



Investigating the Situation of Urban Livability in Urban Districts from the Viewpoint of Citizens (Case Study: Eight Districts of Kermanshah Metropolis)

Mostafa Sahebi¹ , Maryam Farahani^{2*} , Saeed Motahari³

¹PhD Student, Department of Environment, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

^{2,3}Assistant Professor, Department of Environment, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

ARTICLE INFO

Received: 01.10.2021

Revised: 03.05.2021

Accepted: 04.13.2021

Keyword:

Livability
Sustainable development
City
Kermanshah
Urban management

*Corresponding Author:

Maryam Farahani

Email: mfarahani@riau.ac.ir

ABSTRACT

Today, the growth of urban populations and the numerous problems of cities have made it vital to pay attention to the quality of life and the needs of citizens. The livability approach by identifying the factors affecting the instability of urban development is a good solution for improving quality of life of citizens and existing conditions. In this regard, the purpose of this study was to investigate the situation of urban livability from the viewpoint of citizens in the eight metropolitan areas of Kermanshah. The primary research tool was a questionnaire that was used to determine its validity and reliability by experts and Cronbach's alpha. SPSS software version 21 and Excel and statistical tests were used to analyze the data. Due to the fact that the research variables followed the normal distribution, parametric statistical tests were used to analyze the data. In fact, the status of the three dimensions of livability (socio-cultural, economic, environmental) was determined using a single-sample t-test. From the point of view of Kermanshahi citizens, the living conditions of all areas except District 4 was below average and unfavorable. The general livability rate in the eight regions of Kermanshah was in the order mentioned: region four> region seven> region-five> region one> region six> region two> region eight> region three. Examination of the three dimensions of livability showed that the socio-cultural dimension was better than other dimensions, but the economic and environmental dimensions were lower than average and had an unfavorable status.





بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهری در مناطق شهری از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه)

مصطفی صاحبی^۱، مریم فراهانی^{۲*}، سعید مطهری^۳

۱- دانشجوی دکتری، گروه محیط زیست، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.
۲ و ۳- استادیار، گروه محیط زیست، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

چکیده

امروزه، رشد جمعیت شهری و مشکلات متعدد شهرها، توجه به کیفیت زندگی و نیازهای شهروندان را حیاتی کرده است. رویکرد زیست‌پذیری با شناسایی عوامل مؤثر بر ناپایداری توسعه شهری، راهکار مناسبی برای بهبود کیفیت زندگی شهروندان و بهبود شرایط موجود می‌باشد. در این راستا هدف پژوهش حاضر، بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه است. ابزار اولیه پژوهش، پرسش‌نامه می‌باشد که برای تعیین روایی و پایایی آن، از نظر خبرگان و آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و Excel و آزمون‌های آماری استفاده گردید. با توجه به اینکه متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال، پیروی می‌کردند از آزمون‌های آماری پارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در واقع وضعیت ابعاد سه‌گانه زیست‌پذیری (اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، محیط‌زیستی) با استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای تعیین گردید. از دیدگاه شهروندان کرمانشاهی، وضعیت زیست‌پذیری تمام مناطق غیر از منطقه چهار، پایین‌تر از حد متوسط و نامطلوب بوده است. میزان زیست‌پذیری کلی در مناطق هشت‌گانه کرمانشاه به ترتیب: منطقه چهار < منطقه هفت < منطقه پنج < منطقه یک < منطقه شش < منطقه دو < منطقه هشت < منطقه سه بوده است. بررسی ابعاد سه‌گانه زیست‌پذیری نشان داد که بُعد اجتماعی-فرهنگی نسبت به ابعاد، وضعیت بهتری را دارد اما ابعاد اقتصادی و محیط‌زیستی، پایین‌تر از حد متوسط و دارای وضعیت نامطلوبی بودند.

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۲۱

بازنگری مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۲۴

کلید واژگان:

زیست‌پذیری
توسعه پایدار
شهر
کرمانشاه
مدیریت شهری

*نویسنده مسئول: مریم فراهانی

پست الکترونیکی:

mfarahani@riau.ac.ir



مقدمه

شهرها به‌عنوان مکانی برای کار و زندگی در مناطق مختلف جهان، شهرنشینی را به شیوه برتر زندگی مبدل کرده‌اند [۱]؛ به‌طوری که تا سال ۲۰۰۷ بیشتر از نصف جمعیت جهان، ساکن شهرها شدند. اگرچه تحت تأثیر صنعتی شدن اروپا و آمریکای شمالی، فرایند شهرنشینی شتابان تا قبل از سال ۱۹۵۰ در کشورهای توسعه‌یافته متمرکز بود، از اواسط قرن بیستم نرخ شهرنشینی در اغلب کشورهای توسعه‌یافته، کند و در مقابل در کشورهای درحال توسعه شتاب گرفت. پیش‌بینی شده است در سال ۲۰۳۰ بیش از ۶۰ درصد جمعیت کشورهای در حال توسعه، ساکن مناطق شهری گردند [۲]. در ایران نیز در سال ۲۰۱۸ جمعیت شهری ۷۵ درصد بود و روند کاهش جمعیت روستایی در سال‌های آتی نیز ادامه خواهد یافت. براساس پیش‌بینی‌ها در سال ۲۰۵۰ حدود ۸۶ درصد جمعیت ایران، شهرنشین خواهند بود [۳؛ ۴]. رشد جمعیت شهری و مشکلات متعدد شهرها، توجه به کیفیت زندگی و نیازهای شهروندان را حیاتی کرده [۵]؛ آن‌چنان‌که با مشکلات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی بحران‌آفرین همراه بوده است و هشداری بر ناپایداری شهرها می‌باشد. در این میان، مشکلاتی دیگر همچون انواع آلودگی‌های محیطی، مسائل بهداشتی و سلامتی، نامنی، بی‌کاری، عدم تعامل و مشارکت اجتماعی [۶؛ ۷]، کاهش منابع طبیعی، ترافیک، تسهیلات شهری نامناسب و توزیع نامتعادل خدمات شهری، فرسودگی و زوال محلات [۸]، محرومیت و نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی، مسائل و مشکلات روانی و غیره، کیفیت زندگی و به تبعیت از آن، زیست‌پذیری^۱ را به‌شدت کاهش داده است [۹].

زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود، به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است؛ در واقع می‌توان گفت کیفیت زندگی ساکنان، به میزان دسترسی آنها به زیرساخت‌ها، حمل‌ونقل، ارتباطات، آب و بهداشت، غذا، هوای پاک، مسکن مناسب، شغل راضی‌کننده و فضای سبز و پارک‌ها بستگی دارد [۱۰]. زیست‌پذیری، زیرمجموعه‌ای از پایداری است [۱۱] که به‌طور مستقیم بر ابعاد فیزیکی، اجتماعی اقتصادی و روانی زندگی مردم تأثیر می‌گذارد و دربرگیرنده مجموعه‌ای از ویژگی‌های اکتسابی محیط است که آن را به مکانی مطلوب، مناسب و جذاب برای زندگی، کار و بازدید همه مردم تبدیل می‌کند [۱۲]؛ بنابراین شهر زیست‌پذیر، یک شهر پایدار نیز است [۱۳]. مکانی که مردم تمایل دارند در حال حاضر و در آینده در آن زندگی کنند [۱۴]. زیست‌پذیری بر این مفهوم دلالت دارد که مردم حق دارند در مناطقی زندگی کنند که با دسترسی به طیف وسیعی از فرصت‌ها، کیفیت زندگی را افزایش دهند [۱۵]. زیست‌پذیری به‌عنوان یکی از راهکارهای مهم مطرح شده در زمینه پایداری شهری، به سیستم شهری نسبت داده می‌شود که در آن، سلامت اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه شهروندان مورد توجه قرار گرفته باشد [۱۶]؛ از این رو به‌کارگیری این رویکرد به‌عنوان یک راهنما برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و نیل به توسعه پایدار شهری گسترش یافته است [۸]. در این میان، بسیاری از مطالعات شهری بر دیدگاه جامع و چندجانبه تئوری زیست‌پذیری و نقش آن به‌عنوان یک راهنمای مناسب برای تدوین استراتژی‌های توسعه پایدار شهری و مقابله با معضلات موجود شهرها تأکید داشته‌اند که به تعدادی از آنها اشاره می‌گردد.

پیشینه تحقیق

بایگ^۲ و همکاران [۱۷] در سال ۲۰۱۹ عوامل مؤثر بر رضایت ساکنین از زیست‌پذیری در شهر حیدرآباد پاکستان را بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد که بین متغیرهای دسترسی به اماکن مذهبی، در دسترس بودن سرویس جمع‌آوری زباله، نگهداری پارک‌های عمومی، دسترسی به پارک‌ها و زمین‌های بازی، دسترسی به مراکز درمانی،

^۱ Livability

^۲ Baig

مجاورت با مدارس، در دسترس بودن خدمات رفاهی (آب، برق، گاز، تلفن) و فرصت‌های شغلی و احساس رضایت در شهروندان، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

آلدرتون^۱ و همکاران [۱۸] نیز برای بومی‌سازی مفهوم زیست‌پذیری در شهر بانکوک در کشور تایلند، تحقیقی را در سال ۲۰۱۹ انجام دادند. براساس نتایج این تحقیق، جرم و جنایت، فضای سبز، کیفیت هوا، کیفیت آب، دسترسی به معابد، دسترسی به مدارس، مدیریت پسماند، تعامل اجتماعی، امنیت شغلی، درآمد، آموزش، سلامت، ترافیک، فاضلاب، دسترسی به تفرجگاه‌ها و اماکن ورزشی، حمل‌ونقل عمومی، قیمت مسکن و زیرساخت‌های محلی، مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر در میزان زیست‌پذیری در شهر بانکوک می‌باشد.

همچنین شائو^۲ و همکاران [۱۹] در سال ۲۰۱۹ برای ارزیابی کیفی میزان پایداری محیط‌زیست شهری در چین، شش بُعد (محیط طبیعی، محیط انسان‌ساخت، مدیریت انرژی، مدیریت آب، مدیریت پسماند و کنترل آلودگی) و ۲۹ معیار برای ارزیابی پایداری محیط‌زیست شهری را شناسایی کردند و با به‌کارگیری تکنیک فازی به اولویت‌بندی آنها پرداختند. نتایج آنها بیانگر آن بود که کنترل آلودگی، مدیریت پسماند و مدیریت آب، مهم‌ترین ابعاد در ارزیابی کیفیت محیط‌زیست شهری می‌باشد.

رهنما و همکاران [۲۰] در سال ۲۰۱۹ پژوهشی را با عنوان ارزیابی و سنجش زیست‌پذیری شهری در کلان‌شهر اهواز با استفاده از روش آنتروپی شانون و روش تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور انجام دادند که نتایج نشان داد منطقه سه شهر اهواز، بیشترین میزان زیست‌پذیری و منطقه پنج شهر اهواز، کمترین میزان زیست‌پذیری را نسبت به سایر مناطق داشتند.

زنگنه و همکاران [۲۱] در پژوهشی با هدف سنجش میزان زیست‌پذیری سکونت‌گاه‌های شهری مناطق مرزی، میزان زیست‌پذیری در تربت‌جام به‌عنوان شهری مرزی را پایین‌تر از سطح میانگین برآورد کردند.

تقوایی و صفراবাদی [۲۲] در تحقیقی به بررسی نقش برخی عوامل، به‌ویژه مدیریت در پایداری شهری کرمانشاه پرداخته‌اند. شاخص‌های موردبررسی را در ۲۵ شاخص اصلی و در نهایت در ۵ عامل سلامت شهری، سیستم دولتی مطلوب، محیط‌زیست پایدار، ساختار آموزشی، خرسندی و شادمانی استخراج و نامگذاری کردند و در نهایت مشخص شد که عامل سلامت شهری (با شاخص‌هایی مانند تحصیلات، بهداشت اجتماعی، ایمنی، انضباط اجتماعی) نقش مهمی در پایداری شهری بر عهده دارد.

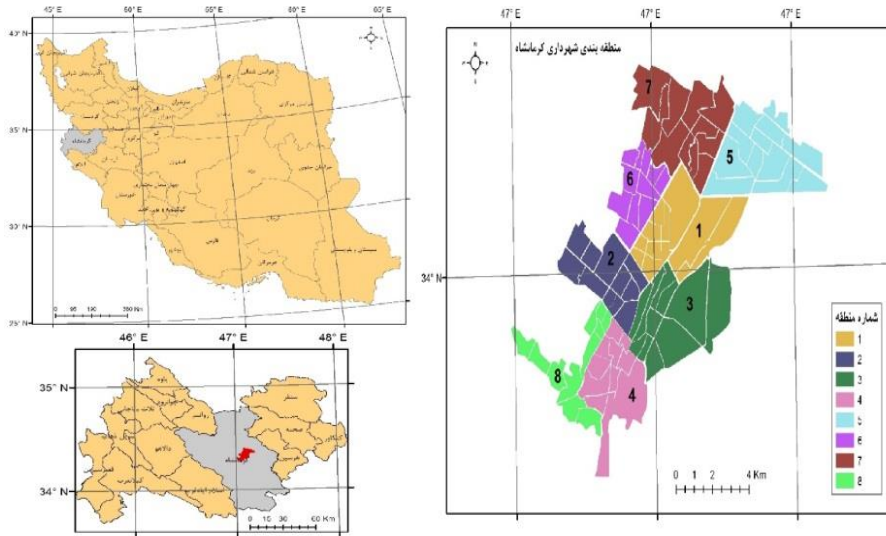
با توجه به مطالب بیان شده، از مهم‌ترین ویژگی‌های یک شهر پایدار، توجه به نیازهای شهروندان و دیدگاه آنها نسبت به وضعیت موجود زندگی شهری و اولویت‌بندی نیازهایشان می‌باشد؛ لذا ضرورت دارد مطالعاتی در این خصوص در شهرهای مختلف انجام گیرد و نتایج آن مورد توجه مسئولان حوزه مدیریت شهری و سیاست‌گذاران قرار گیرد و در برنامه‌ریزی‌های شهری لحاظ گردد. با توجه به وابستگی مستقیم مفهوم زیست‌پذیری شهری به شرایط مکانی، زمانی، بستر اجتماعی-اقتصادی و مدیریتی جامعه هدف، تحقیق حاضر با هدف بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهری براساس سه بُعد اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی از دیدگاه شهروندان در هشت منطقه کلان‌شهر کرمانشاه و مقایسه وضعیت زیست‌پذیری مناطق با یکدیگر برای اولویت‌بندی مناطق و نیازهای شهروندان در راستای توسعه پایدار شهری انجام گردید.

¹ Alderton

² Shao

منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه در این پژوهش، کلان‌شهر کرمانشاه است که بزرگ‌ترین شهر و مرکز استان کرمانشاه می‌باشد. جمعیت این شهر براساس آخرین سرشماری، ۹۴۶۶۵۱ نفر [۲۳] گزارش شده است. کرمانشاه، نهمین شهر پرجمعیت ایران است [۲۴] و مساحت کل شهر (حريم قانونی) حدود ده‌هزار هکتار اما محدوده مشخص شده مربوط به شهرداری ۸۳۸۱ هکتار می‌باشد. همان‌گونه که در شکل ۱ مشخص است این شهر در قالب هشت منطقه شهرداری تقسیم شده است [۲۵] و متوسط تراکم جمعیت در این شهر، ۱۱۳ نفر در هکتار می‌باشد.



شکل ۱. موقعیت شهر کرمانشاه در کشور، استان و منطقه‌بندی شهرداری

روش‌شناسی

روش پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی با هدف کاربردی می‌باشد. گردآوری اطلاعات به روش اسنادی و میدانی انجام شد و اطلاعات موردنیاز با به‌کارگیری پرسش‌نامه از نوع محقق‌ساخته و براساس مبانی نظری تحقیق، گردآوری گردید. ابعاد، شاخص‌ها و گویه‌های پرسش‌نامه براساس ادبیات جهانی زیست‌پذیری، انتخاب شد و با توجه به شرایط کلان‌شهر کرمانشاه و نظرسنجی از متخصصان بومی‌سازی گردید. برای روایی پرسش‌نامه از نظرات خبرگان حوزه مدیریت محیط‌زیست، مدیریت شهری و جغرافیا بهره گرفته شد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ تأیید گردید؛ به‌طوری که در بُعد اجتماعی-فرهنگی (۰/۸۱۷) در بُعد اقتصادی (۰/۷۳۸) و در بُعد محیط‌زیستی (۰/۷۲۶) به‌دست آمد. در پرسش‌نامه برای بررسی زیست‌پذیری در ابعاد سه‌گانه، تعداد ۱۵ شاخص و برای بررسی شاخص‌ها تعداد ۱۱۶ گویه طراحی شد که در جدول ۱ به تفصیل آمده است.

جدول ۱. ابعاد، شاخص‌ها و گویه‌های به کار رفته در پرسش‌نامه

بُعد	شاخص	منبع شاخص	گویه‌ها
آموزش عمومی	آموزش عمومی	[۲۶]	فضای آموزشی مناسب و کافی (مدارس، مهدکودک)*تعداد مراکز آموزش عالی (دانشگاه‌ها)*کیفیت دسترسی دانش‌آموزان به مدارس*کیفیت دسترسی دانشجویان به دانشگاه*کیفیت تجهیزات آموزشی*کیفیت امکانات آموزشی برای کسب مهارت و تخصص*دسترسی به آموزش و پرورش خصوصی*کیفیت ساختمان‌های آموزشی*کیفیت آموزش خصوصی*کیفیت تدریس معلمان و استادان
			تعداد کتابخانه‌ها*تعداد روزنامه و مجلات محلی*تعداد رستوران‌ها*تعداد اماکن فرهنگی و مذهبی*کیفیت خدمات اماکن فرهنگی- مذهبی*برگزاری جشن‌های مذهبی*تعداد سینماها و مکان‌های اجرای تئاتر*تعداد فضاهای فراغتی، تفریحی و ورزشی*کیفیت خدمات و تجهیزات اماکن ورزشی
			کیفیت بهداشت فردی و عمومی*دسترسی به بیمارستان و درمانگاه*کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی عمومی*دسترسی به خدمات پزشکی تخصصی*کیفیت خدمات پزشکی تخصصی*دسترسی به مراکز ترک اعتیاد و مشاوره*کیفیت عملکرد مراکز ترک اعتیاد*عملکرد اورژانس*پیشگیری از حضور حیوانات موذی (موش و ...)
			تعداد جرائم خشن (قتل و ...) *تعداد جرائم غیرخشن (دزدی و ...) *امنیت عبور از خیابان از نظر سرعت اتومبیل *سطح فساد اجتماعی *کیفیت آزادی فردی *امنیت تردد پیاده و سواره در شب *امنیت تردد زنان و دختران در شبانه‌روز *تعداد پاسگاه‌های نظامی و انتظامی *میزان رضایت از عملکرد پلیس ۱۱۰
پوستگی و تعلق مکانی	پوستگی و تعلق مکانی	[۲۸]	میزان حفظ آداب و رسوم بومی *میزان استفاده از زبان محلی *تمایل زندگی در منطقه کنونی سکونت *تمایل به سرمایه‌گذاری در شهر *میزان تراکم جمعیت در محله *میزان رضایت از اعتبار محله *کیفیت روابط همسایگان با یکدیگر *میزان رضایت کلی از همسایه‌ها *میزان رضایت از روابط اجتماعی *نبود تبعیض قومی و قبیله‌ای در ادارات *حس دل‌تنگی در صورت دوری از شهر *میزان تعلق به مکان (محله و شهر) *امیدواری به بهبود شرایط زندگی
			میزان احترام شهروندان به یکدیگر *قابل اعتماد بودن شورای شهر و شهرداری برای شهروندان *روحیه کار گروهی در بین شهروندان *فراهم بودن بسترهای مناسب برای مشارکت *مشارکت شهروندان برای آبادانی شهر *ارتباط شهروندان با شورای شهر و شهرداری *مشارکت مردم درحین انجام پروژه‌های عمرانی شهر *میزان مشارکت زنان در فعالیت‌ها
			دسترسی به مراکز خرید *تعداد و تنوع فروشگاه‌های مختلف *تأمین اقلام مصرفی خانوار از محله *کیفیت خدمات ارائه شده
			میزان مصرف موادغذایی (گوشت، سبزی، میوه و ...) *میزان مصرف کالا و خدمات (لوازم برقی، پوشاک و ...)
اشتغال و درآمد	اشتغال و درآمد	[۳۰]	تعداد بیکاران *تناسب بار تکفل *تعداد فرصت‌های شغلی *داشتن شغل مناسب *درآمد مناسب و کافی *امنیت شغلی

آموزش عمومی

کالاها

بُعد	شاخص	منبع شاخص	گویه‌ها
کیفیت بصری	مسکن	[۲۶]	هزینه تهیه مسکن*مساحت مناسب و کافی در مسکن*استحکام مسکن*در دسترس بودن مسکن باکیفیت*برخورداری از سیستم گرمایش و سرمایش مناسب در مسکن*برخورداری از نور مناسب در مسکن*فاصله محل سکونت و محل کار*احساس راحتی در منزل
	امکانات و خدمات زیربنایی	[۱۱]	کیفیت شبکه راه‌ها*کیفیت تأمین انرژی*برخورداری از سیستم دفع بهداشتی فاضلاب*کیفیت شبکه آب، برق، گاز، تلفن و اینترنت*کیفیت خدمات اداری و دولتی*کیفیت معابر و میادین*کیفیت پیاده‌روها*کیفیت راه دسترسی به مناطق شهر و ادارات مختلف*میزان رضایت از بار ترافیکی*کیفیت روشنایی معابر*تعداد مسیرهای دوچرخه‌رو*امکان دوچرخه‌سواری در سطح شهر
	حمل و نقل عمومی	[۳۱]	استفاده از وسایل نقلیه عمومی*تعداد وسایل نقلیه عمومی*کیفیت حمل و نقل عمومی*ساعات کار وسایل نقلیه عمومی*تعداد وسایل نقلیه حمل بار*میزان رضایت از هزینه‌های حمل و نقل*میزان احترام به قوانین راهنمایی و رانندگی*رضایت از دسترسی به پارکینگ عمومی
	آلودگی	[۳۲]	آلودگی ناشی از رفت و آمد وسایل نقلیه*کیفیت هوا*کیفیت آب شرب شهری*آلودگی ناشی از کارگاه‌ها و کارخانه‌های صنعتی*کیفیت جمع‌آوری زباله*کیفیت رفت و روب سطحی محیط (پیاده‌رو، خیابان)*کیفیت جمع‌آوری فاضلاب*کیفیت هدایت آب‌های سطحی و پیشگیری از آب گرفتگی*آرامش و فقدان آلودگی صوتی
	کیفیت بصری	[۳۱]	کیفیت چشم‌انداز طبیعی در شهر*کیفیت ساختمان‌ها و معماری بناها*کیفیت مناسب معابر و خیابان‌ها
فضای سبز و بایر	[۲۶]		تعداد فضای بازی برای کودکان*کیفیت فضای بازی کودکان*تعداد پارک‌ها*امکانات تفریحی- رفاهی پارک‌ها*کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها از نظر درختان*کیفیت فضای سبز محله

کیفیت بصری

همچنین پاسخ‌ها در پرسش‌نامه به صورت پنج گزینه‌ای طیف لیکرت تنظیم گردید که در امتیازدهی به گویه‌های مثبت به این گونه اقدام گردید؛ خیلی کم: ۱، کم: ۲، متوسط: ۳، زیاد: ۴، خیلی زیاد: ۵ و امتیازدهی به گویه‌های منفی، برعکس انجام شد. جامعه آماری شهروندان کلان‌شهر کرمانشاه با جمعیت تقریبی (۹۴۶۶۵۱) نفر بود و تعداد نمونه با به کارگیری فرمول کوکران با سطح خطای ۵ درصد ۳۸۵ نفر محاسبه گردید. نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌بندی شده بود که براساس جمعیت هر منطقه مطابق جدول ۲ سهمیه مشخصی در نظر گرفته شد.

جدول ۲. تعداد پرسش‌نامه توزیع شده در مناطق هشت‌گانه کرمانشاه

(با بهره‌گیری از داده‌های مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)

منطقه	جمعیت	درصد جمعیت	تعداد پرسش‌نامه
۱	۹۳۳۷۶	۹/۹	۳۸
۲	۱۲۰۳۸۱	۱۲/۷	۴۹
۳	۱۶۶۱۹۲	۱۷/۵	۶۸
۴	۷۵۴۸۶	۸	۳۱

منطقه	جمعیت	درصد جمعیت	تعداد پرسش‌نامه
۵	۱۷۳۸۳۷	۱۸/۳	۷۰
۶	۹۳۳۷۲	۹/۹	۳۸
۷	۱۳۱۴۲۱	۱۳/۹	۵۳
۸	۹۲۵۸۶	۹/۸	۳۸
کل	۹۴۶۶۵۱	۱۰۰	۳۸۵

برای وارد کردن اطلاعات پرسش‌نامه، از نرم‌افزار Excel و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده گردید. ابتدا نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ مورد آزمون قرار گرفت و از آنجایی که آماره کولموگروف-اسمیرنوف در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مقدار Sig بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به دست آمد (جدول ۳)؛ بنابراین متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال پیروی می‌کردند. به همین دلیل از آزمون‌های آماری پارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد و وضعیت ابعاد سه‌گانه و شاخص‌های زیست‌پذیری با استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای مشخص گردید. آزمون T تک‌نمونه‌ای برای آزمون فرضیه برابری میانگین یک نمونه با میانگین جامعه که دارای توزیع نرمال است به کار می‌رود. در این آزمون، اگر مقدار ($Sig > 0.05$) باشد، متغیر مورد بررسی با مقدار آزمون (عدد ۳) تفاوت معنی‌داری ندارد و در حد متوسط، در جامعه آماری وجود دارد. برای بررسی کیفیت زیست‌پذیری، میزان میانگین محاسبه شده در متغیرها با عدد ۳ (میانگین نظری) که نشان‌دهنده حد متوسط زیست‌پذیری می‌باشد، مقایسه گردید؛ به طوری که میانگین متغیر مورد بررسی اگر بالاتر از عدد ۳ بود، به صورت قوی و اگر پایین‌تر از عدد ۳ بود، به صورت ضعیف در نظر گرفته شد.

جدول ۳. بررسی نرمال بودن داده‌ها

ابعاد زیست‌پذیری	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (Sig)
اجتماعی- فرهنگی	۰/۰۵۷
اقتصادی	۰/۹۱۵
محیط زیستی	۰/۰۹۲

یافته‌ها

بعد اجتماعی- فرهنگی

وضعیت شاخص‌های بعد اجتماعی- فرهنگی برای مقایسه مناطق هشت‌گانه براساس نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای در جدول ۴ به تفصیل آمده است. با توجه به نتایج، در سطح معنی‌داری ($Sig < 0.05$) از نظر شهروندان، شاخص‌های آموزش عمومی و ملاحظات و مراقبت‌های بهداشتی به جز منطقه سه که با میانگین (۲/۷۳) از نظر شاخص آموزش عمومی در پایین‌تر از متوسط قرار داشت، سایر مناطق از نظر هر دو شاخص مذکور در حد متوسط یا بالاتر بودند. وضعیت شاخص تفریحات و اوقات فراغت، غیر از منطقه هشت (ضعیف) در مناطق دیگر، متوسط و بالاتر به دست آمد. شاخص امنیت فردی و اجتماعی نیز به جز منطقه چهار (قوی) در سایر مناطق، کمتر از متوسط یا متوسط بود. شاخص پیوستگی و تعلق مکانی غیر از منطقه سه (متوسط)، در مناطق دیگر بیش از متوسط بود و منطقه چهار (۳/۵۰)

¹ Kolmogorov-Smirnov

بیشترین میزان را نسبت به این شاخص داشت. وضعیت شاخص مشارکت و همبستگی نیز به‌جز منطقه چهار (متوسط)، در سایر مناطق شهری، کمتر از متوسط مشخص گردید.

جدول ۴. نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای شاخص‌های زیست‌پذیری در بُعد اجتماعی-فرهنگی

شاخص	آزمون T	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	منطقه چهار	منطقه پنج	منطقه شش	منطقه هفت	منطقه هشت	میانگین کل
میانگین	۳/۴۶	۳/۲۱	۲/۷۳	۳/۲۴	۳/۱۴	۳/۱۰	۳/۱۹	۳/۰۷	۳/۱۱	
آموزش عمومی	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۲۰۲	۰/۰۰۱	۰/۱۵۹	۰/۰۰۰
	وضعیت	قوی	قوی	ضعیف	قوی	قوی	متوسط	قوی	متوسط	قوی
میانگین	۳/۰۶	۳/۱۰	۲/۹۶	۳/۵۰	۳/۱۱	۲/۹۰	۳/۱۱	۲/۸۱	۳/۰۵	
تفریحات و اوقات فراغت	سطح معنی‌داری	۰/۲۶۱	۰/۰۷۵	۰/۶۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۲۲	۰/۰۶۴	۰/۰۳۹	۰/۰۰۴	۰/۰۱۵
	وضعیت	متوسط	متوسط	متوسط	قوی	قوی	متوسط	قوی	ضعیف	قوی
میانگین	۳/۰۸	۳/۲۰	۲/۸۹	۳/۵۱	۳/۲۷	۲/۹۱	۳/۲۴	۲/۸۶	۳/۱۱	
ملاحظات و مراقبت‌های پزشکی	سطح معنی‌داری	۰/۴۵۰	۰/۰۰۸	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۳۵	۰/۰۰۱	۰/۰۸۹	۰/۰۰۰
	وضعیت	متوسط	قوی	متوسط	قوی	قوی	متوسط	قوی	متوسط	قوی
میانگین	۲/۸۷	۲/۹۱	۲/۶۹	۳/۴۸	۲/۹۷	۲/۷۳	۲/۹۴	۲/۷۳	۲/۸۹	
امنیت فردی و اجتماعی	سطح معنی‌داری	۰/۱۰۵	۰/۱۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۹۴	۰/۰۰۲	۰/۰۸۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰
	وضعیت	متوسط	متوسط	ضعیف	قوی	متوسط	ضعیف	متوسط	ضعیف	ضعیف
میانگین	۳/۴۰	۳/۱۹	۳/۰۹	۳/۵۰	۳/۲۰	۳/۲۷	۳/۱۴	۳/۱۹	۳/۲۲	
پیوستگی و تعلق مکانی	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	وضعیت	قوی	قوی	متوسط	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی
میانگین	۲/۳۲	۲/۶۳	۲/۶۸	۲/۸۸	۲/۷۰	۲/۳۵	۲/۶۵	۲/۴۹	۲/۶۰	
مشارکت و همبستگی	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۷۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	وضعیت	ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف

بُعد اقتصادی

وضعیت شاخص‌های بُعد اقتصادی برای مقایسه مناطق هشت‌گانه براساس نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای در جدول ۵ ارائه شده است. با توجه به نتایج در سطح معنی‌داری ($\text{Sig} < 0.05$) از نظر شهروندان، شاخص مراکز تجاری و کالاهای مصرفی قوی‌ترین شاخص‌های بُعد اقتصادی زیست‌پذیری در شهر کرمانشاه بود، آن‌چنان‌که وضعیت شاخص مراکز تجاری در تمامی مناطق شهری بیش از متوسط به‌دست آمد. شاخص اشتغال و درآمد غیر از منطقه چهار (متوسط) در

سایر مناطق شهری، ضعیف، امکانات و خدمات زیربنایی در مناطق سه، شش و هشت، پایین‌تر از متوسط و در نهایت، وضعیت شاخص حمل‌ونقل عمومی به‌جز مناطق چهار و پنج (متوسط) در مناطق دیگر، ضعیف بود.

جدول ۵. نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای شاخص‌های زیست‌پذیری در بُعد اقتصادی

شاخص	آزمون T	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	منطقه چهار	منطقه پنج	منطقه شش	منطقه هفت	منطقه هشت	میانگین کل
مراکز تجاری	میانگین	۳/۷۰	۳/۴۵	۳/۲۴	۴/۱۳	۳/۵۷	۳/۵۲	۳/۴۲	۳/۱۹	۳/۴۹
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۶۲	۰/۰۰۰
	وضعیت	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی	قوی
کالاهای مصرفی	میانگین	۳/۷۴	۳/۱۹	۳/۰۶	۳/۷۴	۳/۱۵	۳/۶۲	۳/۱۸	۳/۳۰	۳/۳۱
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۱۱۳	۰/۵۸۵	۰/۰۰۰	۰/۱۳۰	۰/۰۰۰	۰/۰۹۵	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰
	وضعیت	قوی	متوسط	متوسط	قوی	متوسط	قوی	متوسط	قوی	قوی
اشتغال و درآمد	میانگین	۲/۰۷	۲/۲۶	۲/۲۵	۲/۶۷	۲/۱۸	۲/۳۱	۲/۲۳	۲/۲۰	۲/۲۵
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	وضعیت	ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف
مسکن	میانگین	۳/۱۹	۳/۲۵	۳/۰۹	۳/۵۸	۳/۲۷	۳/۱۷	۳/۳۴	۳/۱۰	۳/۲۳
	سطح معنی‌داری	۰/۱۶۳	۰/۰۰۴	۰/۱۹۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۰۵	۰/۰۰۰	۰/۲۴۷	۰/۰۰۰
	وضعیت	متوسط	قوی	متوسط	قوی	قوی	متوسط	قوی	متوسط	قوی
امکانات و خدمات	میانگین	۲/۸۹	۲/۹۶	۲/۸۱	۳/۱۸	۳/۰۴	۲/۸۴	۲/۹۷	۲/۸۵	۲/۹۳
	سطح معنی‌داری	۰/۱۳۵	۰/۳۸۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۳۴	۰/۰۱۱	۰/۶۲۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱
	وضعیت	متوسط	متوسط	ضعیف	قوی	متوسط	ضعیف	متوسط	ضعیف	ضعیف
حمل‌ونقل عمومی	میانگین	۲/۶۲	۲/۷۱	۲/۷۳	۲/۹۷	۲/۹۱	۲/۶۸	۲/۸۹	۲/۸۰	۲/۷۹
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۳۸	۰/۰۵۶	۰/۰۰۰	۰/۰۳۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰
	وضعیت	ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط	متوسط	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف

بُعد محیط زیستی

وضعیت شاخص‌های بُعد محیط‌زیستی برای مقایسه مناطق هشت‌گانه براساس نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای در جدول ۶ قابل مشاهده است. با توجه به نتایج در سطح معنی‌داری ($\text{Sig} < ۰/۰۵$) از نظر شهروندان، وضعیت شاخص آلودگی به‌جز منطقه یک و هشت (متوسط) و منطقه چهار که کمی بالاتر بوده، در سایر مناطق ضعیف بوده است. شاخص بصری در منطقه چهار، بالاتر از متوسط، در مناطق یک، هفت و هشت، در حد متوسط و در مناطق دیگر،

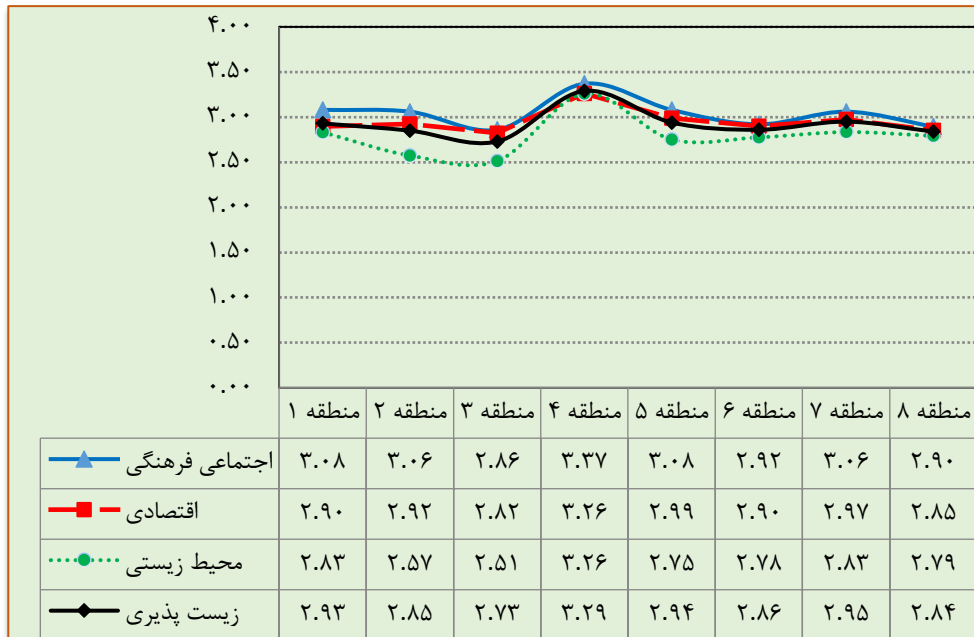
ضعیف به‌دست آمد. از نظر فضای سبز و بایر نیز به‌جز منطقه چهار که بالاتر از متوسط بوده، در سایر مناطق وضعیتی ضعیف داشته است.

جدول ۶. نتایج آزمون T تک نمونه‌ای شاخص‌های زیست‌پذیری در بُعد محیط زیستی

شاخص	آزمون T	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	منطقه چهار	منطقه پنج	منطقه شش	منطقه هفت	منطقه هشت	میانگین کل
میانگین	۲/۹۵	۲/۷۵	۲/۶۰	۳/۲۳	۲/۷۹	۲/۸۵	۲/۷۹	۲/۹۸	۲/۸۲	
سطح معنی‌داری	۰/۵۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۸	۰/۰۰۰	۰/۷۷۶	۰/۰۰۰	
وضعیت	متوسط	ضعیف	ضعیف	قوی	ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط	ضعیف	
میانگین	۲/۸۳	۲/۶۳	۲/۷۱	۳/۲۶	۲/۸۲	۲/۷۴	۲/۹۷	۲/۷۹	۲/۸۲	
سطح معنی‌داری	۰/۱۴۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۰/۷۴۷	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	
وضعیت	متوسط	ضعیف	ضعیف	قوی	ضعیف	ضعیف	متوسط	متوسط	ضعیف	
میانگین	۲/۷۱	۲/۳۴	۲/۲۳	۳/۳۰	۲/۶۵	۲/۷۵	۲/۷۲	۲/۵۹	۲/۶۰	
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
وضعیت	ضعیف	ضعیف	ضعیف	قوی	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف	

وضعیت زیست‌پذیری در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه

وضعیت زیست‌پذیری و ابعاد سه‌گانه آن در مناطق مورد مطالعه در نمودار ۱ ارائه گردیده است. میزان زیست‌پذیری منطقه چهار با میانگین کلی (۳/۲۹) وضعیت مطلوب‌تری دارد اما میزان زیست‌پذیری مناطق دیگر، کمتر از حد متوسط بوده، همچنین منطقه سه با میانگین کلی (۲/۷۳) نامطلوب‌تر از مناطق دیگر است. نتایج، حاکی از وضعیت بهتر تمامی ابعاد زیست‌پذیری در منطقه چهار کرمانشاه می‌باشد. زیست‌پذیری در منطقه چهار در بُعد اجتماعی-فرهنگی با میانگین (۳/۳۷)، بُعد اقتصادی (۳/۲۶۲) و در بُعد زیست‌محیطی (۳/۲۶۱) بود که بیشترین زیست‌پذیری را در بین مناطق هشت‌گانه کرمانشاه دارا می‌باشد. در مقابل، منطقه سه کلان‌شهر کرمانشاه در بُعد اجتماعی-فرهنگی با میانگین (۲/۸۶)، بُعد اقتصادی (۲/۸۲۳) و بُعد زیست‌محیطی (۲/۵۱۳) کمترین زیست‌پذیری را در بین مناطق دارا بوده است.



نمودار ۱. وضعیت زیست‌پذیری و ابعاد سه‌گانه آن در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه

وضعیت کلی زیست‌پذیری در کلان‌شهر کرمانشاه

جدول ۷ نتایج مربوط به آزمون T تک‌نمونه‌ای در بررسی وضعیت کلی زیست‌پذیری در کلان‌شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد. با توجه به مقدار آماره T و سطح معنی‌داری ($\text{Sig} > 0/05$) وضعیت زیست‌پذیری در بُعد اجتماعی-فرهنگی با میانگین ($3/024$)، T ($1/621$) و 95 درصد اطمینان، از دیدگاه شهروندان در حد متوسط بوده است. همچنین با توجه به آماره T و سطح معنی‌داری ($\text{Sig} < 0/05$) و میانگین پایین‌تر از 3 ، وضعیت زیست‌پذیری در ابعاد اقتصادی ($2/939$) و محیط‌زیستی ($2/754$) پایین‌تر از حد متوسط و ضعیف بوده است؛ به‌طوری که بُعد محیط‌زیستی با میزان T ($-13/416$) از وضعیت نامناسب‌تر نسبت به ابعاد دیگر قرار دارد. در حالی که بُعد اجتماعی-فرهنگی با آماره ($1/621$) نسبت به دو بُعد دیگر، وضعیت بهتری دارد. در نهایت، وضعیت کلی زیست‌پذیری در کلان‌شهر کرمانشاه با میانگین ($2/906$) و T ($-7/783$) با 95 درصد اطمینان، پایین‌تر از حد متوسط و ضعیف بوده است.

جدول ۷. آزمون T تک‌نمونه‌ای در بررسی وضعیت ابعاد سه‌گانه زیست‌پذیری

متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان ۹۵٪ پایین‌ترین بالاترین
بعد اجتماعی-فرهنگی	۳/۰۲۴	۰/۲۹۵	۱/۶۲۱	۳۸۴	۰/۱۰۶	۰/۰۲۲۴	-۰/۰۰۵۲ ۰/۰۵۴۰
بعد اقتصادی	۲/۹۳۹	۰/۲۹۹	-۳/۹۳۱	۳۸۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۶۰۰	-۰/۰۳۰۰ -۰/۰۹۰
بعد محیط‌زیستی	۲/۷۵۴	۰/۳۵۹	-۱۳/۴۱۶	۳۸۴	۰/۰۰۰	-۰/۲۴۶	-۰/۲۸۲۱ -۰/۲۱۰۰
زیست‌پذیری کل	۲/۹۰۶	۰/۲۳۶	-۷/۷۸۳	۳۸۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۹۳	-۰/۱۱۷۶ -۰/۰۷۰۲

بحث و نتیجه‌گیری

زیست‌پذیری، یکی از مهم‌ترین رویکردهای برنامه‌ریزی شهری در عصر معاصر می‌باشد. با توجه به نرخ پرشتاب جمعیت کلان‌شهرها به‌خصوص در کشورهای جهان سوم، توجه به موانع این ایده نوین، ضرورت بیشتری دارد. در این تحقیق که با هدف بررسی میزان زیست‌پذیری شهری در مناطق هشت‌گانه کلان‌شهر کرمانشاه انجام گرفت، مشخص گردید؛ منطقه چهار، بیشترین زیست‌پذیری را داراست و مناطق دیگر دارای زیست‌پذیری کمتر از حد متوسط هستند. بُعد اجتماعی-فرهنگی، بیشترین میزان را نسبت به ابعاد اقتصادی و زیست‌محیطی داشته است. همچنین زیست‌پذیری کل شهر، کمتر از حد متوسط بوده است.

مقایسه نتایج تحقیق حاضر، با مطالعه ملک حسینی و ملک‌پور [۳۳] با عنوان «ارزیابی زیست‌پذیری شهر کرمانشاه» نشان می‌دهد که نتایج در یک راستا قرار دارند. در نتایج ایشان، میزان زیست‌پذیری کرمانشاه، پایین‌تر از حد مطلوب و در بُعد اجتماعی در حد متوسط گزارش گردیده که مطابقت آن با نتایج تحقیق حاضر بیانگر آن است که در مجموع سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری در فاصله این سال‌ها منجر به تغییر قابل‌ملاحظه‌ای در زیست‌پذیری شهر نگردیده است. همچنین مطالعات ایشان، در مورد کل شهر کرمانشاه انجام گردید؛ در صورتی که تحقیق حاضر به تفکیک مناطق هشت‌گانه انجام پذیرفت و زیست‌پذیری هر منطقه براساس ابعاد سه‌گانه زیست‌پذیری مشخص گردید. نتایج تحقیق ساسان‌پور و همکاران [۳۴] که مشابه تحقیق حاضر از ابعاد و شاخص‌هایی بر اساس ادبیات جهانی زیست‌پذیری بهره گرفته، با هدف بررسی زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران در راستای توسعه پایدار انجام پذیرفته است نیز نشان داد که زیست‌پذیری شهر تهران در هر سه بُعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در حد متوسط به پایین بودند و تهران، شهری زیست‌پذیر نیست.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر، در منطقه چهار که زیست‌پذیرترین منطقه در کلان‌شهر کرمانشاه می‌باشد، بیشترین میانگین را بُعد اجتماعی-فرهنگی، سپس بُعد اقتصادی و در نهایت بُعد زیست‌محیطی دارا می‌باشد، اما ساسان‌پور و همکاران در تحقیقی دیگر [۳۵] با آزمون آماری مشابه (با هدف بررسی زیست‌پذیری شهری در مناطق ۲۲گانه کلان‌شهر تهران) نتیجه گرفتند که منطقه یک، زیست‌پذیرترین منطقه شهر تهران است و بیشترین امتیاز را در بُعد زیست‌محیطی سپس بُعد اقتصادی و در نهایت بُعد اجتماعی داشته است که این موضوع نشان‌دهنده تفاوت در شرایط مکانی ابعاد زیست‌پذیری در مناطق مختلف است.

بُعد اجتماعی-فرهنگی در تحقیقات زیست‌پذیری به دلیل نقش بنیانی داشتن در جامعه، بخش مهمی را به خود اختصاص داده است. مقایسه نتایج تحقیق حاضر با تحقیق رخشانی‌نسب و نیری [۳۶] با هدف بررسی وضعیت زیست‌پذیری مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان، نشان می‌دهد که در هر دو تحقیق، میانگین کلی ابعاد زیست‌پذیری پایین‌تر

از حد متوسط بوده و بُعد اجتماعی در حد متوسط و از وضعیت مطلوب‌تری نسبت به ابعاد دیگر برخوردار است. لذا این مورد می‌تواند به‌عنوان فرصتی برای انتخاب استراتژی‌ها و برنامه‌ریزی آینده شهر به‌کارگیری شود.

اقتصاد مناسب و کارآمد در کلان‌شهرها رابطه مستقیمی با توسعه پایدار و زیست‌پذیری دارد. مقایسه نتایج مطالعه موسوی نور و همکاران [۳۷] که در زمینه زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران انجام گردیده است، با نتایج تحقیق حاضر، از لحاظ بُعد اقتصادی نشان می‌دهد که بُعد اقتصادی و به‌خصوص شاخص امکانات و خدمات زیرساختی در کرمانشاه، ضعیف‌تر از تهران می‌باشد اما در هر دو تحقیق، شاخص اشتغال و درآمد پایدار، پایین‌تر از حد متوسط بوده است.

محیط‌زیست یک کلان‌شهر، نقشی مهم در زیست‌پذیری شهر، کیفیت زندگی و آرامش شهروندان دارد. در نتایج پژوهش بیگدلی و همکاران [۳۸] مهم‌ترین مشکل ناپایداری شهری در کلان‌شهر مشهد، ناپایداری محیط‌زیست بوده است. در تحقیق حاضر نیز بُعد محیط‌زیستی، ضعیف‌ترین بُعد زیست‌پذیری در کلان‌شهر کرمانشاه شناخته شد؛ لذا در هر دو کلان‌شهر، بهبود شرایط محیط‌زیست بهتر است اولویت مدیریت شهری در راستای توسعه پایدار باشد.

در بُعد اجتماعی- فرهنگی به نظر می‌رسد با توجه به وضعیت نسبتاً مناسب حس پیوستگی و تعلق مکانی در شهروندان کرمانشاهی، برنامه‌ریزی مناسب در راستای اعتمادسازی در شهروندان و افزایش بسترهای مناسب در جلب مشارکت مردم در امور شهر می‌تواند در افزایش زیست‌پذیری شهر در بُعد اجتماعی- فرهنگی مؤثر واقع گردد. در بُعد اقتصادی، شاخص اشتغال و درآمد در اکثر مناطق شهری، ضعیف بوده است. مراکز تجاری و کالاهای مصرفی، قوی‌ترین شاخص‌های بُعد اقتصادی بوده‌اند؛ لذا بی‌تردید، توسعه فعالیت‌های تولیدی در شهر، سرمایه‌گذاری در بخش‌های خصوصی و عمومی در زمینه اشتغال‌زایی، مقابله با بیکاری و افزایش فرصت‌های شغلی جدید ضمن ایجاد بستر اقتصادی کارآمد می‌تواند در افزایش زیست‌پذیری کرمانشاه مؤثر گردد. همچنین در توسعه و فرهنگ‌سازی باید به استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی تأکید گردد. در بُعد محیط‌زیستی، هر سه شاخص آلودگی، کیفیت بصری و فضای سبز غیر از منطقه چهار، در سایر مناطق، متوسط و ضعیف بودند. با توجه به نقش شرایط محیط‌زیستی در سلامت جسمی و روانی شهر و ایجاد حس سرزندگی و رضایت‌مندی در شهروندان، برنامه‌ریزی در راستای تبدیل بخشی از فضاهای باز موجود به فضاهای سبز می‌تواند ضمن بهبود کیفیت بصری در کاهش آلودگی‌های محیط‌زیستی و افزایش زیست‌پذیری مناطق شهری کرمانشاه مؤثر باشد.

از دیدگاه شهروندان کرمانشاهی، وضعیت زیست‌پذیری تمام مناطق غیر از منطقه چهار، پایین‌تر از حد متوسط و نامطلوب بوده است؛ لذا ضرورت دارد ضمن ارتقای زیست‌پذیری در تمامی مناطق، نسبت به بهبود وضعیت مناطق کم‌برخوردارتر، از جمله منطقه سه، اقدامات سریع‌تری در راستای تأمین نیازهای شهروندان انجام گیرد. همچنین با توجه به وضعیت بهتر بُعد اجتماعی- فرهنگی و نامطلوب بودن ابعاد اقتصادی و محیط‌زیستی، باید سیاست‌های آینده مدیریت شهر ضمن بهره‌گیری از سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی، در راستای بهبود کیفیت محیط‌زیست و رفاه اقتصادی شهروندان، تنظیم گردد.

References

- [1] Adibi, M., Keshavari, Z., & Ghanbari, M. (2014). To study the indicators of quality of life in rural areas: a case study of rural district of Ardestan, Isfahan province. *Journal of Urban-Regional Studies and Research*, 6(22), 63-182. https://urs.ui.ac.ir/article_20107.html?lang=en
- [2] Zhang, X. Q. (2016). The trends, promises and challenges of urbanisation in the world. *Habitat international*, 54, 241-252. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.018>

- [3] Economic Research Department. (2018, May 23). *Vision of Iran's urban and rural population until 2050*. https://tccim.ir/Images/Docs/TCCIMirBizReport_843.pdf
- [4] Mansouri, M. (2019). (Explanation of security in urban neighborhoods based on physical indicators and environmental design (Case Study: Ilam city. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 16(45), 75-92.
- [5] Aliakbari, E., & Akbari, M. (2017). Interpretive-structural modeling of the factors that affect the viability of Tehran Metropolis. *Spatial Planning*, 21(1), 1-31. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=648424>
- [6] Mohrekesh, R., Saberi, H., Momeni, M., & Azani, M. (2019). Explaining the Effective Factors on Livability of Urban Areas of Isfahan. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 7(2), 411-429. <https://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2019.276471.1063>
- [7] Pourjavan, K. (2019). Explanation of Smart City and Urban Smart Transportation Solutions. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 16(45), 15-34. https://karafan.tvu.ac.ir/article_100529.html?lang=en
- [8] Soleimani Mehrenjani, M., Tavallai, S., Rafieian, M., Zanganeh, A., & Khazaei Nezhad, F. (2016). Urban livability: the concept, principles, aspects and parameters. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 4(1), 27-50. <https://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2016.58120>
- [9] Zhan, D., Kwan, M.-P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Yunxiao, D. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92-101. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.025>
- [10] Jome'epour, M., Motiee Langerudi, S. H., Hajihosseini, S., & Salami Beirami, A. (2018). A Survey of the Environmental Effects on the Livability of Rural Areas (Case Study: Villages of Buin Zahra County). *Journal of Research and Rural Planning*, 7(1), 39-56. <https://doi.org/10.22067/jrrp.v5i4.62494>
- [11] Faiz, A., Faiz, A., Wang, W., & Bennett, C. (2012). Sustainable rural roads for livelihoods and livability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 53, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.854>
- [12] Throsby, D. (2005). Cultural heritage as financial asset in strategies for urban development and poverty alleviation. International Conference for Integrating Urban Knowledge and Practice, Gothenburg, Sweden.
- [13] Majedi, H., & Bandarabad, A. (2014). The Study of the Global and Local Principles of the Livable City. *Hoviatshahr*, 8(17), 65-76. https://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/article_3169.html?lang=en
- [14] Isalou, A. A., Bayat, M., & Bahrami, A. (2014). The idea of viability of a new approach to improve the quality of life in rural communities (Case study: Qom city, Kahak district). *Housing and Village Environment*, 33(146), 107-120. <http://jhre.ir/article-1-659-fa.html>
- [15] Woodward, S. (2013). *Material culture*. Oxford University Press.
- [16] Sofeska, E. (2017). Understanding the livability in a city through smart solutions and urban planning toward developing sustainable livable future of the city of Skopje. *Procedia Environmental Sciences*, 37, 442-453. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2017.03.014>
- [17] Baig, F., Rana, I., & Talpur, M. A. H. (2019). Determining Factors Influencing Residents' Satisfaction Regarding Urban Livability in Pakistan. *International Journal of Community Well-Being*, 2(4), 91-110. <https://doi.org/10.1007/s42413-019-00026-w>

- [18] Alderton, A., Davern, M., Nitvimol, K., Butterworth, I., Higgs, C., Ryan, E., & Badland, H. (2019). What is the meaning of urban liveability for a city in a low-to-middle-income country? Contextualising liveability for Bangkok, Thailand. *Globalization and Health*, 15(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0484-8>
- [19] Shao, Q., Weng, S.-S., Liou, J., Lo, H.-W., & Jiang, H. (2019). Developing A Sustainable Urban-Environmental Quality Evaluation System in China Based on A Hybrid Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8), 1434. <https://doi.org/10.3390/ijerph16081434>
- [20] Rahnema, M. R., Ganbari, M., Mohammadi Hamidi, S., & Hosseini, S. M. (2019). Evaluation and measurement of livability in Ahvaz metropolis. *Journal of Sustainable City*, 2(2), 1-17. <https://doi.org/10.22034/JSC.2019.197229.1090>
- [21] Zanganeh, M., Khavari, A., & Baniasad, T. (2018). Measurement and evaluation of the viability of urban settlements border areas Case Study: Torbat Jam. *Sustainable city*, 1(2), 31-46. <https://doi.org/10.22034/jsc.2018.88228>
- [22] Taghvaei, M., & Safarabadi, A. (2013). Urban sustainable development and selected variables affecting it (Case of study: The city of Kermanshah). *Urban Studies*, 3(6), 1-22. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=333007>
- [23] Statistical Center of Iran. (2016). *Statistical Population of Kermanshah city*. Iran Statistics Center. <https://www.amar.org.ir>
- [24] Yavari, H., Karampour, M., & Yarahmadi, D. (2019). Spatial Analysis of Bioclimatic Vulnerability of Kermanshah Facing Heat Wave. *Geography and Sustainability of Environment*, 9(1), 37-50. <https://doi.org/10.22126/GES.2019.1062>
- [25] Shahinifar, M., & Charehjoo, F. (2019). The Evaluation of Effective Indicators in the Implementation of Good Urban Governance in Metropolises (Case Study of Kermanshah). *Geography and Urban Space Development*, 5(2), 201-219. <https://doi.org/10.22067/gusd.v5i2.74554>
- [26] Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., Hes, D., & Giles-Corti, B. (2014). Urban liveability: Emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. *Social Science & Medicine*, 111, 64-73. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.04.003>
- [27] Howley, P., Scott, M., & Redmond, D. (2009). Sustainability versus liveability: an investigation of neighbourhood satisfaction. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52(6), 847-864. <https://doi.org/10.1080/09640560903083798>
- [28] Kennedy, R. J., & Buys, L. (2010). Dimensions of liveability: a tool for sustainable cities. SB10mad Sustainable Building Conference. CIB (International Council for Research and Innovation Building and Construction), Madrid, Spain.
- [29] Wheeler, S. (2001). *Livable communities: Creating safe and livable neighborhoods, towns, and regions in California*. <https://escholarship.org/uc/item/8xf2d6jg>
- [30] Economist Intelligence Unit. (2011, February). *A Summary of the Liveability Ranking and Overview*. <http://graphics.eiu.com/upload/liveability2011.pdf>
- [31] Young, E., & Hermanson, V. (2011). *Livability Literature Review: A Synthesis of Current Practice*. U. S. D. o. T. The National Association of Regional Councils, Federal Highway Administration. <http://www.reconnectingamerica.org/assets/Uploads/20121018Livability-Report-FINAL.pdf>
- [32] Victorian Competition and Efficiency Commission. (2008, May). *A state of liveability: an inquiry into enhancing Victoria's liveability*.

- [33] Malek Hosseini, A., & Malekpour, M. (2017). Viability assessment of Kermanshah city. *Geography, Civil Engineering, Urban Planning and Architecture* 20(1). <https://civilica.com/doc/600660/>
- [34] Sasanpour, F., Tavalai, S., & Jafari Asasabadi, H. (2014). Livability of cities in sustainable urban development case study: Tehran Metropolis. *Geography*, 12(42), 129-157. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=420051>
- [35] Sasanpour, F., Tavalai, S., & Jafari Asadabadi, H. (2015). Study of urban livability in twenty-two districts of Tehran metropolitan. *Regional Planning*, 5(18), 27-42. http://jzpm.miau.ac.ir/article_766.html?lang=en#:~:text=The%20results%20showed%20that%20among,were%20the%20most%20viable%20areas.
- [36] Rakhshani Nasab, H. R., & Nayeri, N. (2018). Assessing the Status of Urban Viability Indicators from the Citizen's Point of View (Case Study: Five Districts of Zahedan City). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 8(27), 55-74. <https://doi.org/10.22111/GAIJ.2018.4090>
- [37] Mousavi Noor, S. A., Varesi, H. R., & Mohammadi, J. (2017). Presenting a Combined Viability Model of Tehran Metropolis Based on Infrastructure Indicators. *Geography*, 15 (53), 204-181. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=545477>
- [38] Bikhdeli, S., Shafaghi, S., & Vosoughi, F. (2018). Presentation of a Strategic Model for Achieving Urban Sustainable Development in Mashhad Metropolis. *Geographical Researches Quarterly Journal*, 32(4), 12-29. <https://doi.org/10.29252/geores.32.4.12>