

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۱۰

بررسی میزان زیست‌پذیری فضایی - مکانی مناطق شهری ایلام

پاکزاد آزادخانی^۱، فرامرز الفتی^۲

چکیده

زیست‌پذیری مفهومی است که با برخی از مفاهیم زندگی، کیفیت مکان و اجتماعات سالم مرتبط است. امروزه رشد جمعیت شهری، شهرنشینی و مشکلات ناشی از آن شهرها را به شدت از معیارهای زیست‌پذیری و استانداردهای زندگی دور کرده است. در این میان، کیفیت زندگی و به تبع آن زیست‌پذیری را در شهرها به شدت کاهش داده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان زیست‌پذیری فضایی-مکانی مناطق شهر ایلام به روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را ساکنان ۴ منطقه شهر ایلام تشکیل می‌دهد که تعداد ۳۸۳ نفر از آنها به روش تصادفی طبقه‌ای به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شد. ابزار گردآوری پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته است که روایی آن با استفاده از نظر اساتید و کارشناسان تأیید و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ به میزان ۰/۷۲ تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری T تک‌نمونه‌ای، و رتبه‌بندی فریدمن استفاده شد. نتایج نشان داد که از نظر ساکنان زیست‌پذیری فضایی - مکانی شهر ایلام در بعد دسترسی ($m=2/936$)، آموزشی ($m=3/065$)، تفریحی - رفاهی ($m=3/001$)، مسکونی ($m=3/001$) متوسط و نامطلوب و در بعد حمل و نقل ($m=3/362$)، بهداشتی - درمانی ($m=3/181$) متوسط و مطلوب ارزیابی شد. همچنین زیست‌پذیری مناطق شهر ایلام رتبه‌بندی شد که منطقه ۱، در رتبه اول و مناطق ۳، ۴ و ۲ در رتبه‌های بعدی زیست‌پذیری قرار دارند.

واژگان کلیدی: زیست‌پذیری، پایداری، فضایی - مکانی، شهر ایلام.

^۱. استادیار گروه معماری و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه غیرانتفاعی باختر ایلام، پست الکترونیک: Pakzad540azad@gmail.com

^۲. نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، تماس: ۰۹۱۸۸۴۲۳۳۵۴

مقدمه

امروزه اصطلاحات جدیدی همچون: زیست‌پذیری، شهر توانا، شهر خلاق، شهر تاب‌آور، شهر پایدار، همگی به ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی شهروندان اشاره دارند تا از این طریق بتوان به کیفیت مطلوب و مورد انتظار دست یافت و از مشکلات عدیده‌ای که شهرها با آن مواجهند کاست (شماعی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۷۲). زیست‌پذیری مفهومی کلی است که با برخی از مفاهیم زندگی، کیفیت مکان و اجتماعات سالم مرتبط است (خراسانی، ۱۳۹۱: ۸۶)، زیرا کیفیت بالای زندگی بر سلامت شهروندان، ایجاد شهرهای پر جنب‌وجوش و شبکه حمل‌ونقل مناسب تأثیرگذار است و پایداری محیط‌های ساخته‌شده را نشان داده و سطح رضایت ساکنان را بالا می‌برد؛ تا جایی که مهاجرت بین‌شهری کاهش یافته و به خواست‌های زیست‌محیطی، روانی و اجتماعی شهروندان پاسخ داده می‌شود (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۳۲). به‌طورکلی زیست‌پذیری، به یک سیستم شهری که در آن به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است، اطلاق می‌شود. این کیفیت درباره فضاهای شهری مطلوب که غنای فرهنگی را انعکاس می‌دهند، می‌باشد، اصول کلیدی که به این مفهوم استحکام می‌بخشد شامل برابری، عدالت، امنیت، مشارکت، تفرج و قدرت بخشیدن است (Cities PLUS, 2003: 52). 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. زیست‌پذیری نیز به‌عنوان 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). بر همین اساس، گادشاک^۱ زیست‌پذیری را یکی از ایده‌های آرمانی و بزرگ برنامه‌ریزی شهری معاصر می‌داند که دولت‌ها، شهرداری‌ها، دولت‌های محلی و گروه‌های بسیاری در مکان‌های مختلف و بسیاری شهرهای مهم در سراسر جهان آن را در دستور کار خود قرار دادند (NARC, 2002: 5). بدین ترتیب و با توجه به چیره گشتن شهرنشینی بر شهرسازی لزوم ایجاد ترفندی جهت مطلوب نمودن شرایط زیستی در همه‌جا به چشم می‌خورد. شهرهای ایران و بالأخص شهرهای مرزی و حاشیه‌نشین به دلایلی از جمله آسیب‌پذیر بودن نیازمند طرحی مدون و چهارچوبی مشخص و سیاستی مكتوب و عملی جهت جانمایی نمودن کاربری‌ها و خدمات در خصوص دستیابی به شرایط مساعد زیست‌پذیری هستند. شهر ایلام، مرکز استان ایلام، بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ با جمعیت ۱۹۰۳۶۱ نفر با مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بسیاری مواجه است. به‌طوری که مشکلات موجود شهر ایلام از جمله رشد روزافزون جمعیت، مهاجرت‌های روستا-شهری و کیفیت نامناسب آب شرب، کیفیت زندگی شهروندان را پایین آورده است و زیست‌پذیری شهر ایلام را به شدت با بحران روبه رو ساخته است. بدین ترتیب، در تحقیق حاضر سعی بر آن است تا ضمن شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های جوامع زیست‌پذیر، زیست‌پذیری فضایی-مکانی در مناطق شهر ایلام ارزیابی شود. با توجه به مقدمه و طرح مسئله، سؤالات پژوهش عبارتند از این که وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری فضایی - مکانی مناطق شهر ایلام در چه سطح از مطلوبیت است؟ و مناطق شهر ایلام از نظر زیست‌پذیری فضایی - مکانی نسبت به یکدیگر در چه رتبه‌ای قرار دارند؟

^۱. Godscheck

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری

واژه زیست‌پذیری را اداره ملی هنر آمریکا در سال ۱۹۷۰ برای اولین بار و به منظور دستیابی به ایده‌های برنامه‌ریزی شهری مدنظر قرار داد (Larice, 2005: 58). و بعدها، مراکز و سازمان‌های تحقیقاتی دیگر در ادبیات و مفهومی عمومی در طول دهه‌ی ۱۹۸۰ در رابطه با رشد نگرانی‌های محیطی و افزایش رقابت میان شهرهای جهان برای جذب سرمایه‌گذاران خارجی و پیشرفت‌های اقتصادی آنان پدیدار شد (EIU, 2014: 1). در اروپا مطالعات مرتب با ارائه تعریف در خصوص شهر زیست‌پذیر حداقل به سال ۱۹۹۳ بازمی‌گردد (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۳) اصطلاح زیست‌پذیری نیز از زمانی که «شهرهای زیست‌پذیر توسط لوزان هنری لفاردی در سال ۱۹۸۷ منتشر شد، رسماً وارد ادبیات شهرسازی گردید و پیدایش این نظریه تا آنجایی حائز اهمیت است که دیوید گادشالک زیست‌پذیری را یکی از بزرگترین ایده‌های برنامه‌ریزی شهری در دوران معاصر می‌داند (ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۴۵).

مفهوم زیست‌پذیری با توجه به این که دارای نقاط اشتراک با مفاهیمی مانند پایداری و کیفیت زندگی است، این قابلیت را دارد که از رویکردهای متفاوت و متنوعی بررسی شود و آن را موردسنجش و ارزیابی قرارداد. از جمله این رویکردها، رویکرد تجربی، رویکرد ادراکات فردی و مطالعات بهزیستی ذهنی و رویکرد کیفیت زندگی است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۴).

رویکرد تجربی به شهر زیست‌پذیر: تأکید این محققان بر بهره‌گیری از مطالعات تجربی برای شناخت زندگی روزمره مردم جهت مفهوم‌سازی مکان زیست‌پذیر بود (تأکید بر معیارهای عینی) (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۱۵۵). رویکرد ادراکات فردی و مطالعات بهزیستی ذهنی: این رویکرد عمدتاً بر رضایت و ارجحیت افراد جهت تعیین این موضوع که آیا مکان خاص قادر به تأمین انتظارات؛ نیازهای فردی و رضایت نسبی افراد می‌باشد (تأکید بر معیارهای ذهنی) (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۵).

رویکرد کیفیت زندگی (رویکرد معیارهای اجتماعی برای کیفیت زندگی): محققانی که تمایل به بهبود زیست‌پذیری در مکان دارند، می‌کوشند تا رویکردهای مکان‌محور را با ارزیابی‌های کیفیت زندگی تلفیق نمایند. منظور از کیفیت زندگی شهری توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، محیطی و روانی در دو وجه عینی (کمی) و ذهنی (کیفی) در روند برنامه‌ریزی کیفیت زندگی شهری است. بدین معنا که علاوه بر اندازه‌گیری شاخص‌ها به صورت مشخص و عینی می‌باید، ذهنیت و نوع نگاه شهروندان به این شاخص‌ها نیز موردتوجه قرار بگیرد (حیدری، ۱۳۹۵: ۱۸۹).

تاکنون تعریف روش و واحدی از مفهوم زیست‌پذیری ارائه نشده است (Leby & Hashim, 2010: 70). به اعتقاد کندی و بای این مسئله، ناشی از عدم اتفاق‌نظر و وجود برخی ابهامات در این زمینه است؛ اما هلن^۱ معتقد است این تفاوت آرا در میان محققین، امری عادی است؛ زیرا زمینه‌های علمی آنان با یکدیگر متفاوت بوده و هر یک به تناسب نوع تخصص خود، تعریف خاصی از آن را ارائه کرده‌اند (Heylen, 2006: 54). در این قسمت سعی شده است تا با مرور برخی از این تعاریف و دیدگاه‌ها، به درک بهتری از این انگاره دست یابیم.

کندی و بای^۲ معتقدند که مفهوم زیست‌پذیری با عبارت‌هایی نظیر: رفاه جامعه، تعریف می‌شود و معرف ویژگی‌هایی است که یک مکان را به جایی تبدیل می‌کند که همواره مردم، تمایل دارند در آن زندگی کنند (Kennedy & Buys, 2010:).

^۱. Heylen

^۲. Kennedy and Buys

۵. مؤسسه سیاست‌گذاری حمل و نقل ویکتوریا (VTPI)^۱، زیست‌پذیری را کیفیت محیطی و اجتماعی موجود در یک ناحیه توصیف کرده است که توسط ساکنین، کارکنان، مشتریان و همچنین بینندگان آن قابل درک می‌باشد و شامل ایمنی و بهداشت (ایمنی ترافیک، امنیت شخصی، بهداشت عمومی)، شرایط زیست‌محیطی محل (تمیزی، سر و صدا، غبارات، کیفیت هوا و آب)، وضعیت تعاملات اجتماعی (دلپذیر بودن محله، انصاف، احترام، هویت و غرور جامعه)، فرصت‌هایی برای تفریح و سرگرمی، زیبایی‌شناسی و وجود منابع منحصر به فرد فرهنگی و محیطی (مثل ساختارهای تاریخی، درختان کهنسال و سبک‌های معماری سنتی) هستند (VTPI, 2011: 1). از نظر انجمن ملی شوراهای منطقه‌ای^۲ (۲۰۱۰) زیست‌پذیری اشاره به فرصت‌هایی دارد که برای همه اجتماعات محلی با اندازه‌های مختلف وجود دارد و آنها را تبدیل به مکان‌های بهتری برای کار، زندگی و رشد خانواده می‌نماید (زیاری و همکاران، ۱۳۹۷: ۵). محمودی و همکاران (۲۰۱۵) زیست‌پذیری را بهبود کیفیت فضاهای شهری در شهرهای مدرن همراه با انسانی کردن آنها تا حد ممکن دانسته‌اند. در فرهنگ لغت وبستر (۲۰۱۶) زیست‌پذیری به معنای مکان مناسب برای زندگی بشر آمده است (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۴۷). زیست‌پذیری به معنای توان و قابلیت یک مکان برای تأمین نیازهای زیستی ساکنان اعم از مادی و غیرمادی در جهت ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد بستر شکوفایی توانمندی‌های عموم شهروندان است (خراسانی، ۱۳۹۵: ۱۱).

زیست‌پذیری دربردارنده موضوعاتی چندبعدی در ارتباط با طراحی همراه با جامعه، کاربری زمین، حفاظت از محیط زیست، تحرک‌پذیری و دسترسی‌پذیری، بهداشت و سلامت عمومی و رفاه اقتصادی می‌باشد. درنهایت به‌عنوان نتیجه‌گیری از تعاریف آن می‌توان گفت که زیست‌پذیری به سیستم شهری سالم، امن، با دسترسی مناسب اطلاق می‌شود؛ که کیفیت بالای زندگی و محیطی جذاب برای شهروندان به ارمغان می‌آورد و اصول اساسی این مفهوم شامل دسترسی، برابری و مشارکت است که مفاهیم مربوط به زیست‌پذیری بر مبنای آن شکل می‌گیرند و پارامترها و ویژگی‌های رفاه فیزیکی و اجتماعی را برای تقویت و حفظ یک منظر وجودی انسان به صورت پربار و پرمعنا گردهم آورده و یکپارچه می‌سازند (Asia-Pacific Economic Cooperation, 2015: 1).

پیشینه پژوهش

وضعیت کنونی شهرهایی نظیر: ونکوور، تورنتو، سیدنی، ملبورن و غیره که به مثابه بهترین شهرهای زیست‌پذیر دنیا بوده و در مقابل کراچی، داکار و غیره، به دلیل ناتوانی در غلبه بر مشکلات خود در ردیف ۱۰ شهری که دارای بدترین شرایط زیست‌پذیری در دنیا می‌باشند، جست و جو نمود (Ling & Yuen, 2010: 19; Economist Intelligence Unit Limited, 2011: 2). مشاهده چنین شرایط متفاوتی از کیفیت زیست‌پذیری شهروندان در سرتاسر دنیا سبب شده تا امروزه موضوع زیست‌پذیری جوامع در تمامی سطوح (کلان تا محلی) در کانون توجه بسیاری از شهرسازان و کارشناسان علوم مربوطه قرار گیرد و تحقیقات متعددی در این زمینه انجام شود (ایراندوست و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰۴). که در ادامه، چند نمونه از آنها معرفی شده‌اند.

ویلر^۳ (۲۰۰۱) بر این باور است که واژه زیست‌پذیری به‌صورت فزاینده به منظور توصیف شرایطی به کار می‌رود که ارتباط مستقیمی با کیفیت زندگی دارد و همچنین برای رفاه درازمدت مرد و جوامع از اهمیت زیادی برخوردار است.

^۱. Victoria Transport Policy Institute

^۲. national association of regional councils

^۳. Wheeler

این مفهوم دربرگیرنده موضوعاتی نظیر: کیفیت محیطی، ایمنی، استطاعت‌پذیری، خوشایند بودن، آسایش و وجود امکانات محلی مانند: پارک، فضاهای باز، پیاده‌رو، رستوران و مغازه‌هایی که به افراد محله خدمات‌رسانی کنند، می‌باشد. از دیدگاه وی، وجود چنین شرایطی به ایجاد محیط‌هایی دلپذیر برای زندگی در محله‌ها کم می‌نماید و در مقابل، فقدان این شرایط، زندگی را دشوارتر می‌کند. بدلند^۱ و همکارانش (۲۰۱۴) با انجام پروژه‌ای تحت عنوان، زیست‌پذیری شهری: درس‌هایی از استرالیا برای کشف شاخص‌های اندازه‌گیری سلامت اجتماعی که در آن باهدف جمع‌آوری تعاریف زیست‌پذیری شهری ویژگی‌های اجتماعی سلامت و ترکیب شاخص‌های مختلف زیست‌پذیر و هم‌منظور ارزیابی کیفیت زیست‌پذیری آنها با لنز سلامت و رفاه انسانی به روش کیفی مطالعه پرداخته بود ۱۱ حوزه کلی در ارتباط با سلامت اجتماعی و رفاه مشخص کرد و ارتباطشان با سلامت و رفاه را تأیید نمود، که عبارتند از: جرم و امنیت، آموزش، شغل و درآمد، سلامت و خدمات اجتماعی، مسکن، تفریح و فرهنگ، غذای محلی و دیگر کالاها، محیط طبیعی، فضای باز عمومی، حمل‌ونقل و انسجام اجتماعی و دموکراسی محلی.

در خصوص سوابق داخلی می‌توان به مطالعات بندرآباد و احمدی‌نژاد (۱۳۹۳) در تحقیقی به ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران پرداخته‌اند. در این پژوهش با توجه به چارچوب نظری حاصل از اشتراک قلمروهای کیفیت زندگی و شهر زیست‌پذیر، این شهرک در دو بعد عینی و ذهنی در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیبایی‌شناختی، دسترسی و حمل‌ونقل و خدمات شهری مورد بررسی قرار گرفته است، نتایج مدل تاپسیس میزان رضایت کلی در همه قلمروها را عدد ۵۱ درصد نشان می‌دهد که با توجه به طیف لیکرت این شهرک در وضعیت متوسط قرار دارد. در نهایت در این تحقیق رابطه معناداری بین دو بعد عینی و ذهنی کیفیت زندگی مشاهده نمی‌شود که این عدم توافق، نشانگر عدم تعریف مناسب سرانه‌ها و شعاع‌های دسترسی استاندارد است و اهمیت برنامه‌ریزی مشارکتی بر پایه نظر مردم را بیش‌ازپیش نشان می‌دهد. موسوی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل اثرات رشد پراکنده روی شهی بر زیست‌پذیری محلات شهری شهر مراغه»، به این نتیجه دست یافتند که شاخص دسترسی در رگرسیون چندمتغیره و وزنی جغرافیایی بیشترین ضریب مثبت را در پیش‌بینی زیست‌پذیری محلات داشته است. همچنین نتایج رگرسیون چندمتغیره با رگرسیون وزنی جغرافیایی تفاوت داشتند. اکبری و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری مناطق کلان‌شهر شیراز از منظر شهروندان» به این نتیجه دست یافتند که میزان رضایت‌مندی شهروندان از وضعیت زیست‌پذیری در حد مطلوبی قرار ندارد و مناطق یک و دو با سطح رضایت بالا و متوسط، بهترین مناطق از نظر زیست‌پذیری می‌باشند. علت این نتیجه را در برخورداری از خدمات و امکانات شهری مناطق موردنظر دانستند. رخشانی‌نسب و نیری (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان (موردشناسی: مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان)، به این نتیجه دست یافتند که بعد اجتماعی در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارد، اما ابعاد اقتصادی، چالش‌های شهری و زیرساخت‌های شهری در وضعیت نامطلوبی قرار دارند. نتایج رتبه‌بندی نیز نشان داد که منطقه ۱ دارای بیشترین زیست‌پذیری و منطقه ۴ دارای کمترین زیست‌پذیری در بین مناطق ۵گانه است. حاتمی‌نژاد و همکاران، (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فضایی زیست‌پذیری کالبدی کلان‌شهر اهواز» به این نتیجه دست یافتند که مناطق ۷گانه شهر اهواز از حیث سطح زیست‌پذیری کالبدی در شاخص‌های کیفیت مسکن، زیرساخت، تحرک شهری و شکل شهری متفاوت است، به‌طوری‌که به لحاظ سطح مطلوبیت

^۱. Badland

زیست‌پذیری کالبدی تنها مناطق ۲ و ۱ در سطح مطلوبیت کامل و مناطق ۶، ۳، ۸ و ۴ نامطلوب‌ترین مناطق زیست‌پذیری کالبدی مشخص شد.

با توجه به سوابق موجود در خصوص مباحث زیست‌پذیری می‌توان ادعا نمود که بیشتر مباحث حول محور معیارهای زیست‌پذیری و سنجش زیست‌پذیری در مکان‌های مختلف است، همچنین پژوهش‌هایی نیز در زمینه زیست‌پذیری فضایی - مکانی (کالبدی) نیز صورت گرفته که با توجه به وضعیت محدوده مورد بررسی نتایج آن متفاوت بوده است. از این‌رو پژوهش حاضر به بررسی میزان زیست‌پذیری مناطق چهارگانه شهر ایلام پرداخته است که تاکنون در شهر ایلام در این زمینه پژوهشی صورت نگرفته است.

مواد و روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ نوع توصیفی - تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی است. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش میدانی و کتابخانه‌ای است. برای گردآوری اطلاعات میدانی از پرسشنامه محقق ساخته برگرفته از مبانی نظری و پیشینه پژوهش استفاده شده است. که روایی آن با استفاده از نظر اساتید و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ به میزان ۰/۷۲ تأیید شد. جامعه آماری این پژوهش را ساکنان ۴ منطقه شهر ایلام تشکیل می‌دهد که با توجه به آخرین آمار در سال ۱۳۹۵ برآورد شده از مرکز آمار ایران جمعیت آنها ۱۹۰۳۶۱ نفر می‌باشند. به دلیل محدودیت‌های پژوهش و عدم امکان بررسی تمامی جامعه آماری، به منظور تعیین حجم نمونه در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است. در این روش از نمونه‌گیری باید تعداد نمونه هر زیر مجموعه، مناسب با اعضای آن زیرمجموعه باشد. بنابراین، متناسب با جمعیت هر یک از مناطق ۴ گانه شهر ایلام تعداد پرسش‌نامه‌ها مشخص شد. به دلیل گسترده بودن جامعه آماری این پژوهش با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۳ نفر از جامعه آماری مورد نظر به عنوان حجم نمونه انتخاب شد که به صورت زیر محاسبه شده است:

N = حجم نمونه آماری، n = حجم نمونه، z = متغیر نرمال واحد استاندارد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۱/۹۶ است، p = مقدار نسبت صفت موجود در جامعه است و اگر در اختیار نباشد می‌توان آن را ۰/۵ در نظر گرفت، q = درصد افرادی که فاقد صفت موجود در جامعه هستند $(q = p - 1)$ ، d = مقدار اشتباه مجاز می‌باشد که در اینجا ۰/۰۵ است.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)d^2 + z^2pq} = \frac{190361 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{190361 \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 383 \quad \text{رابطه (۱):}$$

با توجه به اینکه شهر ایلام به ۴ منطقه تقسیم شده است با توجه به سهم جمعیت هر منطقه سهم معینی در تعداد نمونه نیز دارد. برای این کار باید نسبت درصد و سهم هریک از مناطق در جمعیت منطقه محاسبه شود. که سهم هر یک از مناطق در جدول (۱) نشان داده شده است.

در این مطالعه به منظور بررسی و تحلیل فضایی شاخص‌های زیست‌پذیری در شهر ایلام، شناسایی مهم‌ترین شاخص‌های فضایی - مکانی زیست‌پذیری و اولویت‌بندی مناطق مختلف شهر از آزمون‌های آماری T تک‌نمونه‌ای، و رتبه‌بندی فریدمن در نرم‌افزار SPSS و برای نمایش وضعیت رتبه‌بندی مناطق از نرم‌افزار GIS استفاده شد.

جدول (۱): سهم مناطق چهارگانه شهر ایلام در نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده

مناطق	جمعیت (نفر)	درصد	تعداد پرسشنامه	مناطق	جمعیت (نفر)	درصد	تعداد پرسشنامه
۱	۵۴۵۷۹	۳۳	۱۲۶	۳	۳۳۵۶۱	۲۰	۷۷
۲	۴۰۸۰۲	۲۴	۹۲	۴	۳۸۲۰۸	۲۳	۸۸
مجموع					۱۶۷۱۵۰	۱۰۰	۳۸۳

تعریف مؤلفه‌های زیست‌پذیری

زیست‌پذیری، مفهومی پیچیده و چندبعدی است (Knox, 2011: 88)؛ همین امر سبب شده تا به سختی بتوان سطح زیست‌پذیری یک ناحیه را مورد ارزیابی قرار داد. به عبارتی، دخالت مؤلفه‌های متنوع اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی از یک سو و برداشت‌های مختلف مردم از مفهوم زیست‌پذیری از سوی دیگر، سبب پیچیدگی و درک دشوار این موضوع شده است. علی‌رغم وجود چنین موانع و مشکلاتی، سطح زیست‌پذیری یک مکان را می‌توان با معیارهای مختلفی، مورد شناسایی و ارزیابی قرار داد. از مهم‌ترین ویژگی‌ها و شاخصه‌های جوامع زیست‌پذیر: برابری (لینچ^۱، ۱۳۸۴: ۱۰۲)، امنیت عمومی (Leby & Hashim, 2010: 80)، انسجام اجتماعی^۲ (Litman, 2012: 13)، استطاعت‌پذیری واقعی مسکن (Isalou et al, 2014: 35)، قابلیت پیاده‌روی (پیاده‌محوری) (Hutabarat Lo, 2009: 145)، شاخص کیفیت آب آشامیدنی (DWQI) (Bordalo et al., 2006: 915)، شاخص کیفیت هوا (AQI) (Benton-Short & Short, 2013: 18)، شاخص آلودگی صوتی (Seidman & Standring, 2010: 3730) و ... هستند.

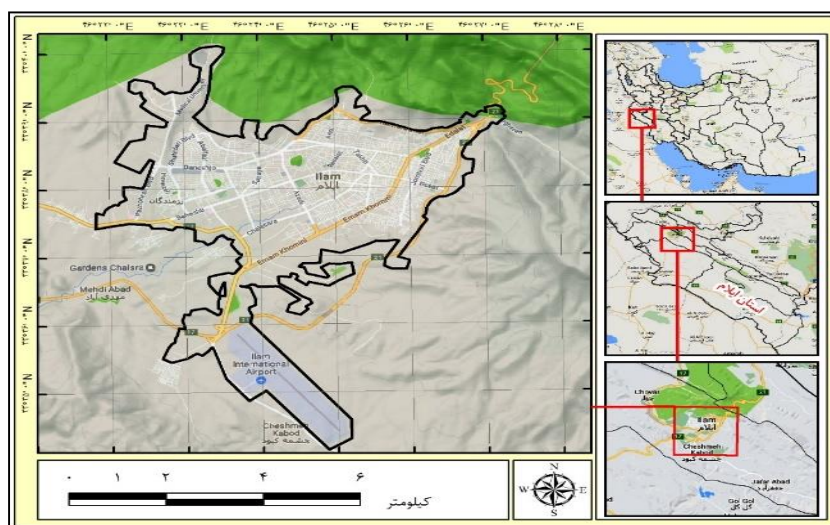
با توجه به گستردگی شاخص‌های زیست‌پذیری در این پژوهش تنها به شاخص فضایی - مکانی (کالبدی) پرداخته خواهد شد. این شاخص‌ها عبارتند از: وضعیت دسترسی، وضعیت حمل و نقل، وضعیت بهداشتی - درمانی، وضعیت آموزشی، وضعیت تفریحی - رفاهی، وضعیت مسکن.

محدوده مورد مطالعه

شهر ایلام مرکز و مهم‌ترین شهر در شمال استان واقع شده است. این شهر در بخش مرکزی شهرستان ایلام براساس طرح جامع شهری در سال ۱۳۹۵ با مساحتی حدود بر ۳۱۵۰ هکتار بین طول‌های جغرافیایی "۲۸° ۲۲' ۴۶" تا "۲۷° ۰۱' ۲۷" و عرض‌های جغرافیایی "۳۱° ۳۱' ۳۳" تا "۳۳° ۳۹' ۳۴" قرار گرفته است. همچنین ارتفاع متوسط این شهر از سطح دریا ۱۴۴۰ متر می‌باشد (سالنامه آماری ایلام، ۱۳۹۵). موقعیت جغرافیایی شهر ایلام در تقسیم‌بندی سیاسی کشور به شکل جز به جز در شکل (۱) نشان داده شده است.

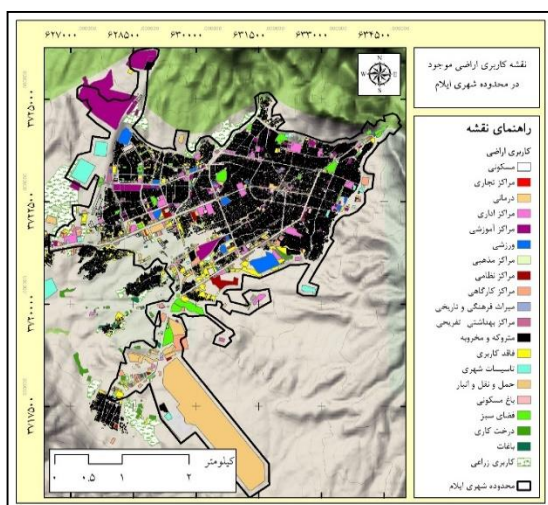
^۱. Lynch

^۲. Social Cohesion

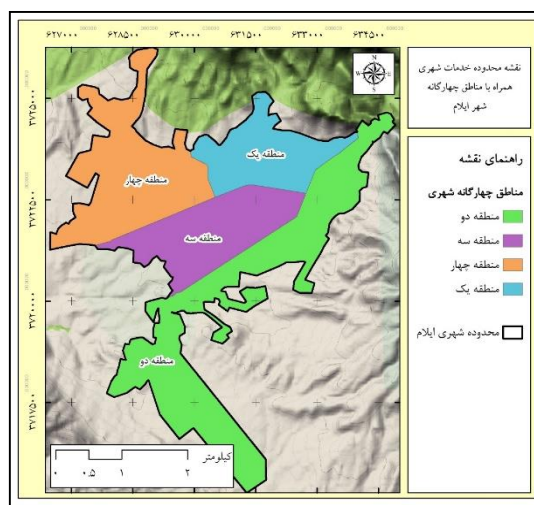


شکل (۱): نقشه موقعیت جغرافیایی شهر ایلام در تقسیم‌بندی سیاسی کشور

شهر ایلام به چهار منطقه مختلف تقسیم‌بندی شده که تحت نظارت دو مرکز شهرداری می‌باشد. بدین صورت که مناطق ۱ و ۲ شهری زیر نظر شهرداری منطقه ۱ و مناطق ۳ و ۴ شهری تحت نظارت شهرداری منطقه ۲ می‌باشند که وضعیت این تقسیم‌بندی بر روی نقشه حوزه خدمات شهری ایلام در سال ۱۳۹۵ در شکل (۲) نشان داده شده است. پیش از هرگونه بررسی و قضاوت در مورد وضعیت رشد و توسعه شهری ایلام آگاهی از وضعیت کاربری اراضی از مهم‌ترین اقدامات در این راستا می‌باشد. در این پژوهش به منظور بررسی و تحلیل کاربری‌های شهری و مطالعه وضعیت مناطق ابتدا اقدام به تهیه پایگاه داده مکانی و توصیفی دقیق در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی شد. بدین منظور از نقشه کاداستر شهری ایلام مربوط به سال ۱۳۹۲ تهیه شده توسط شهرداری ایلام استفاده شد. پس از انجام تصحیحات لازم و انجام عملیات GIS Ready منطقه کاربری‌های شهری به همراه اطلاعات توصیفی وارد پایگاه داده مکانی شد. نقشه کاربری اراضی تهیه شده در شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل (۳): نقشه وضعیت کاربری اراضی شهر ایلام



شکل (۲): نقشه محدوده خدمات شهری و مناطق چهارگانه

شهر ایلام

تجزیه و تحلیل داده‌ها

مشخصات پاسخ‌دهندگان

همانطور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود اکثریت پاسخ‌دهندگان بین ۲۱ تا ۳۰ سال سن داشتند. اکثریت آنها را مرد تشکیل می‌داد و اکثر آنها متأهل بودند. و تحصیلات اکثر آنها دیپلم و زیردیپلم بود. شغل اکثر آنها آزاد و درآمد اکثر آنها بین ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار تومان تا ۳ میلیون تومان بود.

جدول (۲): توزیع فراوانی مشخصات گردشگران

متغیر	فراوانی	درصد	متغیر	فراوانی	درصد
سن			تحصیلات		
۲۰ سال و کمتر	۳۹	۱۰/۲	دیپلم و زیردیپلم	۱۱۲	۲۹/۲
۲۱-۳۰ سال	۱۴۶	۳۸/۱	فوق دیپلم	۹۵	۲۴/۸
۳۱-۴۰ سال	۱۰۱	۲۶/۴	لیسانس	۹۷	۲۵/۳
۴۱-۵۰ سال	۶۲	۱۶/۲	فوق لیسانس	۷۳	۱۹/۱
۵۰ سال به بالا	۳۵	۹/۱	دکتر	۶	۱/۶
جنسیت			درآمد		
زن	۱۵۲	۳۹/۷	کمتر از ۱ میلیون	۷۸	۲۰/۴
مرد	۲۳۱	۶۰/۳	۱ تا ۱ میلیون و ۵۰۰	۲۱	۵/۵
تاهل			۱ میلیون و ۵۰۰ تا ۲ میلیون	۷۵	۱۹/۶
متاهل	۲۱۹	۵۷/۲	۲ میلیون تا ۲ میلیون و ۵۰۰	۱۱	۲/۹
مجرد	۱۶۴	۴۲/۸	۲ میلیون و ۵۰۰ تا ۳ میلیون	۱۱۶	۳۰/۳
شغل			۳ میلیون و بالاتر	۸۲	۲۱/۴
دولتی	۱۶۳	۴۲/۵			
آزاد	۲۲۰	۵۷/۴			

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

ارزیابی زیست‌پذیری شهر ایلام از نظر شاخص‌های فضایی - مکانی

بعد دسترسی

جدول (۳) نشان می‌دهد که میانگین بعد دسترسی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری ($m=2/936$) می‌باشد که از مقدار آزمون ۳ کمتر است. از طرفی با مدنظر گرفتن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون کمتر است. با توجه به سطح معنی‌داری برآورد شده ($0/107$) که این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. در نتیجه این فرضیه تأیید نمی‌شود، در واقع چون مقدار بحرانی (T) بدست آمده ($-1/615$) از T جدول ($1/64$) کمتر است. فرض صفر تأیید و نقیض آن رد می‌شود، به عبارت دیگر شهروندان ایلامی وضعیت دسترسی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری را مطلوب ارزیابی نمی‌کنند. با توجه به سطح معنی‌داری که بیشتر از خطای $0/05$ درصد به دست آمد این نتیجه را نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد و وضعیت دسترسی در نقاط مختلف شهر متفاوت است.

جدول (۳): بررسی بعد دسترسی شاخص زیست پذیری فضایی - مکانی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	sig	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد
					حد پایین حد بالا
میزان دسترسی به مدارس	۲/۹۶۰	۰/۹۹۷	-۰/۷۶۸	۰/۴۴۳	-۰/۱۳۹ ۰/۰۶۱
میزان در دسترس بودن خدمات بهداشتی و درمانی همچون پزشک، داروخانه و مراکز درمانی	۲/۹۵۳	۰/۹۹۶	-۰/۹۲۳	۰/۳۵۶	-۰/۱۴۷ ۰/۰۵۳
میزان دسترسی به فروشگاه‌های زنجیره‌ای و بزرگ، پاساژها و بازارهای محلی	۲/۹۷۱	۱/۰۴۱	-۰/۵۳۹	۰/۵۹۰	-۰/۱۳۳ ۰/۰۷۶
میزان تأمین مایحتاج روزانه در محله	۲/۹۸۹	۰/۹۲۹	-۰/۲۲۰	۰/۸۲۶	-۰/۱۰۳ ۰/۰۸۲
میزان کیفیت آب، برق، گاز و اینترنت	۲/۸۸۵	۰/۸۹۶	-۲/۵۰۸	۰/۰۱۳	-۰/۲۰۴ -۰/۰۲۴
میزان دسترسی به سایر محلات شهر	۲/۹۳۲	۰/۸۷۷	-۱/۵۱۴	۰/۱۳۱	-۰/۱۵۶ ۰/۰۲۰
میزان دسترسی به محل کار	۲/۹۰۸	۰/۸۹۴	-۱/۹۹۹	۰/۰۴۶	-۰/۱۸۱ -۰/۰۰۱
میزان دسترسی به بانک	۲/۸۸۷	۱/۰۳۱	-۲/۱۳۱	۰/۰۳۴	-۰/۲۱۵ -۰/۰۰۸
بعد دسترسی	۲/۹۳۶	۰/۷۷۵	-۱/۶۱۵	۰/۱۰۷	-۰/۱۴۱ ۰/۰۱۳

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

بعد حمل و نقل

جدول (۴) نشان می‌دهد که میانگین بعد حمل و نقل شاخص فضایی - مکانی زیست پذیری شهری ($m=3/362$) می‌باشد که از مقدار آزمون ۳ بیشتر است. از طرفی با مدنظر گرفتن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون بیشتر است. با توجه به سطح معنی داری برآورد شده ($0/000$) که این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. در نتیجه این فرضیه تأیید می‌شود، در واقع چون مقدار بحرانی (T) بدست آمده ($10/267$) از T جدول ($1/64$) بیشتر است. فرض صفر رد و نقیص آن تأیید می‌شود، به عبارت دیگر شهروندان ایلامی وضعیت حمل و نقل شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری را مطلوب ارزیابی می‌کنند.

جدول (۴): بررسی بعد حمل و نقل شاخص زیست پذیری فضایی - مکانی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	sig	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد
					حد پایین حد بالا
میزان رضایت از کیفیت حمل و نقل عمومی در محله	۳/۴۲۵	۰/۸۸۲	۹/۴۳۶	۰/۰۰۰	۰/۳۳۶ ۰/۵۱۴
میزان رضایت از ساعت کار حمل و نقل عمومی	۳/۴۶۴	۰/۸۷۹	۱۰/۳۴۵	۰/۰۰۰	۰/۳۷۶ ۰/۵۵۳
وضعیت توزیع ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	۳/۳۱۰	۰/۸۳۷	۷/۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۲۲۶ ۰/۳۹۴
میزان رضایت از هزینه حمل و نقل عمومی	۳/۲۵۰	۰/۸۰۸	۶/۰۶۴	۰/۰۰۰	۰/۱۶۹ ۰/۳۳۱
بعد حمل و نقل	۳/۳۶۲	۰/۶۹۱	۱۰/۲۶۷	۰/۰۰۰	۰/۲۹۳ ۰/۴۳۲

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

بعد بهداشتی - درمانی

جدول (۵) نشان می‌دهد که میانگین بعد بهداشتی - درمانی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری ($m=3/181$) می‌باشد که از مقدار آزمون ۳ بیشتر است. از طرفی با مدنظر گرفتن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون بیشتر است. با توجه به سطح معنی‌داری برآورد شده ($0/000$) که این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. در نتیجه این فرضیه تأیید می‌شود، در واقع چون مقدار بحرانی (T) بدست آمده ($4/167$) از T جدول ($1/64$) بیشتر است. فرض صفر رد و نقیص آن تأیید می‌شود، به عبارت دیگر شهروندان ایلامی وضعیت بهداشتی - درمانی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری را مطلوب ارزیابی می‌کنند.

جدول (۵): بررسی بعد بهداشتی - درمانی شاخص زیست‌پذیری فضایی - مکانی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	sig	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد
					حد پایین حد بالا
وجود بیمارستان و درمانگاه در محله	۳/۱۹۵	۰/۹۱۸	۴/۱۷۲	۰/۰۰۰	۰/۱۰۳ ۰/۲۸۸
کیفیت خدمات بیمارستان و درمانگاه محله	۳/۲۰۸	۰/۹۳۹	۴/۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۱۱۴ ۰/۳۰۳
وجود مرکز ترک اعتیاد و مشاوره در محله	۳/۱۹۵	۰/۹۶۳	۳/۹۷۹	۰/۰۰۰	۰/۰۹۹ ۰/۲۹۲
کیفیت خدمات تخصصی درمانی در محله	۳/۱۸۲	۰/۹۳۱	۳/۸۴۱	۰/۰۰۰	۰/۰۸۹ ۰/۲۷۶
عملکرد اورژانس ۱۱۵ در محله	۳/۱۲۵	۰/۹۵۴	۲/۵۷۰	۰/۰۱۱	۰/۰۲۹ ۰/۲۲۱
بعد بهداشتی - درمانی	۳/۱۸۱	۰/۸۵۳	۴/۱۶۷	۰/۰۰۰	۰/۰۹۶ ۰/۲۶۷

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

بعد آموزشی

جدول (۶) نشان می‌دهد که میانگین بعد آموزشی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری ($m=3/065$) می‌باشد که از مقدار آزمون ۳ بیشتر است. از طرفی با مدنظر گرفتن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون بیشتر است. با توجه به سطح معنی‌داری برآورد شده ($0/117$) که این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. در نتیجه این فرضیه رد می‌شود، در واقع چون مقدار بحرانی (T) بدست آمده ($1/571$) از T جدول ($1/64$) کمتر است. فرض صفر تأیید و نقیص آن رد می‌شود، به عبارت دیگر شهروندان ایلامی وضعیت آموزشی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری را مطلوب ارزیابی نمی‌کنند. با توجه به سطح معنی‌داری که بیشتر از خطای $0/05$ درصد به دست آمد این نتیجه را نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد و وضعیت آموزشی در نقاط مختلف شهر متفاوت است.

جدول (۶): بررسی بعد آموزشی شاخص زیست پذیری فضایی - مکانی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	sig	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد
					حد پایین حد بالا
کیفیت کادر آموزشی مدارس محله	۳/۰۰۲	۰/۸۲۶	۰/۰۶۲	۰/۹۵۱	-۰/۰۸۰ ۰/۰۸۵
کیفیت امکانات مدارس محله	۲/۹۹۴	۰/۸۹۲	-۰/۱۱۵	۰/۹۰۹	-۰/۰۹۴ ۰/۰۸۴
کیفیت ساختمان مراکز آموزشی محله	۳/۰۳۹	۱/۰۳۶	۰/۷۳۹	۰/۴۶۰	-۰/۰۶۵ ۰/۱۴۳
کلاس‌های گذران اوقات فراغت در محله	۳/۱۵۶	۱/۰۹۰	۲/۸۱۰	۰/۰۰۵	۰/۰۴۷ ۰/۲۶۶
وجود کلاس‌های تقویتی و کنکور با کیفیت مطلوب	۳/۱۳۳	۱/۱۰۷	۲/۳۵۴	۰/۰۱۹	۰/۰۲۱ ۰/۲۴۴
بعد آموزشی	۳/۰۶۵	۰/۸۱۳	۱/۵۷۱	۰/۱۱۷	-۰/۰۱۶ ۰/۱۴۷

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

بعد تفریحی - رفاهی

جدول (۷) نشان می‌دهد که میانگین بعد تفریحی - رفاهی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری ($m=3/01$) می‌باشد که از مقدار آزمون ۳ بیشتر است. از طرفی با مدنظر گرفتن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون بیشتر است. با توجه به سطح معنی‌داری برآورد شده ($0/979$) که این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. در نتیجه این فرضیه رد می‌شود، در واقع چون مقدار بحرانی (T) بدست آمده ($0/027$) از T جدول ($1/64$) کمتر است. فرض صفر تأیید و نقیص آن رد می‌شود، به عبارت دیگر شهروندان ایلامی وضعیت تفریحی - رفاهی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری را مطلوب ارزیابی نمی‌کنند. با توجه به سطح معنی‌داری که بیشتر از خطای $0/05$ درصد به دست آمد این نتیجه را نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد و وضعیت تفریحی - رفاهی در نقاط مختلف شهر متفاوت است.

جدول (۷): بررسی بعد تفریحی - رفاهی شاخص زیست‌پذیری فضایی - مکانی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	sig	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد
					حد پایین حد بالا
پارک‌های خوب در محله	۳/۴۰۷	۱/۲۳۹	۶/۴۳۳	۰/۰۰۰	۰/۲۸۲ ۰/۵۳۱
فضای بازی امن و مناسب برای کودکان	۳/۲۴۰	۰/۹۹۹	۴/۷۰۲	۰/۰۰۰	۰/۱۳۹ ۰/۳۴۰
سینما	۲/۶۶۳	۱/۲۰۵	-۵/۴۶۶	۰/۰۰۰	-۰/۴۵۸ -۰/۲۱۵
کتابخانه در محله	۲/۶۴۲	۱/۳۰۶	-۵/۳۵۸	۰/۰۰۰	-۰/۴۸۹ -۰/۲۲۶
رستوران در محله	۲/۶۲۴	۱/۱۹۱	-۶/۱۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۴۹۵ -۰/۲۵۶
فضا و امکانات ورزشی در محله	۳/۲۴۸	۱/۰۲۷	۴/۷۲۴	۰/۰۰۰	۰/۱۴۴ ۰/۳۵۱
امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت مناسب در محله	۳/۱۸۲	۰/۹۷۵	۳/۶۶۸	۰/۰۰۰	۰/۰۸۴ ۰/۲۸۰
بعد تفریحی - رفاهی	۳/۰۰۱	۰/۸۲۰	۰/۰۲۷	۰/۹۷۹	-۰/۰۸۱ ۰/۰۸۳

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

بعد مسکونی

جدول (۸) نشان می‌دهد که میانگین بعد مسکونی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری ($m=2/861$) می‌باشد که از مقدار آزمون ۳ کمتر است. از طرفی با مدنظر گرفتن حد بالا و پایین، مقدار میانگین از مقدار مورد آزمون کمتر است. با توجه به سطح معنی‌داری برآورد شده ($0/000$) که این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. در نتیجه این فرضیه تأیید می‌شود، در واقع چون مقدار بحرانی (T) بدست آمده ($-4/00$) از T جدول ($-1/64$) کمتر است. فرض صفر تأیید و نقیص آن رد می‌شود، به عبارت دیگر شهروندان ایلامی وضعیت مسکونی شاخص فضایی - مکانی زیست‌پذیری شهری را مطلوب ارزیابی نمی‌کنند.

جدول (۸): بررسی بعد مسکونی شاخص زیست‌پذیری فضایی - مکانی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	sig	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد
					حد پایین
					حد بالا
متراژ و مساحت مسکن	۲/۶۶۳	۱/۰۵۵	-۶/۲۴۵	۰/۰۰۰	-۰/۴۴۲
نور و روشنایی مسکن	۲/۷۳۳	۱/۰۶۰	-۴/۹۲۰	۰/۰۰۰	-۰/۳۷۳
ایمنی مسکن در برابر حوادث سیل و زلزله و...	۳/۰۱۵	۱/۱۱۶	۰/۲۷۵	۰/۷۸۴	-۰/۰۹۶
عدم اشراف سایر مساکن به مسکن فرد	۳/۰۲۸	۱/۰۰۳	۰/۵۶۰	۰/۵۷۶	-۰/۰۷۲
بعد مسکونی	۲/۸۶۱	۰/۶۸۰	-۴/۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۰۷

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

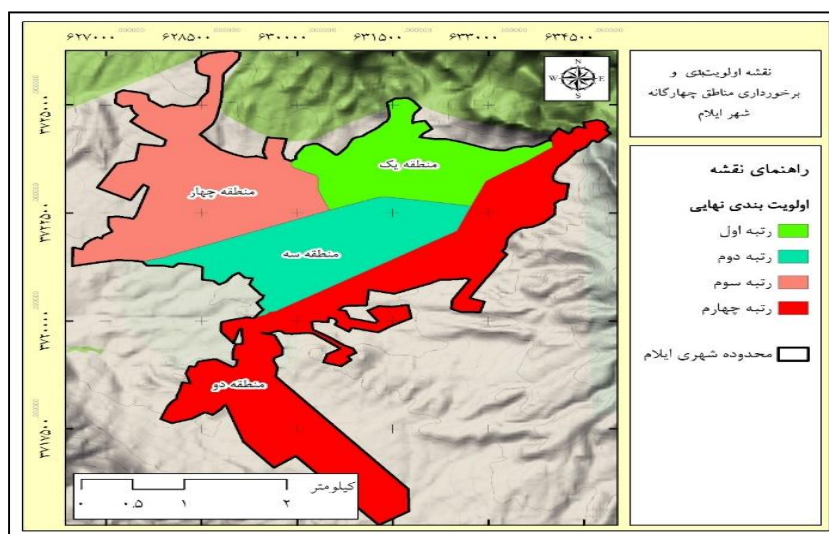
ارزیابی زیست‌پذیری و رتبه‌بندی مناطق چهارگانه شهر ایلام در ابعاد شش‌گانه شاخص فضایی - مکانی برای بررسی زیست‌پذیری مناطق چهارگانه شهر ایلام میانگین رتبه‌ای برای ابعاد شش‌گانه محاسبه شد (جدول ۹).

جدول (۹): میانگین رتبه‌ای زیست‌پذیری در مناطق چهارگانه شهر ایلام

مناطق	میانگین رتبه‌ای						رتبه
	دسترسی	حمل و نقل	بهداشتی - درمانی	آموزشی	تفریحی - رفاهی	مسکونی	زیست‌پذیری کل
۱	۳/۹۴	۳/۲۱	۳/۲۲	۱/۹۶	۲/۰۷	۲/۳۶	۳/۵۰
۲	۱/۳۶	۱/۱۰	۱/۰۱	۱/۲۰	۳/۷۸	۱/۲۷	۱/۰۳
۳	۱/۷۴	۳/۱۹	۳/۰۳	۳/۲۵	۱/۰۷	۳/۷۶	۳/۱۵
۴	۲/۹۵	۲/۵۰	۲/۷۴	۳/۵۹	۳/۰۸	۲/۶۲	۲/۳۲

منبع: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

منطقه یک شهر ایلام با میانگین رتبه‌ای ($3/50$)، دارای بیشترین زیست‌پذیری در بین مناطق چهارگانه شهر است. مناطق ۳، ۴ و ۲ به ترتیب با میانگین رتبه‌ای ($1/03$ ، $2/32$ ، $3/15$) در رتبه‌های دوم تا چهارم قرار دارند (شکل ۴). منطقه ۱ شهر ایلام به دلیل کسب امتیاز بالا در مؤلفه‌های دسترسی، حمل و نقل و بهداشتی - درمانی بالاترین امتیاز را به خود اختصاص دهد.



شکل (۴): نقشه اولویت بندی و برخورداری مناطق چهارگانه شهر ایلام براساس شاخص های فضایی - مکانی زیست پذیری
منبع: یافته های نگارندگان، ۱۳۹۸.

نتایج داده های جدول (۱۰) نشان دهنده معنی دار بودن نتایج به دست آمده در سطح معنی داری ۹۹ درصد و با مقدار خطای کمتر از ۰/۰۰۱ است؛ بنابراین نتایج به دست آمده را می توان با معنی داری ۹۹ درصد پذیرفت.

جدول (۱۰): نتایج آماره آزمون فریدمن در مناطق شهر ایلام

اماره	ابعاد	دسترسی	حمل و نقل	بهداشتی - درمانی	آموزشی	تفریحی - رفاهی	مسکونی	زیست پذیری کل
مقدار کای اسکوتر	۱۹۴/۹۱۷	۱۴۳/۴۶۶	۱۴۷/۵۴۸	۱۷۹/۳۰۶	۱۹۵/۸۳۹	۱۵۵/۹۵۰	۱۶۹/۶۸۶	
درجه آزادی	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	

منبع: یافته های نگارندگان، ۱۳۹۸.

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی میزان زیست پذیری فضایی-مکانی مناطق شهری ایلام از نظر شهروندان این شهر بود که با روش توصیفی - تحلیلی انجام گرفت. نتایج حاصل از بررسی داده ها نشان داد که وضعیت شاخص فضایی - مکانی زیست پذیری در مناطق ۴ گانه شهر ایلام متفاوت است، به طوری که هر منطقه در برخی از ابعاد مطلوب و در برخی دیگر نامطلوب ارزیابی شده است.

در این پژوهش وضعیت زیست پذیری فضایی - مکانی شهر ایلام در ابعاد دسترسی، حمل و نقل، بهداشتی - درمانی، آموزشی، تفریحی - رفاهی و مسکونی مورد ارزیابی قرار گرفت. چنانچه نتایج نشان داد مناطق ۴ گانه شهر ایلام در بعد دسترسی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و میانگین به دست آمده برای این متغیر کمتر از حد متوسط است (۲/۹۳۶). اما به دلیل معنادار نبودن سطح معنی داری این بُعد نمی توان این نتیجه را به کل جامعه تعمیم داد. از طرفی رتبه بندی مناطق از نظر دسترسی نشان داد که منطقه یک با رتبه میانگین (۳/۹۴) بیشترین زیست پذیری فضایی - مکانی را داراست

و مناطق ۴، ۳ و ۲ به ترتیب با رتبه میانگین (۲/۹۵)، (۱/۷۴) و (۱/۳۶) در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین میانگین رتبه مؤلفه دسترسی منطقه ۱ از بین سایر مؤلفه‌های فضایی - مکانی بالاترین رتبه را کسب نموده که این نتیجه با پژوهش موسوی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. یکی دیگر از نتایج این پژوهش بررسی وضعیت زیست‌پذیری شهر ایلام از نظر حمل و نقل بود که میانگین این بُعد بیشتر از حد به دست آمد (۳/۳۶۲). همچنین منطقه ۱ و ۳ به ترتیب رتبه‌های اول و دوم زیست‌پذیری در این بُعد را کسب نمودند. این موضوع می‌تواند به علت قرارگیری منطقه ۱ در مرکز شهر ایلام و قرارگیری پایانه مسافری شهر ایلام در منطقه ۳ باشد. زیست‌پذیری شهر ایلام در بُعد بهداشتی - درمانی از نظر شهروندان مطلوب ارزیابی شد (۳/۱۸۱). اما مناطق ۴ گانه شهر از نظر برخورداری از امکانات بهداشتی - درمانی یکسان نیستند. منطقه ۱ با میانگین رتبه (۳/۲۲) بیشترین برخورداری و منطقه ۲ با میانگین رتبه (۱/۰۱) کمترین برخورداری را دارند. یکی دیگر از ابعاد مورد بررسی زیست‌پذیری فضایی - مکانی، مؤلفه آموزشی است. از نظر شهروندان وضعیت بُعد آموزشی در حد متوسط ارزیابی شده است. اما با توجه به سطح معنی‌داری که بیشتر از خطای ۰/۰۵ درصد به دست آمد این نتیجه را نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد و وضعیت مؤلفه آموزشی در نقاط مختلف شهر متفاوت است. همچنین از نظر برخورداری از امکانات آموزشی منطقه ۴ بیشترین برخورداری و منطقه ۲ کمترین برخورداری را دارند. علت این امر نیز می‌تواند تمرکز بیشتر مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزشی در منطقه ۴ است. اما منطقه ۲ که به نوعی منطقه حاشیه‌نشین شهر محسوب می‌شود از امکانات آموزشی کمتری برخوردار است. بُعد تفریحی - رفاهی از دیگر ابعاد زیست‌پذیری فضایی - مکانی مورد بررسی در این پژوهش است که میانگین آن در حد متوسط است (۳/۰۰۱). اما با توجه به سطح معنی‌داری که بیشتر از خطای ۰/۰۵ درصد به دست آمد این نتیجه را نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد و وضعیت مؤلفه تفریحی - رفاهی در نقاط مختلف شهر متفاوت است. چنانچه از نتایج برمی‌آید منطقه ۲ با میانگین رتبه (۳/۷۸) دارای بیشترین زیست‌پذیری و منطقه ۳ با میانگین (۱/۰۷) دارای کمترین زیست‌پذیری تفریحی - رفاهی است. بیشتر فضاهای تفریحی، پارک‌ها و شهر بازی‌های شهر در منطقه ۲ شهر ایلام واقع شده‌اند و دلیل بالا بودن میزان زیست‌پذیری تفریحی - رفاهی در این منطقه نیز همین می‌باشد. بُعد مسکونی آخرین بُعد زیست‌پذیری فضایی - مکانی شهر ایلام بود که مورد ارزیابی قرار گرفت. این بُعد از نظر مطلوبیت در وضعیت نامناسبی قرار دارد و میانگین آن کمتر از حد متوسط به دست آمد (۲/۸۶۱). همچنین بررسی وضعیت این مؤلفه در مناطق چهارگانه نشان داد که منطقه ۳ با میانگین رتبه (۳/۱۵) دارای بیشترین زیست‌پذیری و منطقه ۲ با میانگین (۱/۰۳) دارای کمترین زیست‌پذیری است. در منطقه ۳ میزان کاربری اختصاص یافته به مسکن بیشتر از سایر مناطق شهری است و مساحت خانه‌های این منطقه از نظر ساکنانش بیشتر از سایر نقاط شهر بوده است. در منطقه ۲ نیز به دلیل فرسودگی بافت و حاشیه‌نشینی ساکنان وضعیت زیست‌پذیری مسکونی نامطلوب ارزیابی شده است. این نتایج با پژوهش اکبری و همکاران (۱۳۹۷)، رخشانی‌نسب و نیری (۱۳۹۷) به دلیل عدم رضایت ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری در بعد کالبدی همسو است.

در نهایت با بررسی ابعاد زیست‌پذیری فضایی - مکانی و رتبه‌بندی مناطق از نظر زیست‌پذیری فضایی - مکانی نتایج نشان داد که منطقه ۱ با میانگین رتبه (۳/۵۰) نسبت به سایر مناطق شهر از بیشترین زیست‌پذیری شهری برخوردار است و مناطق ۳، ۴ و ۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این نتیجه نشان می‌دهد که منطقه ۱ شهر ایلام برای زندگی ساکنان شهر دلپذیرتر و مطلوب‌تر است. چنانچه ویلر (۲۰۰۱) بیان می‌دارد زیست‌پذیری به ایجاد محیط‌هایی دلپذیر برای زندگی در محله‌ها کمک می‌نمایند و در مقابل، فقدان این شرایط، زندگی را دشوارتر می‌کند. بدلند و همکاران (۲۰۱۴) نیز زیست‌پذیری را در ارتباط با سلامت اجتماعی و رفاه مشخص نمودند. نتایج پژوهش حاتمی و همکاران (۱۳۹۸) به دلیل

عدم برخورداری مناطق شهر از زیست‌پذیری یکسان و تفاوت میزان آن در نقاط مختلف شهر با پژوهش حاضر همسو است.

در نهایت می‌توان گفت با توجه به این که مفهوم زیست‌پذیری دارای نقاط اشتراک با مفاهیمی مانند پایداری و کیفیت زندگی است، بنابراین با توجه به رویکرد تجربی، ادراکات فردی و رویکرد کیفیت زندگی نظر ساکنان و میزان رضایتمندی آنها از میزان زیست‌پذیری شهری دارای ارجحیت و اهمیت است و باید در برنامه‌ریزی شهری، طراحی و معماری شهری مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهادهای

- از این رو پیشنهادهای ذیل برای بهبود وضعیت زیست‌پذیری فضایی- مکانی شهر ارائه شده است:
- پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج به دست آمده هر یک از مناطق شهری که از نظر شاخص‌های دسترسی، حمل و نقل، بهداشتی- درمانی، آموزشی، تفریحی- رفاهی و مسکونی با ضعف و کمبودهایی مواجه است در اولویت رسیدگی قرار گیرد و در جهت مرتفع ساختن نیازهای ساکنان اقدامات لازم صورت گیرد.
- پیشنهاد می‌شود عدالت در توزیع امکانات و خدمات شهری رعایت شود به گونه‌ای که متناسب با تعداد و نیاز هر منطقه امکانات و خدمات شهری توزیع شود.
- از بین مناطق مذکور، منطقه ۲ از کمترین امکانات و زیست‌پذیری شهری برخوردار است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود به این منطقه بیشتر از سایر مناطق توجه شود. چنانچه از نتایج بر می‌آید این منطقه از نظر مؤلفه‌های دسترسی، حمل و نقل، بهداشتی- درمانی، آموزشی و مسکونی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و تنها در بعد تفریحی- رفاهی برخورداری بیشتری است که آن هم به طور مساوی در کل منطقه ۲ توزیع نشده است.

منابع

- اکبری، مجید؛ بوستان احمدی، وحید؛ موسوی، سیدچمران؛ حاجی‌پور، نازنین؛ (۱۳۹۸)، «ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری مناطق کلان‌شهر شیراز از منظر شهروندان»، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، شماره ۳۷، ۱۲۵-۱۵۷.
- ایراندوست، کیومرث؛ عیسی‌لو، علی‌اصغر؛ شاهمرادی، بهزاد. (۱۳۹۴)، «شاخص زیست‌پذیری در محیط‌های شهری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر مقدس قم)»، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، سال ۴، شماره ۱۳، ۱۰۱-۱۱۸.
- بندر آباد، علیرضا و احمدی نژاد، فرشته، (۱۳۹۳)، «ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران»، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۵، شماره ۱۶.
- بندرآباد، علیرضا، (۱۳۹۰)، «شهر زیست‌پذیر از مبانی تا معانی»، انتشارات آذرخش
- حاتمی‌نژاد، حسین؛ مدانلو جویباری، مسعود؛ اخوان حیدری، کورش؛ (۱۳۹۸)؛ «تحلیل فضایی زیست‌پذیری کالبدی کلان‌شهر اهواز»، نشریه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، سال ۴، شماره ۱ (سری جدید)، پیاپی ۱۳، ۱۱-۲۳.
- حاتمی‌نژاد، حسین، رضوانی، محمدرضا، خسروی کردستانی، فریبا. (۱۳۹۲). «سنجش میزان زیست‌پذیری منطقه‌ی دو شهر سنجند»، نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، سال اول، شماره پیاپی ۴، ۲۳-۳۷.
- حیدری، تقی، (۱۳۹۵)، «تحلیل زیست‌پذیری چینی جاهای فرسوده شهری مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر زنجان»، رساله دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی
- خراسانی، محمدامین، (۱۳۹۵)، «تأملی در مفهوم زیست‌پذیری، شناخت، سنجش و رویکردها»، دوماهنامه پژوهشی در هنر و علوم انسانی، سال اول، شماره ۲.
- خراسانی، محمدامین. (۱۳۹۱)، «تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی مطالعه موردی: شهرستان ورامین»، رساله دکتری جغرافیا، به راهنمایی دکتر محمدرضا رضوانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران.
- رخشانی‌نسب، حمیدرضا؛ نیری، ناصر؛ (۱۳۹۷)، «ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان (موردشناسی: مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان)»، جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، شماره ۲۷، ۵۵-۷۴.
- زنگنه، مهدی؛ خاوری، عاطفه؛ بنی‌اسد، طیب؛ (۱۳۹۷). «سنجش و ارزیابی میزان زیست‌پذیری سکونتگاه‌های شهری مناطق مرزی (مطالعه موردی: تربت‌جام)»، فصلنامه شهر پایدار، دوره ۱، شماره ۲، ۳۱-۴۶.
- زیاری، کرامت‌اله؛ پوراحمد، احمد؛ حاتمی‌نژاد، حسین؛ باستین، علی؛ (۱۳۹۷)، «سنجش و ارزیابی اثرات حکمروایی خوب شهری بر زیست‌پذیری شهرها (مطالعه موردی: شهر بوشهر)»، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۹، شماره پیاپی ۳۴، ۱-۱۸.
- ساسان‌پور، فرزانه؛ علیزاده، سارا؛ اعرابی مقدم، (۱۳۹۷)، «قابلیت‌سنجی زیست‌پذیری مناطق شهری ارومیه با مدل RALSPI»، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۱۸، شماره ۴۸، ۲۴۱-۲۵۸.
- شماعی، علی؛ ساسانپور، فرزانه و همکاران، (۱۳۹۵)، «تحلیل زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر زنجان)»، فصلنامه جغرافیای انسانی، شماره ۴، ۷۸۳-۷۹۹.
- لینچ، کوین. (۱۳۸۴). «تئوری شکل شهر، ترجمه سیدحسین بحرینی»، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- موسوی، میرنجف؛ زارع، علی‌رضا؛ منوچهری میان‌دوآب، ایوب؛ آهار، حسن؛ (۱۳۹۶)؛ «تحلیل اثرات رشد پراکنده‌روی شهری بر زیست‌پذیری محلات شهری مورد: شهر مراغه»، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۸، شماره ۳۱، ۱-۱۸.
- APEC, (2015). "Building better cities: competitive, sustainable and livable metropolises". In: Eco Summit, Philippines.(www.pwc.com/ape).
- Badland, Hannah. & Whitman, Carolyn. & Lowe, Melanie. & Davern, Melanie. & Aye, lu. & Butterworth, Iain. & Hes, Dominique. & Giles-corti, Billie. (2014) "Urban Liveability: Emerging Lesson from Australian for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health", *Social Science and Medicine*, Vol.111, pp.64-73.
- Benton-Short, L., Short, J. R. (2013). "Cities and nature". Routledge.

- Bordalo, A. A., Teixeira, R., Wiebe, W. J. (2006). "A water quality index applied to an international shared river basin: the case of the Douro River". *Environmental management*, 38(6), 910-920.
- Cities plus. (2003) "A sustainable urban system: the long- term plan for greater Vancouver", Publisher: Sheltair Group Incorporated, 2003, p.52.
- Economist Intelligence Unit Limited. (2011). "A Summary of the Liveability Ranking and Overview". (www.eiu.com).
- EIU (Economist Intelligence Unit), (2014). (www.economistgroup. com)
- Heylen, K. (2006). "Liveability in social housing: three case studies in Flanders".
- Hutabarat Lo, R. (0223). "Walkability: what is it?". *Journal of Urbanism: International Research on Place making and Urban Sustainability*. 2 (2), 145-166.
- Isalou, A. A, Litman, T., Shahmoradi, B., (2014). "Testing the housing and transportation affordability index in a developing world context: A sustainability comparison of central and suburban districts in Qom, Iran". *Transport Policy* 33, 33-39.
- Kennedy, RJ, Buys, L. (2010). "Dimension of liveability: A tool for sustainable cities". In *Proceedings of SB10mad Sustainable Building Conference*.
- Knox, P.L. (2011). "Cities and design". Abingdon: Routledge.
- Larice, M.Z. (2005) "great neighborhoods: the livability and morphology high density neighborhoods in urban north America", Phd.
- Leby, J.L., Hashim, A.H. (2010). "Liveability Dimensions and Attributes: Their Relative Importance in the Eyes of Neighborhood Residents". *Journal of Construction in Developing Countries*, 15 (1), 67-91.
- Lesli, E., Coffe, N., Fran, L, Owe, N., Bauma, A., Hug., G. (2007). "Walkability of local communities: Using geographic information systems to objectively assess relevant environmental attributes". *Health & Place*, 13 , 111-122.
- Ling, O. G., Yuen, B. (2010). "World cities: Achieving liveability and vibrancy".
- Litman, T.A. (2010). "Community Cohesion as a Transport Planning Objective". Victoria Transportation Policy Institute.
- National Association of Regional Councils (NARC). (2002) "Livability Literature Review: Synthesis of Current Practice", Washington.
- Seidman, M.D., Standring, R.T. (2010). "Noise and Quality of Life". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7, 3730-3738.
- Timmer Vanessa and nola- Kate S,. (2005): "THE WORLD URBAN FORUM 2006 Vancouver", working group discussion paper international center for sustainable cities.
- VIPI (2004), "online TDM encyclopedia", victoria transport policy institute: www.vtpi.or
- .Wheeler, M. (2001): "Planning Sustainable and livability cities", Stephen