

## ارزیابی و سنجش زیست‌پذیری شهری و عوامل مؤثر بر آن (مورد مطالعه شهر بجنورد)

دریافت مقاله: ۹۸/۴/۱۲ پذیرش نهایی: ۹۸/۱۰/۱

صفحات: ۳۳۵-۳۵۰

محمد ثاقبی: دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، شیروان، ایران

Email: Saghebi.8113@yahoo.com

عزت‌اله مافی: دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

Email: mafii@ferdowsi.um.ac.ir

مهدی وطن‌پرست: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی شیروان، ایران.

Email: m\_vatanparast.azad@yahoo.com

### چکیده

امروزه زیست‌پذیری شهری به عنوان کلیدی‌ترین مفهوم در برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. در حال حاضر مفهوم توسعه و زیست‌پذیری پایدار از جمله مفاهیم نوین در کشورهای توسعه یافته است. شهر بجنورد به دلیل رشد فزاینده جمعیت به خصوص از سه دهه گذشته شاهد فضاهای نابرابر شهری بوده، بنابراین ضرورت و اهمیت بحث زیست‌پذیری امروزه در شهر کاملاً نمایان است. این پژوهش با هدف ارزیابی و سنجش زیست‌پذیری شهری و عوامل مؤثر بر آن تدوین شد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است. به منظور جمع‌آوری داده و اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای و میدانی و ابزار پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را شهروندان ساکن شهر بجنورد تشکیل می‌دهند، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد شد. در این پژوهش به منظور دستیابی به اهداف پژوهش از آزمون‌های آماری T تک نمونه‌ای و رگرسیون خطی در محیط نرم افزار SPSS استفاده شد. نتایج حاصل از این پژوهش پژوهش نشان داد که وضعیت زیست‌پذیری شهری بجنورد با توجه به میانگین کلی به دست آمده که برابر با ۲/۷۵ بود، در وضعیت پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد. همچنین از نظر ابعاد مورد بررسی بعد اجتماعی با میانگین ۲/۸۴ دارای بیشترین میانگین و بعد زیست‌محیطی با میانگین ۲/۶۷ دارای کمترین میانگین است. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش 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.

کلید واژگان: زیست‌پذیری شهری، بعد اقتصادی، بعد اجتماعی، بعد زیست‌محیطی، شهر بجنورد

۱. نویسنده مسئول: مشهد، دانشگاه فردوسی، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

## مقدمه

امروزه 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 (ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۴۵). در شرایط فعلی جهان که تقاضا برای توسعه پایدار شهری و شکل‌گیری شهرهای پایدار، از مهمترین معضلات پیش روی بشریت در قرن ۲۱ می‌باشد؛ بر اثر ناهمخوانی توسعه نواحی شهری با نیازهای زیستی، اجتماعی و اقتصادی ساکنان شهر، پایداری در شهر، فاقد عملکرد قوی در تحولات زندگی شهری و اقتصاد خانوارهای شهری بوده و تجانس با شیوه زندگی مردم در شهر نداشته است (فرهادیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۰). همچنین از طرفی در سال‌های اخیر با توجه به توسعه شهرنشینی و رشد فزاینده جمعیت شهرها و توجه به سنجش وضعیت موجود شهرها و محلات (شاهمرادی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۲)، و از طرفی دیگر با توجه به تغییر دیدگاه‌ها از استانداردگرایی صرف به دیدگاه‌های کیفی (شماعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۷)، و مطرح شدن رویکرد و نظریه توسعه پایدار به جای دیدگاه‌های کلان اقتصادی و خرد کالبدی (مهدی زاده، ۱۳۸۲: ۲۹۴)، موضوعات کیفیت زندگی و شهر زیست پذیر مورد توجه جدی قرار گرفته‌اند. سنجش و ارزیابی زیست پذیری شهری می‌تواند در مقیاس شهر و یا بخشی از شهر (نظیر محلات فرسوده، شهرک‌ها و شهرهای جدید، بافت‌های خودرو و غیره) انجام شود. در دهه‌های اخیر به موازات پارادایم‌های توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری، ایده ارتقای کیفیت زندگی که خود زیست پذیر بودن شهرها را موجب می‌شود، جای خود را در ادبیات برنامه‌ریزی شهری باز کرده است (مویدی، ۱۳۹۲: ۵۶). در بسیاری از متون مفهوم زیست‌پذیری با کیفیت زندگی به صورت مترادف بیان شده است. کیفیت زندگی که به وسیله شهروندان یک شهر تجربه می‌شود با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان قیمت، اشتغال مؤثر، فضای سبز و پارک‌ها گره خورده است. زیست پذیری نیز به عنوان کیفیت زندگی تجربه شده توسط ساکنان یک شهر یا یک منطقه تعریف می‌شود. در چنین زمین‌های پایداری عبارت است از توانایی تقویت کیفیت زندگی که ما برای آن ارزش قائلیم (Timmer et al., 2005, 2). شهرهای زیست‌پذیر مکان‌هایی برای زندگی اجتماعی، خلق زیبایی، حضور همه ساکنان در قلمرو عمومی و به دور از آلودگی و ترافیک هستند. اصول اجتماعی و ارزش‌های آن در شهر زیست‌پذیر جایگاه ویژه‌ای دارد. در شهر زیست‌پذیر آستانه‌های رضایت اجتماعی و ارزش‌های هویتی دارای اهمیت زیادی هستند (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۱۰۴، محمدی، ۱۳۹۹). مفهوم زیست‌پذیری به دلیل اهمیت تهدیدهای موجود در حوزه وضعیت کیفیت زندگی رشد یافته است. عواملی مانند رشد سریع، فقدان اراضی زراعی و فضاهای باز، کمبود مسکن، رشد نابرابری اجتماعی، ضعف فزاینده هویت محلی، مکانی و زندگی اجتماعی، تهدیدات جدی برای زیست پذیری و اجتماع به شمار می‌آیند (قنبری، ۱۳۹۶: ۲۹). زیست‌پذیری طیف وسیعی از نیازهای انسانی، از غذا و امنیت گرفته تا زیبایی و نمادهای فرهنگی و احساس تعلق به اجتماع یا مکان را شامل می‌شود (National Research Council, 2002, 4). اتصال بین گذشته و آینده مطرح است. که از یک سو به نشانه‌های تاریخی احترام می‌گذارد و از سوی دیگر به آن‌چه تاکنون متولد شده است، ارج می‌نهد. شهر زیست‌پذیر شهری است که از نشانه‌های تاریخی

محافظت می‌کند. این شهر همچنین شهری است که علیه هرگونه هدر دادن منابع طبیعی و آنچه ما باید به صورت دست نخورده برای آیندگان نگاه داریم مبارزه می‌کنند (حبیبی، ۱۳۹۲: ۵). مطالعات نشان می‌دهد که از یک سو ضرورت و اهمیت پرداختن به زیست‌پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخ دهی به نیازهای جامعه پس از صنعتی شدن که شدیداً در جستجوی امکانات تسهیلات و کیفیت زندگی است به شدت افزایش یافته است و از سوی دیگر زیست‌پذیری به جهت تهدیدهای پیش‌روی زندگی شهری امروز نیز اهمیتی دو چندان یافته است. ویلر در تحقیق خود در کالیفرنیا تهدیدهای متعدد از میان برندهی کیفیت زندگی شهری را که به صورت رشد شهری، ازدحام و شلوغی، کمبود فضاهای باز، کمبود خانه سازی در حد استطاعت، رشد بی‌عدالتی اجتماعی و از دست دادن هویت کالبدی، حس مکان و زندگی اجتماعی تجلی یافته است را نشان می‌دهد (Wheeler, 2001: 23)، شهر بجنورد بعد از مرکز استان شدن شاهد افزایش جمعیت از طریق مهاجرت از شهرهای اطراف بوده است، با تداوم این رشد و فشارهای جمعیتی و نیازهای روزافزون این جمعیت کلان و لزوم توجه به مسائلی ناشی از افزایش جمعیت شهرنشین بیش از پیش نمایان شده است.

در این باره در سطح جهانی دو چالز (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان نگرش سیستمی به زیست‌پذیری و پایداری، با نگرش سیستمی و بر مبنای خواسته‌ها و آرزوهای انسانی به تحلیل تفاوت موجود بین دو مفهوم زیست‌پذیری و پایداری پرداخته است و بر این مبنا چنین می‌گوید زیست‌پذیری عبارت است از وضعیت خواسته‌ها در ارتباط با رضایت از زندگی در یک مکان خاص برای یک فرد و یا یک گروه از افراد در حال حاضر، اما پایداری ظرفیت تحقق خواسته‌ها برای یک فرد یا یک گروهی از افراد در طی زمان است. بون وان (۲۰۱۵) در طرح پژوهش خود تحت عنوان ده اصل اساسی برای شهرهای قابل زیست با تراکم بالا (مطالعه موردی سنگاپور)، ده اصل را برای شهرهای زیست‌پذیر بدین شرح معرفی می‌کند: اصل اول: برنامه‌ریزی برای بازسازی و رشد درازمدت، اصل دوم: پذیرفتن تنوع؛ اصل سوم: نزدیک کردن طبیعت به مردم، اصل چهارم: توسعه واحدهای همسایگی اصل پنجم: ایجاد فضاهای عمومی اصل ششم: ایجاد حمل و نقل و ساخت وساز متناسب (پیاده محوری)، اصل هفتم: تعدیل تراکم با تنوع‌گزینی و مرزهای سبز اصل هشتم: فعال نمودن فضاها برای امنیت بیشتر اصل نهم: تقویت راه‌حل‌های نو و بومی اصل دهم: تقویت اصل مشارکت با پیوند دولت، بخش خصوصی و شهروندان. محمودی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان «خیابان‌های زیست‌پذیر: بررسی مشکلات فیزیکی خیابان‌ها و اثرات آن بر روی میزان کیفیت و زیست‌پذیری خیابان‌های کوالالامپور» در پی پاسخ دادن به این سؤال است: آیا ویژگی‌های فیزیکی خیابان‌های کوالالامپور میزان زیست‌پذیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد یا نه؟ نویسندگان برای پاسخ دادن به این پرسش ۱۴ خیابان در مناطق مختلف کوالالامپور را انتخاب کردند و از طریق روش پرسشنامه و مشاهده ساختار یافته به بررسی دیدگاه‌های مردم درباره این سؤال پرداختند. نتیجه این پژوهش بیانگر آن است که مسائل و مشکلات فیزیکی خیابان‌ها همانند سنگ فرش نامناسب پیاده‌روها، خدمات عمومی ناکافی، نگهداری نامناسب از امکانات عمومی، ترافیک شدید مؤلفه‌های هستند که بر میزان زیست‌پذیری خیابان‌ها تأثیر منفی دارند. میرض و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود با عنوان «فضاهای زیست‌پذیری: عملکرد یا انعطاف‌پذیری؟ تأملاتی بر روی اثرات ناهمگنی فضایی در سیستم‌های حمل و نقل و انرژی و مفاهیم در کیفیت محیط زیست شهری» به بررسی اثرات ناهمگونی (عدم تجانس

فضایی در افزایش یا کاهش عملکرد و انعطاف‌پذیری سیستم‌های حساس شهری همانند حمل و نقل و انرژی پرداخته‌اند. این نویسندگان چنین نتیجه می‌گیرند که ممکن است ناهمگونی فضایی باعث پایین آمدن کیفیت محیط زیست (هوا و صوتی) شود و زیست‌پذیری را در مناطق شهری کاهش دهد یا ممکن است باعث بهبود سیاست‌ها و تصمیم‌کارشناسان شود و شهرها را به سمت پایداری، انعطاف‌پذیری و زیست‌پذیری هدایت نماید. لان و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان ارزیابی تأثیرات تغییرات آب و هوا بر زیست‌پذیری شهرهای چین انجام داده‌اند. یافته‌های حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که موج گرما و حوادث ناشی از تغییرات اقلیمی تأثیرات شدیدی بر زیست‌پذیری شهرهای جنوب چین دارد، در حالی که یخ زدگی هوا دارای تغییرات معنادار بر روی زیست‌پذیری شهرهای شمالی چین دارد. همچنین ترکیب شرایط مختلف آب و هوایی تأثیرات گوناگونی بر زیست‌پذیری شهرهای چین داشته است. تان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان ارزیابی نقش آلاینده‌های سمی بر زیست‌پذیری شهری انجام داده‌اند. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که به غیره از سرب عناصر دیگر تهدید کننده سلامتی ساکنان نمی‌باشد. همچنین نتایج این پژوهش حاکی از آن است که سطح زیست‌پذیری محدوده مورد مطالعه در حد متوسط و قسمت‌های شرقی شهر، نسبت به قسمت‌های غربی محدوده مورد مطالعه از زیست‌پذیری پایینی برخوردار می‌باشند.

در ایران نیز داداش‌پور و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان سنجش ظرفیت زیست‌پذیری محله‌های شهری در کلان‌شهر تهران (موارد مطالعاتی: محله‌های هرنندی، تختی و کوثر) انجام داده است. نتایج نشان می‌دهد بین محله‌های مورد مطالعه از لحاظ زیست‌پذیری تفاوت وجود دارد. با توجه به این نتایج، محله تختی از لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری در سطح بالاتری نسبت به سایر محلات قرار داشته و محله‌های کوثر و هرنندی به ترتیب بعد از محله تختی قرار می‌گیرند. اکبری و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان تحلیل زیست‌پذیری در بافت فرسوده شهر اصفهان با تأکید بر استراتژی توسعه شهری انجام داده است. بر اساس یافته‌های پژوهش، بافت فرسوده اصفهان با میانگین ۲,۴۹ و آماره -۳۸,۰۷t، زیست‌پذیر نیست و ساکنان از لحاظ برخورداری از این شاخص استراتژی توسعه شهری وضعیت آن را مطلوب ارزیابی نکرده‌اند. برزگر و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان تحلیل سکونتگاه‌های غیر رسمی با رویکرد زیست‌پذیری (مورد مطالعه: محلات غیررسمی شهر زنجان) انجام داده‌اند. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد که از بین ابعاد مختلف زیست‌پذیری محلات غیر رسمی، بعد کالبدی با ضریب معنی‌داری ۵,۶۱ به میزان بیشتری وضعیت حاکم بر زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان را رقم می‌زند. همچنین بعد اقتصادی با ضریب تأثیر ۰,۹۴؛ در رتبه دوم تأثیر زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان داشته است. بعد زیست‌محیطی با ضریب تأثیر ۰,۸۱ و بعد اجتماعی با ضریب تأثیر ۰,۴۱ به ترتیب در رتبه سوم و چهارم تأثیر گذاری زیست‌پذیری و وضعیت حاکم بر آن را در محلات غیر رسمی تبیین می‌نماید. محمدی ده چشمه (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در شهرکرد بر مبنای جایگاه مدیریت شهری انجام داده است. نتایج بیانگر آن است که بر اساس تحلیل مسیر معادلات ساختاری مدیریت شهری بر شاخص اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۲۲، بر شاخص اقتصادی با ضریب

<sup>1</sup> Tan

مسیر ۰/۸۵ و بر شاخص زیست محیطی با ضریب مسیر ۰/۳۰ اثرگذار بوده است. بر این اساس شاخص اقتصادی بیشترین تأثیر و شاخص اجتماعی کمترین تأثیر را پذیرفته است. بر اساس آزمون تی تست شاخص اقتصادی در بهترین وضعیت و پس از آن شاخص مدیریت، شاخص اجتماعی و در مرتبه آخر شاخص زیست محیطی قرار دارد. بر اساس آزمون فریدمن هم مشاهده گردید که شاخص اقتصادی دارای رتبه نخست، شاخص اجتماعی رتبه دوم و شاخص زیست محیطی دارای رتبه سوم می‌باشد.

### مبانی نظری

پیوستگی و تداوم حیات شهری همواره در اندر کنشی با سرزندگی حیات هر روزه پدید می‌آید. چنان‌که هانری الفور در کتاب تولید فضا (Lefebvre, ۱۹۹۱) غنا و پویایی محیط‌های شهری را وابسته به تجمع هویت و معنا در قالب زندگی هر روزه می‌داند و می‌توان گفت ارتقای کیفیت زندگی شهروندان در بستر محیط شهری ناشی از تلفیق کیفیات گوناگون است (Sternberg, ۲۰۰۰) لاجرم به کلیه ابعاد حیات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی نظام شهری مرتبط می‌شود (گلکار، ۱۳۸۶، ۷۴). یکی از تأثیرگذارترین پژوهش‌ها در راستای تعیین مؤلفه‌های ارتباط شهروندان و محیط شهری، کتاب روانشناسی مکان کانتر است. کانتر با ارائه مدل مکان، سه مؤلفه مشخصات کالبدی، فعالیت و معنا مفهوم را ابعاد اصلی هرگونه پژوهش در زمینه ارتقای کیفیت رابطه مردم و محیط شهری با رویکرد هویت و خاطره جمعی در طرح‌های توسعه معرفی می‌کند. وضعیت کالبدی به عنوان ظرف زندگی هر روزه با فعالیت به عنوان هر آنچه در این ظرف کالبدی تجربه می‌شود و معنا به عنوان علت واقع شدن این فعالیت‌ها معرفی می‌شود که تغییر هر یک از این‌ها بر دیگر ابعاد مؤثر است و برنامه‌ها و طرح‌های توسعه بایستی هر سه جنبه را لحاظ نمایند. (Ibid: ۱۵۵-۱۶۰) شاید بتوان گفت اولین مفهوم زیست‌پذیری تحت عنوان (خیابان‌های زیست‌پذیر) توسط داند اپلیارد در سال ۱۹۸۱ ارائه شد. واژه Livability از فعل آلمانی Leben به معنای زندگی کردن<sup>۱</sup>، زندگی داشتن و یا ایجاد زندگی برای کسی و یا زندگی کردن در یک مکان مقطعی است. زیست‌پذیری ترجمه فارسی انتخاب شده برای عبارت انگلیسی (livability) است و در نتیجه شهر زیست‌پذیر معادل عبارت (livable city) آورده شده است. دیکشنری و بستر، زیست‌پذیری را به عنوان مکان مناسب برای زیست انسان تعریف می‌کند. زیست‌پذیری به معنی کیفیت زندگی، استانداردهای زندگی یا خوشبختی عمومی جمعیتی که در یک مکان مثل شهر زندگی می‌کنند نیز تعریف می‌شود. رابرت کوان در فرهنگ شهرسازی در مقابل واژه زیست‌پذیر (مناسب برای زندگی) و (فراهم آورنده کیفیت زندگی خوب) را تعریف می‌نماید (بندر آباد، ۱۳۹۰: ۴۰). در جدول (۱) تعاریف زیست‌پذیری شهری ارائه شده است.

1 To Live

## جدول (۱). تعاریف زیست پذیری شهری

محقق	تعریف زیست‌پذیری
رابرت کو آن <sup>۱</sup>	مناسب برای زندگی و فراهم آوردن کیفیت مطلوب
ساو تورث <sup>۲</sup>	یک ارزش دارای ابهام است که توسط افراد گوناگون به صورت متفاوتی تفسیر می‌شود.
فرهنگ لغت پرینستون <sup>۳</sup>	مناسب برای زندگی بشر.
فرهنگ لغت وبستر <sup>۴</sup>	مناسب برای زندگی بشر.
گاد شالک <sup>۵</sup>	زیست‌پذیری یکی از بزرگ‌ترین ایده‌های برنامه‌ریزی شهری در دوران معاصر است.
دپارتمان حمل و نقل ایالات متحده آمریکا <sup>۶</sup>	سرمایه‌گذاری در حمل و نقل، خدمات و مسکن به نحوی که دسترسی مناسب و کافی به آن‌ها از طریق گزینه‌های جابه جایی پایدار و سازگار با محیط زیست مهیا باشد.
برنامه رشد هوشمند شهری اتاوا <sup>۷</sup>	اجتماع زیست‌پذیر اجتماعی است که مردم آن دسترسی به گزینه‌های مناسب و متفاوت حمل و نقل و مسکن داشته و مقاصد موجود به راحتی با و بدون اتومبیل قابل دسترسی هستند.
عبد الصمد هادی <sup>۸</sup>	شهر زیست‌پذیر را به عنوان سیستم شهری که به رفاه فیزیکی، ذهنی و اجتماعی و توسعه فردی همه افراد ساکن در آن کمک می‌کند، تعریف کرده است.
سالزاتو <sup>۹</sup>	شهر زیست‌پذیر را به عنوان پیوند بین گذشته و آینده در نظر می‌گیرد. شهر زیست‌پذیر به میراث گذشتگان احترام گذاشته و برای آنانی که هنوز متولد نشده‌اند ارزش و احترام قائل است.
هالوک <sup>۱۰</sup>	شهر زیست‌پذیر، شهری است که به ساکنانش کمک می‌کند تا زندگی سالمی داشته باشند. سهولت در حرکت پیاده، حرکت دوچرخه و جابه جایی با وسایل حمل و نقل عمومی و جابه جایی با اتومبیل در شرایطی که گزینه دیگری وجود ندارد مهم‌ترین عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری شهرها محسوب می‌شوند.
چالرز لاندی <sup>۱۱</sup>	زیست‌پذیری نیروی خام و انرژی یک شهر است که با هدایت به سمت هدفی مشخص به ارتقای کیفیت زندگی می‌انجامد. زیست‌پذیری شامل: میزان فعالیت، میزان استفاده و مشارکت، میزان تعامل، مراودات و ارتباطات، داد و ستد و میزان گویایی می‌باشد.
هرمان شاه <sup>۱۲</sup>	شهر زیست‌پذیر فراهم کننده مسکن و فضای زندگی برای همه گروه‌های قومی جهت کار و زندگی در کنار هم و با یک هارمونی مطلوب، جذاب برای همه مردم، پویا، سالم، امن، پیشنهاد کننده فضاهای آمیج، عرضه‌کننده بستر مناسب برای مردمانی که قابلیت‌های خود در زندگی را شناخته‌اند و در نهایت دسترسی به نیازهای اساسی زندگی
تایمر و سیمور <sup>۱۳</sup>	زیست‌پذیری بیانگر کیفیت زندگی تجربه شده به وسیله شهروندانی است که در شهر زندگی می‌کنند که این مورد تایمر و سیمور با توانایی آنها در دسترسی به زیرساخت‌ها (حمل و نقل و ارتباطات، از بهداشت و درمان) غذا، هوای پاک، مسکن مقرون به صرفه، شغل رضایت‌بخش، فضاهای سبز و پارک‌ها گره خورده است.

1. Robert Cowan
2. Michael Southworth
3. Princeton university
4. Merriam Webster
5. David Godschalk
6. Us Dept of Transportation
7. Ottawa county urban smart growth
8. Abdul samad Hadi
9. Salzano
10. Halweg
11. Charles Landry
12. Harman shah
13. Timmer & Seymour

مرور تعاریف ارائه شده نشان می‌دهد، هرچند تاکنون اجماع نظر در تعریف زیست‌پذیری به وجود نیامده است، اما در تعاریف ارائه شده مشترکاتی چون تأمین رفاه و رضایت ساکنان، کیفیت زندگی، تأمین نیازهای گوناگون، دستیابی به زندگی مطلوب و رضایت بخش و... به چشم می‌خورد. به عبارت دیگر، مجموعه ویژگی‌های عینی و ذهنی که جذابیت و مطلوبیت یک مکان را عرضه می‌کنند، زیست‌پذیری تلقی شده است. بدیهی است این عوامل می‌توانند در مکان‌های مختلف، متفاوت باشند. بنابراین ارائه تعاریف متعدد و مختلف ریشه در این مهم دارد که نیازها و مسائل مکان‌های گوناگون، متفاوت است و از آنجایی که راه حل مسائل و مشکلات از مکان و زمینه‌ای که در آن قرار دارد بر می‌خیزد، این راه حل‌ها نیز با یکدیگر متفاوت‌اند. از این رو، باید به اقلیم محلی، محیط زیست، منابع، نهادها، فرهنگ، اقتصاد و مردم محلی و نیازها و خواسته‌های آن‌ها توجه دقیق داشت. با وجود این، نظر به این‌که بسیاری از چالش‌های امروز در جهان معاصر، مشابه‌اند، می‌توان راه حل‌ها را نیز به اشتراک گذاشت (موسوی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۹). زیست‌پذیری به سه بعد وابسته به هم تقسیم می‌شود: اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی.

#### بعد اجتماعی

شهر سرزنده و زیست‌پذیر به لحاظ اجتماعی می‌تواند با سطوح پایین محرومیت، پیوستگی اجتماعی قوی، ارتباطات خوب و پویایی میان لایه‌های اجتماعی، روحیه جمعی و غرور مدنی، دامنه وسیعی از شیوه‌های زندگی، روابط موزون و جامعه شهری با طراوت توصیف گردد (حبیبی، ۱۳۹۲: ۷۷). شهر زیست‌پذیر؛ فضای اجتماعی زندگی و فعالیت انسان‌هاست که از یکسو زاده کنش اجتماعی مردم است و از سوی دیگر بر زندگی انسان‌ها حاکم می‌گردد. این نوع فضا به واسطه کیفیت متعالی و مجردی که حاصل همه روابط است خصلتی، کلی، کیفی و ادراکی دارد (APA, ۲۰۱۳, ۱۴). مکان‌های خوب و با کیفیت؛ فوایدی بیش از افزایش ارزش اقتصادی دارند، خلق مکان‌های با کیفیتی که مردم خواهان زندگی و کار در آن‌ها هستند و دسترسی مناسبی به فضاهای باز؛ حمل و نقل عمومی، تسهیلات شهری و فرصت‌های شغلی داشته باشند، موجب ایجاد احساس امنیت بیشتری در کاربران آن فضا می‌گردد. مطالعات انجام شده بر محلاتی که خوب برنامه‌ریزی شده‌اند، نشان می‌دهد که ارتقاء کیفیت در فضاهای شهری موجب ایجاد تفاخر مدنی، ارتقاء همبستگی اجتماعی، کاهش ترس از جرائم و کاهش میزان جرائم می‌شود (English Partnerships, 2000: 100). بنابراین شهر زیست‌پذیر باید یک نوع حس اجتماعی قوی و محیطی دوست‌داشتنی برای همه ایجاد کند تا برای زندگی نیز مناسب باشد؛ یعنی افرادی که در یک محله زندگی می‌کنند باید احساس تعلق به محیط زندگی خود داشته باشند. باید احساس توسعه مهارت و استقلال و هویت به افراد در یک شهر دست دهد. این شهر زیست‌پذیر، باید بدگمانی را از طریق محیط‌زیست مطلوب از بین ببرد. جوهره زیست‌پذیری یک شهر در فضای عمومی آن شکل می‌گیرد؛ یعنی شهر باید به گونه‌ای باشد که بیشترین تعداد گروه‌ها، برخوردارها و چالش‌ها در محیط بیرونی شکل گیرد و میدان‌ها و خیابان‌های شهر باید حیات اجتماعی را تقویت کند. بسیاری از اتفاقات باید در خیابان و میدان‌ها روی دهد، برای دستیابی به این روند باید بسیاری از پدیده‌های اجتماعی مانند همایش‌ها و جشنواره‌ها و مناسبت‌های مذهبی و ملی در داخل یک محله شکل گیرد و فضاهای عمومی برای افراد یک محله احساس مالکیت به وجود آورد. شهر زیست‌پذیر، شهری است که همه طبقات اجتماعی و اقتصادی را در درون خود

جای می‌دهد و همه به یک اندازه احساس مالکیت برای یک شهر می‌کنند و سهم برابر می‌خواهند. در نهایت قابل ذکر است که بهزیستی اجتماعی وابسته به عدالت است توزیع اجتماعی و فضایی منابع اقتصادی و زیست-محیطی به نفع عادلانه، همچنین سیستم‌های حکومتی که همه شهروندان را محسوب می‌نماید. آزادی فردی و فرصت‌های برابر از اجزای مهم تشکیل‌دهنده بهزیستی اجتماعی هستند (خراسانی، ۱۳۹۰: ۴۵).

#### بعد اقتصادی

فضای شهری یک فضای اقتصادی است. فضایی با اختلاف ارزش‌ها، بازدهی‌های شایان توجه حتی در فاصله‌های کوتاه، این فضا در مجموع معرف بیشترین تراکم‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و ثروت‌ها در واحد سطح است. فعالیت‌هایی که در فضای شهری جریان دارد، موجب ظهور یک سری عوامل درون‌زا و برون‌زا در اقتصاد می‌شوند که نسبت به بزرگی شهر متنوع و پیچیده هستند. از تجمع این فعالیت‌ها، تراکم‌های شدیداً اقتصادی همچون ارزش افزوده، ارزش‌های اضافی، دستمزدهای پرداختی، معاملات و مصرف‌های گوناگون پدید می‌آید. ابعاد فعالیت‌های اقتصادی فضاهای شهری بی‌نهایت متنوع است و در هر جایی الگویی از فعالیت‌های اقتصادی رسمی و غیر رسمی ممزوج شده، موجب شخصیت فضایی اقتصادی معینی می‌شود (بندرآباد، ۱۳۹۳: ۴۵). به عبارتی، شهر یک واحد اقتصادی است که در آن منابع اقتصادی وجود دارد که توسط عوامل اقتصادی-تولید کننده، توزیع کننده و مصرف کننده مورد بهره برداری قرار می‌گیرند. سیستم شهری باید با توجه به کارایی عملکردی‌اش در رابطه با استفاده از این منابع مطالعه شود. به عبارتی حیات و توانایی عملکرد سیستم شهری، رشد و توسعه یا افت و رکود آن در طول زمان به چگونگی استفاده از منابع اقتصادی موجود در شهر و نحوه کنش اقتصادی عاملان اقتصادی وابسته است (صرافی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۴). دسترسی به اشتغال مناسب و توسعه اقتصادی شهری یک مسئله اصلی برای زیست‌پذیری یک شهر است، تعادل اقتصادی در شهر عاملی است که در صورت وجود اختلال در آن، حس سرزندگی و احساس ناشی از برابری اجتماعی را دچار تحول اساسی می‌کند. قیمت زمین و مسکن در مناطق مختلف شهری باعث فراهم آمدن امکانات ویژه برای برخی مناطق در تغییر سطح کیفیت زندگی در آن‌ها شده و این رابطه به صورت معکوس نیز صدق می‌کند. بدین ترتیب که بالا رفتن خصوصیات زیست‌پذیری و کیفیت‌های زندگی اجتماعی و محیطی باعث افزایش قیمت‌های زمین و مسکن در مناطق شهری خواهد شد. میزان سرمایه‌گذاری (دولت، مدیریت شهری، بخش خصوصی) در فعالیت‌ها و بخش‌های مختلف شهری، باعث دگرگونی شکل و ساختار بخشی از شهر شده و می‌تواند در ارتقاء میزان زیست‌پذیری مؤثر باشد. نمونه بارز این مورد را می‌توان در احداث مراکز توریستی، تجاری و تفریحی، در بخش‌هایی از شهر دید. عامل دیگر، میزان مشارکت مالی شهروندان در تغییر خدمات و محیط کالبدی و سیما و منظر شهری از طریق پرداخت عوارض صحیح با مشارکت در پروژه‌های عام‌المنفعه است (صفوی، ۱۳۹۲: ۱۳۳).

#### بعد زیست محیطی

محیط طبیعی بستر توسعه پهنه‌های شهری محسوب می‌شوند و ارتباط تنگاتنگی میان نحوه حیات شهر و فعالیت‌های شهروندان با کیفیت‌های زیست محیطی وجود دارد. یکی از معیارهای مهم و تعیین کننده وضعیت زیست‌پذیری شهری از نظر مطلوبیت محیط برای سکونت و فعالیت، سنجش پایداری محیطی آن است؛ زیرا

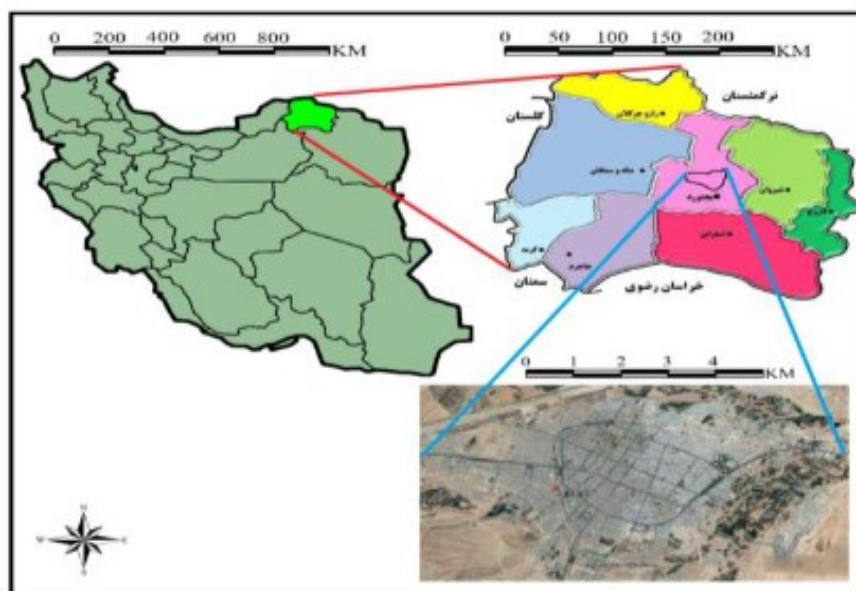


بعد زیست محیطی مهمترین محور زیست پذیری می‌باشد و اقتصاد و زندگی اجتماعی دو محتوای مهم برای بعد زیست محیطی می‌باشد (stein, 2002, 4). یک بافت شهری سالم می‌تواند با فراهم کردن زمینه‌های لازم جهت استفاده اصولی از توان‌های محیطی، ارتباطی مناسب بین شهر و محیط طبیعی آن برقرار سازد و در عین حفاظت از محیط زیست، فضایی فرخ بخش در شهر ایجاد کند. بافت فرسوده نیز همانند سایر قسمت‌های شهری بر محیط طبیعی شهری و پیرا شهری اثرگذار است و از آن نیز به به شدت متأثر می‌شود. این ارتباط دوسویه باید به نحوی تنظیم شود که بافت فرسوده بتواند از فرصت‌های طبیعی بهترین استفاده را در راستای ارتقاء کیفیت بافت بنماید و در عین حال موجب موجب افت کیفیت محیطی و توان خود پالایی طبیعی محیط زیست نشود (لطفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۳).

### روش تحقیق

#### معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر بجنورد که بعد از تقسیمات سیاسی سال ۱۳۸۳، به عنوان مرکز استان خراسان شمالی تعیین شد، ۳۱۹۳ هکتار مساحت و ۲۲۸۹۳۱ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۵ داشته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). این شهر در شمال شرق ایران و در طول جغرافیایی ۵۷ درجه و ۲۰ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۷ درجه و ۲۸ دقیقه واقع شده است. بجنورد از شمال با ترکمنستان و از شمال شرقی تا جنوب شرقی با شهرهای شیروان، اسفراین و از جنوب غربی تا شمال غربی با جاجرم، آشخانه و راز همسایه است (شرکت مشاورین جهان پارس، ۱۳۸۹).



شکل (۱). موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

## داده و روش کار

روش پژوهش حاضر با توجه به مسئله پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش توصیفی-تحلیلی است. جمع آوری داده‌های مورد نیاز در دو بخش، بخش اول مربوط به جمع آوری داده‌های ثانویه (اسنادی) از طریق مبانی نظری موضوع و سوابق تحقیقات پیشین بوده که با روش مطالعه کتابخانه‌ای، جستجوی اینترنتی در سایت‌ها و سایر منابع علمی و پژوهشی در رابطه با موضوع تحقیق پرداخته شده است. در بخش دوم، جمع آوری داده‌های اولیه با توجه به سوالات تحقیق از طریق طراحی پرسشنامه برای شهروندان طرح شده که گردآوری این داده‌ها به روش میدانی (پیمایشی) انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق را شهروندان ساکن بجنورد که براساس سرشماری سال ۹۵ دارای جمعیتی بالغ بر ۲۲۸۹۳۱ تشکیل می‌دهند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد گردید. با توجه به این که شهر بجنورد از دو منطقه تشکیل شده است به هر کدام از مناطق متناسب با جمعیت آن‌ها، پرسشنامه تخصیص داده شد. به گونه‌ای که برای منطقه ۱، که دارای جمعیتی بالغ بر ۱۱۹۹۹۷ نفر بود، ۲۲۴ پرسشنامه و برای منطقه ۲ که دارای جمعیتی برابر با ۱۰۸۹۳۴ نفر بود، ۱۸۰ پرسشنامه توزیع گردید. روش نمونه‌گیری در این تحقیق به صورت تصادفی در دسترس بود. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار و واریانس) و استنباطی آزمون‌های آماری T تک نمونه‌ای و رگرسیون در محیط نرم افزار SPSS استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌های میدانی پرسشنامه محقق ساخته بود که در غالب ۳۰ گویه طراحی شده بود. در جدول (۲) تعداد گویه‌های هریک از متغیرهای پژوهش ارائه شده است. پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و محاسبه ضریب پایایی ترکیبی (CR) سنجیده شد، مقدار آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی برای هر متغیر، بین صفر و یک می‌باشد و چنانچه مقدار به دست آمده بالاتر از ۰/۷ باشد، پرسشنامه پایایی مناسبی دارد. نتایج حاصل از مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی پرسشنامه که در جدول (۲) نشان داده شده است تأیید کننده پایایی مناسب پرسشنامه مورد استفاده می‌باشد.

جدول (۲). تعداد گویه‌ها، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد گویه‌ها	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
اجتماعی	۱۲	۰/۸۴۴	۰/۸۰۷	۰/۷۵۵
اقتصادی	۸	۰/۷۷۸	۰/۷۰۶	۰/۹۰۶
زیست محیطی	۱۰	۰/۷۸۹	۰/۸۶۷	۰/۷۱۲

روایی پرسشنامه نیز در دو مرحله روایی صوری و ظاهری از طریق کسب نظر از اساتید و کارشناسان تأیید و روایی واگرا<sup>۱</sup> با محاسبه شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) تأیید شد. حداقل میزان قابل قبول برای میانگین واریانس استخراج شده ۰/۵ می‌باشد. مقادیر به دست آمده برای هر متغیر در جدول (۳) قابل

1 Discriminant Validity

مشاهده هستند. روایی واگرا طبق جدول (۳)، مقدار جذر میانگین واریانس استخراج شده تمام متغیرهای مرتبه اول از مقدار همبستگی میان آن‌ها بیشتر است که این امر روایی واگرای مناسب پرسشنامه را نشان می‌دهد.

جدول (۳). ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

متغیرها	اجتماعی	اقتصادی	زیست محیطی
اجتماعی	۰/۹۱۷	-	-
اقتصادی	۰/۶۷۲	۰/۸۸۲	-
زیست محیطی	۰/۶۳۴	۰/۷۹۸	۰/۸۸۸

### نتایج

در این بخش نتایج به دست آمده در دو قسمت توصیفی و تحلیلی ارائه می‌شود. در بخش نخست یافته‌های توصیفی نمونه آماری پژوهش در جدول (۴) نمایش داده شده است. همان گونه که در جدول (۴)، قابل ملاحظه است از تعداد ۳۸۴ نفر نمونه آماری پژوهش از نظر جنسیت ۲۴۵ نفر مرد و ۱۳۹ نفر زن، از نظر سن بیشترین تعداد نمونه آماری در گروه سنی ۳۶ الی ۴۰ سال، از نظر تحصیلات بیشترین تعداد دارای تحصیلات لیسانس، از نظر وضعیت تأهل بیشترین تعداد نمونه آماری پژوهش متأهل می‌باشند.

جدول (۴). ویژگی‌های توصیفی نمونه آماری پژوهش

متغیر	نوع متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنس	مرد	۲۴۵	۶۳/۸
	زن	۱۳۹	۳۶/۱
سن	زیر ۲۵ سال	۲۳	۵/۹
	۲۶ الی ۳۰ سال	۶۷	۱۷/۴
	۳۱ الی ۳۵ سال	۱۴۳	۳۷/۲
	۳۶ الی ۴۰ سال	۱۵۱	۳۹/۳
تحصیلات	فوق دیپلم	۸۸	۲۲/۹
	لیسانس	۱۵۹	۴۱/۴
	فوق لیسانس	۱۰۳	۲۶/۸
	دکتری	۳۴	۸/۸
وضعیت تأهل	متأهل	۲۳۹	۶۲/۲
	مجرد	۱۴۵	۳۷/۷

### بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهری بجنورد

در جهت بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهری در محدوده مورد مطالعه و همچنین وضعیت زیست‌پذیری مناطق شهر مورد مطالعه از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شد نتایج به شرح جدول (۵) ارائه شده است. با توجه به این‌که برای پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه از طیف لیکرت (۱ تا ۵) استفاده شده، بر این اساس حد متوسط آن عدد ۳ محسوب می‌شود؛ بنابراین اگر میانگین از ۳ بالاتر باشد، نشان دهنده زیست‌پذیری بالا و در صورتی که از ۳ پایین‌تر باشد، نشان دهنده زیست‌پذیری شهری پایین است. جدول (۵).

با عنایت به نتایج مندرج در جدول (۵) در ارتباط با بعد اجتماعی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برابر با ۲/۸۴ است به گونه‌ای که این مقدار از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ دارای اختلاف میانگینی برابر با منفی ۰/۱۶ است. با توجه به اینکه مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست‌پذیری شهر بجنورد از نظر بعد اجتماعی کمتر از حد متوسط می‌باشد. جدول (۵).

جدول (۵). وضعیت زیست‌پذیری شهری بجنورد

متغیرها	میانگین	اختلاف میانگین	SIG	آماره T
اجتماعی	۲/۸۴	-۰/۱۶	۰/۰۰۱	-۳/۵۶
اقتصادی	۲/۷۸	-۰/۲۲	۰/۰۰۰	-۴/۸۹
زیست محیطی	۲/۶۷	-۰/۳۳	۰/۰۰۰	-۴/۷۷
زیست‌پذیری شهر	۲/۷۵	-۰/۲۵	۰/۰۰۰	-۸/۴۵

در ارتباط با بعد اقتصادی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برابر با ۲/۷۸ است به گونه‌ای که این مقدار از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ دارای اختلاف میانگینی برابر با منفی ۰/۲۲ است. با توجه به اینکه مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست‌پذیری شهر بجنورد از نظر بعد اقتصادی کمتر از حد متوسط می‌باشد و در حد پایین قرار دارد. جدول (۵).

همچنین بعد زیست محیطی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برابر با ۲/۶۷ است به گونه‌ای که این مقدار از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ دارای اختلاف میانگینی برابر با منفی ۰/۳۳ است. با توجه به اینکه مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست‌پذیری شهر بجنورد از نظر بعد زیست محیطی کمتر از حد متوسط می‌باشد و در حد پایین قرار دارد. جدول (۵).

از نظر زیست‌پذیری کلی شهر مقدار میانگین به دست آمده برابر با ۲/۷۵ است به گونه‌ای که این مقدار از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ دارای اختلاف میانگینی برابر با منفی ۰/۲۵ است. با توجه به اینکه مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست‌پذیری شهر بجنورد کمتر از حد متوسط می‌باشد و در حد پایین قرار دارد. جدول (۵).

#### بررسی وضعیت زیست‌پذیری مناطق شهر بجنورد

در جدول (۶) وضعیت زیست‌پذیری مناطق شهر بجنورد از نظر ابعاد زیست‌پذیری و زیست‌پذیری کلی ارائه شده است.

با عنایت به نتایج مندرج در جدول (۶) در ارتباط با بعد اجتماعی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برای منطقه ۱ شهر بجنورد برابر با ۲/۶۵ است و برای منطقه ۲ برابر با ۲/۳۴ می‌باشد. با توجه به میانگین به دست آمده وضعیت منطقه ۱ شهر بجنورد از نظر این بعد در وضعیت بهتری قرار دارد. از جهتی مقدار

میانگین به دست آمده برای این دو منطقه کمتر از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ است. با توجه به این که مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست‌پذیری مناطق شهر بجنورد از نظر بعد اجتماعی کمتر از حد متوسط می‌باشد. در ارتباط با بعد اقتصادی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برای منطقه ۱ شهر بجنورد برابر با ۲/۸۷ است و برای منطقه ۲ برابر با ۳/۳۴ می‌باشد. با توجه به میانگین به دست آمده وضعیت منطقه ۲ شهر بجنورد از نظر این بعد در وضعیت بهتری قرار دارد. از جهتی مقدار میانگین به دست آمده برای منطقه ۲ بیشتر از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ است. و برای منطقه ۱ کمتر از میانگین نظری پژوهش است، از این رو می‌توان عنوان نمود که وضعیت منطقه ۲ شهر بجنورد از نظر این بعد در وضعیت بهتری قرار دارد. با توجه به این که مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که اختلاف میانگین به دست آمده برای هر دو منطقه از نظر آماری معنادار است جدول (۶).

در ارتباط با بعد زیست محیطی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برای منطقه ۱ شهر بجنورد برابر با ۲/۶۹ است و برای منطقه ۲ برابر با ۲/۸۳ می‌باشد. با توجه به میانگین به دست آمده وضعیت منطقه ۲ شهر بجنورد از نظر این بعد در وضعیت بهتری قرار دارد. از جهتی مقدار میانگین به دست آمده برای این دو منطقه کمتر از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ است. با توجه به اینکه مقدار معناداری به دست آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست‌پذیری مناطق شهر بجنورد از نظر بعد زیست محیطی کمتر از حد متوسط می‌باشد.

جدول (۶). وضعیت زیست‌پذیری مناطق شهر بجنورد

متغیرها	منطقه	میانگین	اختلاف میانگین	SIG	آماره T
اجتماعی	منطقه ۱	۲/۶۵	-۰/۳۵	۰/۰۰۰	۳/۴۵
	منطقه ۲	۲/۳۴	-۰/۶۶	۰/۰۰۰	۴/۷۸
اقتصادی	منطقه ۱	۲/۸۷	-۰/۱۳	۰/۰۰۰	۳/۳۲
	منطقه ۲	۳/۳۴	۰/۳۴	۰/۰۰۰	۲/۴۵
زیست محیطی	منطقه ۱	۲/۶۹	-۰/۴۳	۰/۰۰۰	۳/۷۸
	منطقه ۲	۲/۸۳	-۰/۱۷	۰/۰۰۰	۳/۸۹
زیست‌پذیری کلی	منطقه ۱	۲/۷۸	-۰/۲۲	۰/۰۰۰	۵/۶۷
	منطقه ۲	۲/۸۴	-۰/۱۶	۰/۰۰۰	۴/۵۵

در ارتباط با وضعیت کلی زیست‌پذیری شهری مقدار میانگین به دست آمده برای منطقه ۱ شهر بجنورد برابر با ۲/۷۸ است و برای منطقه ۲ برابر با ۲/۸۴ می‌باشد. با توجه به میانگین به دست آمده وضعیت منطقه ۲ شهر بجنورد از نظر زیست‌پذیری شهری در وضعیت بهتری قرار دارد. از جهتی مقدار میانگین به دست آمده برای این دو منطقه کمتر از میانگین نظری پژوهش یعنی عدد ۳ است. با توجه به اینکه مقدار معناداری به دست

آمده کمتر از مقداری خطای مورد نظر یعنی عدد ۰/۰۵ است از این رو می‌توان عنوان نمود که سطح زیست پذیری مناطق شهر بجنورد کمتر از حد متوسط می‌باشد و در وضعیت پایینی قرار دارد. جدول (۶).

#### بررسی تأثیر احساس امنیت و سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری

به منظور بررسی تأثیر احساس امنیت و سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری از رگرسیون خطی ساده استفاده شد نتایج به شرح جدول (۷) ارائه شده است.

با عنایت به نتایج مندرج در جدول (۷)، مقدار سطح معناداری به دست آمده کمتر از میزان سطح خطا  $p < 0/05$  است لذا تأثیر بین متغیرها تأیید می‌شود از این رو می‌توان عنوان نمود احساس امنیت بر زیست‌پذیری شهری تأثیر معناداری دارد. از طرفی با توجه به مقدار ضریب  $R$  به دست آمده که برابر با مثبت ۰/۴۲۲ می‌باشد و مثبت بودن آن در واقع نشان دهنده مثبت و هم جهت بودن تأثیر احساس امنیت بر زیست‌پذیری شهری است. لذا می‌توان گفت احساس امنیت بر زیست‌پذیری شهری تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین با توجه به ضریب تعیین به دست آمده که برابر با ۰/۱۷۸ می‌باشد می‌توان عنوان نمود که ۱۷/۸ درصد از واریانس متغیر زیست‌پذیری شهری به وسیله متغیر احساس امنیت قابل تبیین است.

در ارتباط با تأثیر سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری، مقدار سطح معناداری به دست آمده کمتر از میزان سطح خطا  $p < 0/05$  است لذا تأثیر بین متغیرها تأیید می‌شود از این رو می‌توان عنوان نمود سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری تأثیر معناداری دارد. از طرفی با توجه به مقدار ضریب  $R$  به دست آمده که برابر با مثبت ۰/۴۵۲ می‌باشد و مثبت بودن آن در واقع نشان دهنده مثبت و هم جهت بودن تأثیر سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری است. لذا می‌توان گفت سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین با توجه به ضریب تعیین به دست آمده که برابر با ۰/۲۰۴ می‌باشد می‌توان عنوان نمود که ۲۰/۴ درصد از واریانس متغیر زیست‌پذیری شهری به وسیله متغیر سلامت شهروندان قابل تبیین است.

جدول (۷). بررسی تأثیر احساس امنیت و سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری

متغیر مستقل	R	R <sup>2</sup>	ضریب تعیین تبدیلی	خطای استاندارد پیش بینی شده	آماره f	سطح معنی داری
احساس امنیت	۰/۴۲۲	۰/۱۷۸	۰/۱۵۵	۰/۸۸۴	۷/۵۹۷	۰/۰۰۰
سلامت شهروندان	۰/۴۵۲	۰/۲۰۴	۰/۱۸۲	۰/۸۱۵	۸/۹۹۶	۰/۰۰۵

#### نتیجه‌گیری

مطالعه وضعیت زیست‌پذیری شهر، می‌تواند اطلاعاتی مناسب برای شناسایی مناطق دارای مسئله، دلایل نارضایتی ساکنان، اولویت‌های ساکنان برای زندگی بهتر و نیز کاربست سیاست‌ها و طرح‌های مرتبط با شهر فراهم آورد. از این رو، این پژوهش با هدف ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری شهر بجنورد و شناسایی عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری شهری انجام شد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد از نظر زیست‌پذیری شهری وضعیت شهر بجنورد در وضعیت مطلوبی قرار ندارد به گونه‌ای که وضعیت این شهر از نظر زیست‌پذیری شهری پایین‌تر از حد متوسط است. یافته‌های حاصل از این قسمت پژوهش با یافته‌های پژوهش برزگر و همکاران (۱۳۹۸)،

اکبری و همکاران (۱۳۹۶)، داداش‌پور و همکاران (۱۳۹۵) همخوانی دارد. همچنین وضعیت ابعاد زیست‌پذیری شهری حاکی از آن است که از میان ابعاد سه‌گانه زیست‌پذیری شهری بعد اجتماعی دارای بیشترین میانگین و بعد زیست محیطی دارای کمترین میانگین است. بررسی وضعیت زیست‌پذیری مناطق شهر بجنورد حاکی از آن بود که دو منطقه شهری از نظر وضعیت زیست‌پذیری شهری در وضعیت پایینی قرار دارند. از بین دو منطقه شهری بجنورد منطقه ۲ در وضعیت بهتری قرار دارد. همچنین یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان دهنده آن بود که احساس امنیت و سلامت شهروندان بر زیست‌پذیری شهری تأثیر مثبت و معنادار دارد.

### منابع

- اکبری، نعمت‌اله، میدفر، روزیتا، میرزایی، فرزانه. (۱۳۹۶). تحلیل زیست‌پذیری در بافت فرسوده شهر اصفهان با تأکید بر استراتژی توسعه شهری، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، ۶(۲۱): ۳۳-۵۰.
- برزگر، صادق؛ حیدری، تقی؛ انبارلو، علیرضا (۱۳۹۸). تحلیل سکونتگاه‌های غیررسمی با رویکرد زیست-پذیری (مورد مطالعه: محلات غیررسمی شهر زنجان)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۹(۳۳): ۱۵۲-۱۶۷.
- بندر آباد، علیرضا (۱۳۹۰). شهر زیست‌پذیر از مبانی تا معانی، تهران: انتشارات آذرخش.
- حبیبی، داوود، (۱۳۹۲)، بررسی عوامل مؤثر بر افول حس سرزندگی و زیست‌پذیری بافتهای تاریخی و فرسوده (محل سنگ سیاه شیراز)؛ نشریه شهر ایرانی اسلامی، ۱۴: ۷۵-۸۰.
- خراسانی، محمد امین، (۱۳۹۱)، تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی (مطالعه موردی شهرستان ورامین). رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تهران.
- ساسان پور، فرزانه، علیزاده، سارا، اعرابی مقدم، حوریه. (۱۳۹۷). قابلیت سنجی زیست‌پذیری مناطق شهری ارومیه با مدل RALSPI. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۸ (۴۸): ۲۵۸-۲۴۱.
- شاهمرادی، بهزاد، ایران دوست، کیومرث، عیسی‌لو، علی اصغر (۱۳۹۲)، شاخص زیست‌پذیری در محیط‌های شهری، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ۴(۱۳): ۱۰۱-۱۰۸.
- شماعی، علی، ساسان‌پور، فرزانه، سلیمانی، محمد، احدنژاد، محسن، حیدری، تقی (۱۳۹۳)، زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده رویکردی نوین برای توسعه شهری پایدار (مورد پژوهش: بافت فرسوده شهر زنجان)، اولین کنفرانس بین‌المللی زمین، فضا و انرژی پاک تهران.
- صرافی، مظفر، توکلی نیا، جمیله و محمدیان مصمم، حسن (۱۳۹۳)، اندیشه‌های نو در برنامه‌ریزی شهری، موسسه انتشارات قدیانی (شورای اسلامی شهر تهران)، چاپ اول. تهران.
- صفوی، مریم. (۱۳۹۲). سنجش و ارزیابی قابلیت زیست‌پذیری در شهر تهران و ارائه راهکارهایی جهت ارتقاء آن (نمونه موردی: منطقه ۲ تهران، محل درکه). پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع). استاد راهنما: دکتر محمد تقی رضویان.
- فرهادیان، ا (۱۳۹۲)، تحلیل روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و شاخص‌های توسعه پایدار شهری مشهد مقدس، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، شماره پنجم، زمستان.

قنبری، محمد (۱۳۹۶). زیست پذیری، رهیافتی نوین در برنامه‌ریزی شهری مطالعه موردی: کلانشهر مشهد، رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی محمد اجزاء شکوهی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد.

لطفی، صدیقه، پرزادی، طاهر، نجاتی، ارغوان. (۱۳۹۷)، تحلیل فضایی زیست‌پذیری محلات شهری (مطالعه موردی منطقه ۱۰ تهران). جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۸(۴): ۷-۲۲.

محمدی، پژمان. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در شهرکرد بر مبنای جایگاه مدیریت شهری. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۲۰ (۵۷): ۲۲۲-۲۰۵.

موسوی نور، سیدعلی، وارثی، حمیدرضا، محمدی، جمال. (۱۳۹۶)، ارائه الگوی ترکیبی زیست‌پذیری کلانشهر تهران بر اساس شاخص‌های زیرساختی. جغرافیا، ۱۵(۵۳): ۱۸۱-۲۰۴.

مویدی، محمد، (۱۳۹۲)، برنامه‌ریزی و طراحی فضاها شهری پایدار در جهت زیست‌پذیری شهرها با هدف حفظ و ارتقاء محیط زیست شهری). دومین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست.

APA (2013), PA Event: Planning for Livable Communities, <http://planningpa.org>.

Do Chazel S. (2010). "The world urban forum 2006 Vancouver" workin group discussion paper internation center for sustainable cities

LAN, F., Gong, X., Da, H., & Wen, H. (2020). How do population inflow and social infrastructure affect urban vitality? Evidence from 35 large-and medium-sized cities in China. *Cities*, 100, 102454.

Mahmudi, M. et al. (2015). livable streets: the effects if physical problems on the quality and livability of Kualalampur streets, *Cities*, 43, 104-114.

National research council, (2002) **Community and quality of life. Data needs for informed decision-making**, Washington: National academy press.

Stein, E .Kathleen (2002) **community and Quality of Life**, national academy press Washington, D.C

Timmer Vanessa and Nola- Kate S, (2005): "the world urban forum 2006 Vancouver" working group discussion paper internation center for sustainable cities.

Williams, C. & Zhou, N. & He, G. & Levine, M. (2012) **Measuring in All the Right Places: Themes in International Municipal Eco-City Index Systems**, Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory, Pp.1-15.