استاندارد متغیرها. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

اهمیت		ابعاد	
میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
۴/۳۵	۰/۳۱	۳/۹۹	۰/۳۳
۳/۰۹	۰/۹۹	۳/۰۳	۱/۰۵
۴/۴۰	۰/۲۵	۴/۱۲	۰/۲۹
بعد کالبدی		همه‌نگی و وحدت در سیمای کلی (F1)	
		کیفیت مسکن (F2)	

۰/۴۵	۳/۶۴	۰/۴۲	۳/۸۹	حفظ ویژگیهای بستر(F3)
۰/۴۱	۳/۹۵	۰/۳۹	۴/۰۷	تناسب معابر(F4)
۰/۷۹	۰/۳۱	۰/۷۵	۳/۴۵	فشردگی بافت شهری(F5)
۱/۱۹	۳/۰۱	۱/۱۲	۳/۰۵	تنوع و اختلاط سازگار کاربری ها(F6)
۰/۴۶	۳/۹۹	۰/۴۳	۴/۱۲	سیستم حمل و نقل عمومی و دسترسی به مکان‌های شهر(F7)
۰/۶۱	۳/۹۲	۰/۵۵	۴/۰۸	عرض مناسب معابر و کنترل تراکم ترافیک(F8)
۰/۲۷	۴/۲۱	۰/۲۴	۴/۵۵	آسایش اقلیمی معابر جهت تردد(F9)
۰/۶۲	۳/۸۵	۰/۵۶	۴/۰۵	بعد محیطی
۰/۴۳	۳/۹۷	۰/۳۸	۴/۲۹	سلامت هوا(F10)
۰/۵۲	۳/۹۵	۰/۴۵	۴/۱۵	بوم آوردی(F11)
۰/۶۷	۳/۷۱	۰/۶۲	۳/۷۵	کاهش آلاینده های زیست محیطی (F12)
۰/۷۵	۳/۶۸	۰/۶۹	۳/۷۳	مدیریت پسماند ، مانند زباله و فاضلاب(F13)
۰/۵۳	۳/۹۱	۰/۴۹	۴/۱۱	کیفیت سبزیگی (F14)
۰/۶۴	۳/۸۶	۰/۵۴	۴/۰۲	دسترسی به فضای سبز و باز ، به عنوان مثال ، پارک ها و باغ ها (F15)
۰/۷۴	۳/۵۵	۰/۶۸	۳/۶۳	تعمیر و نگهداری مناسب خیابانها و ساختمانها(F16)
۰/۶۸	۳/۴۳	۰/۵۶	۳/۹۸	بعد اقتصادی
۰/۹۵	۳/۳۳	۰/۴۲	۴/۲۸	دسترسی به خدمات عمومی شهری(F17)
۰/۹۱	۳/۳۵	۰/۵۱	۴/۱۵	کفایت زیرساختها و تسهیلات عمومی شهر(F18)
۰/۷۱	۳/۱۲	۰/۶۳	۳/۸۵	استفاده از انرژیهای تجدیدپذیر(F19)
۰/۸۱	۳/۲۲	۰/۷۴	۳/۷۲	تمایل به سرمایه گذاری در محل(F20)
۰/۹۳	۳/۱۶	۰/۸۶	۳/۸۲	حوزه ها و راسته های تجاری فعال (F21)
۱/۱۱	۳/۰۷	۰/۷۷	۳/۷۳	پروژه های مولد توسعه و نوسازی(F22)
۰/۹۲	۳/۶۵	۰/۸۵	۳/۷۱	بعد اجتماعی-فرهنگی
۱/۲۵	۳/۰۶	۰/۹۱	۳/۸۲	حفظ بناها و موقعیت های مهم تاریخی(F23)
۱/۰۶	۳/۱۹	۰/۸۷	۳/۹۲	نقاط لنگرگاهی و خاطره برانگیز (F24)
۰/۹۸	۳/۲۴	۰/۹۵	۳/۶۷	مناسب بودن امکانات فرهنگی مانند موزه ، تئاتر و غیره(F25)
۱/۰۲	۳/۱۶	۰/۸۹	۳/۵۹	فراوانی و تنوع تفریحات و فعالیتهای فرهنگی(F26)
۰/۶۵	۳/۷۹	۰/۳۷	۴/۱۳	ایمنی و امنیت در شهر(F27)
۰/۹۶	۳/۱۴	۰/۴۹	۳/۴۷	حس تعلق به محل زندگی(F28)
۰/۸۸	۳/۱۸	۰/۴۴	۳/۵۱	مکانی برای تعاملات اجتماعی (F29)
۰/۹۳	۳/۲۳	۰/۴۱	۳/۵۸	محوریت پیاده روی (F30)
۰/۳۸	۴/۱۲			رضایت از مکان
۰/۹۷	۳/۹۹			در کل از این مکان راضی هستم
۰/۲۷	۴/۲۵			به طور کلی من زندگی در این مکان را دوست دارم
۰/۷۲	۳/۹۵			وفاداری به مکان
۰/۳۳	۳/۹۳			توصیه این مکان به دیگران جهت سکونت
۰/۴۲	۳/۹۴			تشویق دوستان و خانواده جهت آمدن به این مکان
۰/۳۹	۳/۹۹			ترجیح به سکونت نسبت به مکانهای مشابه
۰/۴۳	۳/۹۷			برنامه داشتن به زندگی در مکان فعلی در آینده

بررسی وضعیت محلات از نظر متغیرهای پژوهش

جدول ۴، بررسی میانگین محلات از منظر متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به جدول می‌توان گفت، محله بازار از نظر اهمیت و عملکرد در وضعیت مطلوبی نسبت به سایر محلات قرار گرفته است. محله قره باغی از نظر اهمیت و عملکرد شاخص‌های طراحی شهری پایدار، در وضعیت پایین نسبت به محلات دیگر قرار گرفته است. همچنین از نظر رضایت و وفاداری نیز در وضعیت پایینی قرار دارد.

جدول (۴) میانگین محلات مورد بررسی از نظر پایداری شهر تبریز. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

نام محلات	اهمیت	عملکرد	رضایت	وفاداری
بازار	۴/۵۸	۴/۳۲	۴/۴۱	۴/۲۵
شهناز	۳/۹۹	۳/۵۱	۴/۰۵	۴/۰۲
مقصودیه	۴/۱۳	۳/۸۴	۴/۲۱	۴/۱۷
دانشسرا	۳/۷۴	۳/۲۹	۳/۸۶	۳/۷۸
منصور	۳/۶۸	۳/۱۷	۳/۷۹	۳/۷۳
قره باغی-بالاحمام	۳/۴۲	۳/۰۹	۳/۶۴	۳/۴۵
تپلی باغ - دمشقیه	۳/۵۷	۳/۱۲	۳/۷۱	۳/۴۹

تحلیل عامل

مقدار شاخص KMO مجموعه داده‌ها معادل ۰.۸۸ بدست آمد و آزمون کرویت بارتلت $p > ۰.۰۰۱$ در سطح معنی‌دار بود، که نشان می‌دهد داده‌های پژوهش برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند (جدول ۵).

جدول (۵) نتایج آزمون KMO و بارتلت. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

۰/۸۸	مقیاس کفایت نمونه KMO
۸۱۷۴/۳۶۲	آزمون بارتلت
۳۸۴	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معنی داری

با توجه به جدول ۶، پنج متغیر از اهمیت و شش متغیر از عملکرد در تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) با بارگذاری هر عامل بالاتر از سطح قابل قبول ۰.۵۰، فرمول‌بندی شدند؛ همین امر برای رضایت و وفاداری نیز انجام شد که برای آن تحلیل عاملی تاییدی (CFA) جداگانه اجرا شد. چندین عامل از بعد اهمیت (یک عامل از بعد کالبدی (F۱) و دو عامل از بعد محیطی و یک عامل از اقتصادی (F۱۳ و F۱۲ و اقتصادی (F۲۰) دو بعد اجتماعی (F۲۶ و F۲۸) و همچنین از هفت عامل عملکردی (یک عامل از بعد کالبدی (F۱)، دو عامل محیطی و یک عامل اقتصادی (F۱۲ و F۱۶ و F۲۰)، و دو عامل از بعد اجتماعی (F۲۸ و F۲۹)) به دلیل بارگذاری‌های پایین از مدل حذف شدند. دور دوم تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) در ابعاد شناسایی شده برای بررسی معیارهای عملکرد و اهمیت انجام شد، و نتایج نشان داد که ابعاد هر دو متغیر را به خوبی برازش می‌دهد.

جدول (۶) نتایج تحلیل عاملی. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

عملکرد		اهمیت	
بارگذاری عوامل	ابعاد	بارگذاری عوامل	کالبدی (۱)
۰/۸۳۵ ^a	کالبدی	۰/۹۰۵ ^a	کالبدی (۱)
۰/۸۲۲	F۲	۰/۹۰۱	F۲
۰/۸۵۲	F۳	۰/۸۹۳	F۳
۰/۸۰۹	F۴	۰/۹۱۵	F۴
۰/۸۲۱	F۵	۰/۸۷۲	F۵

F۶	۰/۸۸۵	F۶	۰/۷۹۴
کالبدی (۲)	۰/۸۹۵ ^a	F۷	۰/۸۰۲
F۷	۰/۸۶۴	F۸	۰/۷۹۹
F۸	۰/۹۰۲	F۹	۰/۸۴۱
F۹	۰/۹۲۵	محیطی (۱)	۰/۸۰۲ ^a
محیطی	۰/۸۸۳ ^a	F۱۰	۰/۷۸۸
F۱۰	۰/۸۱۵	F۱۱	۰/۷۹۶
F۱۱	۰/۸۶۴	F۱۳	۰/۷۸۵
F۱۳	۰/۹۰۲	محیطی (۲)	۰/۷۹۳ ^a
F۱۴	۰/۸۲۶	F۱۴	۰/۷۲۳
F۱۵	۰/۹۰۵	F۱۵	۰/۸۵۶
اقتصادی	۰/۸۸۱ ^a	اقتصادی (۱)	۰/۷۹۵ ^a
F۱۷	۰/۸۳۷	F۱۷	۰/۸۱۵
F۱۸	۰/۸۱۳	F۱۸	۰/۷۹۹
F۱۹	۰/۶۹۲	F۱۹	۰/۷۳۳
F۲۱	۰/۸۰۱		
F۲۲	۰/۷۵۸	اقتصادی (۲)	۰/۷۸۵ ^a
اجتماعی و فرهنگی	۰/۸۰۴ ^a	F۲۱	۰/۷۹۸
F۲۳	۰/۸۷۲	F۲۲	۰/۷۶۳
F۲۴	۰/۹۱۰	اجتماعی و فرهنگی	۰/۷۳۸ ^a
F۲۵	۰/۷۸۵	F۲۵	۰/۷۱۵
F۲۶	۰/۸۰۱	F۲۷	۰/۷۷۲
F۲۷	۰/۹۰۲	F۲۹	۰/۷۲۱
F۳۰	۰/۶۱۵	F۳۰	۰/۷۰۹

ابعاد مشخص شده تحت اهمیت و عملکرد EFA. بارگذاری عامل از دور دوم a:

شاخص‌های برازندگی مدل

برای بررسی شاخص‌های برازندگی مدل، مدل اندازه‌گیری با عملکرد، اهمیت، رضایت و وفاداری به عنوان متغیرهای اصلی تنظیم شد. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی (CFA)، مانند آماره $\chi^2/df = 3/122$ ، شاخص نکویی برازش (GFI=۰/۹۶۱)، شاخص برازش قیاسی (CFI=۰/۹۷۲)، شاخص برازش نرم شده (NFI=۰/۹۳۶)، شاخص تاکر لوئیس (TLI=۰/۹۵۹)، ریشه میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA=۰/۰۲۹)، و ریشه میانگین مربع داده‌های استاندارد شده (SRMR=۰/۰۳۵) بدست آمد که با توجه به جدول ۶، همگی در سطح خوب و نزدیک و یا بالاتر از ۰/۹ قرار دارند، همچنین مقدار RMSEA کمتر از ۰/۱ بوده که همگی نشان از برازش بسیار خوب مدل با داده‌های پژوهش دارند (جدول ۷).

جدول (۷): شاخص‌های برازش مدل نهایی . ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

شاخصهای برازش	معیارهای برازش	مدل نهایی برازش	برازش نهایی
SRMR	< 0.05	0.035	بله
CFI	> 0.90	0.972	بله
RMSEA	< 0.05 (برازش خوب)؛ $0.05-0.08$ (برازش منطقی)	0.029	بله
NFI	> 0.90	0.936	بله
TLI	> 0.90	0.959	بله
χ^2	> 0.05	285/412 ($p=0.000$)	خیر
$NC(\chi^2/DF)$	p $1 < NC < 3$	3/122	بله
CN	> 2.00	311	بله
AIC	مدل اشباع شده < مدل پیش فرض < مدل مستقل < مدل پیش فرض	483/252 > 500/000 864/681 < 3568/217	بله

تحلیل همبستگی

جدول ۸ میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و قابلیت اطمینان مرکب (CR) هر یک از متغیرها را نشان می‌دهد که بالاتر از سطوح مربوطه ۰/۵۰ و ۰/۷۰ بودند، همچنین نشان می‌دهد که اعتبار همگرایی مدل با ثبات داخلی کافی در متغیرها برآورده شده است. ریشه مربع (AVE) هر متغیری که بزرگ‌تر از همبستگی‌های بین ساختاری بود، اعتبار تشخیصی خوبی را نشان داد. همانطور که برای مدل ساختاری، مانند آماره $\chi^2/df = 2/365$ ، شاخص نکویی برازش ($GFI=0.961$)، شاخص برازش قیاسی ($CFI=0.972$)، شاخص برازش نرم شده ($NFI=0.936$)، شاخص تاکر لوئیس ($Tli=0.959$)، ریشه میانگین مربع خطای تقریب ($RMSEA=0.029$)، و ریشه میانگین مربع داده‌های استاندارد شده ($SRMR=0.035$) شد، نشان دادند که مدل برازش خوبی با داده‌ها دارد. روی هم رفته این مدل ۹۴٪ از تغییرات را توضیح می‌دهد.

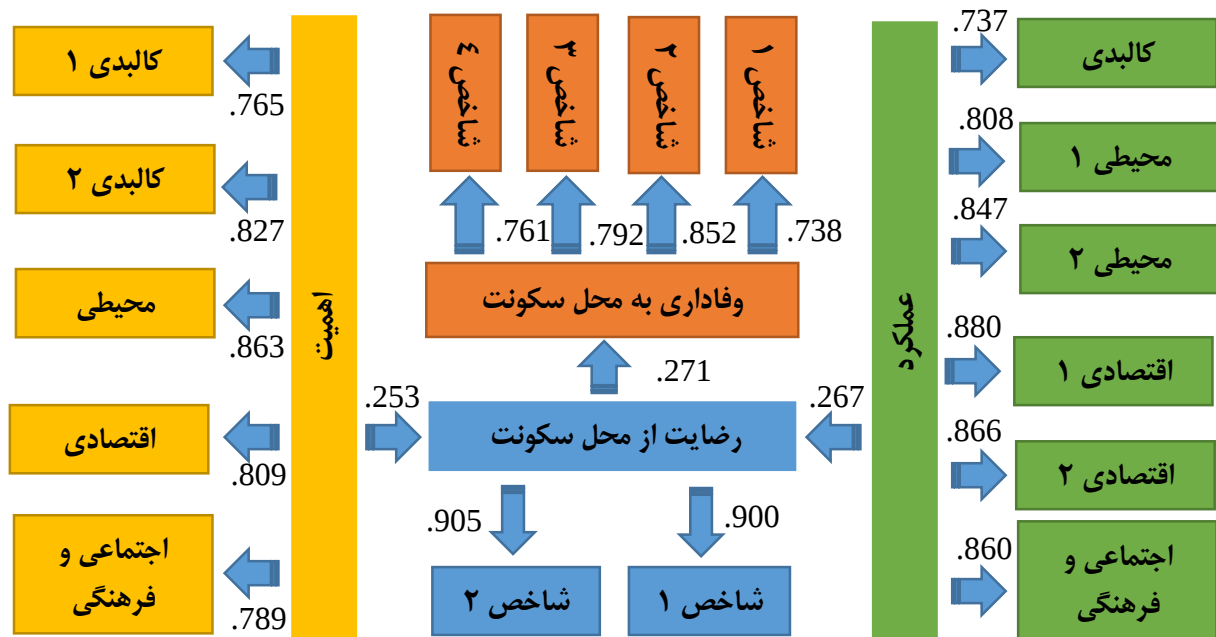
جدول (۸) نتایج تجزیه و تحلیل همبستگی. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

	AVE	CR	IM	PE	SA	LO
اهمیت	0.812	0.979	0.825			
عملکرد	0.675	0.795	0.415 **	0.801		
رضایت	0.753	0.816	0.210 *	0.496	0.791	
				**		
وفاداری	0.696	0.759	0.294 **	0.389	0.611 **	0.725
				**		

AVE مقادیر برجسته ریشه‌های مربع هستند 0.۰۱ < P < 0.05; ** P < 0.01.

تحلیل مسیر

شکل ۳، نشان می‌دهد که، عملکرد، تاثیر مثبت قابل توجهی بر رضایت و وفاداری ساکنان داشته‌است. عملکرد واسطه رابطه بین اهمیت و همچنین رضایت از ویژگیهای طراحی شهری پایدار است (تایید فرضیه ۱). عملکرد، واسطه رابطه بین رضایت و وفاداری است (تایید فرضیه ۲). همچنین، رضایت ساکنین از محدوده مورد مطالعه تاثیر مثبتی بر رابطه بین عملکرد و وفاداری دارد، و رابطه بین عملکرد و وفاداری را میانجی‌گری می‌کند (تایید فرضیه ۳). همچنین رضایت ساکنان از شهر نیز واسطه رابطه بین اهمیت و وفاداری ساکنان است. تمام مسیرهای بین عوامل مربوطه از نظر متغیرهای پنهان معنی‌دار بودند و عوامل مربوط به آن‌ها از نظر آماری (در سطح ۰/۰۰۱) معنی‌دار بود.



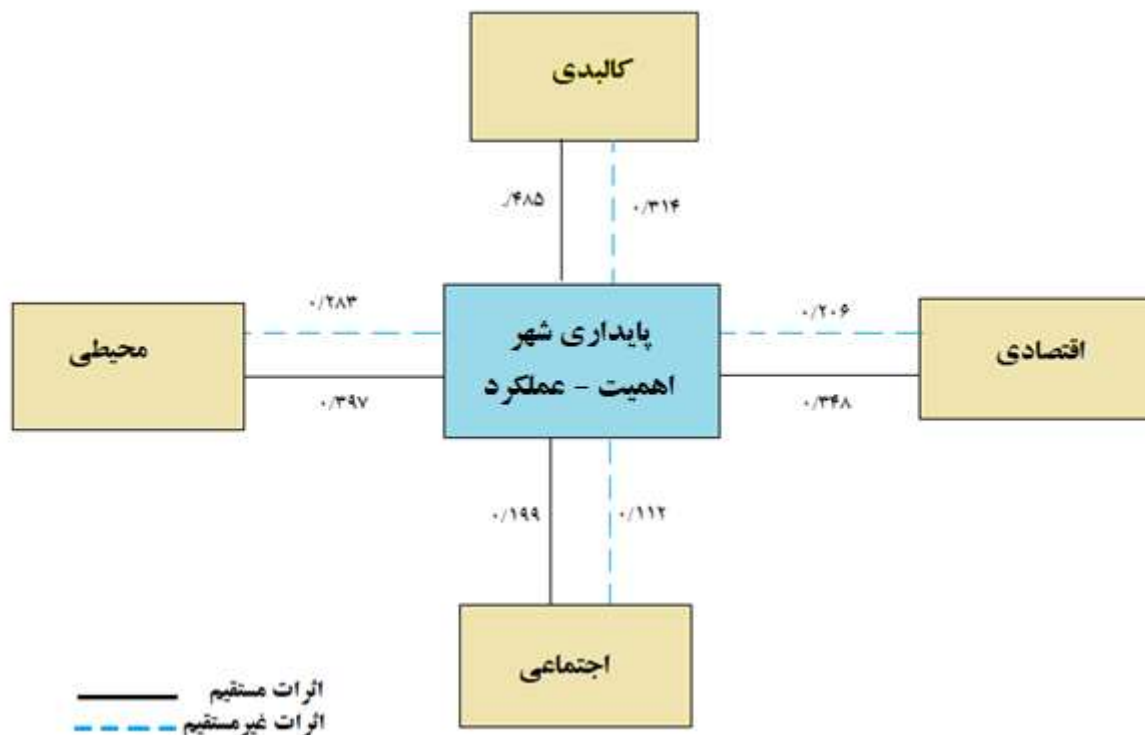
شکل (۳): مدل تحلیل مسیر معادلات ساختاری تحقیق. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

جدول (۸) و شکل (۳) ساختار نهایی مدل را با اثرات تاثیرگذاری شاخص‌ها نشان می‌دهد که در مدل ساختاری نهایی شاخص کالبدی با اثر مستقیم $0/485$ و غیر مستقیم $0/314$ بیشترین اثرگذاری در پایداری مولفه های طراحی شهری بافت مرکزی تبریز براساس عملکرد - اهمیت داشته و شاخص اجتماعی با اثر مستقیم $0/199$ و غیر مستقیم $0/112$ کمترین اثرگذاری را در در مولفه های طراحی شهری پایدار محدوده مورد مطالعه براساس عملکرد-اهمیت داشته است.

جدول (۸): اثرات مستقیم و غیر مستقیم شاخص‌ها. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

وزن رگرسیون (مستقیم)		تاثیرات استاندارد شده			جمع اثرات	پایداری شهر براساس عملکرد- اهمیت
P	C.R	تخمین	غیر مستقیم	اثر مستقیم		
<0.01	۶/۱۴	$0/525$	$0/314$	$0/485$	$0/799$	کالبدی
<0.01	۶/۲۵	$0/596$	$0/283$	$0/397$	$0/680$	محیطی
<0.01	۵/۱۷	$0/712$	$0/206$	$0/348$	$0/554$	اقتصادی
<0.01	۸/۲۹	$0/473$	$0/112$	$0/199$	$0/311$	اجتماعی-فرهنگی

بعد از شاخص کالبدی بترتیب شاخص محیطی با اثر مستقیم $0/397$ و غیر مستقیم $0/283$ ، شاخص اقتصادی با اثر مستقیم $0/348$ و غیر مستقیم $0/206$ در ارزیابی مولفه های طراحی شهری پایدار محدوده مورد مطالعه براساس عملکرد-اهمیت اثرگذار بوده‌اند.



شکل (۴): مدل نهایی اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌ها. ماخذ: مطالعات آماری پژوهش

نتیجه گیری

بر اساس تحلیل اهمیت- عملکرد، بیشترین تمرکز شاخص‌ها در نمونه مورد مطالعه، در ربع "کار خوب را ادامه دهید" واقع شده است. کمترین تمرکز شاخص‌ها در ربع "اتلاف منابع" است. شاخصهای مولفه اقتصادی از نظر عملکردی در بالاترین سطوح قرار گرفته است. در بعد اقتصادی، ساکنان به طور کلی تمایل به سرمایه گذاری در محل با وجود راسه ها و حوزه های فعال تجاری را با درجه اهمیت بالا ارزیابی کرده اند، اما از طرف دیگر، نیمی از پارامترهای اقتصادی در ربع‌های عملکرد پایین قرار گرفتند و دسترسی به خدمات عمومی شهری و کیفیت خدمات و تسهیلات زیرساختی در محدوده با اولویت بالا (ربع اول) قرار دارند. با وجود توسعه شهر تبریز و مطرح شدن آن بعنوان یکی از شهرهای اقتصادی و توسعه یافته در ایران، در آینده، شرایط اقتصادی شهر، به خصوص با توجه به هزینه زندگی، ممکن است بافت مرکزی تبریز، زندگی پایدار ساکنان خود را از نظر اقتصادی تامین نکند. در تبیین معیارهای ارزیابی شهر پایدار می‌توان گفت، توسعه اقتصادی نیز ممکن است نشانه‌ای از رفاه شهری باشد. گرچه، مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی که اغلب همراه با رشد شهری افزایش می‌یابند، مانند مقرون به صرفه بودن مسکن، آلودگی و تراکم ترافیک، می‌توانند کیفیت زندگی ساکنان را تحت تاثیر قرار دهند (Mouratidis, 2021: 4)، عواملی مانند هزینه زندگی، درآمد و فرصت‌های اشتغال نیز از شاخص‌های مهم رفاه اقتصادی ساکنان شهرها هستند (Al-Qawasmi et al, 2021: 3). از این رو، مدیران باید تدابیری را برای تسهیل بار مالی ساکنان شهر، مانند طرح‌های مسکن مقرون به صرفه، هزینه حمل و نقل، تعمیر و نگهداری، محله محوری، حمایت از مشاغل خانگی و کسب و کارهای خانوادگی برای اقشار نیازمند انجام دهد. افزایش بعد اجتماعی مکان همواره با تعامل دوسویه عرضه و تقاضا همراه بوده و سبب کاهش سطح و کیفیت مبنای اقتصادی و سکونت در شهرهایی با جمعیت زیاد شده است. از سوی دیگر عدم وجود یا عدم امکان تامین زیرساختهای خدمات عمومی ناگزیر فشار مضاعفی را از به ساکنان بافت‌های مزبور تحمیل می‌نماید. در محدوده مورد مطالعه و در بین شاخص‌های مولفه محیطی، کنترل آلودگی هوا در بهترین سطح از اهمیت و عملکرد در میان کل شاخصها واقع شده است. در مطالعات قبلی، کیفیت‌های محیطی مربوط به هوا، آب، صدا و زمین در شهر می‌توانند رفاه ساکنان شهری را تعیین کنند (Lapointe et al, 2021: 393, Lee et al, 2021: 3). در محدوده مورد مطالعه، قرار گیری در شریانهای اصلی شهر و انباشت کاربریهای مولد

ترافیک در محدوده مرکزی امکان خدمات رسانی بهینه را سلب کرده است. در میان کل شاخص‌ها، شاخص حس تعلق در کمترین سطح از عملکرد واقع شده است. با توجه به بررسی میدانی، در سال‌های اخیر میل به نوسازی بافت و در برخی موارد بازسازی‌های شهری و تراکم فروشی وابسته به نظام اقتصادی سرمایه مبنای مدیریت شهری باعث ناهمگونی اجتماعی و تغییرات در سبک زندگی و بروز عرف‌های ناسازگار با هویت اجتماعی بافت‌های مزبور شده است. تردد بیش از حد به بافت توسط مردم میل به توسعه فضاهای تجاری را در پی داشته و رفت و آمد کنترل نشده غریبه‌ها و کاهش نظارت اجتماعی را در پی داشته است. تبدیل خانه‌های مجاور فضاهای تجاری به انبار کالا معضل دیگری است که بعد اجتماعی مکان را تهدید و امنیت اجتماعی آن را خدشه دار خواهد کرد. در نمونه مورد مطالعه، بالاترین سطح از اهمیت مربوط به شاخص دسترسی به خدمات عمومی شهری از مولفه اقتصادی است. مولفه اقتصادی در بالاترین سطح از اهمیت واقع شده است. و مولفه اجتماعی و فرهنگی در کمترین سطح از اهمیت هستند. مولفه اجتماعی فرهنگی بیشترین شاخص‌ها را در سطح عملکرد پایین دارد. بعد اجتماعی- فرهنگی برای ساکنان کمترین اهمیت را دارد و بجز شاخص امنیت شهری، تمام عوامل در ربع‌های با اهمیت کم، Q۳ و Q۴ قرار دارند. در میان کل شاخص‌ها، حفاظت از بناها و موقعیتهای تاریخی از مولفه فرهنگی و اجتماعی در کمترین درجه از اهمیت واقع شده است. با این حال، ترویج و حفظ میراث فرهنگی یک مکان یا جامعه محلی به منظور حفظ آن برای نسل‌های آینده، به ویژه در بافت مرکزی شهر تبریز که توسعه سریع در آن رخ می‌دهد، باید مورد توجه قرار گیرد. قرارگیری در حوزه فرهنگی و عدم مدیریت مناسب مکانهای فرهنگی هم از حیث برنامه‌های متنوع فرهنگی و هم از حیث کنترل تردد و امنیت اجتماعی ممکن است زمینه‌ساز کم‌اهمیتی مباحث فرهنگی در ذهن ساکنان باشد. کاربریهای فرهنگی در بافت مزبور بیشتر از آنکه در خدمت حیات فرهنگی محله باشد با رویکردی موزه‌ای در معرض دید عموم قرار گرفته است که نتیجه آن افزایش تردد سواره و کاهش سطح امنیت اجتماعی بافت شده است. در مطالعات قبلی نیز، جنبه‌های فرهنگی مانند حفظ میراث فرهنگی و تسهیلات فرهنگی می‌توانند بر ساکنان شهری نیز تاثیر بگذارند (Mouratidis & Poortinga, 2020: 2). بدیهی است، برای تحقق مفهوم شهر پایدار همراستا با مطالعات قبلی (Boley et al, 2017, Koch & Ahmad, 2018, Lee & Xue, 2021)، یک شهر باید در تمام جنبه‌های توسعه، چه اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، و یا فرهنگی، عملکرد خوبی داشته، به طوری که رضایت و وفاداری ساکنان را ارتقا و تضمین نماید. در مطالعات انجام یافته، ابعاد محیطی بیشترین پراکنش شاخص‌ها را از نظر عملکرد در سطوح با عملکرد بالا دارد. پایین‌ترین عملکرد مشاهده شده بافت مرکزی شهر تبریز مولفه اجتماعی- فرهنگی است، که عوامل آن در ربع‌های با عملکرد پایین، Q۳ و Q۱ قرار گرفتند. آنچه در بافت مرکزی شیراز انسجام بافت قلمداد می‌شود، رضایت از فضای اجتماعی و وجود عرف‌های سازگار با زندگی اجتماعی ساکنان و از همه بیشتر وجود نهادهای فعال اجتماعی است که تعلق ساکنان به محیط زندگی را ارتقاء داده است. همبستگی اجتماعی حاصل از مدت زمان اقامت یا روابط همسایگی چندین ساله فرصت‌های مطلوبی برای جلب حمایت و مشارکت مردمی در مدیریت شهری و طراحی است. بدیهی است، ویژگی‌های اجتماعی مانند ایمنی و امنیت ساکنان، حمل و نقل، امکانات بهداشتی و سایر زیرساخت‌های عمومی نیز از جنبه‌های ضروری توسعه شهری هستند (Al-Qawasmi, 2020: 6). به جز ازدحام ترافیک و شلوغی و همچنین وضعیت آسایش اقلیمی معابر جهت تردد پیاده که دو عامل ارزیابی عملکرد با کمترین رتبه در تمام ابعاد هستند، معضلات حاصل از تراکم انسانی و خودرو، در بافت مرکزی شهر پرجمعیت تبریز، اجتناب‌ناپذیر است. بالاترین رتبه عوامل عملکرد اجتماعی، ایمنی و امنیت در شهر و حمل و نقل عمومی و دسترسی به مکان‌های شهر است. ابعاد کالبدی بیشترین پراکنش شاخص‌های خود را در سطح اهمیت و عملکرد بالا و در ربع "کار خوب را ادامه دهید" دارد. بر اساس تحلیل میانگین و انحراف معیار، مهمترین ابعاد در بررسی عملکرد شهر پایدار که توسط پاسخ دهندگان امتیاز گذاری و اولویت بندی می‌شود، بعد کالبدی است. بعد محیطی، بعد اجتماعی- فرهنگی و بعد اقتصادی به ترتیب پس از آن قرار گرفته‌اند. با نظر به یافته‌ها، ساکنان بعد اقتصادی را از نظر عملکرد زیاد مهم ارزیابی نکرده‌اند. با توجه به اهمیت بافت مرکزی تبریز در ذهن ساکنان شهر بهترین اهمیت را به ترتیب در مولفه کالبدی، مولفه محیطی، مولفه اقتصادی و در نهایت، بعد اجتماعی و فرهنگی داراست. بررسی میانگین محلات از منظر متغیرهای پژوهش، نشان می‌دهد. با توجه به جدول می‌توان گفت، محله بازار از نظر اهمیت و عملکرد در وضعیت مطلوبی نسبت به سایر محلات قرار گرفته است.

محله قره باغی از نظر اهمیت و عملکرد شاخصهای شهر پایدار، در وضعیت پایین نسبت به محلات دیگر قرار گرفته است. همچنین از نظر رضایت و وفاداری نیز در وضعیت پایینی قرار دارد. بر اساس تحلیل مسیر، عملکرد ادراک شده، تاثیر مثبت قابل توجهی بر رضایت، وفاداری ساکنان داشته است. عملکرد ادراک شده، واسطه رابطه بین اهمیت ادراک شده از شاخصهای طراحی شهری پایدار و رضایت از شهر است. همچنین، عملکرد ادراک شده، واسطه بین رضایت و وفاداری است. رضایت ساکنین از شهر تاثیر مثبتی بر رابطه بین عملکرد و وفاداری دارد، و رابطه بین عملکرد و وفاداری را میانجی گری می کند. رضایت ساکنان از شهر نیز واسطه بین اهمیت و وفاداری است. بررسی ساختار نهایی مدل را با اثرات تاثیرگذاری شاخصها نشان می دهد که در مدل ساختاری نهایی شاخص کالبدی بیشترین اثرگذاری در پایداری شهر تبریز براساس اهمیت-عملکرد داشته و شاخص اجتماعی با اثر مستقیم کمترین اثرگذاری را در پایداری شهر تبریز براساس اهمیت-عملکرد داشته است. بعد از شاخص کالبدی بترتیب شاخص محیطی و شاخص اقتصادی در پایداری شهر تبریز براساس اهمیت-عملکرد اثرگذار بوده اند. یافته های پژوهش حاضر با یافته های برخی پژوهش ها مطابقت دارد. بعنوان مثال نتایج یک پژوهش نشان داد که در ربع "به کار خوب خود ادامه دهید" که شامل کیفیت اجتماعی است، شرایط اتصال، و کیفیت محیطی، به طور قابل توجهی و مثبت بر رضایت تاثیر می گذارد. از سوی دیگر، ربع "در اینجا متمرکز شوید" در مورد آلودگی محیط زیست ارائه شده است رابطه منفی و در عین حال ناچیز با رضایت دارد. در حالی که هر دو "اولویت کم" و "بالقوه" تاثیر قابل توجهی نشان نداد. علاوه بر این، یک همبستگی مثبت قوی بین رضایت و وفاداری تایید می شود (Bose et al, 2023). همچنین با نتایج پژوهش دیگر که نشان داد رضایت ساکنین رابطه بین عملکرد کلی درک شده و وفاداری ساکنان را واسطه می کند، و رابطه بین اهمیت کلی درک شده و وفاداری ساکنان از طریق عملکرد کلی درک شده و رضایت ساکنین میانجی گری می شود (Lee et al, 2021)، همپوشانی دارد. با نظر به اهمیت دهی به معیارها از طریق خواست زمینه و ارزیابی نحوه تحقق آن در پژوهش میدانی، برای مدیران و طراحان شهری این موضوع تاثیر گذار خواهد بود که در فرآیند توسعه تا چه میزان اولویت برنامه ها و اختصاص ردیف بودجه به ساماندهی محلات شهری می تواند در امتداد خواست و آرمان جمعی ساکنین بوده و یا تا چه حد برنامه های اولویت بندی شده شهرداری و یا طراحان شهری از منظر مردم و نحوه رضایت و ادراک آنها تاثیر گذار نباشد. با عنایت به مطالعات انجام یافته، در جدول ۹، راهکارهای زیر در نمونه مورد پژوهش ارایه می گردد:

جدول (۹): راهکارهای حاصل از پژوهش با تاکید بر نمونه مورد پژوهش

ساخت و بنا	نظام دسترسی	توسعه محوریت پیاده و پیاده مداری در محلات، توجه به سلسله مراتب
	شبکه کاربری زمین	توجه به سازگاری و وابستگی و همچنین مقیاس کاربریهای شهری، توجه به توسعه نظام کاربریهای شهری منطبق با کمبودها، توجه به اختلاط و تنوع در کاربریهای شهری، توجه به توسعه مقطعی خودکفا
	نظام فعالیت و عملکرد	میلان شهری و تجهیز مکانهای شهری به عناصر اجتماع پذیر، توجه به محوریت محله، توجه به کاهش فضاهای جرم خیز و همچنین ایمنی تردد، همه شمولیت، توجه به الگوهای رفتاری
	ساخت توده و فضا	توجه به محصوریت و تناسب فضایی، حفظ تناسب قطعات، کاهش معضلات زیستی و توسعه زیست پذیری شهری و ارتقاء شاخصهای آسایش، آرامش و آلاش محیطی در محدوده مورد مطالعه
مدیریت شهری	منظر و نظام بصر ادراکی	حفظ عناصر هویت بخش در سیما و منظر شهری، توسعه استفاده از نماهای سبز و دیوایس جهت کاهش معضلات آلودگی هوا، توجه به خوانایی و هویت بخشی به ساخت کالبدی- فضایی از طریق عناصر فرهنگی و جغرافیایی
	نظام اقتصادی	توجه به پایداری اقتصادی، توجه به الگوی کار و زندگی بعنوان فعالیتهای مکمل در تفکیک اراضی مسکونی، توجه به مولفه های شهر خلاق و کاهش وابستگی شهرداری به تراکم فروشی
	مدیریت شهری	تدوین برنامه های فرهنگی و اجتماعی در فضاهای عمومی محله و مدیریت فرهنگی و اجتماعی فضاهای باز و سبز، تبیین سازوکار قانونی نظارت بر مدیریت معابر و فضاهای عمومی بعنوان فضاهای تعامل سینرژیک حیات اجتماعی و زیست محیطی در محدوده مورد مطالعه، استفاده از روشهای مشارکت مبنا در کنترل و مدیریت محلات شهری
مدیریت شهری	نظام حقوقی	توجه به معضلات تجمیع و تفکیک قطعات، توجه به فرآیندهای تشویقی در صورت توجه مالکان و سازندگان به شهر و کیفیت فضاهای عمومی

در خصوص محدودیتها و موانع تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌گردد، ارزیابی مستمر سنجش اهمیت و عملکرد محلات یا مناطق شهری برای شناخت انتظارت در حال تغییر ساکنان و بهینه سازی استفاده از منابع توسعه شهری، همچنین تلاش برای استفاده از روشهای ترکیبی، اثرات و علل تاثیرگذاری توامان مورد مطالعه قرار گیرد. پژوهش‌های طولی بجای پژوهش‌های مقطعی هم در سازو کار مدیریت شهری و هم در تبیین راهبردهای توسعه شهری می‌تواند مفید واقع شود. تمرکز بر تک تک مولفه‌های پایداری، یافته‌های جامع و مانعی در تدقیق و نگاه تخصصی به محلات شهری را فراهم می‌نماید. تحقیقات در شهرهای مختلف یا در مقیاس شهر یا مناطق شهری و یا مقایسه محلات شهری می‌تواند به راهکارهای بهتری جهت تدوین سند راهبردی طراحی شهری منجر شود.

منابع

- اسماعیل زاده، حسن. (۱۳۹۸). تحلیل ارتباط هوشمندسازی و پایداری در فضاهای شهری (مطالعه موردی: منطقه ۶ شهر تهران). نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، ۲۳(۶۸)، ۱-۲۱.
- اصغری، علیرضا، ابراهیمی اصل، حسن، ملکی گاوگانی، آیدا، ستاری ساربانقلی، حسن، (۱۴۰۰)، ارزیابی محله پایدار شهری با ساختمان‌های صفر انرژی در محله ولی عصر تبریز. فصلنامه شهر پایدار، ۴(۲)، ۹۱-۱۰۶.
- بصیری، مصطفی، زینالی عظیم، علی، (۱۳۹۸)، تاثیر مبلمان شهری بر کیفیت محیط زیست شهری (مطالعه موردی محدوده خیابان امام تبریز از میدان ساعت تا آبرسان)، جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، دوره ۹، شماره ۳، صص. ۲۴۸-۲۲۹.
- بصیری، مصطفی، زینالی عظیم، علی & آذر، علی. (۱۴۰۰). تحلیل عوامل و مؤلفه‌های حس تعلق به مکان در محلات قدیمی شهر تبریز (نمونه موردی محله اهراب تبریز). دانش شهرسازی، 5(3)،
- چرخچیان، مریم. (۱۳۹۸). مقایسه رضایتمندی از فضاهای مسکونی در محلات نمونه موردی: سه محله فردوسی، دانشگاه و پونک در قزوین. نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، 23(67), 109-128.
- رضایی بندری، عباس. (۱۳۹۹). طراحی چارچوب سیاستگذاری توسعه پایدار با رویکرد ترکیبی ISM-IPA. مجلس و راهبرد، دوره ۲۷، شماره ۱۰۱، صص. ۲۴۲-۲۲۳.
- رفیعیان، مجتبی، عسکری، علی & عسگرزاده، زهرا. (۱۳۸۸). رضایتمندی شهروندان از محیط های سکونتی شهری. فصلنامه علوم محیطی، 7(1)،
- زینالی عظیم علی. (۱۴۰۱). تحلیل رضایت شهروندان تبریز از خدمات عمومی شهر به لحاظ ابعاد ذهنی. گفتمان طراحی شهری مروری بر ادبیات و نظریه های معاصر؛ ۳ (۱): ۷۶-۵۹
- زینالی عظیم علی. (۱۴۰۱)، سنجش عوامل موثر بر شکل گیری شهر هوشمند در فضای جغرافیایی شهر تبریز. آمایش سیاسی فضا ۱۴۰۱؛ ۴ (۳): ۲۵۳-۲۳۵
- شعبانی، محمد مهدی. (۱۳۹۵). تأثیر شاخصه های اجتماعی بر رضایتمندی سکونتی ساکنان مناطق مرکزی پاریس. هنر و تمدن شرقی، 4(12), 51-60.
- طاها ربانی، عبدالرضا رکن الدین افتخاری، ابوالفضل مشکینی، مجتبی رفیعیان، (1397) تحلیل موانع نهادی آینده حکمروایی توسعه پایدار کلانشهر تهران، فصلنامه برنامه ریزی و آمایش فضا، 22(1)، 124-153.
- زینالی عظیم، علی. (۱۴۰۱). ارزیابی پایداری شهری و محیطی از طریق رشد هوشمند شهری نمونه موردی: شهر جلفا. جغرافیا و پایداری محیط، ۱۲(۱)، ۱۹-۳۹
- زینالی عظیم، علی، & بابازاده اسکوئی، سولماز. (۱۴۰۱). تحلیلی بر ایجاد شهر هوشمند قابل زندگی در شهر تبریز. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۳(۴)، ۳۷-۲۴.
- فراهانی، بنفشه، بهاری، جعفر، بهاری، شهلا، بذله، مرجان. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر وفاداری گردشگران به مقاصد گردشگری (مطالعه موردی: گردشگران خارجی سفر کرده به شهر تبریز). نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، ۲۲(۶۴)، ۱۹-۳۳.
- مدادی هریس، صمد، پور محمدی، محمدرضا، صدر موسوی، میرستار، روستایی، شهرپور. (۱۴۰۰). تحلیلی بر اولویت بندی شاخص های موثر بر توسعه محیط مسکونی پایدار با کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی و مدل آنتروپی (مطالعه موردی: شهر تبریز). نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، ۲۵(۷۵)، ۲۴۵-۲۶۰
- صیاد بیدهندی، لیلا، قلی پور، یاسر & فیضی، سلمان. (۱۳۹۶). تحلیل عوامل موثر بر پایداری شهری (مطالعه موردی: شهر اردبیل). مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، 12(2), 449-462.
- طایفی نصرآبادی، مهلا، حاتمی نژاد، حسین. (۱۳۹۷). تحلیلی بر شاخص های پایداری مسکن (مطالعه موردی: منطقه یک شهرداری مشهد). نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، ۲۲(۶۶)، ۳۰۷-۳۲۷.

شماعی، علی، عباسیان، فاطمه &، علیزاده زنوزی، شاهین. (۱۴۰۱). تحلیل شاخص‌های پایداری اجتماعی در محلات بافت قدیم شهری (مطالعه موردی: محله سرخاب شهر تبریز). *مطالعات محیط انسان ساخت*. 1(1), 189-217.

شمس نجفی، فاطمه السادات، کامیابی، سعید &، ارغان، عباس. (۱۴۰۱). ارائه الگوی شهر هوشمند مبتنی بر توسعه پایدار شهری با رویکرد آمیخته اکتشافی. *پژوهش‌های جغرافیایی اقتصادی*. 3(10), 54-70.

قرخلو، مهدیو حسینی، سید هادی، (۱۳۸۶). شاخص‌های توسعه‌ی پایدار شهری. *جغرافیا و توسعه ناحیه ای* 5(8).

ماجدی، حمید و قرائی، آزاده. (1402) رتبه بندی سطوح پایداری شهری و تبیین ارتباط آن با فرم و ساختار فضایی با استفاده از مدل FANP و رگرسیون؛ نمونه موردی: مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، *نشریه مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، 10(35)، 34-55.

نادری، سیدمجید و رنجبردار، محمدعلی. (۱۴۰۱). تبیین معیارهای بازآفرینی شهری در راستای دستیابی به توسعه پایدار (مطالعه موردی: محله بریانک منطقه ۱۰ تهران). *فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای*. 3(2), 205-222.

نوروزی زاده، زهرا، بیات، فاطمه، بشارتی کیوی، سپیده، روحانی، امیررضا، حمیدی، راشین، حمیدی، نگین &، زارع، نفیسه. (۱۴۰۰). ارزیابی و بررسی تطبیقی مؤلفه‌های مؤثر بر شکل‌گیری حس تعلق به مکان در بافت قدیم و جدید شهر تبریز. *مهندسی ساختمان و علوم مسکن*. 14(1), 51-60.

هنرجو، میترا، اکبری نامدار شبنم، سینگری مریم، درسخوان رسول. (۱۴۰۱) سنجش اثرگذاری ساختمان بلند بر ادراک ساکنان در بافت مرکزی شهر تبریز از منظر کالبدی-معنایی. *گفتمان طراحی شهری: مروری بر ادبیات و نظریه های معاصر*; ۳ (۱): ۹۷-۱۱۶

- Ismailzadeh, Hassan. (2019). Analysis of the relationship between smartization and sustainability in urban spaces (case study: District 6 of Tehran). *Scientific Journal of Geography and Planning*, 23(68), 1-21. [In persian]
- Asghari, Alireza, Ebrahimi-Asl, Hassan, Maleki Gavgani, Aida, Sattari Sarbangoli, Hassan. (2019). Evaluation of sustainable urban neighborhood with zero energy buildings in the Vali-Asr neighborhood of Tabriz. *Quarterly Journal of Sustainable City*, 4(2), 91-106.[In persian]
- Basiri, Mustafa, Zeinali Azim, Ali, Azar, Ali. (2019). Analysis of factors and components of the sense of belonging to place in the old neighborhoods of Tabriz (case study of Ahrab neighborhood of Tabriz). *Knowledge of Urban Planning* 3 (5). 107-125.[In persian]
- Charkhchian, Maryam. (2019). Comparison of satisfaction with residential spaces in three sample neighborhoods: Ferdowsi, Daneshgah and Ponak in Qazvin. *Scientific Journal of Geography and Planning*. 23(67). 109-128.[In persian]
- Rabbani, Taha, Rokneddin, Eftekhari, Abdolreza, Meshkini, Abolfazl, Rafiiian, Mojtaba. (2018) Analysis of future institutional barriers to sustainable development governance in Tehran metropolis, *Quarterly Journal of Planning and Spatial Planning*, 22(1). 124-153.[In persian]
- Rezai Bandari, Abbas. (2019). Designing a sustainable development policy framework with a combined ISM-IPA approach. *Parliament and Strategy*, 27(101), 223-242. [In persian]
- Rafiiian, Mojtaba, Askari, Ali, Asgarzadeh, Zahra. (2009). Citizens' satisfaction with urban residential environments. *Quarterly Journal of Environmental Sciences*. (1)7. 57-67.[In persian]
- Zeinali Azim, Ali. (1401). Assessment of urban and environmental sustainability through smart urban growth, a case study: Jolfa city. *Geography and Environmental Sustainability*, 12(1), 19-39. A.[In persian]
- Zinali Azim, Ali. (1401). Analysis of Tabriz citizens' satisfaction with public services in terms of subjective dimensions. *Urban Design Discourse: A Review of Contemporary Literature and Theories*; 3(1). 76-59. B.[In persian]
- Zinali Azim, Ali. (1401). Measuring the factors affecting the formation of a smart city in the geographical space of Tabriz. *Political Planning of Space* 1401; 4(3). 253-235. C.[In persian]

- Zinali Azim, Ali, Babazadeh Eskoei, Solmaz. (1401). An analysis of creating a livable smart city in Tabriz. *Economics and Urban Planning*, 3(4), 24-37. Shabani, Mohammad Mehdi. (2016). The effect of social indicators on residential satisfaction of residents of central areas of Paris. *Art and Civilization of the East*. 4 (12), 60-51.[In persian]
- Shamai, Ali, Abbasian, Fatemeh, Alizadeh Zenozi, Shahin. (1401). Analysis of social sustainability indicators in old urban neighborhoods (case study: Sorkhab neighborhood of Tabriz). *Studies on the human built environment*.(1)1.189-217.[In persian]
- Shams Najafi, Fatemeh Sadat, Kamewa, Saeed, Arghan, Abbas. (1401). Presentation of a smart city model based on sustainable urban development with a mixed exploratory approach. *Economic geography research*.(10)3.70-54.[In persian]
- Sayad Bidhendi, Leila, Gholipour, Yaser, Feyzi, Salman. (2017). Analysis of factors affecting urban sustainability (case study: Ardabil city). *Studies on human settlement planning*.(2)12, 462-449.[In persian]
- Taifi Nasrabadi, Mahla, Hataminejad, Hossein. (2018). An analysis of housing sustainability indicators (case study: District 1 of Mashhad Municipality). *Scientific Journal of Geography and Planning*, 22(66), 307-327. .[In persian]
- Farahani, Banafsheh, Bahari, Jafar, Bahari, Shahla, Bezleh, Marjan. (2018). Study of factors affecting tourists' loyalty to tourism destinations (case study: foreign tourists traveling to Tabriz). *Scientific Journal of Geography and Planning*, 22(64), 19-33. .[In persian]
- Qarkhloo, Mehdi and Hosseini, Seyed Hadi. (2007). Sustainable urban development indicators. *Geography and Regional Development* (8)5. 155-157.[In persian]
- Majedi, Hamid and Gharai, Azadeh. (2014) Ranking urban sustainability levels and explaining its relationship with spatial form and structure using FANP model and regression; Case study: 22 districts of Tehran, *Journal of Urban Structure and Function Studies*, 10(35). 34-55.[In persian]
- Madadi Harris, Samad, Pourmohammadi, Mohammadreza, Sadr Mousavi, Mirstar, Roustaei, Shahrivar. (1400). An analysis of prioritizing indicators affecting the development of a sustainable residential environment using the fuzzy analytic hierarchy process and the entropy model (case study: Tabriz city). *Scientific Journal of Geography and Planning*, 25(75), 245-260.[In persian]
- Nadari, Seyed Majid and Ranjbardar, Mohammad Ali. (1401). Explaining the criteria for urban regeneration in order to achieve sustainable development (case study: Brianak neighborhood, District 10, Tehran). *Quarterly Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies*.(2)222.3-205.[In persian]
- Norouzi Zadeh, Zahra, Bayat, Fatemeh, Besharti Kivi, Sepideh, Rouhani, Amir Reza, Hamidi, Rashin, Hamidi, Negin, Zare, Nafiseh. (1400). Comparative evaluation and study of the factors affecting the formation of a sense of belonging to a place in the old and new context of Tabriz. *Building Engineering and Housing Sciences*.(14)1, 51-60.[In persian]
- Honarjoo, Mitra, Akbari Namdar Shabnam, Singhari Maryam, Darskhwan Rasoul.(1401) Measuring the impact of tall buildings on the perception of residents in the central context of Tabriz from a physical-semantic perspective. *Urban Design Discourse: A Review of Contemporary Literature and Theories*; 3 (1):97-116
- Aguiar Borges, L., Hammami, F., Wangel, J., (2020). Reviewing neighborhood sustainability assessment tools through critical heritage studies. *Sustainability* 12, 1-15, doi.org/10.3390/su12041605. [In persian]
- Al-Qawasmi J, Saeed .M, Asfour, OS & Aldosary, AS (2021) Assessing Urban Quality of Life: Developing the Criteria for Saudi Cities. *Front. Built Environ.* 7, 1-18.:. doi: 10.3389/fbuil.2021.682391.
- Al-Qawasmi, J. (2020). Measuring quality of life in urban areas: toward an integrated approach. *Int. J. Env. Sci. Nat. Res.* 25 (2), 67-74. doi:10.19080/IJESNR.2020.25.556158.

- Afacan, Y. (2015). Resident satisfaction for sustainable urban regeneration. *Proc. Inst. Civ. Eng. Munic. Eng.*, 168, 220–234.
- Alsolami, B. (2021). Towards sustainable cities: the role of residential satisfaction in facing COVID-19 in Makkah City in Saudi Arabia, *Journal foresight*, 24(2), 1-16. <https://doi.org/10.1108/fs-04-2021-0091>.
- Boley, B.B.; McGehee, N.G.; Hammett, A.T. (2017). Importance-performance analysis (IPA) of sustainable tourism initiatives: The resident perspective. *Tourism. Management*. 58, 66-77.
- Bose, Arghadeep, Debanjan Basak, Subham Roy, Indrajit Roy Chowdhury, Hazem Ghassan Abdo, Mohammed Aldagheiri, and Hussein Almohamad. (2023). "Evaluation of Urban Sustainability through Perceived Importance, Performance, Satisfaction and Loyalty: An Integrated IPA–SEM-Based Modelling Approach" *Sustainability* 15(12). <https://doi.org/10.3390/su15129788>
- Brown, M, Fonberg, J, Schellenberg, G, & Yang, R, (2021), Neighbourhood characteristics and life satisfaction of individuals in lower, middle and higher-income families in Canadian metropolitan areas, *Economic and Social Reports Catalogue*. 1(5), 1-30, <https://doi.org/10.25318/36280001202100500006-eng>.
- Chan, & Lee. (2019). Prioritizing Sustainable City Indicators for Cambodia. *Urban Science*, 3(4), 1-32, 104. doi:10.3390/urbansci3040104.
- Chan, F. K. Y., Thong, J. Y. L., Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2020). Service Design and Citizen Satisfaction with E-Government Services: A Multidimensional Perspective. *Public Administration Review*. 81(5), 874-894. <https://doi.org/10.1111/puar.13308>.
- Chen, N. (Chris), & Dwyer, L. (2017). Residents' Place Satisfaction and Place Attachment on Destination Brand-Building Behaviors: Conceptual and Empirical Differentiation. *Journal of Travel Research*., doi:10.1177/0047287517729760.
- Deng, J., & Pierskalla, C. (2018). Linking Importance–Performance Analysis, Satisfaction, and Loyalty: A Study of Savannah, GA. *Sustainability*, 10(3), 1-17. 704. doi:10.3390/su10030704.
- Ermolina, M., Matveevskaya, A., Matyashova, D., & Kovalevskaya, N. (2021). Priorities for Sustainable Urban Development as Exemplified by Individual Asian Countries. *E3S Web of Conferences*, 157, 1-11, 03013. doi:10.1051/e3sconf/202015703013.
- Hernández-Rojas, R.D, Huete Alcocer N (2021). The role of traditional restaurants in tourist destination loyalty. *PLoS ONE* 16(6): 1-19, e0253088. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253088>.
- Koch, F. Ahmad, S. (2018), How to measure progress towards an inclusive, safe, resilient and sustainable city? Reflections on applying the indicators of Sustainable Development Goal 11 in Germany and India. In *Urban Transformations*; Kabisch, S., Koch, F., Gawel, E., Haase, A., Knapp, S., Krellenberg, K., Eds.; Springer: Cham, Switzerland, 10. 77-90.
- Larimian, T., & Sadeghi, A. (2019). Measuring urban social sustainability: Scale development and validation. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(4), 1-20. 239980831988295. doi:10.1177/2399808319882950
- Lapointe, M., Gurney, G.G, Coulthard, S, Cumming G.S. (2021). Ecosystem services, well-being benefits and urbanization associations in a Small Island Developing State, *People and Nature*, 3. 391-404. doi:10.1002/pan3.10180.
- Lee, S.W.; Xue, K. (2021). An integrated importance-performance analysis and modified analytic hierarchy process approach to sustainable city assessment. *Environ. Sci. Pollut. Res. Rev*, 34(3), 1-14. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-207767/v1>.
- Lee, Say-Wah, Chuen-Wah Seow, and Ke Xue. (2021). "Residents' Sustainable City Evaluation, Satisfaction and Loyalty: Integrating Importance-Performance Analysis and Structural Equation Modelling" *Sustainability* 13(12). <https://doi.org/10.3390/su13126766>
- Lee, S.W.; Xue, K. (2020), A model of destination loyalty: Integrating destination image and sustainable tourism. *Asia Pac. J. Tour. Res.* 25, 393-408.

- Li, H ,Huang, X,Xia, Q,Jiang, Z ,Xu, C ,Gu X & Long H, (2021). Dynamic Evaluation of Urban Sustainability Based on ELECTRE: A Case Study from China Discrete Dynamics in Nature and Society 20, 1-18, 6659623. <https://doi.org/10.1155/2021/6659623>.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. Cogent Social Sciences, 5(1), 1-22, 1653531. doi:10.1080/23311886.2019.1653531.
- Michalina, D.; Mederly, P.; Diefenbacher, H.; Held, B. (2021), Sustainable Urban Development: A Review of Urban Sustainability Indicator Frameworks. Sustainability 2021, 13, 1-20, 9348. <https://doi.org/10.3390/su13169348>.
- Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. Cities, 115, 1-12, 103229. doi:10.1016/j.cities.2021.103229.
- Mouratidis, K., & Poortinga, W. (2020). Built environment, urban vitality and social cohesion: Do vibrant neighborhoods foster strong communities? Landscape and Urban Planning, 204, 1-9, 103951. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103951>.
- Parjanen, S., Hyypiä, M., Martikainen, S.-J., & Hennala, L. (2018). Elements of socially sustainable innovation processes in Finnish urban development. Sustainable Development. 22(1),1-8, doi:10.1002/sd.1886.
- Senlier, N.; Yildiz, R.; Akta,s, E.D. (2008). A Perception Survey for the Evaluation of Urban Quality of Life in Kocaeli and a Comparison of the Life Satisfaction with the European Cities. Soc. Indic. Res., 94, 213–226.
- Sharifi, A. (2020). Urban sustainability assessment: An overview and bibliometric analysis. Ecological Indicators, 121, 1-18, doi:10.1016/j.ecolind.2020.107102.
- Tasci A.D.A, Uslu, A, Stylidis, D, Woosnam, KM. (2021). Place-Oriented or People-Oriented Concepts for Destination Loyalty: Destination Image and Place Attachment versus Perceived Distances and Emotional Solidarity. Journal of Travel Research. 15(2). 1-37. <https://doi.org/10.1177/0047287520982377>.
- Tonne, C., Adair, L., Adlakha, D., Anguelovski, I., Belesova, K., Berger, M, ..., Adli, M. (2021). Defining pathways to healthy sustainable urban development. Environment International, 146, 1-15, 106236. doi:10.1016/j.envint.2020.106236.
- Yu, B.; Che, S.; Xie, C.; Tian, S. (2018). Understanding Shanghai Residents' Perception of Leisure Impact and Experience Satisfaction of Urban Community Parks: An Integrated and IPA Method. Sustainability, 10(4), 1-17, 1067.
- Zhang, X., Chen, N., Sheng, H., Ip, C., Yang, L., Chen, Y., Niyogi, D. (2019). Urban drought challenge to 2030 sustainable development goals. Science of The Total Environment. 693, 1-11. doi:10.1016/j.scitotenv.2019.07.342.
- Zenker, S.; Petersen, S.; Aholt,(2013). A. The Citizen Satisfaction Index (CSI): Evidence for a four basic factor model in a German sample. Cities, 31, 156–164
- Zenker, S.; Petersen, S. (2014). An Integrative Theoretical Model for Improving Resident-City Identification. Environ. Plan. An Econ. Space, 46, 715–729.