



## سنجش و ارزیابی زیست پذیری شهری (مطالعه موردی: محلات شهر قائن)

محمد اجزاء شکوهی

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

مرضیه امینی

دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

علی یحیی پور

کارشناس ارشد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران

مهدی خداداد

کارشناس ارشد دانشگاه گلستان، ایران (نویسنده مسئول)

### چکیده

رشد شهرنشینی و تمایل به محیط‌های شهری، اهمیت مفهوم کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهری را افزایش داده است، همچنین جایگزینی رویکردهای کیفی به جای توجه به استانداردهای کلی باعث طرح موضوعاتی نظیر کیفیت زندگی شهری و زیست‌پذیری شهری شده است. شهر زیست‌پذیر فقط شامل برآورده کردن نیازهای فیزیکی نیست بلکه هدف آن احساس رضایت عموم شهروندان از شهر است. هدف این پژوهش بررسی زیست‌پذیری شهری در محلات شهر قائن می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که برای جمعیت ۴۲۳۲۳ نفری قائن ۳۸۱ پرسشنامه محاسبه سپس به هر یک از محلات شهری بر اساس تعداد جمعیت، سهمیه متناسب تشخیص داده شد نتایج داده‌ها با استفاده از نرم-افزارهای ARCGIS, SPSS, GWR و WASPAS مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در میان محلات از لحاظ شاخص وزندهی کلی، محله آزادگان با دارا بودن بالاترین وزن (۰,۴۱۹) دارای رتبه اول از لحاظ برخورداری از شاخص‌های زیست‌پذیری و سطح رضایتمندی شهروندان بوده که نشان دهنده وضعیت مطلوب این محله می‌باشد از طرفی محله کوی بهشتی با دارا بودن وزن ۰,۲۱۶، پایین رتبه را در سطح محلات از لحاظ دارا بودن شاخص‌های زیست‌پذیری و رضایتمندی شهروندان دارا می‌باشد که گویای وضعیت نامطلوب محله در سطح شهر قائن است. به عبارتی می‌توان چنین تحلیل کرد که در بین محلات شهر قائن استانداردهای زندگی که نشان از قابلیت زندگی بهتر و با کیفیت‌تری می‌باشد در محله آزادگان وضعیت مطلوب‌تری دارند. در مقابل در محله کوی بهشتی که استانداردهای زندگی در آن حداقل می‌باشد؛ قابلیت زندگی غیر قابل قبولی را برای ساکنانش به همراه دارد.

واژگان کلیدی: زیست پذیری، محلات شهر قائن، مدل GWR، مدل WASPAS



## مقدمه

جغرافیدانان همواره هدف غایی از مطالعات جغرافیایی را ارتقای زیست‌پذیری زندگی انسان عنوان کرده‌اند. در تعاریف متعدد که از علم جغرافیا از زمانهای بسیار دور از زمان اراتوستن تاکنون ارائه شده است بر رابطه متقابل انسان و محیط تأکید شده است. جغرافیدانان همواره در پی بهینه کردن این رابطه در جهت مطلوبیت بخشی به زندگی انسان بوده‌اند (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۵). رونالد جانستون، جغرافیدان سرشناس انگلیسی در این باره می‌گوید: در زمان ما هدف بسیاری از جغرافیدانان این است که در سراسر جهان با حذف نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی، همه خانواده‌ها بتوانند به شغل دائمی، مسکن سالم، بهداشت و درمان، آموزش و امنیت و به‌طور کلی به حد رضایت‌بخشی از کیفیت زندگی دست یابند (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۹). بر همین اساس امروزه رویکردهای گوناگونی برای مواجهه با این شرایط در جهان مطرح و به کار گرفته شده‌اند که از جمله می‌توان به زیست‌پذیری، شهر هوشمند، شهر ایده آل ۳، شهر تاب‌آور شهر دوستدار کودک، شهر دوستدار سالمند شهر یادگیرنده شهر خلاق - شهر امن و مواردی دیگر اشاره کرد. امروزه عوامل متعددی در زیست‌پذیری یک مکان تأثیر دارند که از جمله آنها می‌توان به حضور مردم، اختلاط کاربری، مسکن، ایمنی و امنیت، حس تعلق، کارایی و پاکیزگی محیطی و ... اشاره کرد (خستو و سعیدی‌رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۵). رویکرد این پژوهش، زیست‌پذیری شهری است که از جنبه مفهومی دربرگیرنده ابعاد متنوع و متعدد از بسیاری از رویکردهای یاد شده است و از جدیدترین مفاهیم مطرح شده در ارتباط با برنامه ریزی شهری است. زیست‌پذیری، یک مفهوم کلی است که با تعدادی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر مانند پایداری، کیفیت زندگی و کیفیت مکان، و اجتماعات سالم در ارتباط است (Wheeler, ۲۰۰۱: ۲; Baslas, ۲۰۰۴: ۱۰۴; Heylen, ۲۰۰۶: ۳). این مفهوم به واسطه مکان‌ها و گروه‌های اجتماعی مختلف، دارای تعاریف متفاوتی بوده است و معمولاً شامل ویژگی‌هایی است که برای مردم محلی و رهبران بومی و مدنی دارای اهمیت می‌باشد. بسیاری از محققان زیست‌پذیری را مفهومی می‌دانند که تعریف کردن و اندازه‌گیری آن بسیار سخت است (۳: ۲۰۰۶, Heylen, ۱۰۴: ۲۰۰۴, Baslas, ۲۰۰۴: ۲; Wheeler, ۲۰۰۱). تاکنون تعاریف متعددی برای آن ارائه شده است و بیشتر محققین آن را مفهومی دشوار برای تعریف و اندازه‌گیری، اما در عین حال همچون چتری که معانی متفاوتی را پوشش می‌دهد، بیان کردند. در یک تعریف ساده زیست‌پذیری را می‌توان ویژگی‌های محیط شهری که آن را مکانی جذاب برای زندگی می‌کند، دانست (Lau and et . al ۲۰۱۰: ۷۱) این



گوناگونی آراء طبیعی به نظر می‌رسد، زیرا محققان دارای رشته‌های تخصصی متفاوت هستند. زیست‌پذیری در رشته‌های مختلف مانند محیط زیست، جغرافیا، جامعه‌شناسی، معماری و برنامه‌ریزی شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد. زیست‌پذیری شهری ضمن توجه به کاربری ترکیبی به عنوان یک اصل اساسی، با تأکید بر مفاهیم سرزندگی، حس تعلق به مکان، کیفیت زندگی و به طور کلی تأکید بر بعد انسانی به طور ذاتی با افزایش شور و هیجان و بهبود کیفیت زندگی عجین شده است (۲: ۲۰۰۸، Shaharudin an et.a) این وجود در حالی که ممکن است عده‌های زیست‌پذیری را به عنوان وسیله‌ای برای بهبود ارزش املاک و مستغلات در نظر بگیرند، اما اکثریت ساکنان هر سکونتگاه آن را به عنوان عاملی برای بهبود شرایط مکان برای زندگی، خرید، استراحت، رشد کودکان و ایجاد اجتماعی از دوستان و خانواده‌ها می‌بینند (۱۵ - ۱۳: ۲۰۰۲ Evans, خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۷). پرداختن به مقوله مهم زیست‌پذیری که از جدیدترین مفاهیم در برنامه‌ریزی شهری می‌باشد و جایگاه ویژه قائلان به عنوان دومین شهر استان خراسان جنوبی و ورود گردشگران داخلی و خارجی به این شهر، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در ارتباط با شهر قائلان می‌باشد. علاوه بر این چالش‌هایی در ارتباط با مباحث برنامه‌ریزی و مدیریت شهری از قبیل وجود جمعیت تا حدود زیاد حاشیه نشین که دارای مشکلاتی زیست‌محیطی به ویژه مباحث آلودگی هوا و سیستم فاضلاب شهری، وجود بافت‌های فرسوده به ویژه در مناطق مرکزی شهر، مشکلات فرهنگی و اجتماعی، کامل نبودن سیستم حمل و نقل عمومی و بسیاری از مباحث دیگر که منجر به کاهش زیست‌پذیری شهری در این شهر شده است. لذا در وهله اول باید وضعیت محلات مختلف شهر قائلان را به لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری مورد بررسی قرار داد و سپس به رفع کم و کاستی‌های احتمالی شاخص‌های زیست‌پذیری با توجه به شرایط هر محله شهری و شهر قائلان اقدام نمود. با توجه به مباحث مذکور، هدف کلی پژوهش حاضر ارزیابی "کیفیت شاخص‌های زیست‌پذیری در سطح محلات قائلان" بوده و اهداف جزئی پژوهش در پی پاسخگویی به سؤالات می‌باشد؛

- میزان برخورداری محلات شهر قائلان از شاخص‌های زیست‌پذیری در حدی می‌باشد که رضایت مندی شهروندان را تأمین کند؟
- آیا زیست‌پذیری شاخص حمل و نقل در مقایسه با سایر شاخص‌ها وضعیت مطلوبی دارد؟

### فرضیه پژوهش

با توجه به سوال تحقیق فرضیات تحقیق عبارتند از:

به نظر می‌رسد که سطح محلات شهر قائلان از لحاظ برخورداری از شاخص‌های زیست‌پذیری و رضایت‌مندی شهروندان از سطح یکسانی برخوردار نیستند.

به نظر می‌رسد به لحاظ زیست‌پذیری شاخص حمل و نقل نسبت به سایر شاخص‌ها از وضعیت نامناسب‌تری برخوردار است.



## مبانی نظری تعریف زیست پذیری

به طور کلی تعاریف زیست پذیری و اجتماع زیست پذیر شامل مجموعه متنوعی از موضوعات مختلف است که به وسیله یکسری اصول راهنما بیان می شوند: دسترسی، برابری و مشارکت که مفاهیم مربوط به زیست پذیری بر مبنای آنها شکل می گیرند. کیفیت زندگی شهروندان به میزان دسترسی آنها به زیرساختها حمل و نقل، ارتباطات، آب و بهداشت (غذا، هوای پاک، مسکن مناسب، شغل راضی کننده و فضای سبز و پارکها بستگی دارد. زیست پذیری یک سکونتگاه همچنین به میزان دسترسی ساکنان آن به مشارکت در فرایند تصمیم گیری در جهت تأمین نیازهایشان هم بستگی دارد. تعاریف ارائه شده تاکنون بیشتر با توجه به اهمیت تحول در اولویت های برنامه ریزی به سمت نیازهای روز افزون جامعه فرا صنعتی و در جستجوی تسهیلات و کیفیت زندگی بوده اند. در مقابل، مفهوم زیست پذیری 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 رو به فزونی هویت محلی، مکانی و زندگی اجتماعی، تهدیدات جدی برای زیست پذیری اجتماع محسوب می شوند (Florida، ۲۰۰۲:۲۴). زیست پذیری به معنی توانایی شهر یا ناحیه شهری بر حفظ و بهبود ظرفیت زیست و سر زندگی است (Balsas، ۲۰۰۴:۱۰۱). چه چیزی شهری را به مکانی زیست پذیر بدل می کند؟ این پرسشی است که پاسخ آن بسیار دشوار است. پیش تر کوین لینچ تلاش کرده است به آن پاسخ دهد: چه چیزی شهری را به یک شهر خوب "تبدیل می کند؟ همان گونه که از واضح معیارهای زیست پذیری بر می آید، این موضوع بیشتر در حوزه خاص رشته برنامه ریزی و طراحی شهری قرار می گیرد. لینچ این پرسش را با تعریف پنج بعد عملکردی و تحقق آنها امکان پذیر می داند. سرزندگی، معنی تناسب، دسترسی و کنترل لینچ پنج معیار عملکردی خود را این گونه تعریف کرده است لینچ، ۱۳۷۶: ۱۴۱-۲۸۹)

الف) سرزندگی: این که شهر تا چه اندازه حامی عملکردهای حیاتی، نیازهای بیولوژیکی و توانایی های انسانی بوده و از همه مهم تر، چگونه بقاء همه موجودات را ممکن می سازد.

ب) معنی: این که شهر تا چه اندازه می تواند به وضوح درک شود، از نظر ذهنی قابل شناسایی باشد و ساکنان شهر، آن را در زمان و مکان به تجسم در آورند و تا چه اندازه آن ساختار ذهنی با ارزش ها و مفاهیم جامعه در ارتباط است

ج) تناسب: این که شکل و ظرفیت فضاها، معابر و تجهیزات یک شهر تا چه اندازه با مقیاس انسان و با الگوی فعالیت هایی که مردم از روی عادت به آن اشتغال دارند و یا خواهند داشت، منطبق است

د) دسترسی: توانایی دسترسی به سایر اهداف، فعالیت ها، منابع، خدمات، اطلاعات و یا مکان ها شامل کمیت و تنوع عناصر که می توان به آنها دسترسی پیدا کرد



ه) کنترل: این که استفاده از فضاها و دسترسی به آنها، ایجاد، تعمیر، اصلاح و مدیریت آنها تا چه اندازه توسط کسانی که از آن استفاده می کنند، صورت می گیرد.

فرهنگ لغت و بسترا و فرهنگ لغت آنلاین دانشگاه پرینستون (۲۰۱۰) این اصطلاح را به معنای "مناسب برای زندگی بشر" تعریف نموده اند.

مایکل ساو تورت" معتقد است که زیست پذیری "یک ارزش دارای ابهام است که توسط افراد گوناگون به صورت متفاوتی تفسیر می شود

زیست پذیری به معنای کیفیتی است که نه ویژگی درونی محیط، بلکه کارکرد مرتبط با رفتار تعامل بین ویژگی های محیطی و ویژگی های فردی است (Pacione, ۱۹۹۰:۶)

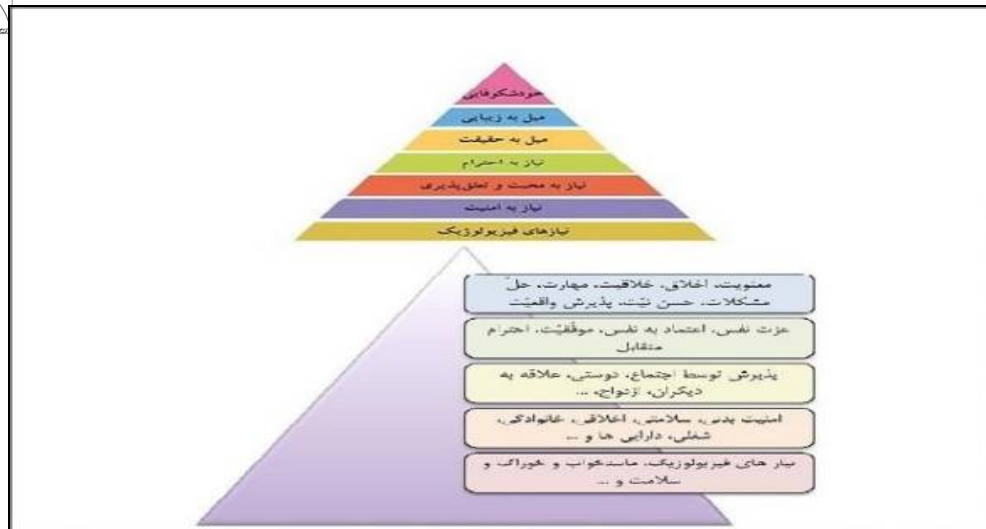
این تعاریف و دیگر موارد استفاده از مفهوم زیست پذیری نشان می دهند که دارای تعدادی ابعاد کلیدی است. نکته مهم این است که بیشتر تعاریف زیست پذیری را با رفاه جامعه محلی همسو می داند. زیست پذیری همچنین به نظر می رسد که در درجه اول با ویژگی های فیزیکی یک مکان خاص مرتبط باشد. با این حال، منابع نشان می دهند که زیست پذیری فقط ویژگی های زیست محیطی را شامل نمی شود و در عوض، یک تابع از رابطه بین محیط زیست و زندگی اجتماعی که حفظ می کند، می باشد (Powers & Hankins ۲۰۰۹:۸۵۶) این نشان می دهد که یک بعد اجتماعی برای زیست پذیری در مورد نحوه تعامل افراد در محیط های محلی وجود دارد. این منابع همچنین ماهیت ذهنی و نسبی این واژه و ایده هایی از آنچه که یک جامعه زیست پذیر را بین گروهها و افراد با توجه به برداشت ها، ارزش ها و خواسته های مختلف و در حال تغییر، متفاوت می کند، را برجسته می کنند (Mayer & Knox, ۲۰۱۰:۱۱۵۰) به عبارت ساده، زیست پذیری برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارد. (Balsas, ۲۰۰۴:۱۰۶) این بعد ذهنی ممکن است تا حدی فقدان یک تعریف توافق شده از زیست پذیری در منابع را توضیح دهد. با این وجود، یکسری اجماع در مورد تعیین کننده های کلیدی یک جامعه زیست پذیر وجود دارد.

### نظریه زیست پذیری

نظریه زیست‌پذیری اولین بار بر مبنای کار آبراهام مازلوا (۱۹۷۰) بر روی نیازهای انسانی شکل گرفت (Radcliff ۲۰۰۱: ۹۴۰) روانشناس نامی آمریکایی، آبراهام مازلوا هرم احتیاجات بشری را معرفی کرد. بر اساس این هرم، انسانها در درجه اول سعی دارند احتیاجات پایه ای خود را برطرف سازند و بعد نیازهای لایه های بالاتر. احتیاجات فیزیولوژیک و اساسی انسان شامل نیازهای حیاتی او می باشند مثل هوا، غذا، آب، گرما، خواب، سلامت و ارضای تمایلات جنسی. بر روی این پایه، لایه امنیت قرار گرفته است: احتیاج به منزل، کار، قانون، بیمه، خدمات بهداشتی نظم و ترتیب، اخلاقیات، امنیت جسمی، امنیت مالی، برنامه ریزی زندگی و آینده سازی. لایه سوم شامل عوامل تعلقات روحی است: احتیاج به دوست، هم قطار، همسر، عشق، همسایه، محاوره و ارتباط با



دیگران، تیمار و پرستاری. لایه چهارم شامل عوامل احترام و قدردانی است: احترام، اعتماد، موفقیت، مقام، پیروزی، قهرمانی و حتی ثروت و قدرت، رفاه اجتماعی، ثروت، قدرت، موفقیت، پیروزی، قهرمانی. بالاترین لایه، لایه تحقق خویشتن است: فردیت، پرورش استعداد، از خودگذشتگی، بزرگواری، هنر، فلسفه، اعتقادات، فقدان تبعیض. سه لایه پائینی لایه رفع کمبودها هستند. به این معنی که رفع احتیاجات این سه لایه اگرچه موجب احساس رضایت انسان می‌گردد، اما او را ترغیب به حرکت و پیشرفت نمی‌کند. مثلاً با خوردن آب تشنگی برطرف می‌شود اما شخص در صدد بیشتر خوردن آب نمی‌افتد. لایه چهارم و لایه پنجم، قشر احتیاجات به پیشرفت هستند. اینها نیازمندی‌هایی هستند که هرگز برطرف نمی‌شوند. هرم مازلو برای تجزیه و تحلیل عوامل حرکت انسان‌ها به وجود آمد و برای پشتیبانی از برطرف کردن نیازمندیها. این هرم حکم یک خط مشی را برای مسئولین امور اجتماع دارد تا بتوانند با در نظر گرفتن اولویت‌های مختلف احتیاجات مردم، قوای خود را برای پیشبرد وضع اجتماع به صورت عاقلانه روی نکات گوناگون تقسیم کنند. این هرم پنج لایه اکنون در بررسی‌های اقتصادی و حتی تبلیغاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نیازهای بالاتر فقط آنگاه مطرح می‌شوند که نیازهای پایین برطرف گشته باشند. نکته جالب این است که با رفع احتیاجات چهار قشر پایین انسان چیز به خصوصی حس نمی‌کند. در حالی که برطرف نشدن یکی از آن نیازها موجب نگرانی و تشویق بسیار او می‌تواند بشود. محرک‌های انسان به پیشرفت و معراجش در بالاترین لایه قرار دارند. در این قشر احتیاجاتی از قبیل نیاز به شناخت بیشتر و دانش وسیع‌تر، کشش به سوی زیبایی، نیل به مقامات متعالی و کوشایی برای به حرکت درآوردن تمام نیروهای درونی خویش قرار گرفته‌اند. افرادی که بیشتر نیازهایشان در این قشر قرار گرفته باشد، به عواملی چون هوشیاری، صداقت، آزادی و اعتماد ارزش فوق‌العاده قائل هستند (خراسانی، ۱۳۹۱: ۳۰). در شکل ۱ هرم مازلو نشان داده شده است. این نظریه در حوزه مباحث کیفیت زندگی به طور کلی توسط وینهوون توسعه پیدا کرده است، کسی که توسعه دهنده این دیدگاه است که احساس عمومی مردم منجر به زندگی بهتری برای آنها می‌شود زمانی که در اجتماعات بهتر و زیست‌پذیرتری زندگی کنند. وی معتقد است، این که دقیقاً چه اجتماعی زیست‌پذیرتر است کاملاً روشن نیست، اما قدر مسلم این است که مردم در اجتماعاتی که نیازهایشان بهتر برآورده گردد، شادتر و راضی‌تر هستند (Radcliff, ۲۰۰۱: ۹۴۰)



کلیات هرم نیازهای انسانی مازلو  
 ماخذ: (خراسانی: ۳۱: ۱۳۹۱)

### زیست پذیری و کیفیت زندگی

زیست پذیری؛ زیست پذیری که از کلمه "زیست پذیر" مشتق شده است، به طور گسترده به عنوان "مناسب بودن برای زندگی انسان تعریف می شود (Webster -Merriam , ۲۰۱۱) زیست پذیری به یک موضوع محبوب در دهه ۱۹۸۰ تبدیل شد. در معنای گسترده، کیفیت زندگی به سلامت عمومی افراد و جوامع اشاره می کند. این اصطلاح در طیف گسترده ای از حرفه ها از جمله زمینه های توسعه بین المللی، بهداشت و درمان، برنامه ریزی شهری و غیره استفاده می شود. با توجه به تحقیقات کاربردی در مجله کیفیت زندگی، نمونه هایی از مفاهیم که به طور مستقیم مربوط به کیفیت زندگی و شاخص های اجتماعی هستند عبارتند از: "شادی، رفاه ذهنی، رضایت از زندگی، زندگی خوب، جامعه خوب، رفاه اقتصادی، رفاه خانواده، کیفیت زندگی کاری، کیفیت زندگی جامعه، رفاه معنوی، رفاه اوقات فراغت، رفاه اجتماعی، رفاه عاطفی، رفاه روانی و کیفیت زندگی در خانه (Michalos et al ۲۰۰۶:۱۱) این تعریف درباره جنبه گسترده تر و ذهنی کیفیت زندگی که به عنوان پایه و اساس معنای این مفهوم عمل می کند، صحبت می کند. در زمینه برنامه ریزی شهری و منطقه ای، کیفیت زندگی" به طور کلی بیشتر بر شاخص های کیفیت زندگی جامعه و رفاه اجتماعی تمرکز می کند، تا اینکه به شاخص های بیشتر احساسی و روانی که معمولاً در بهداشت و درمان و حرفه های دیگر استفاده می شود، بپردازد. وقتی که برنامه ریزان شهری در مورد بالا بردن کیفیت زندگی صحبت می کنند، به طور کلی در مورد شرایط خارجی که در کیفیت زندگی (مانند سطح درآمد و یا دسترسی به خدمات و منابع) نقش دارند، صحبت می کنند و کمتر به تجربه داخلی کیفیت زندگی که بیشتر بر اساس قضاوت ذهنی و رضایت از زندگی به عنوان یک کل است صحبت می کند (Muniz -Pichardo ۲۰۱۰:۷).



## سابقه تحقیق مطالعات داخلی

حمزه جعفری اسد آبادی و اصغر عزیزی ۱۳۹۳ در مقاله ای با عنوان زیست پذیری و توسعه پایدار ضرورتی برای شهرهای امروزی، به این مهم می پردازد که زیست پذیری و توسعه پایدار مفاهیم و رویکردهایی هستند که در نهایت شهری به دور از انواع آلودگی ها، ترافیک، مشکلات زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی را برای شهروندان به ارمغان می آورد. این نوشتار تلاش بر آن است که ضمن پرداختن به مفاهیم زیست پذیری و توسعه پایدار ضرورت آنها را برای شهرهای امروزی گوشزد نماید. زیست پذیری، به یک سیستم شهری که در آن به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است اطلاق می آورد. روش پژوهش توصیفی- تحلیلی بوده و نتایج نشان می دهد که با وجود اهمیت توسعه پایدار و زیست پذیری هنوز شهروندان و مسئولان به اهمیت ضرورت این دو مفهوم پی نبرده اند و در آینده نیز اگر به شهرها بدون توجه به توسعه پایدار و زیست پذیری نگریسته شود شهرها همچنان با مشکلات و مسائل بسیاری رو به رو خواهند شد.

• دکتر کوروش گلکار، ۱۳۸۵ در مقاله ای با عنوان نشاط و سرزندگی در شهر به کمک طراحی شهری، به بررسی مفهوم سرزندگی و کاربرد و لزوم وجود آن در شهر می پردازد. این مقاله ضمن تعریف شهر سرزنده و ابعاد آن و دیدگاه های پیرامون آن، لزوم وجود سرزندگی در شهرها را تبیین می کند.

• نازنین یار احمدی و محمد جواد تیر انداز ۱۳۹۲ در مقاله ای با عنوان معیارهای دست یابی به سرزندگی پایدار در فضاهای شهری، نمونه موردی: مقایسه ی تطبیقی در پارک در شهر آبادان، نوشته اند امروزه فضاهای عمومی بدلیل رعایت نکردن شاخص های توسعه پایدار با مشکلات کالبدی، اقتصادی، اجتماعی زیادی از جمله کاهش همبستگی و احساس بی تفاوتی رو به رو می باشند. هدف از پژوهش، بررسی معیار های ارتقا سرزندگی و علل نا پایداری فضا های عمومی و عوامل موثر بر آن است. این پژوهش، با بررسی و مقایسه ی نمونه های موردی ( دو پارک در محله بریم شهر آبادان به بررسی فرضیات پژوهش پرداخته شده است.

• علیرضا بندر آباد ۱۳۸۹ در رساله دکتری خود با عنوان " تدوین اصول الگوی توسعه فضایی و شکل شهر زیست پذیر ایرانی؛ مطالعه موردی مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ شهر تهران" که در گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ انجام شده پذیرفته شده و دفاع شده است. نتایج به دست آمده از تحلیل های انجام گرفته در این رساله مؤلفه های تأثیرگذار بر تغییر شکل شهر شامل سیاست های مدیریت شهری، بستر طبیعی، الگوی تاریخی، فعالیت اقتصاد شهری و ارزشهای





اجتماعی و فرهنگی به عنوان بنیان های پشتیبانی کننده از یک شکل زیست پذیر شناسایی شدند. مطالعات خارجی

• جان نیلسون و همکارانش (۲۰۰۶) در مقاله خود به نام " سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در سنین پیری به شناسایی عوامل تعیین کننده کیفیت زندگی و بررسی ارتباط آن با سرمایه های فردی و اجتماعی در سطح در سطح جامعه در میان افراد مسن در مناطق روستایی بنگلادش می پردازد. متغیرهای مستقل در این تحقیق شامل سن، جنس، تحصیلات، وضعیت اقتصادی افراد سالمند و سرمایه های فردی و اجتماعی در سطح جامعه است و متغیر وابسته، کیفیت زندگی خود امتیاز(رتبه) داده شده می باشد. برای نشان دادن تفاوت های گروه در کیفیت زندگی از تجزیه و تحلیل های توصیفی استفاده گردیده و برای شناسایی عوامل تعیین کننده و موثر بر کیفیت زندگی از تجزیه و تحلیل رگرسیونی بهره جسته شده است. سن بالا، ضعف اقتصادی خانواده های فقیر و سرمایه اجتماعی اندک در سطوح فردی و اجتماعی از عوامل تعیین کننده مهم در نازل بودن کیفیت زندگی افراد سالمند شناخته شده است. بنابراین طبق یافته های این پژوهش سرمایه اجتماعی در سطح فرد و جامعه بطور مستقیم با کیفیت زندگی سالمندان در مناطق روستایی بنگلادش در ارتباط است.

• (Van vliet ۲۰۰۹)، در اثری با عنوان «ایجاد شهرهای زیست پذیر برای همه سنین؛ ابتکارات و استراتژی های درون نسلی» در این مقاله ابتدا توسعه در ارتباط با روند جمعیت جوان و الگوها و مسائل مرتبط با جمعیت جوان را مورد بحث قرار می دهد که در آن ظهور معیارهای متداول برای ایجاد شهر دوستدار کودک، همچنین ویژگی های عمده این شهر که با شهر دوستدار سالمند همپوشانی دارد را مورد تجزیه و تحلیل قرار میدهد. در این راستا نمونه های مشابه از اطراف جهان ذکر می کند و چالش ها و فرصتهای پیش رو برای ایجاد شهر زیست پذیر برای همه سنین مورد بحث قرار میدهد و در نتیجه گیری گامهای استراتژیک و چارچوب هایی را برای فرمولیزه کردن و اجرای سیاستهای مقتضی پیشنهاد میدهد.

• (Landry, ۲۰۰۰)، در مقاله ای تحت عنوان «سرزندگی شهری: منبع جدیدی از رقابت شهری» و معیار مؤثر را برای شناسایی یک شهر زیست پذیر برمی شمارد که عبارت اند از: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. او معتقد است که امروزه شهرها دچار بحران هایی شده اند که خروج از این بحران ها به سختی اتفاق می افتد و به این نتیجه می رسد که برای داشتن شهری سالم و به دور از هیاو باید ۹ معیار بالا را در صدر دستیابی به برنامه های شهری قرار دهیم.

• (Reham , ۲۰۱۵)، در مقاله ای تحت عنوان «خیابانها در شهر زیست پذیر» باهدف بررسی عناصر اصلی در طراحی خیابانها در شهر زیست پذیر با رویکردی جامع که شامل عابران پیاده، وسایل نقلیه و پارکینگ هاست می پردازد و ضمن برشمردن ویژگی خیابان



ها در شهرهای زیست پذیر، به این نتیجه می رسد که با درک بهتر عناصر جامع درگیر در طراحی یک خیابان زیست پذیر که شامل تصمیم گیرنده، برنامه ریز، وسایل نقلیه و عابر پیاده است برنامه ریزان می توانند جاده ها و خیابان هایی امن و مطمئن برای تمام کاربران و شهروندان عابر پیاده، دوچرخه سواران، رانندگان و ترانزیت داشته باشند، خیابان های قابل زندگی سازگار با محیط زیست، اجتماع و اقتصاد شهر هستند؛ و به این نتیجه می رسد شهرهای قابل زندگی شهرهایی هستند که در آن ماشین جایگزین است اما سایر شیوه های حمل و نقل از جمله پیاده مداری و دوچرخه سواری را تشویق می کند.

### روش شناسی تحقیق:

روش تحقیق به کار گرفته شده در این پژوهش، توصیفی- تحلیلی است و اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه، مصاحبه حضوری و همچنین داده های ارائه شده توسط نهادها و ادارات ذیربط و... گردآوری شدند که به تفصیل در زیر تشریح شده اند:

- کتابخانه ای و اسنادی: در راستای بررسی ادبیات مرتبط با تحقیق، از منابع مختلفی همچون: وب سایتها، کتابها، مقالات و... استفاده شده است.

روش انجام تحقیق: استفاده از روش رتبه بندی WASPAS و رگرسیون وزنی و GIS و استفاده از نرم افزار آماری SPSS می باشد. در این بخش از مطالعه، تلاش شده تا از طریق روشهای نظیر پرسشنامه و مصاحبه حضوری، اطلاعات مرتبط با شاخص های اجتماعی اقتصادی محدوده مورد مطالعه، جمع آوری شوند. البته خانوارهای ساکن در این محدوده (۳۸۱ نفر) به عنوان جامعه آماری برگزیده شدند و با بهره گیری از فرمول کوکران ضریب احتمال ۹۵ درصد و خطای ۰٫۰۵ (درصد) تعداد مورد از این جامعه، به عنوان حجم نهایی نمونه محاسبه شدند. با توجه به ماهیت تحقیق نیز سؤالات پرسشنامه به چهار شکل بسته پاسخ، باز پاسخ، نیمه باز پاسخ و طی پنج گزینه ای لیکرت طراحی شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده اند که برای سنجش روایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که پایایی آن با میزان ۰/۸۴۲ به تأیید رسیده است. در تحلیل داده ها به منظور استخراج نمره نهایی، میانگین نمره در هر گویه پرسشنامه، در طیف پنج گزینه ای به دست آمد که در سطح بالاتر وزن به دست آمده برای شاخص مذکور ضرب و میانگین نمره به عنوان نمره زیست پذیری در هر منطقه محاسبه شد.

### معرفی روش های مورد استفاده

#### رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR)

رگرسیون وزنی جغرافیایی مزایای زیادی نسبت به رگرسیون خطی دارد. با اینکه محل و ارتباط عوامل جغرافیایی از قبیل اقلیم و منابع طبیعی اغلب بر روی فعالیت انسان تأثیر می گذارند، اما رویکردهای سنتی از قبیل رگرسیون خطی محدودیت هایی در بررسی الگوهای جغرافیایی دارد. برخلاف رگرسیون خطی، رگرسیون وزنی



جغرافیایی به ضریب متغیرهای تعیین شده برای اختلاف محلی با در نظر گرفتن ارتباط وزنی بیشتر به مشاهدات جغرافیایی توجه ویژه دارد. رگرسیون وزنی جغرافیایی به آسانی الگوهای فضایی را ترسیم می نماید و در محاسبه و ارزیابی فرضیات فضایی مفید واقع می شود. رگرسیون وزنی جغرافیایی تکنیکی است که برای تحلیل های توصیفی بر روی آمار فضایی مورد استفاده قرار می گیرد. در رگرسیون های معمولی فرض ما بر آن است که رابطه ای که می خواهیم بین یک متغیر وابسته و مستقل مدل سازی کنیم در سراسر محدوده مورد مطالعه یکسان است. در بسیاری از موارد چنین فرضی صحیح نیست. برای اینگونه موارد راه حل های مختلفی ارائه می شود. رگرسیون وزنی جغرافیایی یکی از روش های کارا و ساده برای انجام این تحلیل ها است. روش رگرسیون جغرافیایی موزن (GWR)، روش آماری محلی است که اساس آن بر پایه قانون جغرافیایی اصل نزدیکی همانندی می باشد. با توجه به وابستگی و تاثیرگذاری شاخص های زیست پذیری بر سطح رضایت شهروندان، در این تحقیق از روش رگرسیون وزنی جغرافیایی استفاده شده است. در اینجا متغیر وابسته همان رضایت شهروندان شهر قاین به تفکیک محلات و متغیرهای مستقل شامل: امنیت و پایداری، مسکن، بهداشت، حمل و نقل، فرهنگ و پایداری و زیست محیطی می باشد.

### رتبه بندی محلات با استفاده از روش WASPAS

یکی از پارامترهایی که می تواند در انتخاب روش تصمیم گیری چند معیاره مورد توجه قرار می گیرد میزان دقت این مدل ها می باشد. همچنین این محققان پیشنهاد می کنند ترکیب دو مدل می تواند میزان دقت آن را بالا ببرد (زاوادسکاس و همکاران، ۲۰۱۲). میزان دقت نتایج مدل های تصمیم گیری چند شاخصه WSM (مدل جمع وزنی) و مدل WPS (مدل محصول وزنی) نسبتاً به خوبی شناخته شده است. نتایج بررسی های محققان تأکید کرده است میزان دقت مدل های ترکیبی در مقایسه با میزان دقت این مدل ها قبل از ترکیب شدن خیلی بالاتر است. یکی از این مدل های ترکیبی مدل ارزیابی تولید وزنی تجمعی (WASPAS<sup>1</sup>) هست. این مدل می تواند در مسائل پیچیده تصمیم گیری کارایی بالایی داشته باشد و همچنین نتایج حاصل از این مدل از دقت بالایی برخوردار باشند. در ادامه مراحل روش WASPAS به شرح زیر می باشد: ابتدا ماتریس وضع موجود بر اساس شاخص های طراحی شده تشکیل می شود. سپس به بی مقیاس سازی ماتریس تصمیم بر اساس دو رابطه زیر پرداخته می شود.

$$\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \quad \text{for beneficial criteria} \quad \text{رابطه ۱}$$

<sup>1</sup>weighted aggregated sum product assessment



$$\bar{x}_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \quad \text{for non - beneficial criteria}$$

رابطه ۲

در روش WASPAS، یک معیار مشترک از بهینه‌سازی به دنبال دو معیار بهینه است. اولین معیار بهینه‌سازی، یعنی معیار میانگین موفقیت وزنی، مشابه روش WSM است. این یک رویکرد محبوب و قابل قبول تصمیم‌گیری چند معیاره است که برای ارزیابی تعدادی از گزینه‌ها در رابطه با مجموعه‌ای از معیارهای تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر اساس روش WSM اهمیت نسبی کل اِ امین گزینه به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$Q_i^1 = \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} w_j \quad \text{رابطه ۳}$$

که در این رابطه  $w_j$  وزن  $j$  امین معیار است. از طرفی دیگر طبق روش WPM ارزش نسبی کل گزینه‌ها از روش زیر محاسبه می‌شود.

$$Q_i^2 = \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad \text{رابطه ۴}$$

سپس یک معیار کلی برای ادغام روش مجموع وزنی (WSM) و محصول وزنی (WPM) به صورت زیر خواهد بود.

$$Q_i = 0.5Q_i^1 + 0.5Q_i^2 = 0.5 \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} w_j + 0.5 \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad \text{رابطه ۵}$$

به منظور افزایش دقت و صحت رتبه‌بندی تصمیم‌گیری فرایند، در روش WASPAS بر اساس مدل‌بالا، یک مدل کلی تعمیم‌یافته به صورت زیر تشکیل خواهد شد.

$$Q_i = \lambda Q_i^1 + (1 - \lambda) Q_i^2 = \lambda \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} w_j + (1 - \lambda) \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad \lambda = 0, 0.1, \dots, 1 \quad \text{رابطه ۶}$$

بر اساس مقادیر مختلف  $\lambda$  شاخص  $Q_i$  مقادیر مختلف اختیار می‌کند. اگر  $\lambda = 0$  شود مدل واسپاس تبدیل به مدل WPM می‌شود؛ و اگر  $\lambda = 1$  شود مدل واسپاس به مدل WSM تبدیل می‌شود. برای مسائل تصمیم‌گیری مقدار بهینه  $\lambda$  از رابطه زیر محاسبه می‌شود (زاوادسکاس و همکاران، ۲۰۱۲).



$$\lambda = \frac{\sigma^2(Q_i^2)}{\sigma^2(Q_i^1) + \sigma^2(Q_i^2)} \quad \text{رابطه ۷}$$

مقادیر واریانس  $\sigma^2(Q_i^1)$  و  $\sigma^2(Q_i^2)$  بر اساس روابط زیر محاسبه می-شود.

$$\sigma^2(Q_i^1) = \sum_{j=1}^n w_j^2 \sigma^2(\bar{x}_{ij}) \quad \text{رابطه ۸}$$

$$\sigma^2(Q_i^2) = \sum_{j=1}^n \left( \frac{\prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} w_j}{(\bar{x}_{ij})^{w_j} (\bar{x}_{ij})^{(1-w_j)}} \right) \sigma^2(\bar{x}_{ij}) \quad \text{رابطه ۹}$$

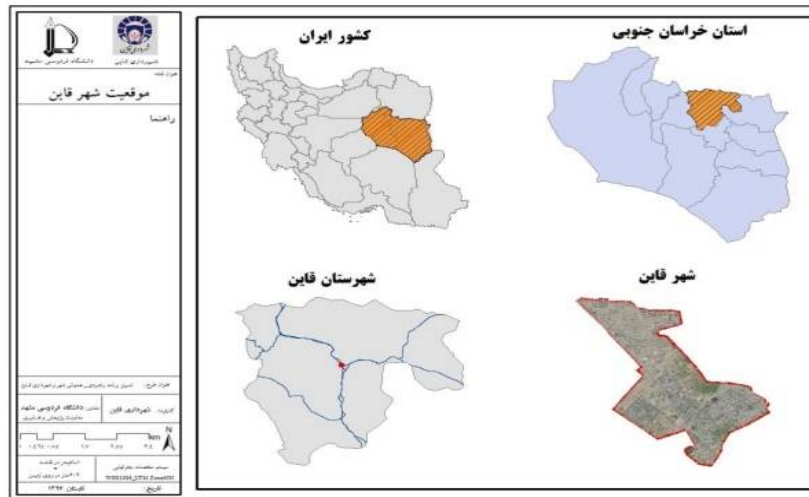
تخمین واریانس مقادیر نرمال معیارها از رابطه زیر محاسبه می-شود.

$$\sigma^2(\bar{x}_{ij}) = (0.05\bar{x}_{ij})^2 \quad \text{رابطه ۱۰}$$

بعد از محاسبه مقدار بهینه  $\lambda$ ، آن را در رابطه بالا قرار داده و امتیاز هر گزینه را محاسبه و سپس بر اساس آن گزینه‌ها را رتبه‌بندی می‌کنیم.

#### معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرستان قاینات، از شهرستان‌های استان خراسان جنوبی است که دارای سه بخش مرکزی، سده و نیمبلوک می‌باشد. این شهرستان از شمال به شهرستان‌های خواف و گناباد از استان خراسان رضوی، از غرب به شهرستان سرایان، از جنوب به شهرستان بیرجند و از شرق به شهرستان زیرکوه محدود شده است. مرکز این شهرستان، شهرقاین است که بر روی دشتی به همین نام مستقر است. شهر قاین در مسیر بزرگراه آسیایی، مشهد به زاهدان (کریدور شمال-جنوب شرق کشور) قرار گرفته است در نقشه ۱. موقعیت شهرستان و شهر قاین نشان داده شده است. شهر قاین بین ۱۹ درجه و ۱۲ دقیقه تا ۱۹ درجه و ۱۴ دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۴۲ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۴۱ دقیقه عرض شمالی واقع است. بر اساس سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۵، جمعیت شهر ۳۲۳/۴۳ نفر بوده است.



نقشه (۱). موقعیت شهرستان و شهر قاین



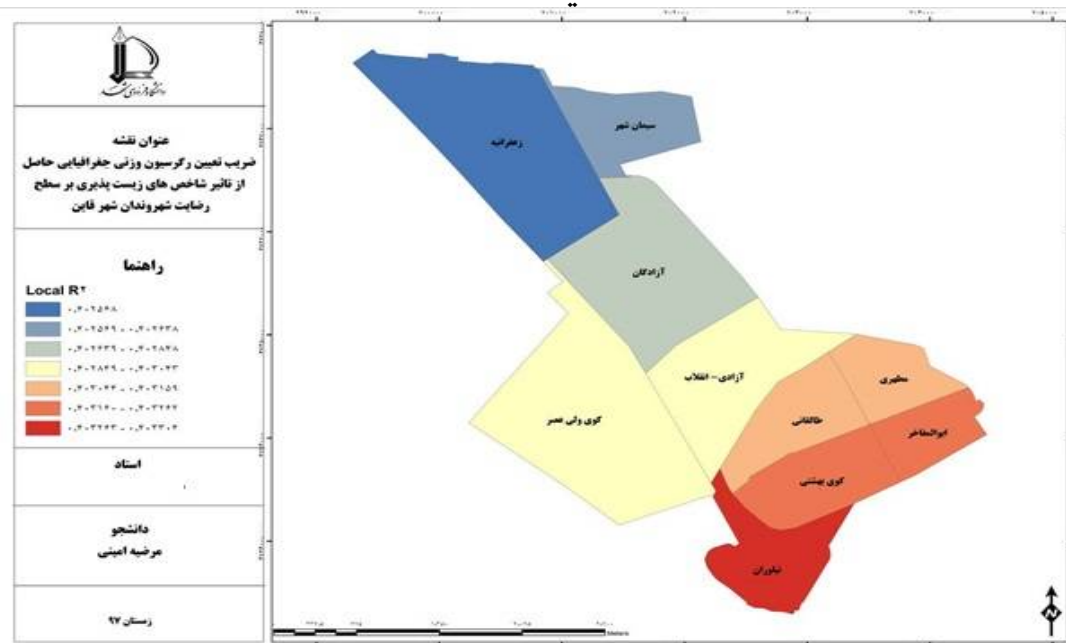
نقشه ۲: موقعیت محلات شهر قاین

## تحلیل یافته ها

رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) از جمله دستاوردهای جالب روش های (آمار فضایی) در مدل GWR نسبت به رگرسیون کلی این است که می توان برای هر نقطه یک ضریب تعیین و نقشه های تخمین حاصل از مدل تهیه نمود. شکل شماره (۱) نقشه توزیع فضایی ضرایب تعیین  $R^2$  مدل GWR است. چنانچه مشاهده می شود مقادیر بالای  $R^2$  در قسمت های جنوب شهر و در محلات به ترتیب نیاوران، کوی بهشتی و ابوالمفاخر با ضرایب بالای مدل حادث شده است و نشان از یک تخمین خوب مدل در برآورد متغیر وابسته و متغیر توضیحی پیش بینی کننده است. همچنین مقادیر نسبتا پایین تر نیز در قسمت های شمالی شهر مربوط به محلات زعفرانیه، سیمان شهر و آزادگان جای گرفته اند. بطور کلی آنچه قصد برآورد متغیرهای مستقل برای پیش بینی متغیر رضایت شهروندان رخ داده با تخمین مدل و ضرایب  $R^2 = 0/462$  مناسب بوده و در تمامی پهنه مورد بررسی بخوبی برآورد شده است.



## نقشه شماره (۳): توزیع فضایی ضرایب تعیین در سطح شهر قاین به تفکیک محلات



ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۷

بنابراین با توجه به نقشه شماره (۳) نقشه مقادیر باقی مانده ها در مدل رگرسیون موزون، می توان دریافت که سطح رضایت شهروندان در بسیاری از محلات نزدیک به واقعیت پیش بینی شده است. چنانچه مقادیر باقیمانده ها در بسیاری از محلات کمتر از حد واقعی یا بیشتر از حد واقعی پیش بینی شده باشد وجود رخداد خودهمبستگی فضایی در آنها دور از تصور نخواهد بود. توزیع فضایی مانده خطاهای مدل GWR نسبت به رگرسیون عمومی در نقشه شماره (۲) کاهش دامنه های خطا است که این دامنه خطا بین ۰/۹۶۵۵- تا ۱/۴۲۰۶ در نوسان است. بعبارت دیگر برآوردهای حاصل از مدل GWR به مقادیر واقعی نزدیک تر هستند. در نتیجه با توجه به نقشه ضرایب باقیمانده حاصل از مدل GWR، در محلات آزادگان، زعفرانیه و سیمان شهر به ترتیب، سطح رضایت شهروندان نسبت به شاخص های زیست پذیری در وضعیت بهتری نسبت به محلات دیگر در شهر قاین می باشد.



نقشه شماره (۴): توزیع فضایی مقادیر باقی مانده ها در شهر قاین به تفکیک محلات



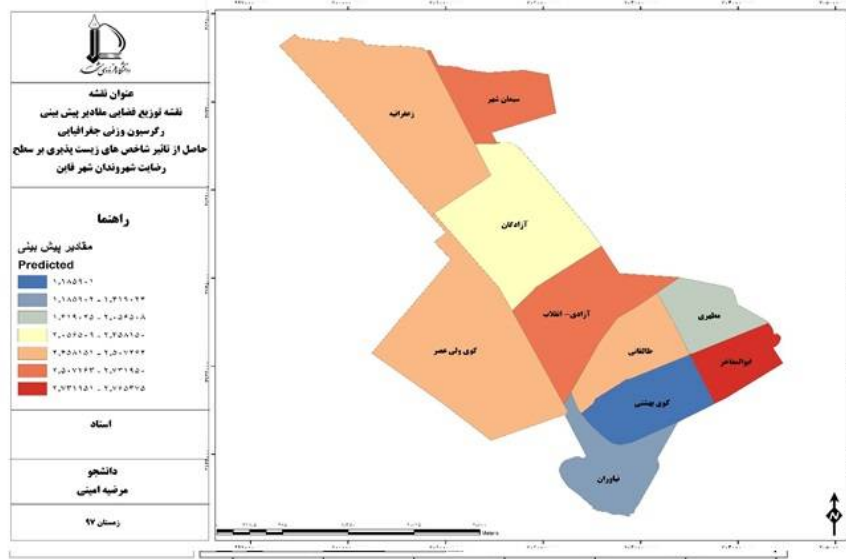
ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۷

از دیگر نقشه هایی که می توان از مدل GWR تهیه نمود، نقشه پیش بینی حاصل از سطح رضایت شهروندان بر اساس متغیرهای توضیحی دخالت داده شده برای پیشگویی فضایی می باشد. در نقشه شماره (۴) نقشه پیش بینی سطح رضایت شهروندان براساس شاخص های زیست پذیری نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می شود محلات ابوالمفاخر و آزادی - انقلاب رضایت شهروندان براساس پیشگویی فضایی حاصل از مدل GWR دارای مقادیر پیش بینی رضایت بالای شهروندان می باشند. محلات کوی بهشتی، نیاوران و مطهری شهر قاین نیز حاکی از میزان پیش بینی رضایت پایین شهروندان هستند.





## نقشه شماره (۵): توزیع فضایی مقادیر پیش بینی در شهر قاین به تفکیک محلات



ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۷

- تحلیل فضایی سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری شهری در محلات شهر قاین (رتبه‌بندی محلات با استفاده از روش WASPAS برای تحلیل فضایی محلات شهر قاین در زمینه برخورداری از شاخص‌های زیست‌پذیری. از مدل waspas استفاده شده است. وزندهی مورد استفاده در این تحلیل مدل آنتروپی می‌باشد.

جدول ۱: میانگین و وزن شاخص‌های زیست‌پذیری شهری

ماتریس میانگین	امنیت و پایداری	مسکن	بهداشت	حمل و نقل	فرهنگ و پایداری اجتماعی	زیست محیطی	رضایتمندی
زعفرانیه	۳,۱۴۳	۳,۰۰۰	۲,۵۰۰	۴,۰۰۰	۳,۷۷۱	۲,۸۸۶	۳,۰۰۰
سیمان شهر	۳,۹۲۰	۳,۶۸۸	۲,۶۶۲	۲,۷۸۴	۳,۱۹۸	۲,۷۵۷	۳,۱۷۶
آزادگان	۳,۴۸۹	۳,۹۰۹	۲,۶۱۴	۳,۳۹۴	۲,۹۷۴	۲,۲۸۵	۳,۸۷۹
آزادی و انقلاب	۳,۰۶۹	۳,۵۸۵	۲,۳۳۳	۳,۲۷۸	۲,۷۹۰	۳,۰۷۸	۲,۰۰۰
کوی ولیعصر	۲,۸۴۲	۲,۲۲۹	۱,۸۷۵	۲,۷۶۲	۳,۸۰۲	۳,۱۰۴	۲,۰۰۰
طالقانی	۳,۷۱۰	۴,۲۱۷	۲,۸۸۹	۲,۹۶۳	۳,۴۷۰	۳,۳۷۵	۱,۵۴۲
کوی بهشتی	۳,۸۸۶	۳,۴۴۰	۲,۲۳۳	۲,۷۷۸	۳,۰۰۰	۲,۲۵۳	۱,۱۳۳
نیاوران	۳,۲۸۶	۳,۲۵۰	۲,۶۵۶	۱,۹۷۹	۲,۹۷۷	۲,۴۶۶	۱,۴۳۸
مطهری	۳,۸۸۴	۳,۳۲۶	۳,۲۲۲	۳,۳۵۸	۳,۴۸۶	۲,۶۵۹	۱,۸۱۵
ابوالمفاخر	۲,۹۷۶	۲,۶۲۱	۲,۷۴۷	۳,۰۲۶	۳,۲۳۸	۳,۰۷۷	۲,۵۷۱
وزن‌ها	۰,۰۵۲	۰,۱۱۹	۰,۰۷۶	۰,۱۱۴	۰,۰۴۱	۰,۰۶۷	۰,۰۳۱

ماخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷



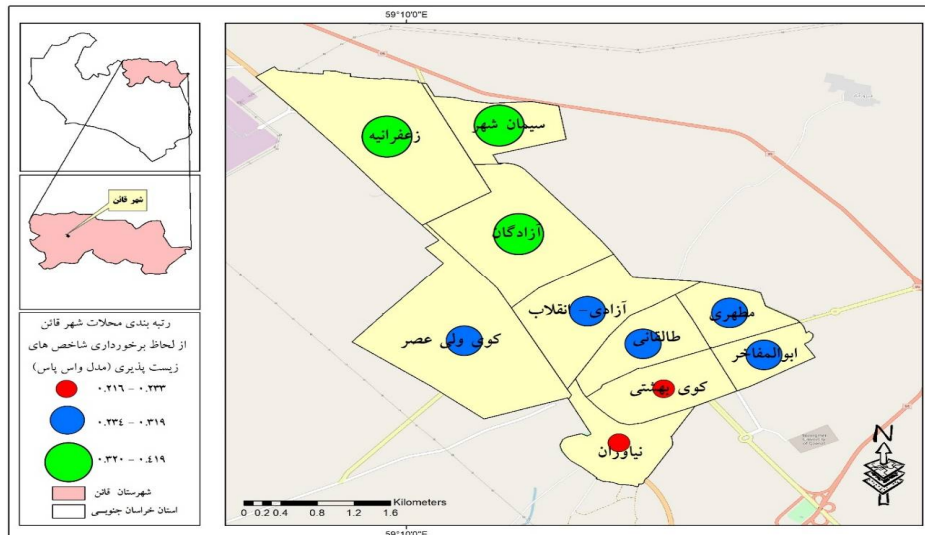
با توجه به آنچه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود. بیشترین میزان Qi در محله آزادگان و کمترین میزان Qi در محله کوی بهشتی مشاهده شده است. بدین معنی که محلاتی که دارای Qi بیشتری هستند محلاتی هستند که دارای شرایط مناسب تری از لحاظ زیست پذیری هستند.

جدول ۲: میزان امتیاز حاصل از تحلیل مدل waspas در زمینه برخورداری از شاخص های زیست پذیری

رتبه	Qi	$\lambda$	محلات شهر قائن
۳	۰,۳۶۴	۰,۶۹۰	زعفرانیه
۲	۰,۳۶۸	۰,۶۶۳	سیمان شهر
۱	۰,۴۱۹	۰,۵۸۵	آزادگان
۵	۰,۲۸۸	۰,۸۰۲	آزادی و انقلاب
۸	۰,۲۶۶	۰,۷۹۱	کوی ولیعصر
۷	۰,۲۷۱	۰,۸۴۰	طالقانی
۱۰	۰,۲۱۶	۰,۸۶۹	کوی بهشتی
۹	۰,۲۳۳	۰,۸۵۳	نیاوران
۶	۰,۲۸۵	۰,۸۲۴	مطهری
۴	۰,۳۱۹	۰,۷۳۲	ابوالمفاخر

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

نقشه (۶): میزان امتیاز حاصل از تحلیل مدل waspas در در زمینه برخورداری از شاخص های زیست پذیری تفکیک محلات مورد مطالعه





ترسیم: نگارندگان بر اساس نقشه پایه استانداری خراسان جنوبی و یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### بررسی فرضیات پژوهش

**به نظر می‌رسد که سطح محلات شهر قائن از لحاظ برخورداری از شاخص‌های زیست‌پذیری و رضایت‌مندی شهروندان از سطح یکسانی برخوردار نیستند.**

با توجه به مدل‌ها استفاده شده و رتبه بندی صورت گرفته در میان محلات از لحاظ بهره‌مندی از شاخص امنیت محله سیمان شهر با رتبه ۳,۹۲۰، شاخص مسکن طالقانی با رتبه ۴,۲۱۷، شاخص بهداشت محله مطهری با رتبه ۳,۲۲۲، شاخص حمل و نقل محله زعفرانیه با رتبه ۴، شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی محله زعفرانیه با رتبه ۳,۷۷۱ و شاخص زیست محیطی محله طالقانی با رتبه ۳,۳۷۵ بالاترین رتبه را در سطح محلات دارا بودند بنابراین از نظر برخورداری از نظر شاخص‌ها در سطح یکسانی نبوده و فرضیه پژوهش تایید می‌گردد.

**به نظر می‌رسد که محله آزادگان بالاترین امتیاز را در بین محلات از نظر رضایتمندی شهروندان از نظر شاخص‌های زیست‌پذیری دارا می‌باشد.** طبق نتایج پژوهش در وزن دهی کلی، محله

آزادگان با دارا بودن بالاترین وزن (۰,۴۱۹) دارای رتبه اول از لحاظ برخورداری از شاخص‌های زیست‌پذیری و سطح رضایتمندی شهروندان بوده که نشان دهنده وضعیت مطلوب این محله می‌باشد از طرفی محله کوی بهشتی با دارا بودن وزن ۰,۲۱۶ پایین رتبه را در سطح محلات از لحاظ دارا بودن شاخص‌های زیست‌پذیری و رضایتمندی شهروندان دارا می‌باشد که گویای وضعیت نامطلوب محله در سطح شهر قائن است. بنابراین فرضیه مورد تایید می‌باشد.

**به نظر می‌رسد که محله از وضعیت نامناسب‌تری برخوردار است.**

طبق بررسی‌های بعمل آمده با توجه به جدول ذیل، کمترین میزان وزن و رتبه متعلق به شاخص فرهنگ و پایداری اجتماعی با رتبه ۰,۰۴۱ و بالاترین رتبه را بین شاخص‌ها مسکن با کسب رتبه ۰,۰۱۱۹ داراست. بنابراین این فرضیه رد می‌گردد.

جدول ۳: میانگین و وزن شاخص‌های زیست‌پذیری شهری

ماتریس میانگین	امنیت و پایداری	مسکن	بهداشت	حمل و نقل	فرهنگ و پایداری اجتماعی	زیست محیطی
زعفرانیه	۳,۱۴۳	۳,۰۰۰	۲,۵۰۰	۴,۰۰۰	۳,۷۷۱	۲,۸۸۶
سیمان شهر	۳,۹۲۰	۳,۶۸۸	۲,۶۶۲	۲,۷۸۴	۳,۱۹۸	۲,۷۵۷
آزادگان	۳,۴۸۹	۳,۹۰۹	۲,۶۱۴	۳,۳۹۴	۲,۹۷۴	۲,۲۸۵
آزادی و انقلاب	۳,۰۶۹	۳,۵۸۵	۲,۳۳۳	۳,۲۷۸	۲,۷۹۰	۳,۰۷۸
کوی ولیعصر	۲,۸۴۲	۲,۲۲۹	۱,۸۷۵	۲,۷۶۲	۳,۸۰۲	۳,۱۰۴
طالقانی	۳,۷۱۰	۴,۲۱۷	۲,۸۸۹	۲,۹۶۳	۳,۴۷۰	۳,۳۷۵
کوی بهشتی	۳,۸۸۶	۳,۴۴۰	۲,۲۳۳	۲,۷۷۸	۳,۰۰۰	۲,۲۵۳



۲,۴۶۶	۲,۹۷۷	۱,۹۷۹	۲,۶۵۶	۳,۲۵۰	۳,۲۸۶	نیاوران
۲,۶۵۹	۳,۴۸۶	۳,۳۵۸	۳,۲۲۲	۳,۳۲۶	۳,۸۸۴	مطهری
۳,۰۷۷	۳,۲۳۸	۳,۰۲۶	۲,۷۴۷	۲,۶۲۱	۲,۹۷۶	ابوالمفاخر
۰,۰۶۷	۰,۰۴۱	۰,۱۱۴	۰,۰۷۶	۰,۱۱۹	۰,۰۵۲	وزن ها

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### نتیجه گیری و پیشنهادات

این مقاله بر پایه برخی از معتبرترین منابع علمی، تلاش کرده است تا مهمترین تعاریف و شاخصهای ارائه شده در زمینه زیست‌پذیری در جهان را معرفی کند؛ هر چند تعاریف و شاخصهای ارائه شده برای زیست‌پذیری از یک اجتماع به اجتماع دیگر متفاوت است و از این رو رسیدن به نظری فراگیر در این زمینه دشوار مینماید. شاید به اجمال بتوان گفت یک شهر زیست‌پذیر، یک شهر موفق است؛ شهری که در آن معضلات زیست‌محیطی (آلودگیها، هدر رفت منابع و...)، معضلات اجتماعی (نابرابری، بیهوشی و...)، معضلات اقتصادی (بیکاری، درآمد ناکافی و...) وجود ندارد، یا در کمترین حد ممکن است. علاوه بر این، ویژگیهای زیر که به طور صریح یا ضمنی در چارچوب شاخصها و متغیرهای مورد بحث این مقاله مفهوم می‌یابند و در یک مکان زیست‌پذیر محقق میشوند، عبارتند از: دسترسی مناسب و پیاده به زیرساخت‌ها، هوای پاک، مسکن مناسب، اشتغال، فضای سبز، تفریح و پارک، رستوران، فروشگاه و مرکز خرید، مطب پزشکان و مراکز درمانی، مراکز آموزشی و مدارس و بسیاری موارد مشابه دیگر. این امر به ساکنان محلات کمک می‌کند تا راحت‌تر به محل کارشان برسند، یا در محلات نزدیک محل کارشان سکونت‌گزینند و از این طریق در وقت و هزینه‌ها صرفه جویی کنند، سبب کاهش آلودگی‌های محیطی شوند و زمان بیشتری را با خانواده و دوستان خود سپری کنند. در تصمیمات مدیریتی شهری در جهت تأمین نیازهایشان مشارکت کنند و نسبت به مکان زندگی‌شان حس تعلق و دلبستگی دارند و با یکدیگر معاشرت میکنند. از این رو، مردم و مکان دو سوی قلمرو زیست‌پذیری قرار دارند. زیست‌پذیری بر تجربه انسان از مکان تأکید دارد و این تجارب را در نظر مکان و زمان در نظر می‌گیرد. از این نظر، اتکای صرف بر داده‌های به دست آمده از مکان یا مردم به گمراهی و دور شدن از هدف زیست‌پذیری می‌انجامد. با این چشم‌انداز جوامعی که در زمینه زیست‌پذیری تلاش دارند و آن را به عنوان یک اصل راهنما در بهبود و توسعه محلات‌شان در نظر می‌گیرند، معمولاً به اصول زیر توجه و تأکید دارند:

۱. فراهم آوردن گزینه‌های متعدد و متنوع برای حمل و نقل (ارائه گزینه‌های پیاده روی، دوچرخه سواری و حمل و نقل عمومی که موجب افزایش فعالیت بدنی، حفاظت از محیط‌زیست و کاهش ترافیک میگردد)
۲. حمایت از جوامع موجود (از طریق ایجاد هویت محله‌ای، حس تعلق به مکان، تعاملات اجتماعی شهروندان، امنیت)



۳. ایجاد فضاهای عمومی شاد و سرزنده که موجب افزایش مشارکت مدنی و گرد هم آمدن مردم میگردد
۴. سیاستهای مدیریت شهری فتشویق توسعه کاربری‌های مختلط، حفاظت از منابع محیطی، حفاظت از چشم اندازهای تاریخی، طراحی در مقیاس انسانی، سرمایه گذاری در زمینه های اقتصادی، فراهم آوردن زمینه های مشارکت شهروندان
۵. دسترسی به زیرساختها و خدمات گوناگون بدین ترتیب اصالت بحثهای زیست پذیری اساسا به درک درست پیوند میان مکان و مردم (شهروندان) و لحاظ داشتن نگرش آنها در این رابطه است.

## منابع

۱. احمدی، فرشته؛ (۱۳۹۳)، ارزیابی شاخصهای کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست پذیر، نمونه موردی: شهر گلستان درمنطقه ۲۲ تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر علیرضا بندرآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
۲. بندرآباد، علیرضا، (۱۳۹۰) شهر زیست پذیر از مبانی تا معانی، تهران، آذرخش، رساله دکتری به راهنمایی دکتر حمید ماجدی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران
۳. جیکوبز، جین؛ (۱۹۶۱)، مرگ و زندگی شهرهای بزرگ امریکایی، ترجمه حمیدرضا پارسا و آرزو افلاطونی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران
۴. حاجی نژاد، علی و رفیعیان، مجتبی و زمانی، حسین (۱۳۸۹): بررسی متغیرهای فردی موثر بر رضایتمندی شهروندان از کیفیت محیط زندگی مطالعه موردی: مطالعه بافت قدیم و جدید شهر شیراز، فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۷، زاهدان
۵. حاجی نژاد، علی و رفیعیان، مجتبی و زمانی، حسین (۱۳۹۰): بررسی و رتبه بندی عوامل موثر بر میزان رضایتمندی شهروندان از کیفیت محیط زندگی مطالعه موردی: مطالعه بافت قدیم و جدید شهر شیراز، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۷، تهران.
۶. خراسانی، محمدامین (۱۳۹۱)، تبیین زیستپذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی فمطالعه موردی شهرستان ورامین)، رساله دکتری به راهنمایی دکتر محمدرضا رضوانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران
۷. خراسانی، محمدامین؛، ۱۳۹۳ سکونتگاه زیستپذیر، سکونتگاه پایدار، همایش علوم جغرافیایی ایران، دانشگاه تهران، تهران
۸. خستو، مریم و رضوانی سعیدی، نوید (۱۳۸۹)، عوامل موثر بر سرزندگی فضای شهری و خلق یک فضای شهری سرزنده با تاکید بر



- مفهوم مرکز خرید پیاده، نشریه هویت شهر، سال چهارم، شماره 6
9. خستو، مریم و رضوانی سعیدی، نوید (1389)، عوامل موثر بر سرزندگی فضای شهری و خلق یک فضای شهری سرزنده با تاکید بر مفهوم مرکز خرید پیاده، نشریه هویت شهر، سال چهارم، شماره 6 بررسی سیاست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری: مورد مطالعه کلانشهر تهران.
10. شوای، فرانسو (1375)، شهرسازی واقعیات و تخیلیات، ترجمه: محسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران
11. ویلر، استفان، (1393)، برنامه ریزی برای پایداری: ایجاد جامعه زیست پذیر، متعادل و اکولوژیک، ترجمه محمود جمعه پور و شکوفه احمدی، نشر علوم اجتماعی، تهران
12. AARP Public Policy Institute (2005): livable communities and evaluation guide, Public Policy Institute, Washington.
13. Hagerty, M. R & Cummins, R. A & Ferriss, A. L & Land, K & Michalos, A. C & Peterson, M & Sharp, A & Sirgy, J & Vogel, J (2001): Quality of Life Indexes for National Policy: Review and Agenda for Research, Social Indicators Research Journal, V.55, Pp. 1-96.
14. Michalos, A. C & Sirgy, J. M & Estes, R. J (2006): Introducing the Official Journal of the International Society for Quality-of-Life Studies: Applied Research in Quality of Life (ARQOL). Applied Research in Quality of Life Journal, V.1, Pp. 1-3.
15. Agyeman, J and Evans, B (2004): Just Sustainability: The Emerging Discourse of Environmental Justice in Britain? The Geographical Journal, N.170 (2), Pp.105-164
16. Balsas, C (2004): Measuring the livability of an urban center: An exploratory study of key performance indicators. Planning, Practice and Research. V.19 N.1 Pp. 101-110
17. Cedar Hill Municipality (2008): city of cedar Hill comprehensive plan, chapter 5: Livability, Pp 1-5.
18. Cities plus (2003): A sustainable urban system: the long-term plan for Greater Vancouver, Vancouver, B.C. Sheltair Group Incorporated Publication
19. Fabish, L., & Haas, P. (2010): Measuring the Performance of Livability Programs. TRB 90th Annual Meeting (January 23-27, 2011), Pp. 8-9. Washington
20. Florida, R (2002): The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life, NY: Basic books Publication
21. Hankins, K.B & Powers, E.M (2009): The disappearance of the state from 'livable' urban spaces, Antipode, V.41 (5), Pp. 845-866
22. Knox, P.L & Mayer, H (2009): Small town sustainability: Economic, social, and environmental innovation, Urban geography, V. 31 (8), Pp. 1150-1151
23. Lau Leby, J & Hashim, A.H (2010): Liveability dimensions and attributes: their relative importance in the eyes of neighbourhood residents, Journal of construction in developing countries, V.15 (1), 67-91
24. Madani. Pooya (2013): Dealing with segregation, improving livability in a segregated neighborhood, Ms Thesis, Department of urbanism and building sciences, Faculty of Architecture, TU Delft.



۲۵. Merriam-Webster (۲۰۱۱). Retrieved March ۱۷, ۲۰۱۱, from Dictionary: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/livability>
۲۶. National Recreation and Parks Association (۲۰۱۰): A collaborative approach to community health and livability, Association of state and territorial health officials.
۲۷. Newman, P (۱۹۹۹): sustainability and cities: extending the metabolism model, Landscape and urban planning, V. ۴۴, Pp. ۲۱۹-۲۲۶
۲۸. Norris, T & Pittman, M (۲۰۰۰): The health community's movement and coalition for healthier cities and communities. Public Health Reports, N.۱۱۵. Pp. ۱۱۸-۱۲۴
۲۹. Pacione, M (۱۹۹۰): Urban livability a review, Journal of urban geography, V.۱۱, Pp. ۱-۳۰.
۳۰. Radcliff, B (۲۰۰۱): Politics, markets and life satisfaction: the political economy of human happiness, American political science review, V. ۹۵ (۴), Pp. ۹۳۹-۹۵۵.
۳۱. Shaharudin, I & Abdul, S, Abdul Hadi, H & Ahmad Fariz, M (۲۰۰۸): SPATIAL URBAN METABOLISM FOR LIVABLE CITY, Blueprints for Sustainable Infrastructure Conference, ۹-۱۲ December ۲۰۰۸ Auckland, NZ
۳۲. Vanzerrr, M & Seskin, S (۲۰۱۱): Recommendations Memo #۲ Livability and Quality of Life Indicators, Memorandum

## Measuring and evaluating urban viability in the neighborhoods of Cayenne

### Abstract

The growth of urbanization and the desire to urban environments have increased the importance of the concept of quality of life and urban viability, and the replacement of quality approaches instead of paying attention to general standards has led to issues such as urban quality of life and urban habitability. The habitable city is not only about meeting physical needs, but also to satisfy the public's satisfaction with the city. The purpose of this study is to investigate urban bioavailability in the neighborhoods of QAENTo determine the sample size, the Cochran formula was used for calculating ۳۸۱ questionnaires for the population of ۴۲۳۳ people. Then, to each of the urban neighborhoods, based on the population size, the proportional quota was determined. The results of the data were analyzed using the software, ARCGIS, SPSS model The analyzes of GWR and WASPAS were analyzed. The results of the research show that among the neighborhoods in terms of the overall weight index, Azadegan neighborhood having the highest weight (۰, ۴۱۹) was ranked first in terms of having the indicators of viability and satisfaction level of citizens, which indicates the desirable condition of the neighborhood. On the other hand, the Kawi Beheshti neighborhood with a weight of ۰, ۲۱۶ is low in the neighborhood level in terms of having indicators of citizens' survival and satisfaction, which indicates the unfavorable situation of the neighborhood in the city of QAEN. . In other words, it can be analyzed that in the neighborhoods of the city of Cain, living standards that show a better quality of life are more favorable in the Azadegan



neighborhood. On the contrary, in the neighborhood of the Kufa Paradise, where living standards are minimal, there is an unacceptable livelihood for its inhabitants .

**Key Words:** Epidemiology, Cayenne neighborhoods, GWR model, WASPAS model