



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۳، دوره ۷، شماره ۱، صص ۱۷۷-۱۶۳

تحلیل و واکاوی میزان رضایت شهروندان از وضعیت زیست پذیری شهری

مورد مطالعه: شهر خرم آباد

امیر حسینیان راد^{۱*}، مریم بیرانوندزاده^۲، نسیم نیکنامی^۳

۱- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه لرستان hoseinianrad.a@lu.ac.ir

۲- پژوهشگر جهاد دانشگاهی واحد لرستان

۳- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۴

چکیده

شهر خرم آباد به عنوان مرکز استان لرستان با روند توسعه بی برنامه و افزایش جمعیت شهرنشین بدون توجه به مؤلفه های اساسی زیست پذیری شهری مواجه شده است و در ابعاد مختلف زیست شهری (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی) با چالش هایی مواجه است، به گونه ای که موجب نارضایتی برخی شهروندان شده است، در این راستا، پژوهش حاضر با هدف؛ میزان رضایت شهروندان از وضعیت زیست پذیری شهری خرم آباد، تدوین شده است. در این پژوهش نیز سعی شده موضوع زیست پذیری شهری با توجه به شاخص های اقتصادی، فرهنگی، کالبدی- محیطی، سلامت و بهداشت، حمل و نقل، آموزشی و خدماتی از نقطه نظر شهروندان و میزان رضایت آنان بررسی شود تا بتوان به نسبت نتایج به دست آمده جهت تصمیمات و برنامه های آینده گام هایی موثر برداشت. برای بررسی میزان رضایت مندی ساکنان شهر خرم آباد از شاخص های زیست پذیری از آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که میانگین نظرات پاسخگویان در ارتباط با میزان رضایت مندی از شاخصهای (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، کالبدی- محیطی، سلامت و بهداشت، حمل و نقل، آموزشی و خدماتی) در شهر خرم آباد کمتر از مقدار میانگین می باشد و همچنین با توجه به معناداری برآورد شده ادعا نمود که میزان رضایت مندی ساکنان شهر خرم آباد از شاخصهای مذکور پایین تر از حد متوسط می باشد.

کلمات کلیدی: زیست پذیری، رضایتمندی، خرم آباد



مقدمه

در چند سال گذشته به چالش‌های طبیعی و اجتماعی در شهرها توجه ویژه شده است که شامل پدیده‌هایی مانند تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی، تغییرات آب و هوایی، آلودگی هوا، دسترسی به آب پاک، سلامت عمومی یا برابری در دسترسی به فضاهای عمومی می‌شود. با پرداختن به این مسائل هدف کلی فراهم کردن شرایط بهتر و ایمن‌تر برای جمعیت روبه رشد شهری در سرتاسر جهان است. که اهمیت این مباحث در کنار آگاهی شهروندان و تصمیم‌گیران مورد توجه قرار گرفته است (Kovacs et al, 2020). در حال حاضر نیز نیمی از جمعیت کره زمین در مراکز شهری زندگی می‌کنند و این روند رشد شتابان شهرنشینی چالش‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی همچون ناامنی، بیکاری، کاهش منابع طبیعی، آلودگی‌ها، تسهیلات شهری نامناسب و توزیع نامتعادل خدمات شهری را به دنبال داشته و منجر به افت زیست‌پذیری شده است (ثابقی و همکاران، ۱۳۹۸). بحث زیست‌پذیری، علی‌رغم ظاهر مکرر آن در ادبیات آموزشی و حرفه‌ای، واژه‌ای مبهم است که در شرایط مختلف توسط گروه‌های مختلف به‌طور متفاوتی به کار می‌رود. با این حال، توجه روزافزون به این موضوع و تعداد روزافزون دانشجویان و متخصصان که درگیر مسائل زیست‌پذیری هستند، نیاز به درک روشنی از زیست‌پذیری، به‌طور کلی، و زیست‌پذیری شهری به‌طور خاص را آشکار کرده است. زیست‌پذیری به دیدگاه‌های مختلف ساخته شده در مورد کیفیت زندگی در هر محیط زندگی انسانی اشاره دارد. این مفهوم با بهینه‌سازی عملکرد و یکپارچگی زندگی انسان سروکار دارد (Ellis and Roberts, 2016). نخستین مفهوم زیست‌پذیری با عنوان خیابان‌های زیست‌پذیر را داندل اپلپارد در سال ۱۹۸۱ ارائه کرد. اپلپارد به همراه الن جیکوبز هفت هدف ضروری را برای آینده محیط خوب شهری بیان کرد که اولین هدف زیست‌پذیری بود (زیاری و همکاران، ۱۴۰۰). آنچه در ادبیات شهرسازی امروز با عنوان زیست‌پذیری مطرح می‌شود، معادل فارسی کلمه «Livability» و شهرزیست‌پذیری معادل کلمه «Livable city» می‌باشد (رخشانی و نیری، ۱۳۹۶). زیست‌پذیری شهری مفهومی چندوجهی است که با بسیاری از حوزه‌های محیط زندگی در مناطق شهری مرتبط است که هم محیط‌های فیزیکی و هم محیط‌های فرهنگی اجتماعی را در بر می‌گیرد (Kashef, 2016; Norouzian-Maleki et al., 2015). با این حال، میزان مناسب بودن به ارزش‌ها و زمینه‌های خاص جامعه به عنوان پس‌زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی غالب محلی بستگی دارد. زیرا احساس شخصی یا تمایل ساکنان یک مکان خاص، چیزی است که بر میزان «قابلیت زندگی» حاکمیت دارد. به‌طور مثال زیست‌پذیری در ایالات متحده مخفف «کیفیت زندگی» و «بهزیستی» است، اما زیست‌پذیری در بریتانیا، معنای دقیق‌تری را ارائه می‌دهد که به پاکیزگی، ایمنی و وجود گیاهان در محیط محلی مربوط می‌شود (Ahmed et al, 2019). زیست‌پذیری شهری بر نحوه عملکرد فضاهای شهری، رابط بین قلمروهای عمومی و خصوصی و روابط آنها با محیط طبیعی و ارزش‌های فرهنگی، از جمله میراث ساخته‌شده و اجتماعی تمرکز دارد. زیست‌پذیری شهری باید مورفولوژی شهری را به‌عنوان کارکردهای اجتماعی و اقتصادی در نظر بگیرد. بنابراین، تصمیمات توسعه اقتصادی و فیزیکی باید برای ایجاد محیط‌های پاسخگو از نظر اجتماعی و فرهنگی هماهنگ شود. این فرآیند محیطی سالم را فراهم می‌کند که می‌تواند توانایی‌های افراد را رها کند و نیاز آنها را برای تبدیل شدن به بخشی از سیستم‌های اجتماعی پایدار برآورده کند (Kashef, 2016). زیست‌پذیری به دنبال تبدیل مناطق شهری به اماکنی امن، جذاب، با اجتماعی منسجم و محیطی پایدار که در آن تمامی شهروندان به طیفی از مسکن مقرون به صرفه و متنوع دسترسی دارند. و همچنین استفاده از خدمات آموزشی، فضاهای عمومی، فروشگاه‌های محلی، خدمات بهداشتی و اجتماعی همچون مکان‌های تفریحی و فرهنگی، حمل و نقل عمومی و زیرساخت‌های پیاده‌روی

و دوچرخه‌سواری به سهولت امکان‌پذیر است (Low et al, 2013). اصطلاح زیست‌پذیری به میزان تامین نیازهای یک جامعه بر اساس نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه اطلاق می‌شود. در واقع جامعه غیرقابل‌زندگی نیازهای افراد آن جامعه را نادیده می‌گیرد و به خواسته‌های آن احترام نمی‌گذارد. (بندرآباد، ۱۳۹۰). بهترین ابعادی که در تشریح زیست‌پذیری مورد توجه قرار می‌گیرد عبارت‌اند از: عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی و عوامل زیست‌محیطی (فرامرزی و همکاران، ۱۳۹۷). بسیاری از سازمان‌ها نیز با استفاده از معیارهای ارزیابی مختلف، بر رتبه‌بندی شهرهای زیست‌پذیر جهان تمرکز کردند. برای مثال، رتبه‌بندی جهانی زیست‌پذیری واحد اطلاعات اکونومیست (EIU) شامل ۳۰ شاخص کمی و کیفی از ۵ بعد ثبات، مراقبت‌های بهداشتی، فرهنگ و محیط‌زیست، آموزش و زیرساخت (EIU، ۲۰۱۷) استکیفیت در نظر گرفته شده توسط مرسر از ۵ بعد زیست‌پذیری بر اساس ۳۹ عامل طبقه‌بندی شده از ۱۰ بعد شامل محیط سیاسی و اجتماعی، محیط اقتصادی، محیط فرهنگی اجتماعی، ملاحظات پزشکی و بهداشتی، مدارس و آموزش، خدمات عمومی و حمل و نقل و حمل و نقل، سرگرمی، کالاهای مصرفی، مسکن و محیط طبیعی است. (Mercer, 2017). علی‌رغم بحث‌های جاری در مورد اندازه‌گیری زیست‌پذیری شهری در ادبیات دانشگاهی و سازمان‌ها، معیارهای ارزیابی آنها تا حد زیادی یکسان بود اما با تفاوت‌های جزئی. در اغلب موارد، هم محیط فیزیکی و هم محیط اجتماعی-فرهنگی هنگام ارزیابی سطح زیست‌پذیری شهری، از جمله جنبه‌های توسعه اقتصادی، امنیت شهری، تامین امکانات عمومی، شرایط ترافیکی، رفاه محیطی، در نظر گرفته شده است (Zhan wt al, 2018). از مهمترین عناصر زیست‌پذیری در مناطق شهری می‌توان به فضاهای عمومی جذاب و قابل‌پایه روی، سرعت کم، حجم و ازدحام خودروها، مسکن مناسب و معقول، با طراحی و قیمت مناسب، مدارس، مغازه‌ها و خدمات خوب و در دسترس، پارک‌ها اشاره کرد. فضاهای باز قابل دسترس، محیط پاک، مناظر متنوع، خواندنی و زیبا، مکان‌های امن و قابل استفاده برای همه، مکان‌هایی با تاکید بر فرهنگ بومی و محلی، تاریخ و بوم‌شناسی، تاکید بر جوامع و تعاملات انسانی اشاره کرد. (نجفی و همکاران، ۱۳۹۹). به طور کلی زیست‌پذیری به معنای اصلی و عام آن مفهوم دستیابی به زیست‌پذیری است و در واقع همان دستیابی به کیفیت شهرسازی خوب یا مکان پایدار است و شامل شاخص‌های قابل اندازه‌گیری بسیار متنوعی است که معمولاً تراکم را شامل می‌شود. حمل و نقل، امنیت و پایداری به عنوان اجزای ثابت آن. تشکیل می‌دهند (Hashemi, 2020). شایان ذکر است از یک سو ضرورت و اهمیت توجه به زیست‌پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخگویی به نیازهای مختلف جامعه پس از صنعتی شدن که به دنبال امکانات و امکانات و کیفیت است. زندگی بسیار افزایش یافته است و از سوی دیگر زیست‌پذیری به دلیل تهدیداتی که زندگی شهری امروزه با آن مواجه است از اهمیت بالایی برخوردار است. (حیدری، ۱۴۰۱). با توجه به اینکه رانش فزاینده‌ی شهرنشینی و تاثیر آن بر سکونتگاه‌های انسانی یکی از نگرانی‌های اصلی شهرواست. بنابراین در جهت افزایش کیفیت زندگی شهروندان توام با توجه به پایداری شهری بحث زیست‌پذیری حائز اهمیت بوده و هر شهر بنا به جایگاه و امکانات و پتانسیل‌های ویژه می‌بایست توجه و مطالعات زیست‌پذیری را در راس کار خویش قرار دهد. در این میان شهر خرم‌آباد به عنوان یکی از شهرهای میانی و مرکز استان لرستان با روند توسعه بی‌برنامه و افزایش جمعیت شهرنشین بدون توجه به مؤلفه‌های اساسی زیست‌پذیری شهری مواجه شده است و در ابعاد مختلف زیست‌شهری (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) با چالش‌هایی مواجه است، به گونه‌ای که موجب نارضایتی برخی شهروندان شده است، در این راستا، پژوهش حاضر با هدف؛ میزان رضایت شهروندان از وضعیت زیست‌پذیری شهری خرم‌آباد، تدوین شده است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در بررسی اصطلاح «زیست پذیری» در ادبیات، می توان متوجه شد که چندین واژه به جای این واژه به عنوان «پایداری»، «بهبودی»، «رضایت»، «کیفیت زندگی» و «خوشبختی» استفاده می شوند. تا جایی که به عنوان مترادف به کار می روند. این امر نوعی عدم اطمینان در مورد معنای دقیق «قابلیت زندگی» ایجاد کرد، که اجازه می دهد مجموعه ای از معانی مختلف را برای افراد مختلف ترکیب کند و زمینه های مختلفی توسط این اصطلاح پوشش داده می شود. در واقع این اصطلاح اصطلاحاتی مانند کیفیت زندگی، رفاه، و رضایت از زندگی را در سراسر جهان به اشتراک می گذارد. با این حال، اصطلاح «قابلیت زندگی» هنوز بیش از بیان یک مکان و شرایط زندگی آن مشخص می شود که تقلید از تصور مردم از این مکان و مناسب بودن یا نبودن آن است. در نتیجه، شناخت رابطه بین «قابلیت زندگی» و سایر اصطلاحات بسیار مهمتر از رسیدن به یک تعریف اجماع برای آنها شد (Ahmed et al, 2019). شهرهای زیست پذیر به عنوان مکان هایی برای زندگی اجتماعی، خلق زیبایی، حضور تمامی ساکنان در قلمرو عمومی و به دور از آلودگی و ترافیک هستند. اصول اجتماعی و ارزش های آن در یک شهر زیست پذیر جایگاه ویژه ای دارد. در شهر زیست پذیر آستانه های رضایت اجتماعی و ارزش های هویتی دارای اهمیت زیادی هستند (بندراآباد، ۱۳۹۰). زیست پذیری شهری با مفهوم عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت همسو است و شواهد نشان می دهد که بهبود زیست پذیری می تواند سلامت و رفاه ساکنان را ارتقا دهد و به طور همزمان تأثیر زیست محیطی شهر را کاهش دهد. برای مثال، جنبه های زیست پذیری شهری مانند حمل و نقل عمومی، پیاده روی در محله، و دسترسی به پارک های باکیفیت و فضای باز عمومی به طور مثبت با پیامدها و رفتارهای سلامت مرتبط بوده است. از جمله افزایش فعالیت بدنی و بهبود سلامت روان. این ویژگی ها همچنین با کاهش اثر جزیره گرمایی شهری و کاهش وابستگی به خودرو و انتشار گازهای گلخانه ای، اثرات تغییر آب و هوا را کاهش می دهند (Alderton et al, 2019). زیست پذیری در معنای واقعی خود به مفهوم رسیدن به توانمندی های زندگی است و در واقع همان مفهوم دستیابی به کیفیت شهرسازی خوب یا فضای پایدار است (خراسانی، ۱۳۹۰). زیست پذیری در پی آن است تا کیفیت زندگی را برای تمامی افراد یک جامعه و یا ساکنان یک مکان و چگونگی فعالیت ها و انتخاب های افراد جهت زندگی نسل های آینده تأثیر خواهد گذاشت در نظر گرفته شود (منصوری، ۱۳۹۸). به عبارت دیگر زیست پذیری به سیستم شهری اطلاق می شود که در آن سلامت اجتماعی، اقتصادی، جسمی، زیست محیطی و روانی همه ساکنان مورد توجه قرار می گیرد و اصول کلیدی که در این بحث حائز اهمیت است عبارتند از: برابری، عدالت، امنیت، مشارکت، اوقات فراغت و توانمندسازی است. (ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۳). لازم به ذکر است که زیست پذیری شهری یکی از پایه های اساسی توسعه پایدار شهری است. رویکرد زیست پذیری را می توان نتیجه افزایش آگاهی از الگوهای ناپایدار زندگی شهری دانست که در درازمدت قدرت منابع محیطی را کاهش می دهد. در واقع زیست پذیری یکی از بزرگ ترین ایده های برنامه ریزی شهری در عصر امروز است، ایجاد زیست پذیری در میان شهرهای جهان سوم موضوعی نگران کننده است که با وجود بیکاری، انزوا، مشاغل سیاه به ویژه برای کودکان، افزایش بی خانمانی، زندگی در حلبی آباد و کثیف و کثیف. محله های آلوده نیازمند تلاش و مدیریت کارآمد در راستای این رویکرد جدید است. در این شهرها خواهد بود (حیدری و همکاران، ۱۳۹۵).

در این میان پژوهش‌هایی که نزدیکی بیشتری با موضوع پژوهش دارند در حوزه‌ی تحقیقات داخلی و خارجی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که بر این اساس می‌توان اشاره داشت در پی مطالعات حیدری (۱۴۰۱) زیست‌پذیری شهر شیراز بر اساس ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی مورد مطالعه قرار گرفت، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که زیست‌پذیری کلانشهر شیراز در حد متوسط و به سمت نامطلوب پیش می‌رود.

امیری و همکاران (۱۴۰۱) آینده‌پژوهی زیست‌شهری در خرم‌آباد را مورد مطالعه قرار دادند، نتایج تحقیق آنها نشان داد، در تاثیرگذاری مستقیم، متغیرهایی مانند تلاش طراحان شهری برای کمک به احیای کارکرد واحدهای همسایگی با امتیاز ۹۷۱ در جایگاه نخست واقع شده است و از میان متغیرهای مورد مطالعه از بیشترین تاثیرگذاری بر سایر متغیرها برخوردار است و نقش مهمی در آینده زیست‌شهری خرم‌آباد دارد.

داودی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های زیست‌پذیری مناطق هشت‌گانه شهر اهواز پرداختند. نتایج نشان می‌دهد در شهر اهواز وضعیت شاخص خدمات و زیرساخت‌های از بقیه شاخص‌ها بهتر و شاخص اقتصاد از بقیه شاخص‌ها وضعیت بدتری دارد و در بین مناطق منطقه دو وضعیت بهتری در تمامی مؤلفه‌ها داشت و منطقه ۷ وضعیت نامطلوبی در مؤلفه‌های زیست‌پذیری در بین بقیه مناطق داشت. پوراحمد و همکاران (۱۳۹۹) به تحلیل فضایی آثار حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری شهر تهران پرداختند. نتایج نشان داد وضعیت شاخصهای حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری در بخش مرکزی شهر تهران نامطلوب است و بین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و زیست‌پذیری شهری رابطه ضعیف تا متوسطی وجود دارد. پوراحمد و حاتمی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی میزان زیست‌پذیری، در شهر نورآباد دلفان آن را به سوی توسعه پایدار رهنمون ساختند. که نتایج نشان دهنده‌ی این است که میزان ابعاد زیست‌پذیری در شهر نورآباد با شدت و ضعف همراه است و هرچه از بعد زیست‌محیطی به طرف ابعاد اجتماعی و اقتصادی حرکت کنیم از شدت زیست‌پذیری کاسته می‌شود. طالبی و همکاران (۱۳۹۸) وضعیت زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهری منطقه یک شهر قزوین را مورد مطالعه قرار دادند و اظهار داشتند: بافت‌های فرسوده ناحیه یک از نظر شرایط اجتماعی، کالبدی-فضایی و زیست‌محیطی مطلوب بوده و بنابراین از نظر زیست‌پذیری در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد. نتایج پژوهش ثاقبی و همکاران (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که وضعیت زیست‌پذیری شهری بجنورد با توجه به میانگین کلی به دست آمده در وضعیت پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد. همچنین از نظر ابعاد مورد بررسی بعد اجتماعی دارای بیشترین میانگین و بعد زیست‌محیطی دارای کمترین میانگین است. همچنین نتایج نشان دهنده آن است که وضعیت منطقه ۲ از وضعیت بهتری نسبت به منطقه ۱ شهر بجنورد برخوردار است. از دیگر یافته‌های حاصل از این پژوهش میتوان به تأثیر مثبت احساس امنیت و سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری اشاره نمود. رخشانی و نیری (۱۳۹۶) پژوهشی با هدف بررسی و ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان از دیدگاه شهروندان انجام دادند. بر اساس نتایج آنان از میان مناطق ۵ گانه شهر زاهدان، منطقه ۱ دارای بیشترین امتیاز زیست‌پذیری و منطقه ۴ دارای کمترین زیست‌پذیری در بین مناطق ۵ گانه شهر زاهدان می‌باشند. داداشپور و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان سنجش ظرفیت زیست‌پذیری محله‌های شهری در کلان‌شهر تهران (موارد مطالعاتی: محله‌های هرندی، تختی و کوثر) انجام داده است. نتایج نشان

میدهد بین محله‌های مورد مطالعه از لحاظ زیست‌پذیری تفاوت وجود دارد. با توجه به نتایج حاصل، محله تختی از لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری در سطح بالاتری نسبت به سایر محلات قرار دارد و محله‌های کوثر و هرندی به ترتیب بعد از محله تختی قرار می‌گیرند.

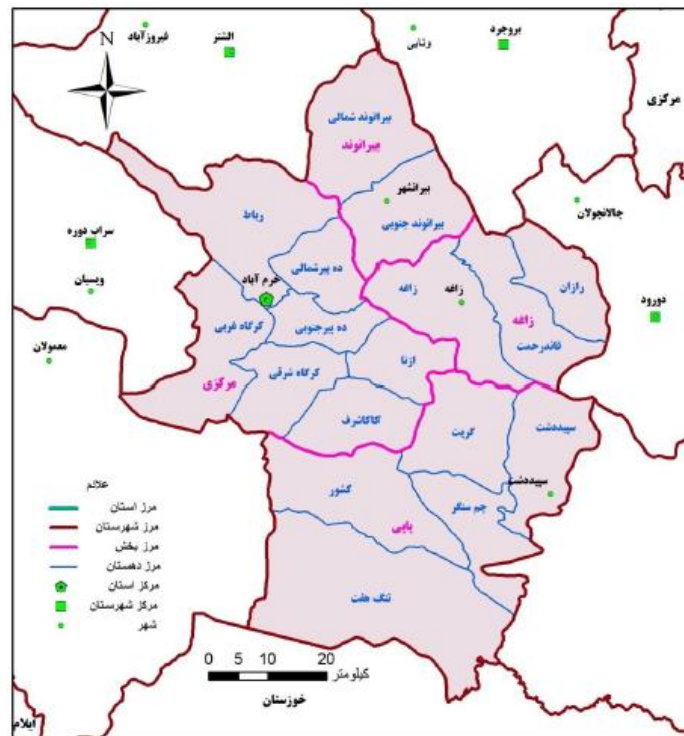
احمد و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین اصطلاح «قابلیت زندگی» و سایر اصطلاحات علاوه بر تدوین مطالعات مختلف که روش‌های جدیدی را برای تجزیه و تحلیل شهرها از نظر زیست‌پذیر بودن آزمایش می‌کنند. در نهایت، این به این موضوع می‌پردازند که چگونه می‌توان هر محیط شهری ساخته شده را چه یک شهر، یک شهر یا یک محله واقعاً قابل زندگی کرد. ژان و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های رضایت از زیست‌پذیری شهری و میزان تأثیر عوامل تعیین‌کننده آن با استفاده از مدل آشکارساز جغرافیایی در چین پرداختند. نتیجه مدل آشکارساز جغرافیایی نشان می‌دهد که هر شش بعد زیست‌پذیری شهری تأثیرات مثبت و معنی‌داری بر رضایت کلی از زیست‌پذیری شهری دارند که محیط طبیعی، حمل‌ونقل راحت، سلامت محیط از بزرگترین عوامل کمک‌کننده هستند. علاوه بر این، ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی فردی مانند موقعیت جغرافیایی، نوع مسکن، تحصیلات، اندازه خانواده، سن، وضعیت هوکو نیز تأثیر قابل‌توجهی بر رضایت کلی از زیست‌پذیری شهری به ترتیب نزولی دارند، اما تأثیر آنها به مراتب کمتر از ابعاد زیست‌پذیری است. یک شهر است. کاشف (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای تحلیلی از مفهوم به شدت مورد بحث زیست‌پذیری شهری ارائه داد که یک ارزیابی تحلیلی تطبیقی از این رویکردهای متنوع ارائه می‌کند و درک دقیقی از زیست‌پذیری شهری را ارائه می‌کند که از غنا و تنوع موجود در طراحی، برنامه‌ریزی و ابزارهای رتبه‌بندی فعلی استفاده می‌کند. هدف این مطالعه در نهایت روشن کردن پیکربندی‌ها، شرایط و فرآیندهایی است که ممکن است زیست‌پذیری محیط‌های مختلف شهری را افزایش دهد. بخش عمده‌ای از تحلیل‌های این مقاله به شهرهای آمریکای شمالی، اروپا و استرالیا مربوط می‌شود و مفاهیم مورد بحث به زیست‌پذیری شهری در مقیاس جهانی مربوط می‌شود. بدلند و همکاران (۲۰۱۴) طی پژوهشی با هدف گردآوری تعاریف زیست‌پذیری و ویژگی‌های اجتماعی سلامت، شاخص‌های مختلف زیست‌پذیری را ترکیب کرده و کیفیت زیست‌پذیری را ارزیابی کردند. همچنین با روش کیفی به ارزیابی پرداختند و به ۱۱ حوزه کلی در ارتباط با سلامت اجتماعی و رفاه رسیدند که عبارت‌اند از: جرم و امنیت، آموزش، شغل و درآمد، سلامت و خدمات اجتماعی، مسکن، تفریح و فرهنگ، غذا، محلی و دیگر کالاها و محیط. لندری (۲۰۰۰) در تحقیقی ۹ معیار را برای شناسایی یک شهر قابل زندگی برشمرده است که عبارتند از: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و همکاری، ظرفیت سازمانی و رقابت. وی معتقد است شهرهای امروزی در بحران هستند و خروج از بحران سخت است و تأکید می‌کند: برای داشتن شهری سالم و به دور از هرج و مرج باید ۹ استاندارد عالی را در راس دستیابی به برنامه‌های شهری قرار دهیم.

در پی مطالعات انجام شده در خصوص بحث زیست‌پذیری می‌توان دریافت؛ معیارهای سنجش در هریک از نقاط زیستی مفهومی متفاوت را ارائه می‌دارد اما دارای کلیت یکسانی بوده که هدفی جز جلب رضایت ساکنان به منطقه از زندگی در آن منطقه را ندارد. به عبارتی شهر زیست‌پذیر فقط شامل برآورده کردن نیازهای فیزیکی نیست بلکه هدف اصلی آن، احساس رضایت عموم شهروندان از شهر است که در هر یک از پژوهش‌ها به نحوی مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش نیز سعی شده بحث زیست‌پذیری شهری با توجه به شاخص‌های اقتصادی، فرهنگی، کالبدی-محیطی، سلامت و بهداشت، حمل و نقل، آموزشی و خدماتی از نقطه نظر

شهروندان و میزان رضایت آنان بررسی شود تا بتوان به نسبت نتایج به دست آمده جهت تصمیمات و برنامه‌های آینده گام‌هایی موثر برداشت.

شناخت قلمرو تحقیق

شهرستان خرم‌آباد با مساحت ۴۹۸۶ کیلومتر مربع در مرکز استان لرستان واقع شده است. این شهرستان با شهرستان‌های بروجرد و سلسله از شمال، دورود و الیگودرز از شرق، چگنی از غرب و با شهرستان پلدختر و استان خوزستان از جنوب ارتباط دارد. بر اساس سرشماری مرکز آمار ایران، جمعیت شهرستان خرم‌آباد در سال ۱۳۹۵ برابر با ۵۰۶ هزار و ۴۷۱ نفر بوده است که ۲۸,۷ درصد جمعیت استان لرستان را شامل می‌شود. (سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان لرستان، ۱۳۹۹)



شکل ۱- نقشه تقسیمات سیاسی شهرستان خرم‌آباد

منبع: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان لرستان، ۱۳۹۹

روش تحقیق

پژوهش حاضر از جمله پژوهش‌های کاربردی با رویکرد تشریحی-تحلیلی است. جامعه آماری مورد مطالعه، شهروندان شهر خرم‌آباد که پراکنش مکانی آنها در سه منطقه شهری خرم‌آباد می‌باشند، با توجه به میزان جمعیت شهر خرم‌آباد طبق سرشماری سال ۱۳۹۵

مرکز آمار ایران برابر با می باشد ۳۷۳۴۱۶ نفر می باشد که از این تعداد بر اساس نمونه گیری مورگان و کرجسی ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. برای گردآوری داده های بخش کمی پژوهش، از روش میدانی و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. بدین نحو که پس از واکاوی متغیرها و مبتنی بر فرایند عملیاتی کردن متغیرهای پژوهش، شاخص ها و نماگرهای پژوهش بر مبنای طیف لیکرت طراحی و تدوین شده است. برای بررسی میزان رضایت مندی ساکنان شهر خرم آباد از شاخص های زیست پذیری از آزمون تی تک نمونه ای^۱ استفاده شده است.

بحث

یافته های پژوهش نشان می دهد که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص میزان رضایت از شاخص های (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، کالبدی-محیطی، بهداشت و سلامت، حمل و نقل، آموزشی و خدماتی) در شهرستان خرم آباد کمتر از حد فرضی است. مقدار متوسط آن ۳ است و همچنین با توجه به معنی داری (Sig) که کمتر از ۰.۰۵ است ($P < 0.05$) تخمین زده می شود. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان ادعا کرد که؛ میزان رضایت ساکنان شهر خرم آباد از شاخص های (اقتصادی، فرهنگی، کالبدی- زیست محیطی، بهداشت و سلامت، حمل و نقل، آموزشی و خدماتی) کمتر از حد متوسط است. به عبارت دیگر وضعیت شاخص های مذکور در شهرستان خرم آباد غیرقابل قبول است.

جدول ۱- بررسی رضایت مندی ساکنان از شاخص های زیست پذیری شهری

شاخص	میانگین	اختلاف میانگین	df	T	درجه آزادی	سطح معناداری
اقتصادی	۲/۶۲	-۰/۳۸	۳۷۵	-۱۲/۲۴۴	۳۷۴	۰/۰۰۰
اجتماعی	۱/۹۶	-۱/۰۴	۳۷۵	-۲۶/۳۹۴	۳۷۴	۰/۰۰۰
فرهنگی	۲/۵۶	-۰/۴۴	۳۷۵	-۹/۳۳۱	۳۷۴	۰/۰۰۰
کالبدی	۲/۸۶	-۰/۱۴	۳۷۵	-۳/۳۱۵	۳۷۴	۰/۰۰۱
سلامت	۲/۶۴	-۰/۳۶	۳۷۵	-۸/۴۶۸	۳۷۴	۰/۰۰۰
امنیت عمومی	۲/۴۵	-۰/۵۵	۳۷۵	-۱۲/۵۴۷	۳۷۴	۰/۰۰۰
حمل و نقل	۲/۳۴	-۰/۶۶	۳۷۵	-۱۸/۸۴۳	۳۷۴	۰/۰۰۰
آموزشی	۲/۷۹	-۰/۲۱	۳۷۵	-۴/۵۷۸	۳۷۴	۰/۰۰۰
خدماتی	۲/۳۶	-۰/۶۴	۳۷۵	-۱۶/۷۳۸	۳۷۴	۰/۰۰۰
معنوی	۲/۵۷	-۰/۴۳	۳۷۵	-۱۱/۸۴۴	۳۷۴	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته های تحقیق، ۱۴۰۲

برای بررسی تفاوت بین وضعیت موجود (عینی) و مطلوب (ذهنی) شاخص های زیست پذیری از آزمون تی زوجی استفاده شد.

¹ One samples T-Test

جدول ۲- بررسی تفاوت وضعیت موجود و مطلوب شاخص‌های زیست‌پذیری شهری

شاخص	اختلاف میانگین	تعداد	حد پایین	حد بالا	T	درجه آزادی	سطح معناداری
اقتصادی	-۳/۶۲۴	۳۷۵	-۳/۹۲	-۳/۳۲	-۲۳/۶۴	۳۷۴	۰/۰۰۰
اجتماعی	-۶/۰۲۷	۳۷۵	-۶/۴۹	-۵/۵۵	-۲۵/۱۱	۳۷۴	۰/۰۰۰
فرهنگی	-۲/۶۱۶	۳۷۵	-۲/۹۰	-۲/۳۲	-۱۷/۸۳	۳۷۴	۰/۰۰۰
کالبدی	-۵/۶۶۹	۳۷۵	-۶/۱۸	-۵/۱۵	-۲۱/۶۵	۳۷۴	۰/۰۰۰
سلامت	-۸/۲۸۵	۳۷۵	-۹/۰۰۴	-۷/۵۶	-۲۲/۶۷	۳۷۴	۰/۰۰۰
امنیت عمومی	-۵/۵۴۷	۳۷۵	-۸/۱۱	-۶/۹۷	-۲۶/۰۳	۳۷۴	۰/۰۰۰
حمل و نقل	-۲/۳۶۳	۳۷۵	-۲/۵۶	-۲/۱۶	-۲۳/۱۲	۳۷۴	۰/۰۰۰
آموزشی	-۳/۹۶۸	۳۷۵	-۴/۲۲	-۳/۷۱	-۳۰/۴۱	۳۷۴	۰/۰۰۰
خدماتی	-۳/۱۸۷	۳۷۵	-۳/۴۲	-۲/۹۴	-۲۶/۲۸	۳۷۴	۰/۰۰۰
معنوی	-۴/۲۲۹	۳۷۵	-۴/۶۲	-۳/۸۳	-۲۰/۸۶	۳۷۴	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نظرات پاسخ‌دهندگان در مورد وضعیت فعلی و مطلوب شاخص‌های زیست‌پذیری شهری، عددی منفی است که نشان‌دهنده شکاف بین دو متغیر (وضعیت فعلی و وضعیت مطلوب) است. همچنین با توجه به سطح معنی داری (Sig) کمتر از ۰/۰۵ برآورد می‌شود ($P < 0.05$). بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که؛ بین میزان رضایت پاسخگویان از نظر شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در شرایط فعلی و مطلوب تفاوت وجود دارد. از طرفی با توجه به یک طرفه بودن آزمون و منفی بودن حد بالا و پایین و همچنین مقدار T محاسبه شده، می‌توان گفت که بین دو میانگین تفاوت معنی داری وجود دارد. برای اولویت بندی مهم‌ترین شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان شهر خرم‌آباد از آزمون فریدمن استفاده شد.

جدول ۳- اولویت‌بندی شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه پاسخگویان

شاخص‌ها	میانگین رتبه	کای دو	درجه آزادی	معناداری
اقتصادی	۹/۸۹			
اجتماعی	۶/۹۷			
فرهنگی	۲/۰۳			
کالبدی	۷/۰۱	۳۱۲۵/۲۵۱	۹	۰/۰۰۰
سلامت	۴/۵۶			
امنیت عمومی	۱/۹۷			
حمل و نقل	۸/۹۱			

آموزشی	۴/۵۹
خدماتی	۲/۱۲
معنوی	۶/۹۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که سطح معنی داری به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ است ($P < 0.05$). در نتیجه، به گفته پاسخ دهندگان، بین شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه ساکنان شهر خرم‌آباد از اولویت یکسانی برخوردار نیستند. با توجه به این؛ شاخص‌های اقتصادی، حمل و نقل و فیزیکی با میانگین رتبه‌های ۹.۸۹، ۸.۹۱ و ۷.۰۱ بالاترین امتیاز را دارند. بنابراین می‌توان ادعا کرد که شاخص‌های اقتصادی، حمل‌ونقلی و فیزیکی از نگاه ساکنان بیشترین اهمیت را داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

موضوع میزان رضایت شهروندان از وضعیت زیست‌پذیری شهری برای تحقیقات در حوزه برنامه‌ریزی شهری بسیار اساسی و اهمیت دارد. این مسئله ارتباط مستقیم با کیفیت زندگی در شهرها، ارزش افزوده اجتماعی و اقتصادی، و توسعه پایدار دارد. با تجربه‌های مثبت از زیست‌پذیری شهری، شهروندان به عنوان اعضای فعال و شریکان در تصمیم‌گیری‌های شهری افزایش می‌یابند. همچنین، تحقیق در این زمینه می‌تواند به مسئولین شهری کمک کند تا سیاست‌ها و پروژه‌هایی را پیاده‌سازی کنند که بهبود زیست‌پذیری و کیفیت زندگی شهروندان را تضمین کنند. از این رو، برای محققان برنامه‌ریزی شهری، تحقیق در این زمینه فرصتی مناسب است تا به توسعه شهرهای پایدارتر و مطلوب‌تر کمک کنند و به افزایش کفایت در زندگی شهروندان کمک نمایند. هدف تحقیق حاضر تحلیل و واکاوی میزان رضایت شهروندان از وضعیت زیست‌پذیری شهری در خرم‌آباد می‌باشد. برای بررسی میزان رضایت مندی ساکنان شهر خرم‌آباد از شاخص‌های زیست‌پذیری از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص میزان رضایت از شاخص‌های (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، کالبدی-محیطی، بهداشت و سلامت، حمل و نقل، آموزشی و خدماتی) در شهرستان خرم‌آباد کمتر از حد فرضی است. همچنین تفاوت میانگین نظرات پاسخ‌دهندگان در مورد وضعیت فعلی و مطلوب شاخص‌های زیست‌پذیری شهری، عددی منفی است که نشان‌دهنده شکاف بین دو متغیر (وضعیت فعلی و وضعیت مطلوب) است. نتایج آزمون فریدمن نیز نشان می‌دهد شاخص‌های اقتصادی، حمل و نقل و فیزیکی با میانگین رتبه‌های ۹.۸۹، ۸.۹۱ و ۷.۰۱ بالاترین امتیاز را دارند. بنابراین می‌توان ادعا کرد که شاخص‌های اقتصادی، حمل‌ونقلی و فیزیکی از نگاه ساکنان بیشترین اهمیت را داشته‌اند.

پیشنهادات:

توسعه اقتصادی؛ یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر زیست‌پذیری یک شهر، سطح رفاه اقتصادی ساکنان آن است. ساکنان یک شهر زمانی احساس رضایت بیشتری می‌کنند که بتوانند نیازهای اساسی خود را به راحتی تامین کنند. برای افزایش سطح رفاه اقتصادی ساکنان شهر

خرم آباد، لازم است اقداماتی برای افزایش درآمد و فرصت های شغلی انجام شود. این اقدامات می تواند شامل توسعه بخش های اقتصادی، ایجاد مشاغل جدید و بهبود وضعیت آموزش و پرورش باشد.

بهبود حمل و نقل عمومی: حمل و نقل یکی از مهم ترین شاخص های زیست پذیری یک شهر است. ساکنان یک شهر زمانی احساس رضایت بیشتری می کنند که بتوانند به راحتی و با هزینه کم به مقصدهای خود دسترسی داشته باشند. برای بهبود زیرساخت های حمل و نقل شهر خرم آباد، لازم است اقداماتی برای توسعه شبکه حمل و نقل عمومی و کاهش ترافیک انجام شود. این اقدامات می تواند شامل توسعه خطوط مترو، اتوبوسرانی و تاکسیرانی و همچنین ایجاد پارکینگ های عمومی باشد.

ارتقای کیفیت محیط زیست: محیط زیست سالم یکی از ضروریات زندگی انسان است. ساکنان یک شهر زمانی احساس رضایت بیشتری می کنند که در محیطی سالم زندگی کنند. برای ارتقای کیفیت محیط زیست شهر خرم آباد، لازم است اقداماتی برای کاهش آلودگی هوا و صوتی انجام شود. این اقدامات می تواند شامل توسعه فضای سبز، کنترل انتشار آلاینده ها و کاهش سر و صدا باشد.

توسعه زیرساخت های شهری و فیزیکی: ساختار شهری مطلوب و فضاهای عامه ارتقاء داده و بهبود کیفیت زندگی شهروندان را تضمین کنند. خدمات بهداشتی و درمانی یکی از نیازهای اساسی انسان است. ساکنان یک شهر زمانی احساس رضایت بیشتری می کنند که بتوانند از خدمات بهداشتی و درمانی با کیفیت بهره مند شوند. برای ارتقای خدمات بهداشتی و درمانی در شهر خرم آباد، لازم است اقداماتی برای افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی و بهبود کیفیت این خدمات انجام شود. این اقدامات می تواند شامل توسعه مراکز بهداشتی و درمانی، افزایش تعداد پزشکان و سایر کادر درمانی و همچنین تأمین تجهیزات پزشکی مورد نیاز باشد.

ترویج فرهنگی و آموزشی: ترویج فرهنگی و آموزشی، افزایش آگاهی ساکنان در مورد مسائل زیست پذیری و اهمیت آن ها را ترویج می کند. فضاهای عمومی و فرهنگی نقش مهمی در ایجاد حس تعلق خاطر و هویت اجتماعی دارند. ساکنان یک شهر زمانی احساس رضایت بیشتری می کنند که بتوانند در فضاهای عمومی و فرهنگی شهر حضور داشته باشند و از آنها استفاده کنند. برای ایجاد فضاهای عمومی و فرهنگی در شهر خرم آباد، لازم است اقداماتی برای توسعه پارک ها، بوستان ها، موزه ها، کتابخانه ها و سایر مراکز فرهنگی انجام شود.

مشارکت شهروندان: ایجاد فرصت های مشارکت مردمی در تصمیم گیری های شهری و پیاده سازی پروژه های زیست پذیری می تواند به رضایت شهروندان کمک کند.

مراجع

امیری، حکمت، حسینیان راد، امیر، بیرانوندزاده، مریم (۱۴۰۱). آینده پژوهی زیست شهرها، مورد پژوهی: خرم آباد، نخستین همایش ملی شهرآینده اندیشه بومی، دانشگاه یزد.

بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۰). شهرزیست پذیر از مبانی تا معنا، تهران: انتشارات آذرخش.

پوراحمد، احمد، حاتمی، احمد. (۱۳۹۸). سنجش و ارزیابی ابعاد و مولفه های زیست پذیری شهری با تاکید بر توسعه پایدار (نمونه موردی: شهر نورآباد دلفان). کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در برنامه ریزی، ۱۰(۳)، ۲۹-۷.

پوراحمد، احمد، ابدالی، یعقوب، الله قلی پور، سارا. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی آثار حکمروایی مطلوب بر زیست پذیری شهری؛ مطالعه موردی: کانون های جرم خیز مناطق ۱۱ و ۱۲ شهر تهران. برنامه ریزی فضایی، 10(2), 83-104. doi: 10.22108/spl.2019.116717.1377

ثاقبی، محمد، مافی، عزت اله، و وطن پرست، مهدی. (۱۴۰۱). ارزیابی و سنجش زیست پذیری شهری و عوامل موثر بر آن (مورد مطالعه شهر بجنورد). تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی (علوم جغرافیایی)، ۲۲(۶۷)، ۳۵۰-۳۳۵.

حیدری. (۱۴۰۱). سنجش و بررسی ابعاد شاخص های زیست پذیری شهری مطالعه موردی: کلانشهر شیراز. جغرافیا و روابط انسانی، ۵(۱)، ۴۱۲-۴۰۰.

حیدری، محمد تقی و همکاران (۱۳۹۹). پایش زیست پذیری اجتماعی در مناطق فرسوده شهر با رویکرد آینده پژوهی (مطالعه موردی؛ بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان). نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، 24(73), 121-155. doi: 10.22034/gp.2020.10782

خراسانی، محمد امین (۱۳۹۰). تبیین زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی (مطالعه موردی شهرستان ورامین)، رساله دکتری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

هاشم داداش پور؛ داود عزیزی؛ پیمان اصغرزاده. "سنجش ظرفیت زیست‌پذیری محله‌های شهری در کلان‌شهر تهران (موارد مطالعاتی: محله‌های هرندی، تختی و کوثر. (جغرافیا و توسعه فضای شهری doi: 10.22067/gusd.v3i2.50303, 3, 2, 1395, 53-68.

داوودی، محمد، خادم‌الحسینی، احمد، صابری، حمید، گندمکار، حمید، و مهکویی، حجت. (۱۴۰۰). ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های زیست‌پذیری مناطق هشت‌گانه شهر اهواز. جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱۰(۳۷)، ۷-۲۰.

رخشانی‌نسب، دکتر حمیدرضا، نیری، ناصر. (۱۳۹۷). ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان (مورد شناسی: مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان). جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۸(۲۷)، ۵۵-۷۴. doi: 10.22111/gaij.10.22111.2018.4090

زیاری، کرامت‌اله، حاتمی، صفرپور، ابولحسن. (۱۴۰۱). ارزیابی ابعاد و مؤلفه‌های زیست‌پذیری در نواحی شهری با رویکرد توسعه پایدار (نمونه موردی نواحی شهر خرم‌آباد). چشم انداز شهرهای آینده، ۶(۲)، ۳۳-۵۰.

ساسان پور، فرزانه، تولایی، سیمین، و جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۳). قابلیت زیست‌پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه: کلانشهر تهران). جغرافیا، ۱۲(۴۲)، ۱۵۷-۱۲۹.

مرضیه طالشی انبوهی؛ اسماعیل آقائی زاده؛ مریم جعفری مهرآبادی (۱۳۹۸). ارزیابی زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهری مطالعه موردی: منطقه یک شهر قزوین. فصلنامه شهر پایدار، ۲، ۳، ۵۹-۷۸. doi: 10.22034/jsc.10.22034.2019.195007.1072

فرامرزی، مهسا، جعفری، محمدحسین، بابایی، ام‌السلمه. (۱۳۹۷). واکاوی نقش اقتصاد سیاسی اسلامی بر زیست‌پذیری شهری (مطالعه موردی: شهر زنجان). فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۹(۳۵)، ۸۳-۹۶.

منصوری، محمد رضا. (۱۳۹۸). زیست‌پذیری شهری الزامات و راهکارها. جغرافیا و روابط انسانی، ۲(۳)، ۳۷۴-۳۸۲.

نجفی، قاسمیان، & صادقی. (۱۳۹۹). ارزیابی میزان زیست‌پذیری در فضاها شهری: مورد پژوهی: بافت قدیم شهر خرم‌آباد. جغرافیا و روابط انسانی، ۲(۴)، ۴۱۲-۴۰۱.

Ahmed, N. O., El-Halafawy, A. M., & Amin, A. M. (2019). A critical review of urban livability. *European Journal of Sustainable Development*, 8(1), 165-165.

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), 1-13.

Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., ... & 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.

EIU. Liveability report-global liveability survey. (2017). <http://store.eiu.com/product.aspx?pid=455217630> (JULY-6 2017).

Ellis, P., & Roberts, M. (2015). *Leveraging urbanization in South Asia: Managing spatial transformation for prosperity and livability*. World Bank Publications.

Hashemi, S. Y. (2020). Ecological vulnerability assessment of tourism centers in Langarud city based on SWOT model. *Environmental Management Hazards*, 7(2), 151-162.

Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of Architectural Research*, 5(2), 239-253.

Kovacs-Györi, A., Ristea, A., Havas, C., Mehaffy, M., Hochmair, H. H., Resch, B., ... & Blaschke, T. (2020). Opportunities and challenges of geospatial analysis for promoting urban livability in the era of big data and machine learning. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(12), 752.

Landry, C., (2000), Urban ViTaliTy: A New source of Urban CompeTiTiveness, prince claus fund journal, ARCHIS issue Urban ViTaliTy Urban Heroes.

Lowe, M., Whitzman, C., Badland, H., Davern, M., Hes, D., Aye, L., ... & Giles-Corti, W. (2013). Liveable, healthy, sustainable: What are the key indicators for Melbourne neighbourhoods?. *Department of Health and Human Services*.

Mercer. Vienna tops mercer' s 19th quality of living ranking. (2017). https://www.mercer.com/newsroom/2017-quality-of-living-survey.html?_ga=2.30460095.148581697.1495746400-1918133401.1495743315 (July-6 2017).

Norouzian-Maleki, S., Bell, S., Hosseini, S. B., & Faizi, M. (2015). Developing and testing a framework for the assessment of neighbourhood liveability in two contrasting countries: Iran and Estonia. *Ecological Indicators*, 48, 263-271.

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