

## سنجش و ارزیابی میزان زیست پذیری سکونتگاه‌های شهری مناطق مرزی (مورد مطالعه: تربت جام)

مهدي زنگنه<sup>۱</sup> استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران  
عاطفه خاوری - کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران  
طیبه بنی اسد - کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۱۴

### چکیده

زیست پذیری یکی از راهبردهای توسعه پایدار است و شهری زیست پذیر نام دارد که سه مؤلفه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در آن، به سمت توسعه پایدار گام بردارند. در راستای چنین هدفی پژوهش حاضر باهدف سنجش میزان زیست پذیری سکونتگاه‌های شهری مناطق مرزی در شهر تربت‌جام انجام گرفته است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی و برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری شامل ساکنان شهر تربت‌جام بوده و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۳ برآورد شده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تی‌هتلینگ و آزمون فریدمن و تی تک نمونه‌ای گردیده است. در این پژوهش سهم مؤلفه اقتصادی - اجتماعی و زیست محیطی با سیزده شاخص موردبررسی قرار گرفته‌اند که به ترتیب عبارت‌اند از: امکانات و زیرساخت‌ها، امنیت فردی و اجتماعی، اوقات فراغت و فضای باز، امکانات بهداشتی درمانی، هویت و حس مکان، مشارکت، امکانات آموزشی، آلودگی، حمل‌ونقل، مسکن، چشم‌انداز، اقتصاد و اشتغال و نوع سفر. نتایج حاصل از آزمون تی‌هتلینگ و تی تک نمونه‌ای و فریدمن نشان از تأثیرگذاری پنج شاخص اولیه در افزایش میزان زیست پذیری دارند. و همین‌طور هشت شاخص باقیمانده دیگر نیز از میانگین اصلی پایین‌تر هستند که این نیز نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب این شاخص‌ها در سطح شهر مورد مطالعه است. پس در نهایت می‌توان اذعان نمود که میزان زیست پذیری در تربت‌جام به‌عنوان شهری مرزی پایین‌تر از سطح میانگین قرار دارد.

واژگان کلیدی: ارزیابی، زیست پذیری، سکونتگاه شهری، شهرهای مرزی، تربت‌جام.

## مقدمه

شهرها در طول زمان رشد و بسط یافته‌اند تا اینکه در نیمه قرن نوزدهم شهرنشینی تنشی عجیب را تجربه کرد که قبل از آن وجود نداشت، گسترش روند شهرنشینی، شهرها را با مسائل و مشکلات بسیاری روبرو ساخت که بسیاری از متخصصان در خصوص رهایی از این مشکلات، تئوری‌های مختلفی همچون باغشهر، واحد همسایگی و... ارائه کردند که در آن زمان و با توجه به شرایط موجود موفقیت‌هایی را به دنبال داشت، این مسائل و مشکلات به‌مرور زمان شدت یافت و جنبه‌های کمی و کیفی زندگی انسان را پیش از پیش تحت‌الشعاع قرار داد، از این‌رو منجر به خلق تئوری‌های جدید و معاصر شد، تئوری زیست‌پذیری که مفهوم تحت بحث و بررسی این پژوهش است، اساساً از اواخر قرن بیستم مورد توجه قرار گرفته است (Jacobs & Appleyard, 1987:112). زیست‌پذیری یکی از مباحث و تئوری‌های اخیر در برنامه‌ریزی شهری است که مانند دیگر تئوری‌های نوین مثل شهر توانا، شهر خلاق، شهر پایدار و شهر تاب‌آور ما را به سوی داشتن شهری مطلوب‌تر برای زندگی و توسعه شهری پایدار رهنمون می‌سازد (بندر آباد، ۱۳۹۰:۳). به‌طور کلی زیست‌پذیری، به یک سیستم شهری که در آن به‌سلامت 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). بر همین اساس، گادشاک 'زیست‌پذیری را یکی از ایده‌های آرمانی و بزرگ برنامه‌ریزی شهری معاصر می‌داند که دولت‌ها، شهرداری‌ها، دولت‌های محلی و گروه‌های بسیاری در مکان‌های مختلف از جمله: نورث پالمستون<sup>۱</sup> در نیوزیلند، سیدنی در استرالیا، ژوهانسبورگ در آفریقای جنوبی، لندن در انگلیس، پورتلند در آرگون، توسان<sup>۲</sup> در آریزونا، آتلانتا و جرجیا و بسیاری شهرهای مهم دیگر 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 مکتوب و عملی جهت جانمایی نمودن کاربری‌ها و خدمات در خصوص دستیابی به شرایط مساعد زیست‌پذیری هستند. شهر تربت‌جام نیز به علت قرارگیری در نوار مرزی شرق کشور و همسایگی با افغانستان از این حیث مستثنی نیست که در ادامه به بحث در این باره خواهیم پرداخت و با بیان برخی ویژگی‌های شهرهای مرزی و عوامل جاذبه و دافعه زیست‌پذیری و ارزیابی و سنجش آن در این مناطق کند و کاوش‌های جهت مرتفع نمودن مسائل زیستی بیان خواهد شد.

با توجه به افزایش طبیعی جمعیت و هجوم جمعیت به سمت شهرنشینی و گسترش روند شهرنشینی، شهرها به‌مرور و از جهات و ابعاد مختلف تحت تأثیر پدیده شهری شدن قرار گرفته‌اند، به‌گونه‌ای که گاهی مردم، که تمامی برنامه‌ریزی‌ها برای آن‌هاست احساس خطر کرده و به دنبال سپری برای مواجهه‌شدن با این مشکلات می‌گردند، مشکلاتی، مانند انواع آلودگی‌ها، مسکن نامناسب، بیکاری، منظر نامناسب شهری، زاغه‌نشینی، اعتیاد و... از این حیث کارشناسان و برنامه‌ریزان شهری و سایر متخصصان حوزه شهر، به دنبال یافتن راهی برای غلبه و یا محدودسازی و کنترل این مسائل برآمده‌اند، تا بتوان شهر را به‌عنوان مکان و مأمی امن برای رشد و تعالی انسان‌ها تبدیل کرد. در این خصوص شاخص‌ها و معیارهایی

۱ Godschack

۲ North Palmerston

۳ Tucson

برای افزایش و ارتقای زیست پذیری مطرح کرده‌اند. پژوهش حاضر نیز در همین جهت و در راستای مسائل و مشکلات موجود در شهرهای مرزی باهدف مشخص نمودن عوامل محدودکننده و ارتقادهنده زیست پذیری در قاب و لبه بیرونی کشور سعی در مطرح نمودن عوامل مثبت جاذب جمعیت و زیست پذیرتر نمودن شهرهای مرزی با تأکید بر تربت جام به‌عنوان شهری حاشیه‌ای و محروم دارد. وجود انواع نابرابری‌ها اعم از اقتصادی، کالبدی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی و... و ملموس شدن آثار منفی این نابرابری‌ها در جنبه‌های مختلف زندگی شهروندان در شهر موردبررسی و راکد ماندن کیفیت زندگی شهری و عدم ارتقاء و توسعه برخی از استانداردهای مطرح شده در خصوص کیفیت و سلامت شهری با توجه به پژوهش‌های انجام شده در تربت جام ضرورت انجام پژوهش حاضر را پیش از پیش نمایان می‌سازد. از دیگر دلایل انجام این پژوهش می‌توان به همسایگی این شهر با کشور افغانستان که کشوری توسعه نیافته و پیشرو در زمینه تولید مواد مخدر است اشاره نمود، چراکه این همسایگی قطعاً منجر به افزایش روند پدیده قاچاق در تربت جام و همین‌طور افزایش ناامنی و تنش‌های روانی و اجتماعی می‌گردد، از آنجایی که امنیت یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های سنجش زیست پذیری است و امنیت در شهر به‌طور حتم امنیت روان شهروند را به دنبال خواهد داشت می‌توان ادعا نمود وجود یا عدم وجود امنیت روانی و بررسی این عامل در محدوده مورد مطالعه نقشی بس مهم در نگارش این تحقیق داشته است. پراکندگی جمعیت در این مناطق و پوشش ناکافی امکانات و خدمات و برخی سیاست‌های دولت و عدم وجود تشابه با سایر مناطق داخلی کشور این فکر را در ذهن برنامه‌ریزان تداعی می‌کند که آیا صرف مرزی بودن مناطق سبب تمایز این نوار مرزی با بدنه داخلی کشور گشته است یا عواملی دیگر هم دخیل هستند؟

بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی میزان زیست پذیری شهر تربت جام و تعیین عوامل مؤثر بر میزان زیست پذیری در این شهر نگاشته شده است. در راستای هدف پژوهش می‌توان فرضیه‌های زیر را مطرح نمود:

❖ به نظر می‌رسد امنیت اجتماعی از عوامل مثبت تأثیرگذار بر زیست پذیری شهروندان شهر تربت جام به‌عنوان یک شهر مرزی بوده است.

❖ به نظر می‌رسد شهر تربت جام از نظر شاخصه‌ای زیست محیطی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد.

➤ کدام شاخص‌ها در زیست پذیری شهر تربت جام تأثیر بیشتری دارند؟

بحث درباره ویژگی‌های شهر زیست پذیر به سال ۱۹۵۸، زمانی که مجله معماری منظر مجموعه مقالات کوتاهی از طراحان حرفه‌ای و دانشگاهیان درباره ایجاد شهر زیست پذیر منتشر کرد، بازمی‌گردد. جالب اینکه هیچ‌کدام از نویسندگان این مقالات، اصطلاح زیست پذیر یا زیست پذیری را در نوشته‌های خود نیاورده بودند. این مقالات به‌جای پرداختن به مشکلات جاری شهری، به زشتی‌های مدرنیسم، علل رهایی شهر به نفع حومه و راهکارهایی برای جذاب‌تر کردن مراکز شهری توجه کرده بودند. اما واژه زیست پذیری را اداره ملی هنر آمریکا در سال ۱۹۷۰ برای اولین بار و به‌منظور دستیابی به ایده‌های برنامه‌ریزی شهری مدنظر قرار داد و بعدها، مراکز و سازمان‌های تحقیقاتی دیگر این واژه را به کار گرفتند (Larice, 2005:58). در اروپا مطالعات مرتبط با ارائه تعریف در خصوص شهر زیست پذیر حداقل به سال ۱۹۹۳ بازمی‌گردد. لاریس در سال ۲۰۰۵ در پژوهشی با عنوان محلات خوب: زیست پذیری و ریخت‌شناسی محلات پرتراکم در آمریکای شمالی را باهدف ایجاد یک تئوری عملیاتی از زیست پذیری در مقیاس محله و تعیین معیارهایی برای اندازه‌گیری آن با روش کمی و کیفی موردبررسی قرار داد و به این نتیجه دست یافت که محلات متراکم از نظر جمعیت و مسکن در دستیابی به شرایط زیست پذیری موفق‌ترند و تفاوت معناداری میان محلات از نظر دستیابی به ابعاد زیست پذیری وجود دارد. همین‌طور دانستان (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحت عنوان: ایجاد یک شاخص زیست پذیری: ارزیابی زیست پذیری محله، باهدف ایجاد شاخصی برای اندازه‌گیری زیست پذیری محله با روشی کیفی در انگلستان دریافت که زیست پذیری یک محله ارتباط محکم و مستقیمی با شاخص امنیت و کیفیت فضاهای سبز و پارک‌ها دارد. نیوتن نیز در سال

۲۰۱۲ در مقاله‌ای تحت عنوان زیست‌پذیری و پایداری؛ چالش‌های تکنیکی-اجتماعی شهرهای قرن بیستم، باهدف سنجش میزان پایداری شهرهای زیست‌پذیر استرالیا به این نتیجه رسید که بسیاری از زیرساخت‌های اصلی شهر که باعث زیست‌پذیری شهرهای استرالیا شده است، از منابع ناپایدار تأمین می‌شود و به عبارتی پایدار نیست. همچنین بدلند و همکارانش در سال 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 همین‌طور 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 عبارت‌اند 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 روشن (۱۳۹۱) اشاره نمود که در مقاله‌ای به ارائه الگوی ارزیابی و برنامه‌ریزی کاربری اراضی با تأکید بر زیست‌پذیری و عدالت فضایی در قزوین پرداخته است وی تأکید می‌کند که کاربری اراضی، اختلاط کاربری و تنوع کاربری‌ها با حمل‌ونقل، وجود فضاهای شهری فعال، عدم وجود اراضی بایر و متروکه، شاخصه‌ای مؤثر بر زیست‌پذیری و توزیع مقادیر دسترسی و توزیع اقشار درآمدی، معیار سنجش عدالت است. بندر آباد 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 موردبررسی قرار گرفته است، نتایج مدل تاپسیس میزان رضایت کلی در همه قلمروها را عدد ۵۱٪ نشان می‌دهد که با توجه به طیف لیکرت این شهرک در وضعیت متوسط قرار دارد. درنهایت 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.

خراسانی (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر زیست‌پذیری روستایی در بررسی روستاهای ورامین اذعان نمود ابعاد اقتصادی و اجتماعی زیست‌پذیری در حد متوسط و بعد زیست‌محیطی در وضعیت نامطلوب قرار دارد. در مجموع، وضعیت زیست‌پذیری روستاها غیرقابل قبول است. آگاهی مدیران نسبت به زیست‌پذیری و شاخصه‌ای آن و حرکت در جهت برنامه‌ریزی و مدیریت محلی در حل مشکلات، مهم‌ترین عوامل تفاوت بین روستاها است. فلاح منشادی (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان بازآفرینی فضاهای شهری با رویکرد رویداد مداری و حیات واقعه‌ای، به‌منظور تقویت سرزندگی و ارتقای کیفیت زیست‌پذیری باهدف تقویت سرزندگی و ارتقای کیفیت زیست‌پذیری، محور دروازه قرآن تا شاه‌چراغ شیراز را مورد مطالعه قرار داد و به این نتیجه دست‌یافت که اتخاذ راهبردهای مبتنی بر استفاده از منابع درونی شهرها (فضاهای شهری، فرهنگ، تاریخ، آداب‌ورسوم، مهارت‌ها و... به‌عنوان راهبردی پایدار و مؤثر می‌تواند باعث زیست‌پذیری و ارتقای کیفیت محیط شود. عیسی‌لو همکاران (۱۳۹۳) نیز باهدف شناسایی شاخصه‌های جوامع روستایی زیست‌پذیر، پژوهشی را با عنوان انگاره زیست‌پذیری رهیافتی نوین برای ارتقای کیفیت زندگی در جوامع روستایی، در بخش کهک قم دنبال نمودند و دریافتند که شاخصه‌های اقتصادی نظیر شغل، سطح درآمد و میزان پس‌انداز، تأثیر بسزایی در زیست‌پذیری نواحی روستایی دارد. علیزاده (۱۳۹۳) نیز در محله بریان، منطقه ۱ شهرداری تهران باهدف دستیابی به

مدل ارزیابی زیست پذیری با تأکید بر نقش مشارکت پژوهشی را بنام سنجش عوامل زیست پذیری با تأکید بر رویکرد مشارکت آغاز نمود و در نهایت اذعان نمود که فاکتورهای زیست پذیری چون فضاهای عمومی، انسجام اجتماعی، تعلق به جامعه، مسکن باکیفیت و دسترسی پیاده، تأثیر مستقیم بر مشارکت دارد و از نظر ساکنان محل، مکان‌های عمومی و انسجام اجتماعی بالاترین اولویت را دارند.

با توجه به سوابق موجود در خصوص مبحث زیست پذیری می‌توان ادعا نمود که بیشتر مباحث حول محور معیارهای زیست پذیری و سنجش زیست پذیری در مکان‌های مختلف است، لکن در هیچ‌یک از این مباحث به میزان زیست پذیری مناطق ویژه مانند مناطق محروم، مرزی، جنگ‌زده، نامساعد و... توجه نشده است. تحقیق حاضر باهدف سنجش میزان زیست پذیری تربت‌جام به‌عنوان شهری مرزی و محروم بر آن است تا مبحث نو بدیلی را در این زمینه عرضه نماید.

### مبانی نظری

در توضیح و تفسیر مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق لازم به ذکر است که با توجه به نبود پژوهشی در خصوص بررسی میزان زیست پذیری مناطق مرزی و نو بودن موضوع پژوهش گستره تشریح در خصوص مبانی و مفاهیم نظری اندکی مشکل می‌نمود لذا با توجه به ضرورت توضیح برخی از مفاهیم، در ذیل به تشریح چند مفهوم پرداخته شده است. زیست پذیری: بستر حضور و گسترش ایده زیست پذیری را می‌توان آمریکا دانست. واژه شهرهای زیست پذیر برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط اداره ملی هنرها به‌منظور دستیابی به ایده‌های برنامه‌ریزی شهری مدنظر آنان قرار گرفت و به دنبال آن توسط سایر مراکز و سازمان‌های تحقیقاتی نظیر اداره حفاظت محیطی که مطالعات گسترده‌ای در خصوص زیست پذیرترین شهرهای آمریکا انجام داده است، به کار گرفته شد. به دنبال آن نفوذ این واژه در ادبیات مرتبط با این حوزه را می‌توان در سال ۱۹۷۵ و نوشته‌های ویلیام مارلین در خصوص مکان‌های زیست پذیر در مجلات Saturday Review و Christian science monitor جستجو کرد. در اروپا مطالعات مرتبط با ارائه تعریف در خصوص شهر زیست پذیر حداقل به سال ۱۹۷۵ بازمی‌گردد، زمانی که مجله Landscape Architecture مجموعه‌ای از مقالات کوتاه متخصصان و دانشگاهیان را در خصوص ایجاد شهرهای زیست پذیر منتشر کرد، هرچند که در هیچ‌یک از این مقالات نویسندگان واژه زیست پذیری را مستقیماً به کار نگرفتند، اما این مقالات در خصوص مسائل شهری حال حاضر و راه‌هایی برای تغییر شهر مرکزی به محیط‌های جذاب، طبیعت زیبا در داخل جنگلی از بتن و... بودند و هر یک از آن‌ها بر اساس یک ایده شخصی به دنبال دستیابی به پاسخی برای این پرسش بودند که "چه چیز شهر خوب را ایجاد می‌کند؟" (Larice, 2005:120). به‌طور کلی، زیست پذیری یک سکونتگاه به میزان دسترسی ساکنان آن به مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری در جهت تأمین نیازهایشان بستگی دارد (Timmer & Seymour, 2005:10). اگرچه تفاوت زیست پذیری از یک اجتماع به اجتماع دیگر متفاوت است، اما می‌توان از اهداف برنامه‌ریزی اجتماعی برای ایجاد معیارهای بومی زیست پذیری بهره گرفت، زیست پذیری غالباً برای تعریف ابعاد مختلف اجتماع و تجربه‌های مشترکی که آن را شکل می‌دهند به کار گرفته می‌شود، زیست پذیری بر روی تجربه انسان از مکان تمرکز نموده و این تجارب را در ظرف زمانی و مکانی مشخص در نظر می‌گیرد (-experts kb <http://www.camsys.com> livability.Htms).

هیلن: زیست پذیری به نگاه فرد به محیط‌زیستش مرتبط است و لذا دربرگیرنده ارزیابی ذهنی فرد از کیفیت محل زندگی است.

عبدالصمد هادی: زیست پذیری به رفاه فیزیکی، اجتماعی و روانی کمک می‌کند و باعث توسعه فردی همه ساکنان شهر،

روستا یا منطقه می‌شود و اصول کلیدی آن مشتمل بر عدالت، کرامت، دسترسی، صمیمیت، مشارکت و توانمندسازی است.

فیض و همکاران: زیست‌پذیری زیرمجموعه‌ای از پایداری است که به‌طور مستقیم زندگی مردم را در دسترسی به شغل و فرصت‌های اقتصادی، مسکن بادوام (پایدار در برابر بلایای طبیعی) تهیه آب آشامیدنی، برق، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدارس باکیفیت، خدمات بهداشتی قابل‌اعتماد و... تحت تأثیر قرار می‌دهد. سالزانو: شهر زیست‌پذیر شهری است که در آن ارتباط بین گذشته و آینده وجود دارد، زیرا به گذشتگان و آیندگان احترام می‌گذارد، با اتلاف منابع طبیعی، مبارزه و برای حفظ آن‌ها برای نسل بشر تلاش می‌کند. ابعاد فیزیکی و اجتماعی آن برای رفاه و پیشرفت اجتماع باهم همکاری می‌کنند و فضاهای عمومی در آن، کانون زندگی اجتماعی جامعه است.

### اصول و معیارهای زیست‌پذیری در مناطق مرزی

به‌طور حتم عوامل زیادی در زیست‌پذیری و تشدید زیست‌پذیری نقش ایفا می‌کنند که هر قسم به نحوی در تصمیمات و انگیزش افراد و جامعه جهت سکونت و اقامت تأثیرگذار است و که وجود آن عوامل موجب رونق زیستی و نبودشان موجب رکود زیستی در یک مجموعه می‌گردد، عواملی ساکن و ثابت و پویا و جاری، که این عوامل، خود بنا به ماهیتشان در یکی از سه‌شاخه زیر جای می‌گیرد:

الف: عوامل اجتماعی: مانند آموزش، امنیت و...

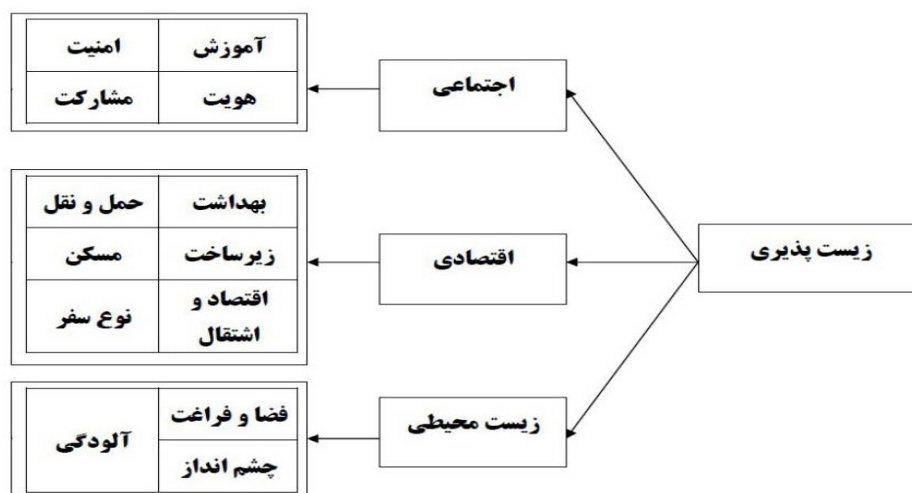
ب: عوامل اقتصادی: مانند مسکن، اشتغال، سفر و...

ج: عوامل زیست‌محیطی: مانند چشم‌انداز، فضای سبز، فضای فراغت و...

عواملی همچون مسکن، چشم‌انداز، زیرساخت و امکانات که جز عوامل تأثیرگذار ساکن و ثابت در زیست‌پذیری یک مجموعه است وجود این عوامل به‌طور مدیدی موجبات تحرک و اثرگذاری بر تصمیمات افراد و مهیا نمودن شرایط زیستی می‌گردد، و عوامل دیگری هم مانند آلودگی، امنیت، مشارکت و سفر و... که به‌صورت پویا در بطن مجموعه زیستی، خودآگاه و ناخودآگاه موجبات جذب و دفع افراد را فراهم می‌آورد.

### امنیت مرزی

مناطق مرزی به دلیل تماس با محیط‌های گوناگون داخلی و خارجی از ویژگی‌های خاصی برخوردارند (احمدی پور و همکاران، ۱۳۸۷: ۲)، ویژگی‌های چون دوری از مرکز، انزوای جغرافیایی، ناپایداری سکونت، تفاوت‌های فرهنگی، تهدیدات خارجی، تبادلات مرزی و غیره اهمیت ویژه‌ای را در برنامه‌ریزی‌های توسعه، امنیت و آمایش کشور به این مناطق داده است (زرزقانی، ۱۳۸۶: ۱۸۱). چنین دغدغه‌هایی موجب شده است که مناطق مرزی و تأثیرات مرزی در تحقیقات توسعه‌ای اعم از اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک موردتوجه قرار گیرند زیرا که این استنباط و تصور ایجاد شده است که مناطق جغرافیایی ویژه موجب سازگاری، همسانی اقتصادی، تثبیت امنیت و پایداری اجتماعی می‌گردند (Niebuhr, 2002: VI) تا آنجائی که می‌توان اهمیت مرز را بدان حد برشمرد که امنیت کشور را در امنیت مرز بدانیم و امنیت مناطق مرکزی را در احوالات مناطق مرزی جویا باشیم. امنیت در مناطق مرزی از عوامل مهم و تأثیرگذاری در سایر عناصر ارتباطی، اقتصادی و اجتماعی میان مجموعه کشوری است و موجب تحت‌الشعاع قرار دادن رابطه سیستم کشوری می‌گردد چراکه بخشی از صادرات واردات اقتصادی و فرهنگی و فکری توسط این بخش (مرز) صورت می‌گیرد بنابراین توجه به مرز و امنیت مرزی به‌صورت متعاقب و خودجوش امنیت در بطن کشور را فراهم خواهد ساخت.



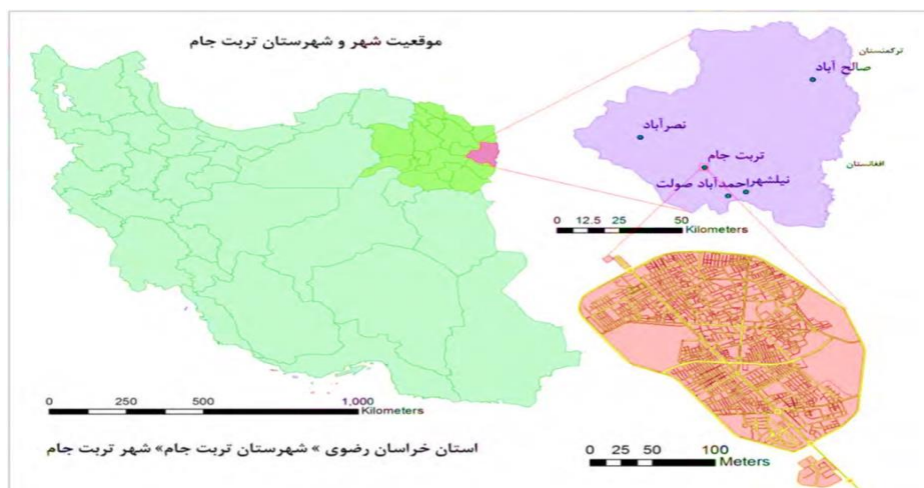
شکل شماره ۱. مدل مفهومی زیست پذیری

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیثه محتوا و روش، توصیفی - تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی است. شیوه گردآوری داده‌ها با استفاده از روش کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. علاوه بر این با توجه به ماهیت پژوهش ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه است. جامعه آماری پژوهش شهروندان ساکن تربت‌جام هستند. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت این شهر معادل ۹۴۷۵۸ نفر است حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران (برابر ۳۸۳ انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار Spss انجام پذیرفته است. روایی پرسشنامه نیز از طریق روایی صوری (جامعه خبرگان) و پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳۲ حاصل شد که حاکی از پایایی بالای پرسشنامه است.

### محدوده مورد مطالعه

شهرستان تربت‌جام نیز به‌عنوان شهر مرزی در شرق کشور و در همسایگی افغانستان قرار گرفته است، این شهر با موقعیت جغرافیایی ۶۰ درجه و ۳۵ دقیقه شمالی و ۳۵ دقیقه شرقی در مسیر مشهد تایباد دوغانون هرات قرار دارد. فاصله این شهر تا مشهد ۱۶۰ کیلومتر است و جمعیت آن طی سرشماری سال ۱۳۹۰ حدود ۹۴۷۵۸ نفر است که به دلیل مرزی بودن از جهات مختلفی از جمله، امنیت، زیست پذیری، توسعه و... دستخوش نابسامانی و دگرگونی قرار گرفته است که در این مقاله باهدف سنجش و ارزیابی میزان زیست پذیری با تأکید بر مرزی بودن، محدوده مطالعاتی پژوهش را در برمی‌گیرد.



شکل شماره ۲. موقعیت شهر تربت جام در کشور و استان (منبع: مافی و همکاران، ۱۳۹۷)

## بحث و یافته‌ها

بر اساس یافته‌های حاصله از پرسشنامه‌ها؛ ۴۲ درصد افراد پاسخ‌دهنده مرد و ۵۸ درصد زن هستند. ۶۹ درصد متأهل و ۳۱ درصد مجرد. ۱۲ درصد افراد دارای سن بین ۱۵ تا ۲۵ سال، ۴۱ درصد سن بین ۲۵ تا ۳۵ سال، ۳۶ درصد دارای سن ۳۵ تا ۴۵ و ۱۱ درصد اشخاص نیز سن ۴۵ تا ۵۵ و بالاتر را شامل می‌شوند، همچنین ۳۹ درصد اشخاص دارای مدرک دیپلم و زیر دیپلم و ۵۱ درصد افراد دارای مدرک فوق‌دیپلم و لیسانس و ۱۰ درصد افراد نیز دارای مدرک فوق‌لیسانس و بالاتر هستند. بر اساس پرسشنامه‌های موجود نیز نوع مالکیت منازل مسکونی به‌گونه‌ای است که ۶۳ درصد افراد در منازل استیجاری و ۴۷ درصد نیز در مالکیت خصوصی به سر می‌برند که این آمار به‌گونه‌ای در جهت‌دهی به نتیجه تحقیق تأثیر مستقیم می‌گذارند، طوری که شرایط زندگی و نوع نگرش و میزان تحصیلات و نوع مالکیت منازل را می‌توان از عوامل مؤثر در میزان زیست پذیر بودن شهری برای زندگی دانست. همین‌طور با نگاه معکوس می‌توان گفت میزان زیست پذیر بودن شهر نیز در به وجود آوردن شرایط متعالی افراد نقش به‌سزایی دارد. جدول شماره زیر میزان اعتبار دهی شاخص را از خیلی زیاد تا خیلی کم مشخص می‌دارد، به‌طوری‌که خیلی زیاد نمایانگر عدد ۵ و خیلی کم نمایانگر عدد ۱ است.

جدول شماره ۱. اعتبار شاخص‌های زیست‌پذیری در محدوده مورد مطالعه بر اساس طیف لیکرت

شاخص	متغیر	میانگین	طیف لیکرت
اقتصادی	بهداشت	۲۲/۵۵۳۳	۵
	حمل‌ونقل	۱۳/۹۶۰۰	۳
	زیرساخت	۳۴/۲۳۰۰	۵
	مسکن	۱۲/۶۹۳۳	۲
	اشتغال	۱۱/۱۹۰۰	۲
اجتماعی	نوع سفر	۴/۲۲۶۷	۱
	آموزش	۱۶/۴۹۰۰	۴
	امنیت	۲۷/۶۴۳۳	۵
	هویت	۱۹/۹۵۳۳	۵
زیست‌محیطی	مشارکت	۱۷/۷۵۰۰	۴
	فضا و فراغت	۲۳/۹۱۰۰	۵
	آلودگی	۱۵/۶۹۶۷	۳
	چشم‌انداز	۱۱/۷۱۳۳	۲



## آزمون نا پارامتریک فریدمن

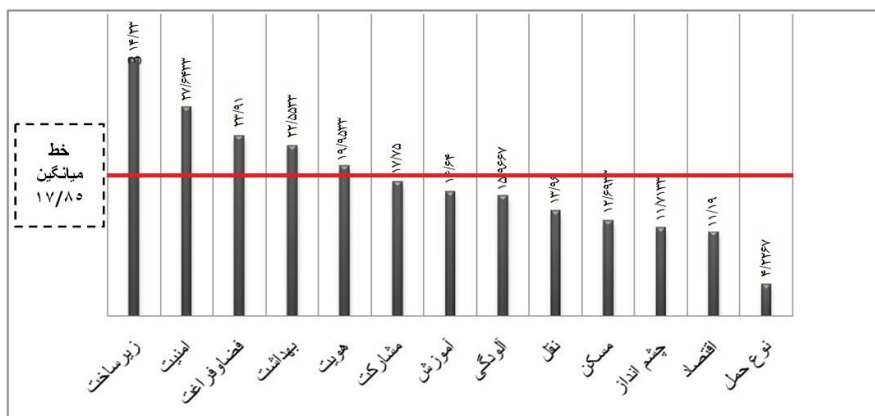
در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از این آزمون، میزان زیست پذیر بودن شهرستان تربت‌جام را، بر اساس سیزده شاخص امنیت، هویت، مشارکت، امکانات آموزشی و بهداشتی و زیرساختی، حمل‌ونقل، مسکن، اقتصاد و اشتغال، فضای باز و اوقات فراغت، آلودگی، چشم‌انداز و نوع سفر، مشخص کرد. ازدیاد شاخصه‌ای ارزیابی به دلیل بالا رفتن حتمیت و بررسی همه‌جانبه این تحقیق است. با توجه به نتیجه این آزمون و خروجی حاصل از آن مشهود است که شاخص زیرساخت با رتبه یک (۱۲/۷۱) مؤثرترین عامل در بالا رفتن زیست پذیری تربت‌جام محسوب می‌گردد و بعداز آن به ترتیب امنیت (۱۱/۴۵) رتبه دوم، فضا و فراغت (۱۰/۱۳) رتبه سوم، بهداشت (۹/۴۷) رتبه چهارم، هویت و حس مکان (۸/۷۶) رتبه پنجم، مشارکت (۷/۶۵) رتبه ششم، آموزش (۷/۰۱) رتبه هفتم، آلودگی (۶/۴۴) رتبه هشتم، حمل‌ونقل (۵/۱۵) رتبه نهم، مسکن (۴/۲۰) رتبه دهم، چشم‌انداز (۳/۵۸) رتبه یازدهم، اقتصاد و اشتغال (۳/۳۶) رتبه دوازدهم و نوع سفر (۱/۱۰) رتبه سیزدهم را به خود اختصاص داده است

جدول شماره ۲. نتایج آزمون فریدمن در ارتباط با زیست پذیری

شاخص	متغیر	اولویت	طیف لیکرت
اقتصادی	امکانات بهداشتی درمانی	۹/۴۷	۴
	حمل‌ونقل	۵/۱۵	۹
	امکانات و زیرساخت‌ها	۱۲/۷۱	۱
	مسکن	۴/۲۰	۱۰
	اقتصاد و اشتغال	۳/۳۶	۱۲
اجتماعی	نوع سفر	۱/۱۰	۱۳
	امکانات آموزشی	۷/۰۱	۷
	امنیت فردی و اجتماعی	۱۱/۴۵	۲
	هویت و حس مکان	۸/۷۶	۵
زیست‌محیطی	مشارکت	۷/۶۵	۶
	اوقات فراغت و فضای باز	۱۰/۱۳	۳
	آلودگی	۶/۴۴	۸
	چشم‌انداز	۳/۵۸	۱۱

شکل ۳ نیز میزان فاصله هر شاخص از میانگین را نشان می‌دهد، به‌طور تقریبی میزان میانگین برابر ۱۷/۸۵ است، بنابراین با توجه به نمودار، میزان برآورد پنج شاخص زیرساخت، امنیت، فضا و فراغت، بهداشت و هویت حس مکان بیشتر از میانگین است که این به معنی تأثیر مطلوب و مثبت این شاخص‌ها در بالا رفتن میزان زیست پذیری شهرستان تربت‌جام است. در نتیجه با توجه به نمودار و مباحث گفته‌شده مشاهده می‌شود که امنیت اجتماعی تأثیر مثبتی بر زیست پذیری محدوده مورد مطالعه دارد و نرخ میانگین آن با اختصاص عدد ۲۷/۶۴۳۳ به‌طور چشمگیری از میانگین اصلی بالاتر است، بنابراین فرضیه اول تأیید می‌گردد، با توسل به این فرضیه و داده‌های حاصله می‌توان گفت با توجه به اینکه تربت‌جام شهری مرزی است اما نمی‌توان آن را شهری ناامن به حساب آورد بلکه بالعکس، چراکه این شاخص (امنیت) به‌عنوان

دومین شاخص تأثیرگذار در بالا رفتن میزان زیست پذیری جای گرفته است.



شکل شماره ۳. میزان فاصله هر شاخص از میانگین

جدول شماره ۳. نتایج آزمون فریدمن در ارتباط با شاخص زیست محیطی

شاخص	متغیر	اولویت	رتبه
زیست محیطی	اوقات فراغت و فضای باز	۱۰/۱۳	۳
	آلودگی	۶/۴۴	۸
	چشم انداز	۳/۵۸	۱۱

جدول شماره ۴. نتایج آزمون تی هتلینگ در ارتباط با شاخص زیست محیطی

شاخص‌های زیست پذیری	متغیر	میانگین	انحراف معیار	تعداد نمونه
زیست محیطی	فضا و فراغت	۲۳/۹۱۰۰	۷/۳۴۴۹۶	۳۸۳
	آلودگی	۱۵/۶۹۹۶	۳/۰۱۵۷۹	۳۸۳
	چشم انداز	۱۱/۷۱۳۳	۳/۱۶۹۳۳	۳۸۳

در بررسی شاخص‌های زیست محیطی، با توجه به جداول فوق مشخص می‌گردد که این شاخص با توجه به اولویت‌های مکسوب در آزمون فریدمن و اختصاص رتبه‌های ۳، ۸ و ۱۱ از ۱۳ شاخص، تا حد زیادی از وضعیت مطلوب فاصله گرفته است، همین‌طور با توجه به آزمون تی هتلینگ و در نظر گرفتن عدد ۱۷/۸۵ به عنوان میانگین معیار، مشاهده می‌شود که تنها مؤلفه فضا و فراغت میانگین بیشتری را از میانگین نرمال کسب نموده است و دو مؤلفه آلودگی و چشم انداز زیرخط میانگین قرار دارند، بنابراین و با توجه به شواهد موجود، فرضیه دوم تأیید می‌گردد.

### آزمون تی هتلینگ

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد آزمون تی هتلینگ از نوع آزمون‌های چند متغیره‌ای است که میزان هم قوارگی را بین صفت‌های مختلف جامعه نمایان می‌سازد، بدین ترتیب هم قوارگی و تخطی از معیار شاخص‌ها و متغیرهای زیست پذیری به وسیله این آزمون در زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول شماره زیر آماره‌های میانگین، انحراف استاندارد و تعداد پاسخگویان در هریک از شاخص‌ها را نشان می‌دهد. مشاهده جدول شماره ۵ نشان از بالا بودن مقدار میانگین پنج شاخص و پایین بودن مقدار میانگین هشت شاخص از میانگین اصلی (۱۷/۸۵) است، که این به معنی عدم رضایت تعداد کثیری از مردم از اکثر شاخص‌ها و شرایط نابسامان این شاخص‌ها است.

جدول شماره ۵. نتایج توصیفی آزمون تی هیتلینگ

شخصه‌ای زیست پذیری	متغیر	میانگین	انحراف معیار	تعداد نمونه
اقتصادی	بهداشت	۲۲/۵۵۳۳	۷/۶۹۱۸۴	۳۸۳
	حمل و نقل	۱۳/۹۶۰۰	۳/۲۷۵۲۸	۳۸۳
	زیرساخت	۳۴/۲۳۰۰	۶/۰۸۹۳۹	۳۸۳
	مسکن	۱۲/۶۹۳۳	۳/۲۵۱۸۵	۳۸۳
	اقتصاد	۱۱/۱۹۰۰	۳/۷۶۲۲۴	۳۸۳
	نوع سفر	۴/۲۲۶۷	۱/۸۸۵۱۵	۳۸۳
اجتماعی	آموزش	۱۶/۴۹۰۰	۳/۴۴۲۳۰	۳۸۳
	امنیت	۲۷/۶۴۳۳	۴/۳۱۴۸۸	۳۸۳
	هویت	۱۹/۹۵۳۳	۴/۰۱۴۷۵	۳۸۳
	مشارکت	۱۷/۷۵۰۰	۴/۵۳۶۸۲	۳۸۳
زیست محیطی	فضا و فراغت	۲۳/۹۱۰۰	۷/۳۴۴۹۶	۳۸۳
	آلودگی	۱۵/۶۹۹۶	۳/۰۱۵۷۹	۳۸۳
	چشم انداز	۱۱/۷۱۳۳	۳/۱۶۹۳۳	۳۸۳

جدول شماره زیر نیز، جدول شماره تی هیتلینگ است که بر اساس این جدول شماره چون مقدار  $F(۹۲۵/۷۱۵)$  در سطح خطای کوچک‌تر از  $۰/۰۱$  معنی دار است، بنابراین بین شاخصه‌ای مورد مطالعه با میانگین  $۱۷/۸۵$  تفاوتی وجود ندارد.

جدول شماره ۶. نتایج استنباطی آزمون تی هیتلینگ

تی هیتلینگ	مقدار آزمون F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۱۱۵۳۲/۸۶۸	۹۲۵/۷۱۵	۱۲	۲۸۸	۰/۰۰

با توجه به آزمون تی هیتلینگ، مجاز است که به صورت زیر نتیجه‌گیری گردد:

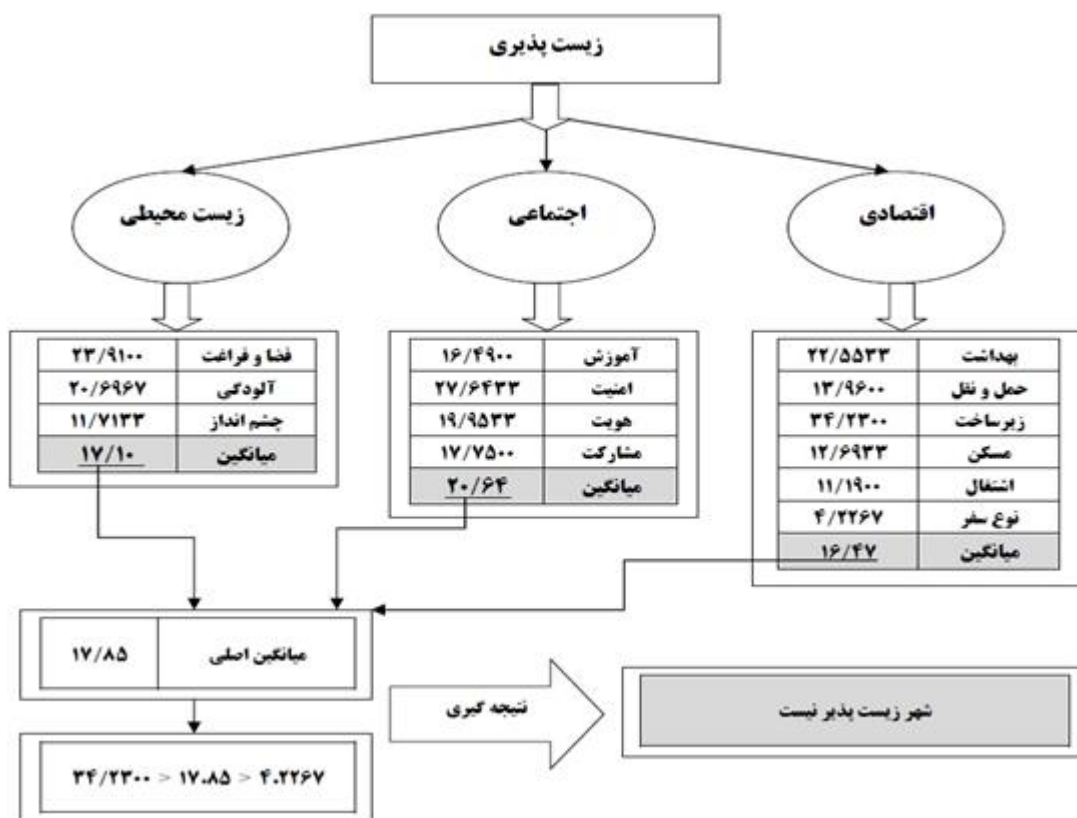
نرخ میانگین هشت مؤلفه، مشارکت، حمل و نقل، مسکن، آموزش، اقتصاد، آلودگی، چشم‌انداز و نوع سفر به صورت ناهمسان از میانگین اصلی پایین‌تر قرار دارد و این به معنی عدم رضایت عموم و اکثریت از کیفیت این شاخص‌ها است، بنابراین نیاز به برنامه‌ریزی احساس می‌گردد و از آنجایی که این هشت شاخص بیشترین تعداد شاخص‌ها را شامل می‌گردد پس می‌توان نتیجه گرفت که اکثر مردم از وضعیت اکثر شاخص‌ها ناراضی هستند، همچنین در مبحث زیست محیطی به جز متغیر فضا و فراغت، دو متغیر دیگر وضعیت معدلی، رو به نزول دارند که این به معنی عدم رضایت شهروندان از چشم‌اندازها و میزان آلودگی در سطح شهر است، بنابراین فرضیه دوم تأیید می‌گردد. همچنین با توجه به این موضوع که در شاخص اجتماعی، متغیر امنیت در این آزمون نیز میانگینی بیشتر از میانگین معیار کسب کرده است، می‌توان بر تأیید فرضیه اول از طریق آزمون تی هیتلینگ، نیز حتمیت بخشید.

جدول شماره ۷. بررسی تمامی شاخص‌ها به صورت کلی

ابعاد	مؤلفه	وضعیت مؤلفه	یافته‌های تحقیق
اجتماعی	امکانات آموزشی	پاسخ افراد در این زمینه پایین‌تر از حد میانگین و نزدیک به آن قرار دارد.	این شاخص با اولویت $۷/۰۱$ رتبه هفتم در جدول شماره امتیازدهی را به خود اختصاص داده است و تقریباً در حد وسط و به صورت مرزی جلوه کرده است.
	مشارکت - همبستگی	افراد میزان مشارکت و همبستگی را به صورت بسیار نزدیک به میانگین برآورده کرده‌اند.	این شاخص با اولویت $۷/۶۵$ رتبه ششم را به خود اختصاص داده و در موقعیتی مرزی با مقدار میانگین قرار دارد. (مشارکت = $۱۷/۷۵$ ) (میانگین = $۱۷/۸۵$ )
	هویت و	افراد میزان هویت و حس مکان را به صورت	این شاخص با اولویت $۸/۷۶$ رتبه پنجم را در افزایش

ابعاد	مؤلفه	وضعیت مؤلفه	یافته‌های تحقیق
حس مکان	معنی‌داری بالا ارزیابی می‌کنند.	زیست پذیری دارد و به‌صورت مثبت جلوه‌گر شده و حد آن از میانگین مربوطه بالاتر است.	
	امنیت فردی و اجتماعی	افراد میزان امنیت فردی و اجتماعی. در منطقه را به‌صورت معنی‌دار و جالب‌توجهی بالا ارزیابی کرده‌اند.	این شاخص با اولویت ۱۱/۴۵ رتبه دوم را در افزایش زیست پذیری دارد و برخلاف تصور، مرزی بودن محدوده مورد مطالعه، باعث کاهش امنیت در محدوده نگشته است.
زیست‌محیطی	آلودگی	در رابطه با وضعیت آلودگی افراد میزان کیفیت محل ازلحاظ عدم آلودگی را پایین ارزیابی کرده‌اند.	برخلاف تصور با توجه به کوچک بودن شهر، میزان آلودگی به نسبت پایین ارزیابی شده است و با اولویت ۶/۴۴ رتبه هشتم را به خود اختصاص داده است.
	چشم‌انداز	افراد میزان کیفیت این شاخص را به‌صورت معنی‌داری پایین ارزیابی کرده‌اند.	شهرستان تربت‌جام ازلحاظ مناظر طبیعی و چشم‌انداز با اولویت ۳/۵۸ رتبه یازدهم را داراست که این به معنی عدم رضایت ساکنین از این شاخص است.
	اوقات فراقت و فضای باز	افراد میزان رضایت خود از این شاخص را بسیار بالا و مثبت ارزیابی نموده‌اند.	این شاخص با اولویت ۱۰/۱۳ رتبه سوم را به خود اختصاص داده است که این معنی رضایت ساکنین از نوع عملکرد سازمان‌های ذی‌ربط و سازه‌های مصنوعی است.
ابعاد	مؤلفه	وضعیت مؤلفه	یافته‌های تحقیق
اقتصادی	اشتغال و درآمد	افراد، اشتغال و درآمد در محدوده را به‌صورت معنی‌داری پایین ارزیابی می‌کنند.	این شاخص با اولویت ۳/۳۶ رتبه دوازدهم را به خود اختصاص داده است، برخلاف تصور با توجه به کوچک بودن شهر همچنان مشکل اشتغال، از اساسی‌ترین مشکلات مربوطه است.
	مسکن	رضایت افراد، از مسکن محدوده به‌صورت معنی‌داری پایین ارزیابی شده است.	این شاخص با اولویت ۴/۲۰ رتبه دهم را در سطر جدول شماره‌به خود اختصاص داده است و از جمله مشکلاتی است که نیاز به برنامه‌ریزی و تأمل دارد. چراکه مسکن نقش بسزایی در زیست پذیری دارد.
	حمل‌ونقل عمومی	در انتظار عمومی کیفیت خدمات عمومی و حمل‌ونقل به‌صورت معنی‌داری در سطح پایین قرار دارد.	این شاخص با اولویت ۵/۱۵ رتبه نهم را در بین شاخصه‌ای سیزده‌گانه به خود اختصاص داده است.
	امکانات و خدمات زیرساختی	رضایت افراد از امکانات و خدمات زیرساختی به‌صورت بسیار مطلوب و بالا معکوس گشته است.	این شاخص با اولویت ۱۲/۷۱، رتبه نخست را در سطر جدول شماره به خود اختصاص داده است و نقش بسزایی در ارتقاء بخشی در زیست پذیری شهرستان تربت‌جام دارد.
	بهداشت	افراد میزان کیفیت بهداشت و سلامت را به‌صورت معنی‌داری بالا ارزیابی می‌کنند.	این شاخص با اولویت ۹/۴۷ رتبه چهارم را در میزان زیست پذیری به خود اختصاص داده و نقش مثبتی در ارتقاء بخش زیست شهری بر عهده دارد.
نوع سفر	رضایت افراد و نوع سفر آن‌ها در محدوده بسیار نامطلوب و بسیار پایین برآورد شده است.	این شاخص با اولویت ۱/۱۰، آخرین رتبه (سیزدهم) را به خود اختصاص داده است که نیاز به برنامه‌ریزی در این زمینه را بسیار به رخ می‌کشد.	

بنابراین جدول شماره و سایر آمار و ارقام ارائه‌شده مرتبط، شاهد بودیم که پنج شاخص، امنیت، هویت، بهداشت، فضا و فراغت و زیرساخت در وضعیت مطلوبی بسر می‌برند و عدد به‌دست‌آمده از این شاخص‌ها، از میانگین اصلی بالاتر است و اکثریت شاخص‌ها به ترتیب رتبه (مشارکت- امکانات آموزشی- آلودگی- حمل‌ونقل- مسکن- چشم‌انداز- اقتصاد و اشتغال و نوع سفر) از نرخ عددی میانگین فاصله گرفته‌اند و در حالت تقریباً و کاملاً نامطلوب بسر می‌برند که این گواه بر پایین بودن نرخ زیست پذیری شهرستان تربت‌جام است (تأیید فرضیه اول و دوم).



شکل شماره ۴. مدل تفسیری ابعاد زیست پذیری و نتایج حاصله

طبق نتایج برگرفته از محاسبات فوق مشخص می‌شود که:

- شاخص اجتماعی وضعیت بهتری از دو شاخص دیگر دارد.
- شاخص اجتماعی با کسب میانگین  $20/64$  بالاتر از نرخ میانگین اصلی ( $17/85$ ) قرار دارد که این به منزله بهبود وضعیت اجتماعی در تربت‌جام و رضایت مردم از زیر شاخصه‌ای اجتماعی است.
- در شاخص اجتماعی، زیر شاخص امنیت با کسب میانگینی معادل  $27/6433$  که از میانگین اصلی ( $17/85$ ) نیز بالاتر می‌باشد نشان از احساس امنیت بالای مردم این شهر دارد (تأیید فرضیه اول).
- پنج زیر شاخص در وضعیت نرمال و بالاتر از نرمال و هشت زیر شاخص پایین‌تر از حد نرمال و نرخ میانگین قرار دارد که نشان از وضعیت نابسامان آن‌ها در سطح شهر دارد.
- شاخص زیست محیطی با کسب میانگین  $17/10$  پایین‌تر از میانگین اصلی قرار دارد که این به منزله عدم رضایت کامل شهروندان از عناصر مرتبط با محیط زیست محیطی است (تأیید فرضیه دوم).

جدول شماره ۱۰. نتایج آزمون T تک نمونه‌ای هریک از مؤلفه‌های زیست پذیری

شاخص	مؤلفه‌های زیست پذیری	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد از میانگین	مقدار t	سطح معنی‌داری
اقتصادی	بهداشت	۳۸۳	۲۲/۵۵۳۳	۷/۶۹۱۸۴	۰/۴۴۴۰۹	۵۰/۷۸۶	۰/۰۰
	حمل و نقل	۳۸۳	۱۳/۹۶۰۰	۳/۲۷۵۲۸	۰/۱۸۹۱۰	۷۳/۸۲۴	۰/۰۰
	زیرساخت	۳۸۳	۳۴/۲۳۰۰	۶/۰۸۹۳۹	۰/۳۵۱۵۷	۹۷/۳۶۳	۰/۰۰
	مسکن	۳۸۳	۱۲/۶۹۳۳	۳/۲۵۱۸۵	۰/۱۸۷۷۵	۶۷/۶۰۹	۰/۰۰
	اقتصاد	۳۸۳	۱۱/۱۹۰۰	۳/۷۶۲۲۴	۰/۲۱۷۲۱	۵۱/۵۱۶	۰/۰۰

نوع سفر	۳۸۳	۴/۲۲۶۷	۱/۸۸۵۱۵	۰/۱۰۸۸۴	۳۸/۸۳۴	۰/۰۰
آموزش	۳۸۳	۱۶/۴۹۰۰	۳/۴۴۲۳۰	۰/۱۹۸۷۴	۸۲/۹۷۲	۰/۰۰
امنیت	۲۸۳	۲۷/۶۴۳۳	۴/۳۱۴۸۸	۰/۲۴۹۱۲	۱۱۰/۹۶۴	۰/۰۰
هویت	۳۸۳	۱۹/۹۵۳۳	۴/۰۱۴۷۵	۰/۲۳۱۷۹	۸۶/۰۸۳	۰/۰۰
مشارکت	۳۸۳	۱۷/۷۵۰۰	۴/۵۳۶۸۲	۰/۲۶۱۹۳	۶۷/۷۶۵	۰/۰۰
فضا و فراغت	۲۸۳	۲۳/۹۱۰۰	۷/۳۴۴۹۶	۰/۴۲۴۰۶	۵۶/۳۸۳	۰/۰۰
آلودگی	۳۸۳	۱۵/۶۹۶۷	۳/۰۱۵۷۹	۰/۱۷۴۱۲	۹۰/۱۵۰	۰/۰۰
چشم‌انداز	۳۸۳	۱۱/۷۱۳۳	۳/۱۶۹۳۳	۰/۱۸۲۹۸	۶۴/۰۱۴	۰/۰۰

جدول شماره ۱۰، نیز صحنه‌ای بر نتایج قبل است، همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، شاخص امنیت با تأیید نتیجه آزمون و با کسب میانگین ۲۷/۶۴۳۳ (میانگین اصلی: ۱۷/۸۵) دلیل و مبنایی جهت پذیرفتن فرضیه اول است. در جهت رد یا تأیید فرضیه دوم با تکیه بر نتایج حاصله از آزمون تی‌تک نمونه، می‌توان عنوان کرد که این آزمون نیز مانند آزمون‌های پیشین دلایل محکمه‌پسندی جهت تأیید فرضیه دوم ارائه نموده است.

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با در نظر گرفتن میزان برخورداری شهر تربت‌جام به‌عنوان شهر مرزی، با بهره‌گیری سه عنصر دسترسی، برابری و مشارکت به برآورد میزان زیست‌پذیری این شهر پرداخته است. بر اساس نتایج و یافته‌های حاصله، می‌توان ادعا داشت که زیست‌پذیری در این شهر هم‌اکنون پایین‌تر از سطح میانگین قرار دارد و در حال حاضر به‌طور کامل نمی‌تواند در رده شهرهای زیست‌پذیر قرار بگیرد. همین‌طور، با توجه به مرزی بودن منطقه و همچنین پیش‌بینی نگران‌دگان، گمان می‌رفت که امنیت اجتماعی از عوامل مثبت تأثیرگذار بر زیست‌پذیری شهروندان شهر تربت‌جام به‌عنوان یک شهر مرزی است (فرضیه یک) که با تکیه بر نظرات مردم و نتیجه تحقیق، درستی این امر آشکار گردید و امنیت تأثیر و رتبه دوم را در بالا بردن نرخ زیست‌پذیری عنوان نمود. در نتیجه فرضیه اول، تأیید گردید. به‌طور اجمالی زیرساخت‌های فردی و اجتماعی، امنیت و امکانات بهداشتی و درمانی، اوقات فراغت و فضای باز و در آخر هویت و حس مکان به‌صورت مطلوب و قابل‌پسندی در سطح شهرستان نقش ایفا می‌کنند و سایر شاخص‌ها با درجه اولویت‌بندی متفاوت، برنامه‌ریزی بیشتری را می‌طلبند. با برنامه‌ریزی در سطوح اقتصادی، برنامه‌ریزی در امر مسکن و حمل‌ونقل، آموزش و... می‌توان رضایت مردم را نسبت به شهرستان بالا برد و زیست‌پذیری را در جای‌جای شهر ساری و جاری نمود. در سطح شهر نگرش منفی نسبت به تأثیرات مرز در افکار مردم رخنه نموده به‌گونه‌ای که مشکلات اقتصادی و عدم سرمایه‌گذاری مکفی در این محدوده و یا مشکلات و معضلات مربوط به مسکن و برنامه‌ریزی در امر مسکن و حمل‌ونقل عمومی را به مرزی بودن این منطقه ربط می‌دهند و معتقدند دولت بنا به برخی دلایل سیاسی و امنیتی و... این پهنه مرزی را مکان مناسبی برای برنامه‌ریزی نمی‌داند و برنامه‌ریزی‌ها فقط باهدف عدم تخلیه مرز اجرا می‌گردد لکن برنامه رشد وجود ندارد. اما با توجه به همه این نارضایتی‌ها، هنوز حس هویت در بین مردم به‌وضوح منعکس می‌گردد و حتی تفاوت‌های مذهبی نیز موجب کمرنگ شدن این پدیده نگشته است. در نتیجه امید است با توجه به نتیجه تحقیق و قرار داشتن تربت‌جام در موقعیت قریب به شهری زیست‌پذیر، با تلاش مسئولین و برنامه‌ریزان و سایر عاملان مسئول به‌زودی نرخ رو به رشدی در سایر شاخص‌ها ملاحظه گردد. با مقایسه نتیجه و یافته‌های مندرج در این پژوهش با نتایج اسبق مانند تحقیقات عسبی‌لو و همکاران در سال ۱۳۹۳ در بخش کهک قم و پژوهش علیزاده در سال ۱۳۹۳ در منطقه یک شهرداری تهران نوعی همسویی ملاحظه می‌گردد که حاکی از تأثیر شاخص اقتصادی در افزایش میزان زیست‌پذیری و تأثیرات متقابل سایر شاخص‌ها بر یکدیگر است، همین‌طور اعتقاد بر این اصل که حکمروایی خوب شهری و

استفاده از قابلیت‌های درونی می‌تواند به‌عنوان راهبردی پایدار ارائه گردد از وجوه مشترک این مقاله و سایر پژوهش‌های انجام‌گرفته، همچون پژوهش فلاح منشادی در سال ۱۳۹۲ در شیراز و پژوهش بندر آباد در سال ۱۳۸۹ در منطقه ۲۲-۱ تهران است، لکن تفاوت‌هایی نیز در میزان تأثیرگذاری شاخص‌ها در محدوده‌های مطالعاتی متفاوت دیده می‌شود و این به دلیل ماهیت متفاوت اجتماع و شرایط است، تفاوت نتیجه در پژوهش صورت گرفته توسط احمدی در سال ۱۳۹۳ در منطقه ۲۲ تهران، مبنی بر وضعیت بهتر شاخصه‌ای عینی نسبت به شاخصه‌ای ذهنی، با نتیجه مقاله حاضر که نشان از وضعیت بهتر شاخصه‌ای ذهنی نسبت به شاخصه‌ای عینی دارد، دال بر همین موضوع است.

## منابع

- ۱) احمدی پور، زهرا؛ حافظ نیا، محمدرضا؛ محمد پور، علی (۱۳۸۷) تأثیرات اقتصادی اجتماعی بازگشایی مرزها مطالعه موردی: یک بخش باجگیران در مرز ایران و ترکمنستان، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، پاییز ۱۳۸۷، دوره ۴۰، شماره ۶۵ صص. ۱۸-۱.
- ۲) بندر آباد، علیرضا (۱۳۹۰) شهر زیست پذیر از مبانی تا معنا، چاپ اول، تهران: انتشارات آذرخش.
- ۳) بندر آباد، علیرضا و احمدی نژاد، فرشته (۱۳۹۳) ارزیابی شاخصه‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست پذیر منطقه ۲۲ تهران، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۵، شماره ۱۶، صص. ۷۴-۵۵.
- ۴) روشن، مینا (۱۳۹۱) تدوین الگوی جامع برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری با تأکید بر ارتقای زیست پذیری و تحقق عدالت محیطی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، به راهنمایی دکتر امین زاده گوهرریزی، دانشکده معماری و شهر ساز، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین.
- ۵) زرقانی، سید هادی (۱۳۸۶) عوامل ژئوپلیتیک مؤثر بر نقش کارکرد مرزها با تأکید بر مرزهای ایران، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال ۳، شماره ۲، صص. ۱۶۶-۱۳۷.
- ۶) خراسانی، محمدمبین (۱۳۹۱) تبیین زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی مطالعه موردی: شهرستان ورامین، رساله دکتری جغرافیا، به راهنمایی دکتر محمدرضا رضوانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران.
- ۷) علیزاده، سجاد (۱۳۹۳) سنجش عوامل زیست پذیری با تأکید بر رویکرد مشارکت مطالعه موردی: محله بریانک منطقه ۱۰ شهرداری تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر وراز مرادی مسیحی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- ۸) عیسی‌لو همکاران (۱۳۹۳) انگاره زیست پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقای کیفیت زندگی در جوامع روستایی مطالعه موردی: شهرستان قم- بخش کهک، فصلنامه مسکن و محیط روستا، سال ۳۳، شماره ۱۴۶، صص. ۱۲۰-۱۰۷.
- ۹) فلاح منشادی، افروز (۱۳۹۲) بازآفرینی فضاهای شهری با رویکرد رویداد مداری و حیات واقعه‌ای به‌منظور تقویت سرزندگی و ارتقای کیفیت زیست پذیری مطالعه موردی: محور شمالی- جنوبی شیراز (دروازه قرآن تا شاه‌چراغ)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر سهند لطفی و دکتر مهسا شعله، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز.
- ۱۰) مافی، عزت‌الله؛ باخرزی، سید محمد؛ علیزاده، زینب (۱۳۹۳) سنجش میزان امنیت شهری ساکنان شهرهای مرزی نمونه موردی: تربت‌جام، هفتمین کنگره ژئوپلیتیک ایران (جغرافیای سیاسی شهر).
- 11) Jacobs, Allan. & appleyard, Donald. (1987) Toward and urban design manifesto, journal of the American planning association, Vol.53, No.1, pp.120-112.
- 12) Badland, Hannah. & Whitzman, 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.

- 13) Cities plus. (2003) a sustainable urban system: the long- term plan for greater Vancouver, Publisher: Sheltair Group Incorporated, 2003, p.52.
- 14) Dunstan, Katie. (2007) Creating an indicator of liveability: the Neighbourhood Liveability Assessment survey (NLAS), paper prepared for European Urban Research Association (EURA) conference, Durham University; School of Applied Social Sciences, 12-14 September, Glasgow, Scotland.
- 15) Godschalk, David R. (2004) Land use planning challenges: coping with conflicts in vision of sustainable development and livable communities, Journal of the American Planning Association, Vol.70, pp.5-13.
- 16) [http://www.camsys.com/kb\\_experts-livability.Htms](http://www.camsys.com/kb_experts-livability.Htms).
- 17) <https://www.wikipedia.org>
- 18) Larice, M.Z. (2005) great neighborhoods: the livability and morphology high density neighborhoods in urban north America, Phd.
- 19) National Association of Regional Councils (NARC). (2002) Livability Literature Review: Synthesis of Current Practice, Washington.
- 20) Newton. (2012) Liveable and Sustainable? Socio-Technical Challenges for Twenty-First-Century Cities, Journal of Urban Technology, Vol.19, pp.81-102.
- 21) Niebuhr, A. & Stiller, S. (2002) Integration Effects in Border Regions-A survey of Economic theory and Empirical Studies: Hamburgisches welt – Wirtschafts – Archive (HwwA), Hamburg institute of international Economics, No.179, pp.1608 –1616.
- 22) Vanessa, Timmer. & seymoar, nola- Kate. (2005) The World Urban (2006) Vancouver, working group discussion paper international center for sustainable cities.