

## بررسی شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خرم‌آباد

حامد عباسی\* - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه لرستان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۰۴

### چکیده

در سال‌های اخیر تلاش‌های جامعه جهانی برای دستیابی به الگویی بهینه از زندگی شهری منتج به ارائه مدل شکوفایی شهری شده است. شکوفایی نمادی از توسعه یافتگی و حرکت هوشمندانه‌ای است که زوایای سیستم شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شکوفایی دارای شاخص‌هایی است که به نظر بسیاری از محققان بر پایداری اجتماعی به عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار تأثیرگذار است. این پژوهش به دنبال بررسی وضعیت شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی و شناسایی اثرات شکوفایی در پایداری اجتماعی است. جامعه آماری نواحی ۲۴ گانه شهر خرم‌آباد است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران  $3842$  نفر تعیین شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها با استفاده از آزمون تی  $3$  تک نمونه‌ای و رگرسیون چند متغیره به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شد. نتایج نشان داد که شاخص‌های شکوفایی در سطح شهر خرم‌آباد در حد متوسط است. از طرفی نتایج سنجش شاخص‌های پایداری شهری نیز تقریباً در سطح متوسط ارزیابی شد. با این وجود تغییرات در زمینه شاخص‌های اندازه گیری شده در سطح نواحی ملموس است. از طرفی توزیع فضایی امتیازات شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی در سطح نواحی بیانگر همبستگی ( $r=0/873$ ) بین این دو مفهوم است. چنانکه به ترتیب نواحی که دارای امتیاز بالاتری و یا پایین تری از حد متوسط در زمینه شکوفایی بوده‌اند عمدتاً در زمینه پایداری اجتماعی نیز چنین رویه‌ای داشته‌اند. همچنین بر اساس نتایج رگرسیون خطی شاخص‌های بهره‌وری با  $0/383$ ، کیفیت زندگی با  $0/352$ ، زیر ساخت  $0/297$ ، پایداری زیست محیطی  $0/204$ ، و دربرگیرندگی و شمول اجتماعی با  $0/186$  به ترتیب بیشترین اثر را در پایداری اجتماعی داشته‌اند.

کلیدواژه: پایداری اجتماعی، شکوفایی شهری، آزمون رگرسیون چند متغیره، شهر خرم‌آباد.

## مقدمه

رشد پرشتاب جمعیت در جهان به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، منجر به بروز مشکلات زیادی شده است. مسائلی که بیش از هرچیز، گسترش بی‌رویه کالبدی شهرها، افت کیفیت محیط شهری و ناپایداری را رقم‌زده است (پریزادی، ۱۳۹۳: ۱). در سال ۲۰۱۲، سازمان اسکان بشر ملل متحد، رویکردی تازه را در حوزه توسعه شهری، مطرح ساخت. مؤلفه رویکردی کل‌نگر و یکپارچه که برای ترویج بهزیستی و ایفای نقش همگانی است. این رویکرد که شکوفایی شهری نام گرفته است، عبارت است از یک ساخت اجتماعی که به حوزه اعمال بشر جامه عمل می‌پوشاند. یک مفهوم گسترده و وسیع است که طبق سیاست‌های شفاف، توسعه متعادل و هماهنگ در یک محیط حاکی از انصاف و عدالت کار می‌کند. یک زندگی شکوفا، شامل ابعاد غیرمادی و نامحسوس دیگری همچون نقش داشتن در آینده شهر خود، داشتن روابط معنادار و بااهمیت، تعلق داشتن به انجمن‌های حمایتی و داشتن منابع و قابلیت‌های لازم برای تبدیل رؤیاهای فردی به واقعیت می‌شود (نخستین احمدی، ۱۳۹۶: ۸). مفهوم شکوفایی اهداف موفقیت، سلامت، پیشرفت و خوب‌زیستن را توصیف می‌کند. شهر شکوفا، شهری است که بهره‌وری، زیرساخت، کیفیت زندگی، دربرگیرندگی و شمول اجتماعی و پایداری محیطی را تأمین کند. شهر شکوفا شهری است جامع که فضاهایی برای تعامل اجتماعی، تفریح، توسعه اقتصادی و اجتماعی گروه‌های آسیب‌پذیر و انسجام اجتماعی را با فراهم کردن فضاهای مناسب و طراحی متناسب فراهم می‌کند. هدف سازمان ملل از شکوفایی دسترسی به ایمنی فراگیر و قابل دسترس، فضاهای سبز و عمومی بویژه برای زنان، کودکان، سالمندان و افراد ناتوان است (پیت من و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۶۷). این ابتکار یک رویکرد اساسی برای تعریف چشم‌انداز یکپارچه و افزایشی و جهت‌گیری چند بخشی برای تحقق آن در مسیر پایداری در سطوح مختلف سلسله مراتبی و مقیاس‌های جهانی، ملی، منطقه‌ای و محلی است (ارباب، ۲۰۱۷: ۲۸۹). یکی از دلیل توفیق رویکرد شکوفایی شهری، ناکارایی مفهوم اقتصادی نرخ رشد در مباحث توسعه است. نرخ رشد که در قرن بیستم نمایه پیشرفت محسوب می‌گشت در بسیاری از موارد اجتماعی واقعیت‌های جامعه را به ویژه در کشورهای درحال توسعه نشان نمی‌داد. به عبارتی نرخ رشد نتوانست سبب افزایش میزان پایداری اجتماعی در جوامع شود. این درحالی است که ابعاد شکوفایی شهر به عنوان مدلی جامع‌نگر از توسعه شهری به واسطه دربرگیرندگی ابعاد مادی و غیرمادی، قابلیت بالایی ازسنجش میزان پایداری اجتماعی شهری در جنبه‌های عینی و ذهنی را در بردارد. در بسیاری از شهرها میزان پایداری اجتماعی شهروندان و مناطق شهری به شاخص‌های شکوفایی شهری حاکم در آن مناطق وابسته است. از آنجا که در فرایند برنامه‌ریزی شهری توجه به مباحث اجتماعی اجتناب‌پذیر و جزء جدایی‌ناپذیر طرح‌های شهری محسوب می‌شود، با تعیین ابعاد پایداری اجتماعی می‌توان رویه‌های مؤثر بر مباحث اجتماعی جامعه را بررسی و شناسایی کرد. (نسترن و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۵). پولس و استرن با تمرکز بر محیط شهری، تعریف نسبتاً جامعی از پایداری اجتماعی ارائه کردند که بر اساس آن پایداری اجتماعی به عنوان توسعه یا رشد، با تکامل جامعه شهری هماهنگ است؛ در واقع محیط زیست همسو با زندگی مشترک گروه‌های اجتماعی، برای یکپارچه‌سازی اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی تمامی اقشار جامعه توسعه می‌یابد و پایداری اجتماعی در جهت کاهش نابرابری‌ها و شکاف اجتماعی قدم بر می‌دارد (پولس و استرن، ۲۰۰۰). حسب اهمیت مفاهیم شکوفایی و پایداری پژوهش‌هایی پیرامون موضوع صورت یافته است.

پیتمن و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان "مفهومی برای بهبود رفاه جامعه، شکوفایی و زندگی پایدار در شهر" به تحلیل اثر شکوفایی شهرهای ساحلی و پایداری اجتماعی پرداخته‌اند. از منظر نویسندگان نقش اقتصادی، اجتماعی و جغرافیای این شهرهای ساحلی با توجه به ارائه دو محیط متفاوت دریا و خشکی می‌تواند در توسعه کیفیت زندگی و در نهایت شکوفایی شهروندان مؤثر باشد. صفایی پور و همکاران (۱۳۹۶) در ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های شکوفایی در

اهواز که با روش تاپسیس انجام شده است، بیان داشتند که بیشترین اثر در شکوفایی شهری مربوط به شاخص کیفیت زندگی است. و توزیع یکسانی از شکوفایی در مناطق وجود ندارد. دانش‌پور و همکاران (۱۳۹۷) با ارزیابی مناطق شیراز به لحاظ شکوفایی شهری دریافته‌اند که شکوفایی در مناطق شیراز یکسان نیست و همچنین در بین شاخص‌های ارزیابی شده بهره‌وری و کیفیت زندگی به ترتیب بیشترین اثر را در شکوفایی دارند. دانش‌پور و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای نشان دادند که تعداد زیادی از شاخص‌های دسترسی ارتباط قوی با شکوفایی شهری دارند و می‌توان از این شاخص‌ها در بخشی از سازه مدل شکوفایی استفاده نمود. عبارتی نویسندگان در پی بومی سازی مدل بوده‌اند. وینگنر و مبرگ (۲۰۱۴) دریافته‌اند که پایداری اجتماعی در واقع مجموعه‌ای از شاخص‌هایی، همچون دسترسی، سرمایه اجتماعی، بهداشت و بهزیستی، انسجام اجتماعی (شامل عینی و ذهنی) توزیع عادلانه اشتغال و درآمد، حس مکان و تعلق است. ملکی و دامن باغ (۱۳۹۲) پژوهشی در حوزه توسعه پایدار در اهواز انجام داده‌اند که نتایج به‌دست‌آمده نشان داد مناطق هشتگانه شهر اهواز از لحاظ میزان برخورداری از شاخص‌های منتخب توسعه متفاوت بوده، همچنین بین شاخص‌های منتخب و روند توسعه پایدار در شهر اهواز رابطه معناداری وجود دارد.

با این اوصاف شهر خرم‌آباد از جمله شهرهای میانی کشور است که با افزایش جمعیت طی دهه‌های اخیر شاهد تحولات گسترده‌ای بوده است. تغییرات شهری شتابان ظرف چند سال گذشته سیما، کالبد، روابط اقتصادی، مناسبات اجتماعی و محیط زیست را دستخوش تحول نموده است. ارزیابی این تغییرات براساس رویکردی جامع که توانایی شناسایی جنبه‌ها مختلف توسعه را داشته باشد، دلیل انتخاب مدل شکوفایی بوده است. از طرفی با آزمون شاخص‌های پایداری اجتماعی، قابلیت مدل شکوفایی شهر در بررسی‌های اجتماعی، در محیط شهری خرم‌آباد مورد آزمون واقع می‌شود. تحقیقات گذشته بیشتر به بررسی شاخص‌های شکوفایی پرداخته‌اند در حالی که جنبه متمایز این پژوهش تحلیل برهمکنش و شناخت اثربخشی مفاهیم شکوفایی شهر در پایداری اجتماعی است. از این رو این تحقیق به دنبال بررسی چندین موضوع است. اول آنکه به بررسی شاخص‌های شکوفایی شهری در خرم‌آباد می‌پردازد. دومین موضوع مورد بحث درک پایداری اجتماعی در شهر خرم‌آباد خواهد بود. در ادامه به بررسی اثر شاخص‌های شکوفایی شهری بر پایداری اجتماعی پرداخته خواهد شد و در نهایت سطح شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی در سطح نواحی خرم‌آباد مورد سنجش قرار می‌گیرد.

## مبانی نظری

### شکوفایی شهری

در طی دهه‌های گذشته در سطح مجامع بین‌المللی تلاش‌های زیادی برای دستیابی به شاخص‌ها و معیارهایی که توانایی، سرزندگی، خلاقیت و زیست‌پذیری شهری را مورد سنجش قرار دهد، انجام یافته است. ارزیابی‌هایی که توانایی سنجش پایداری شهرها را دارا باشد. ارزیابی‌های اولیه بیشتر مبتنی بر حداکثر کارایی بوده است. در دیدگاه‌های اولیه به عوامل رسمی توجه بسیاری می‌شود. دیدگاه‌های کلاسیک نگرشی مکانیکی به افراد و سازمان‌ها دارند و شاخص‌هایی نظیر تولید ناخالص داخلی و درآمد ناخالص ملی ملاک‌هایی برای سطح توسعه یافتگی شهری به حساب می‌آمد (فرمن و سالی، ۲۰۰۱: ۳۸). به مرور مشخص شد که به واسطه عملکرد ضعیف در ساختارهای شهری با وجود نرخ بالادار تولید ناخالص داخلی، باز توزیع مناسبی از درآمدها صورت نگرفته و همچنان قشرهای وسیعی از مردم آسیب‌پذیر هستند. چنین ضعف‌هایی در ارائه واقعیت از جانب شاخص‌های کلاسیک سبب شکل‌گیری دیدگاه‌های جدیدی شد که عمدتاً بر پایه برنامه‌ریزی‌های استراتژیک است. مهمترین ویژگی شاخص‌های شکل گرفته بر اساس برنامه‌ریزی‌های استراتژیک،

اثربخشی است. اثربخشی مشتمل بر کارایی و بهره‌وری است. شاخص‌های جدید علاوه بر بررسی عوامل رسمی به عوامل غیررسمی جامعه نیز توجه کافی دارند. منطبق بر این تغییر نگرش معرفت‌شناختی و روش‌شناسی، مدل‌های جدیدی از ارزیابی شهر خوب ارائه گردید که در این بین مدل شکوفایی شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. شکوفایی با تأکید قوی بر پویایی و سرزندگی و تحول شهرها به شهرهای جدید بر پایه مردم محوری معتقد است (وی‌جایا، ۲۰۱۹: ۱۴۲).

در سال ۲۰۱۲، کارشناسان از، آسیا، آفریقا، کشورهای عربی و امریکای لاتین توافق کردند که یک شهر شکوفا از ادغام پنج بعد حیاتی شکل می‌گیرد: (۱) بهره‌وری؛ (۲) توسعه زیرساخت؛ (۳) کیفیت زندگی؛ (۴) برابری و مشارکت اجتماعی؛ و (۵) پایداری محیط زیست. این ابعاد می‌توانند به عنوان پره‌های یک چرخ در نظر گرفته شوند که تویی چرخ متشکل از مؤسسات دولتی، قوانین و شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری است که برای حفظ تعادل میان ابعاد مختلف ضروری است (ساندس، ۲۰۱۵). هیچ یک از ابعاد نباید روی دیگری چیره شود و همه باید مساوی روی مسیر شکوفایی هدایت شود (سازمان ملل، ۲۰۱۲: ۲۲۶):

اولین بعد، رشد اقتصادی بر پایه تولید، ایجاد سرمایه، و اشتغال است که در نتیجه آن همه مردم باید توانایی پرداخت امکانات استاندارد زندگی را در حد کافی داشته باشند. در بعد دوم، شهر شکوفا زیرساخت‌ها و امکانات عمومی نظیر آب آشامیدنی کافی، خدمات درمانی و بهداشتی، منابع تأمین برق، شبکه راه‌ها، را فراهم می‌کند. سومین بعد کیفیت زندگی است که شاخص‌هایی چون سلامت، امنیت، و تحصیلات را شامل می‌شود. بر اساس بعد چهارم، شهر تنها در حدی شکوفا می‌شود که فقر در آن به حداقل برسد. مطابق این مطلب، کاهش محله‌های زاغه‌نشین و فراهم آوردن امکان مشارکت مدنی از جمله مواردی است که یک شهر شکوفا باید برای ساکنان خود فراهم کند، به نحوی که باعث فزونی بخشیدن به دامنه اختیارات، ایجاد محیط‌های توانمندساز، و رفع تبعیض اجتماعی شود (برنامه توسعه سازمان ملل، ۱۹۹۸). بعد پنجم نیز نحوه (باز) توزیع فرصتها در یک شهر شکوفاست؛ به گونه‌ای که سبب تنزل کیفیت محیط زیست نشود. به عبارت دیگر، منابع طبیعی یک شهر باید در راستای توسعه پایدار آن شهر استفاده و محافظت شود (سازمان ملل، و دانش پور و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۶۱). بر این اساس نتیجه گرفته می‌شود که در بررسی مسیر حرکت شهرها به سوی توسعه، نیاز به رویکردی است که از ادغام سه جنبه اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی یک ارزیابی عمومی پایداری انجام یابد (رفیانی، ۲۰۱۸: ۴). شکوفایی شهری مدلی برآمده از این نگرش است که با سنجش متغیرها و شاخص‌های ترکیبی، علاوه بر جنبه‌های مادی و زیست محیطی بر شاخص‌های اجتماعی نیز تأکید دارد.

### پایداری اجتماعی

در دهه‌های پایانی قرن بیستم و شروع قرن بیست و یکم، پایداری به عنوان یکی از مباحث مطرح در کلیه عرصه‌ها، به ویژه در عرصه‌های فضا‌های شهری و معماری مطرح بوده است (شکل ۱). این موضوع می‌تواند از طریق سه مؤلفه اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی در کنار یکدیگر به تعادل برسد (ضرغامی، ۱۳۸۹: ۱۰۳). تاکنون ارزیابی‌های پایداری بیشتر بر جنبه‌های اقتصادی و زیست محیطی تکیه نموده‌اند. در حالی که ارزیابی‌های اجتماعی به دلایل کمبود داده‌های اجتماعی و در برخی موارد عدم اندازه‌گیری کمی حذف شده‌اند (توماسن و همکاران، ۲۰۱۷: ۲۸). پایداری اجتماعی، مجموعه‌ای از اقدام‌ها و خط مشی‌هاست که هدف آن بهبود کیفیت زندگی و دسترسی عادلانه به توزیع حقوق و استفاده و تخصیص مناسب محیط طبیعی و مصنوع است. این امر دلالت بر بهبود شرایط زندگی محلی با کاهش فقر و افزایش رضایتمندی از نیازهای پایه دارد (پاسین، ۲۰۰۹: ۶۰۷). در میان ابعاد توسعه پایداری، بعد اجتماعی یکی از ابعاد اصلی

شناخته می‌شود که بیشتر با ابعاد کیفیت زندگی همگام است و بر مفاهیمی همچون آینده‌نگری، عدالت محوری، مشارکت، و توانمندسازی تأکید دارد (عبداله زاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۲۵۷). پایداری اجتماعی می‌تواند به‌عنوان راهی برای نیل به حفاظت، گسترش و صیانت از ارزشها برای نسلهای آینده تعریف شود که شامل حقوق انسانی، حفظ تنوع، حفاظت و گسترش سلامتی و امنیت، برابری درون نسلی و بین نسلی و بسیاری دیگر از موضوعات است (ویدک، ۲۰۰۹: ۴۱). پایداری اجتماعی زیر عنوان زندگی سالم، بارور و هماهنگ با طبیعت تعریف شده است (پروژه جی، ۲۰۰۴: ۲). همچنین، اطمینان از «آینده ای بهتر برای همه» با تأکید بر نقش حیاتی آنان در مدیریت محیطی و توسعه از ارکان تعریف پایداری اجتماعی است (برزگر، ۱۳۹۸: ۱۴). مورفی در تعاریف خود از پایداری اجتماعی به چهار رکن اصلی اشاره می‌کند که عبارت‌اند از: عدالت، مشارکت، آگاهی برای پایداری و همبستگی اجتماعی (مورفی، ۲۰۱۲: ۸). بنابراین، پایداری اجتماعی تحت مفاهیم وسیعتر برابری اجتماعی، توزیع خوب و مناسب منابع، و اجتناب از کارهای محرومیت‌زا، اجازه دسترسی ساکنان به مشارکت فعال و کامل در جامعه به لحاظ اجتماعی، اقتصادی، و سیاسی و همچنین پایداری جامعه را فراهم می‌کند (دمپسی و همکاران، ۲۰۱۲: ۹۳). در تعریف پایداری اجتماعی گروهی از محققان به چهار عنصر اصلی و تعیین‌کننده، یعنی عدالت اجتماعی، همبستگی اجتماعی، مشارکت و امنیت اشاره می‌کنند (دفید، ۲۰۰۲: ۳). به علاوه بسترسازی به‌منظور ظهور و بروز خلاقیتها، بسیج آحاد مردم در جهت تأمین اهداف توسعه پایدار و نیز اطمینان از آینده‌های بهتر برای همه با تأکید بر رفاه مردم بومی و تأکید بر نقش حیاتی آنان در مدیریت محیطی و توسعه از ارکان تعریف پایداری اجتماعی است (حسینی، ۱۳۹۳: ۵۹). که عمدتاً با ابعاد کیفی همگام است. پایداری اجتماعی به معنای حفظ و بهبود بخشی به سرمایه اجتماعی یعنی شکل‌دهی جوامع‌ای همگن و یکپارچه با منافع متقابل (گودلند، ۲۰۰۳: ۴).



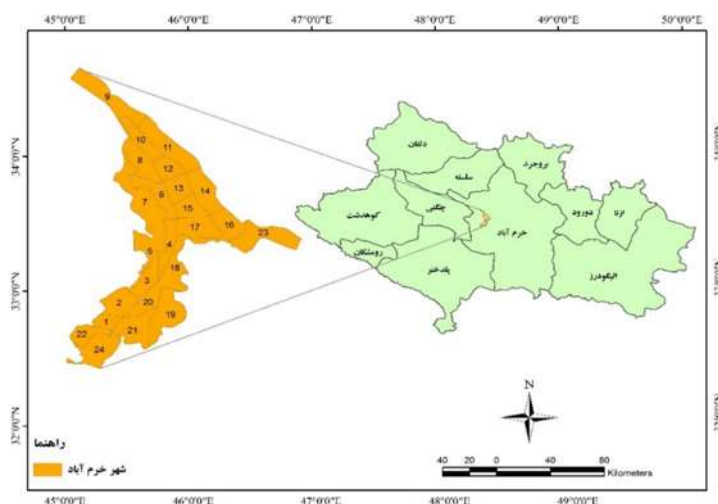
شکل ۱. جایگاه برنامه های اجتماعی در مباحث توسعه پایدار (کمیسون توسعه اروپا، ۲۰۱۸)

## روش پژوهش

### قلمرو مکانی

محدوده تحقیق، شهر و نواحی خرم‌آباد مرکز استان لرستان در غرب کشور است که در سال ۱۳۹۵ دارای جمعیتی بالغ بر ۳۷۳۴۱۶ بوده است. بر اساس تقسیمات کالبدی طرح جامع، این شهر از ۳ منطقه و ۲۴ ناحیه تشکیل شده است. شهر خرم‌آباد در محدوده توسعه فعلی خود وسعتی معادل (۳۸۸۵/۱) هکتار را شامل می‌گردد که (۷۲/۹) درصد از این اراضی با سطحی در حدود (۲۸۳۲/۴) هکتار جزو سطوح خالص شهری است و باقیمانده یعنی (۲۷/۱) درصد با سطحی معادل (۱۰۵۲/۷) هکتار جزو سطوح ناخالص شهری می‌باشد. از سطوح خالص شهری خرم‌آباد در حدود ۹۳۳/۶ هکتار به کاربری

مسکونی و (۱۳۲۷/۷) هکتار آن به کاربری حمل و نقل (شبکه معابر) اختصاص یافته است. متراکم‌ترین نواحی به ترتیب نواحی ۱۳، ۴ و ۱۵ با (۲۱۷/۶)، (۱۹۲/۵) و (۱۸۲/۷) نفر در هکتار و کم تراکم‌ترین به ترتیب نواحی ۱۶ و ۲۲ با (۸/۲) و (۱۷/۷) نفر در هکتار است. نواحی (۲،۳،۴،۵،۶) از جمله نواحی قدیمی و هسته اولیه شهر می‌باشند، در حالی که برخی نواحی مانند (۹،۱۱،۱۴،۲۲،۲۳،۲۴) طی سالیان اخیر بر اثر توسعه و گسترش شهر به وجود آمده‌اند. در این مطالعه اساس کار بر پایه تقسیمات ناحیه‌ای استوار است. شکل ۲ محدوده نواحی شهر خرم‌آباد در استان و شهرستان را نشان می‌دهد.



شکل ۲. موقعیت شهر و نواحی خرم‌آباد در استان لرستان

## روش تحقیق

روش تحقیق به لحاظ ماهیت توصیفی - تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. داده‌های تحقیق به دو روش اسنادی و میدانی جمع‌آوری شده است. برای تعیین شاخص‌های شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی ابتدا با استفاده از منابع و اسناد شاخص‌ها جمع‌آوری و سپس با استفاده از تکنیک دلفی موارد نهایی استخراج شد. جامعه آماری پژوهش ساکنان شهر خرم‌آباد است که با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر با روش تصادفی ساده به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شد. در این پژوهش به منظور سنجش اعتبار پرسشنامه از شاخص نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> استفاده شده است. مقدار روایی محتوایی به دست آمده برای پرسشنامه برابر با ۶۹٪ است که مورد تأیید است. همچنین میانگین آلفای محاسبه شده ۷۶ درصد برای مجموع گویه است که نشان دهنده پایایی مناسب سؤال‌های پرسشنامه و همبستگی درونی پرسش‌ها برای سنجش متغیرها است. پرسشنامه طراحی شده به نسبت تعداد جمعیت در بین ساکنین نواحی ۲۴ گانه شهر خرم‌آباد تقسیم گردید. در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS, EXCEL, GIS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بدین ترتیب که برای سنجش شاخص‌های متغیر شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی از آزمون تی تک نمونه‌ای و برای بررسی میزان اثرگذاری شاخص‌های شکوفایی شهری بر پایداری اجتماعی نواحی شهر خرم‌آباد از آزمون رگرسیون چند متغیره استفاده شد.

## شاخص‌های مورد مطالعه

به منظور ارزیابی وضعیت نواحی شهر خرم‌آباد از میزان برخورداری از شکوفایی شهری و ارزیابی وضعیت پایداری اجتماعی از شاخص‌هایی استفاده شد که در جداول ۱ و ۲ ذکر شده است. برای مفهوم شکوفایی شهری ۵ شاخص و ۶۶ متغیر انتخاب شد و برای پایداری اجتماعی تعداد ۱۵ گویه تعیین شد (جدول ۱ و ۲).

جدول ۱. شاخص‌ها و معیارهای سنجش شکوفایی شهری خرم‌آباد

شاخص	متغیر
بهره‌وری	(۱) موقعیت استقرار جغرافیایی، (۲) مزیت نسبی اقتصادی، (۳) بازاریابی و وجود بسترهای سرمایه‌گذاری، (۴) مدت زمان لازم جهت ایجاد کسب و کار، (۵) استفاده از فناوری‌های نوین، (۶) کارآفرینی و وضعیت‌های اشتغال محلی، (۷) میانگین درآمد خانوار، (۸) نرخ اشتغال، (۹) نرخ اشتغال در بخش غیررسمی، (۱۰) بارتکفل
کیفیت زندگی	(۱) رضایت از محیط محله مسکونی، (۲) امید به زندگی، (۳) میزان مرگ و میر زیر پنج سال، (۴) دسترسی به خدمات درمانی - بهداشتی، (۵) فرصت‌های برابر در دسترسی به خدمات آموزشی و مهارتی، (۶) دسترسی به فضاهای عمومی، (۷) رضایت از کیفیت مسکن، (۸) متوسط تحصیلات، (۹) دسترسی به محیط‌های ورزشی، (۱۰) رضایت از امنیت عمومی، (۱۱) نرخ قتل، (۱۲) نرخ سرقت
زیرساخت‌ها	(۱) سرپناه بهبود یافته (مسکن مناسب)، (۲) استفاده از حمل و نقل عمومی، (۳) پارکینگ‌های عمومی و انبار، (۴) طول شبکه حمل و نقل، (۵) ضریب نفوذ تلفن ثابت، (۶) ضریب نفوذ گاز شهری، (۷) ضریب نفوذ برق، (۸) ظرفیت تامین آب، (۹) دسترسی به رایانه شخصی، (۱۰) سهولت دسترسی به خدمات، (۱۱) تراکم خیابان، (۱۲) دسترسی به آتش‌نشانی، (۱۳) پوشش جایگاه سوخت، (۱۴) میانگین سفر روزانه، (۱۵) پهنای باند، (۱۶) نسبت تعداد خودروی حمل زباله، (۱۷) تراکم پزشک (دسترسی به پزشک)
پایداری محیطی	(۱) جمع‌آوری زباله جامد و چرخه بازیافت، (۲) سرانه فضای سبز شهری به متر، (۳) رعایت آیین نامه ساختمان (مبحث ۱۸)، (۴) حفاظت حیات وحش و حومه، (۵) سرانه حمل و نقل زیست محیطی، (۶) توزیع انرژی تجدید پذیر، (۷) تصفیه فاضلاب، (۸) میزان انتشار گاز دی اکسید کربن، (۹) میزان آلودگی صوتی، (۱۰) غلظت ذرات معلق زیر ۲/۵ میکرون، (۱۱) میزان آلودگی خاک، (۱۲) میزان آلودگی بصری
درب‌گیرنگی و شمول اجتماعی	(۱) دسترسی به اطلاعات عمومی، (۲) مشارکت مدنی، (۳) انتخاب مقامات محلی توسط مردم، (۴) کارایی هزینه‌های محلی، (۵) مشارکت در انتخابات، (۶) برنامه‌های شهری اثر بخش، (۷) دفاع از حقوق جامعه ضعیف شهری، (۸) افزایش حجم طبقه متوسط، (۹) توانمندسازی گروه‌های محروم، (۱۰) توجه به فقر و اسکان غیر رسمی، (۱۱) مبارزه با فساد اداری و مالی، (۱۲) دسترسی به آموزش‌های حرفه‌ای و فعال، (۱۳) وضعیت مشارکت زنان در حکومت محلی، (۱۴) وضعیت مشارکت زنان در کار محلی، (۱۵) بیکاری جوانان

منبع: برگرفته از (سازمان ملل، ۲۰۱۶: ۷-۶ و احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۳ و صفایی پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۰ و دانش پور و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۶۰).

جدول ۲. شاخص‌های پایدار اجتماعی

کد شاخص	نام شاخص
S1	ضریب وابستگی
S2	تعامل اجتماعی
S3	مسئولیت‌پذیری
S4	اعتماد مدنی یا نهادی
S5	وضعیت سرمایه اجتماعی
S6	صداقت در رفتارهای اجتماعی
S7	رضایت از میزان دسترسی به خدمات
S8	مشارکت در فعالیت‌های محلی
S9	حس تعلق
S10	اعتماد بین فردی
S11	ساعات پرداختن به فعالیت‌های داوطلبانه
S12	شفافیت
S13	بیمه
S14	عدالت اجتماعی
S15	آموزش و پژوهش

منبع: برگرفته از (<http://www.sustainabilityindictorsh>) و واعظ زاده و همکاران، ۱۳۹۴

به نقل از اومان و اسپانبرگ، ۲۰۰۲)

## بحث و یافته‌ها

این تحقیق دو جنبه را مورد کنکاش قرار می‌دهد؛ اول آنکه به چستی می‌پردازد که هدف آن شناخت موضوع است و دوم بدنبال چرایی است که در این مرحله عوامل مؤثر در سیر تکوینی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا به منظور شناخت و تبیین الگوی شکوفایی شهر و پایداری اجتماعی خرم‌آباد، پنج گام متوالی طراحی گردید. در وهله اول شناخت عمومی از وضعیت شکوفایی حاکم بر شهر و میزان انطباق شهر با شاخص‌های شکوفایی و همچنین دستاورد آن در حوزه پایداری اجتماعی مدنظر قرار گرفت. سپس به منظور کشف دقیق عوامل مؤثر بر نوسانات مکانی - فضایی شکوفایی و پایداری اجتماعی، نواحی خرم‌آباد مورد تجزیه و تحلیل واقع شد. در ادامه به ترتیب به بررسی مراحل پرداخته می‌شود.

### گام اول: بررسی وضعیت شکوفایی شهری در خرم‌آباد

برای سنجش شکوفایی شهری در خرم‌آباد از آزمون تی تک نمونه ای استفاده شد. این آزمون برای مقایسه میانگین اعداد با یک عدد ثابت استفاده می‌شود. به این ترتیب که اگر مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای باشد، مقدار ۳ در نظر گرفته می‌شود و تست می‌شود که میزان میانگین متغیر موردنظر در جامعه، نسبت به عدد ۳ چگونه است. اگر مقدار میانگین بیشتر از ۳ باشد، نتیجه گرفته می‌شود متغیر موردنظر در جامعه وجود دارد و یا میزان آن بالا است. در این آزمون پرسیده می‌شود که میانگین‌های به دست آمده با میانگین فرضی ۳، از نظر آماری معنی دار است.

جدول ۳. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای شاخص‌های شکوفایی شهری خرم‌آباد

فاصله اطمینان برای تفاوت‌ها = ۰/۰۹۵			Test value=۳				
شاخص	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین	t	df	حد پایین	حد بالا
بهره‌وری	۳۸۴	۲/۴۳	-۰/۵۷	-۳/۴۵	۳۸۳	-۰/۵۳	-۰/۱۲
زیر ساخت	۳۸۴	۳/۳۸	-۰/۳۸	۳/۶	۳۸۳	-۰/۱۷	-۰/۶۴
کیفیت زندگی	۳۸۴	۲/۸۹	-۰/۱۱	-۲/۸۴	۳۸۳	-۰/۲۳۴	-۰/۵۶۲
پایداری زیست محیطی	۳۸۴	۳/۴۷	-۰/۴۷	۱۱/۳۵	۳۸۳	-۰/۱۲۸	-۰/۶۲۳
دربرگیرندگی و شمول اجتماعی	۳۸۴	۲/۶۲	-۰/۳۸	-۳/۲۳	۳۸۳	-۰/۲۸۶	-۰/۱۴۹

در آزمون تی چنانچه حد بالا و حد پایین هر دو مثبت باشد، میانگین جامعه از مقدار ثابت آزمون بیشتر می‌باشد. ارزش آزمون در متغیرهای تحقیق برابر ۳ است و میانگین حاصل از متغیر شاخص زیرساخت و پایداری زیست محیطی با توجه جدول ۳ بیشتر از ۳ می‌باشد. در همین رابطه میانگین شاخص بهره‌وری، کیفیت زندگی و دربرگیرندگی و شمول اجتماعی کمتر از ۳ می‌باشد. بنابراین با توجه به سطح معناداری که کمتر از (۰/۰۵) است می‌توان گفت، وضعیت شکوفایی شهری در زمینه شاخص‌های زیرساخت و پایداری زیست محیطی از وضعیت متوسط به بالا برخوردار است. در زمینه بهره‌وری و دربرگیرندگی و شمول اجتماعی وضعیت شکوفایی شهری رو به پایین ارزیابی می‌شود و میانگین حاصل از متغیر شاخص کیفیت زندگی با توجه جدول که کمتر از ۳ می‌باشد، چون حد پایین منفی و حد بالا مثبت است، بنابراین میانگین به دست آمده با ارزش آزمون ۳ برابر است و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود ندارد. پس می‌توان گفت که وضعیت شاخص کیفیت زندگی در خرم‌آباد در حد متوسط ارزیابی می‌شود.

### گام دوم: بررسی وضعیت نواحی در ارتباط با شاخص‌های شکوفایی شهری

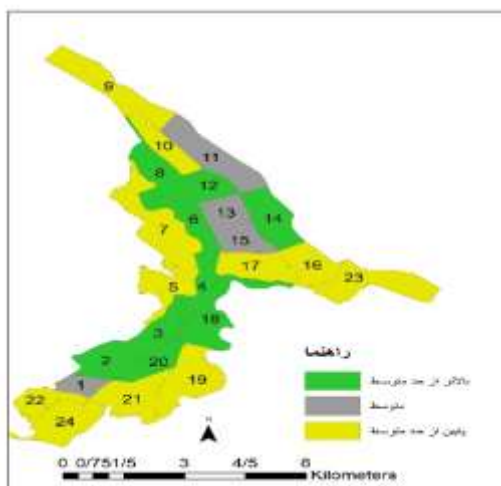
برای شناسایی وضعیت شکوفایی در نواحی خرم‌آباد با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای به تحلیل شاخص‌ها پرداخته شد.



جدول ۴. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای شاخص‌های شکوفایی نواحی شهر خرم‌آباد

فاصله اطمینان برای تفاوت‌ها = ۰/۰۹۵			Test value=۳					
شاخص	تعداد پرسشنامه	میانگین	تفاوت میانگین	t	df	سطح معنی‌داری	حد پایین	حد بالا
ناحیه ۱	۹	۳/۰۳	-۰/۰۳	۰/۹۲۱	۸	-۰/۰۰۰	-۰/۰۷	-۰/۳۲
ناحیه ۲	۱۲	۳/۱۹	-۰/۱۹	۲/۶۸۱	۱۱	-۰/۰۰۰	۰/۰۹	-۰/۴۶
ناحیه ۳	۱۱	۳/۴۵	-۰/۴۵	۵/۳۷۴	۱۰	-۰/۰۰۱	۰/۳۲	-۰/۷۴
ناحیه ۴	۲۵	۳/۵۳	-۰/۵۳	۳/۳۶۲	۲۴	-۰/۰۰۰	۰/۳۸	-۰/۷۲
ناحیه ۵	۲۴	۲/۷۲	-۰/۲۸	-۳/۳۴۱	۲۳	-۰/۰۰۰	-۰/۶۲	-۰/۱۴
ناحیه ۶	۲۰	۳/۸۴	-۰/۸۴	۵/۳۷۳	۱۹	-۰/۰۰۰	۰/۳۶	-۰/۹۴
ناحیه ۷	۲۱	۲/۸۹	-۰/۱۱	-۲/۳۴۷	۲۰	-۰/۰۰۲	-۰/۶۱	-۰/۰۷
ناحیه ۸	۱۱	۳/۲۴	-۰/۲۴	۳/۳۲۹	۱۰	-۰/۰۰۸	۰/۱۵	-۰/۵۲
ناحیه ۹	۸	۲/۹۱	-۰/۰۹	-۲/۴۱۵	۷	-۰/۰۰۰	-۰/۳۹	-۰/۰۲
ناحیه ۱۰	۱۱	۲/۶۳	-۰/۲۷	-۲/۲۱۳	۱۰	-۰/۰۰۱	-۰/۹۵	-۰/۱۳
ناحیه ۱۱	۱۴	۲/۹۶	-۰/۰۴	-۲/۶۵۱	۱۳	-۰/۰۰۰	-۰/۱۸	-۰/۵۱
ناحیه ۱۲	۱۵	۳/۳۷	-۰/۳۷	۳/۵۲۷	۱۴	-۰/۰۰۰	۰/۱۹	-۰/۷۸
ناحیه ۱۳	۲۳	۳/۰۶	-۰/۰۶	۳/۸۴۵	۲۲	-۰/۰۰۰	-۰/۰۹	-۰/۴۵
ناحیه ۱۴	۱۷	۳/۱۵	-۰/۱۵	۴/۲۳۸	۱۶	-۰/۳۲۷	۰/۱۳	-۰/۸۳
ناحیه ۱۵	۲۱	۲/۹۸	-۰/۰۲	-۳/۳۶۵	۲۰	-۰/۰۰۰	-۰/۱۴	-۰/۱۸
ناحیه ۱۶	۱۱	۲/۶۴	-۰/۳۶	-۲/۳۳۹	۱۰	-۰/۰۰۰	-۰/۸۵	-۰/۲۷
ناحیه ۱۷	۱۶	۲/۳۹	-۰/۶۱	-۳/۸۲۱	۱۵	-۰/۰۰۲	-۱/۰۲	-۰/۴۹
ناحیه ۱۸	۲۱	۳/۴۲	-۰/۴۲	۳/۴۳۹	۲۰	-۰/۰۰۰	۰/۲۱	-۰/۶۷
ناحیه ۱۹	۲۲	۲/۲۹	-۰/۷۱	۳/۷۸۱	۲۱	-۰/۰۰۰	-۱/۰۴	-۰/۵۸
ناحیه ۲۰	۱۱	۳/۰۹	-۰/۰۹	۰/۷۵۳	۱۰	-۰/۰۰۰	۰/۰۲	-۰/۶۳
ناحیه ۲۱	۱۴	۲/۷۱	-۰/۲۹	-۲/۶۱۳	۱۳	-۰/۰۰۰	-۰/۱۲	-۰/۴۴
ناحیه ۲۲	۱۷	۲/۶۵	-۰/۳۵	-۳/۷۴۵	۱۶	-۰/۰۰۱	-۰/۱۶	-۰/۸۷
ناحیه ۲۳	۱۶	۲/۴۸	-۰/۵۲	-۳/۱۴۸	۱۵	-۰/۰۰۱	-۰/۲۷	-۰/۹۳
ناحیه ۲۴	۱۴	۲/۵۵	-۰/۴۵	-۳/۰۳۶	۱۳	-۰/۰۰۰	-۰/۳۴	-۰/۸۱

بر اساس نتایج جدول ۴، مجموع شاخص‌های شکوفایی شهری با توجه به سطح اطمینان کمتر از (۰/۰۵) و آماره تی که خارج از محدوده بحرانی است میانگین نواحی دو، سه، چهار، شش، هشت، دوازده، چهارده، هیجده و بیست بالاتر از رقم ثابت آزمون ۳ می‌باشد؛ بنابراین این نواحی از وضعیت مناسب و بالاتر از حد متوسط شکوفایی شهری هستند. همچنین با توجه به حد پایین منفی و حد بالا مثبت و سطح معناداری در نواحی یک، یازده، سیزده و پانزده میانگین شاخص‌های شکوفایی شهری به دست آمده با میانگین ارزش آزمون ۳ برابر است و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود ندارد. بنابراین وضعیت شکوفایی شهری در نواحی ذکر شده در حد متوسط ارزیابی می‌شود. سایر نواحی با توجه به آماره تی منفی و همچنین حدبالا و پایین منفی و سطح اطمینان کمتر از (۰/۰۵)، در مجموع شاخص‌های شکوفایی شهری پایین‌تر از سطح میانگین هستند. شکل ۳ سطح شاخص شکوفایی شهری نواحی خرم‌آباد را نشان می‌دهد.



شکل ۳. نقشه شکوفایی شهری در سطح نواحی شهر خرم‌آباد

گام سوم: بررسی وضعیت شاخص‌های پایداری اجتماعی در خرم‌آباد  
 به‌منظور بررسی وضعیت شاخص‌های پایداری اجتماعی در خرم‌آباد نیز از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. جدول ۵ حاصل آزمون صورت گرفته را نمایش می‌دهد.

جدول ۵. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای شاخص‌های پایداری اجتماعی شهر خرم‌آباد

فاصله اطمینان برای تفاوت‌ها = ۰/۰۹۵			Test value=۳					شاخص
حد بالا	حد پایین	سطح معنی‌داری	df	t	تفاوت میانگین	میانگین	تعداد پرسشنامه	
۱/۲۵	۰/۳۶	۰/۰۰۱	۳۸۳	۱۲/۲۳	۰/۵۳	۳/۵۳	۳۸۴	ضریب وابستگی
۰/۸۳	۰/۵۲	۰/۰۰۱	۳۸۳	۹/۶۵	۰/۲۸	۳/۲۸	۳۸۴	تعامل اجتماعی
۰/۲۴	-۰/۳۹	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۴/۲۴	-۰/۰۴	۲/۹۶	۳۸۴	مسئولیت‌پذیری
۰/۴۱	-۰/۱۲	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۵/۸۱	-۰/۰۸	۲/۹۱	۳۸۴	اعتماد مدنی یا نهادی
۰/۹۹	۰/۵۲	۰/۰۰۸	۳۸۳	۱۱/۱۴	۰/۶۹	۳/۶۹	۳۸۴	وضعیت سرمایه اجتماعی
۱/۱۶	۰/۶۲	۰/۰۰۲	۳۸۳	۱۰/۷۴	۰/۲۷	۳/۲۷	۳۸۴	صداقت در رفتارهای اجتماعی
-۰/۲۹	-۰/۸۵	۰/۰۰۱	۳۸۳	-۴/۸۱	-۰/۸۲	۲/۱۸	۳۸۴	رضایت از میزان دسترسی به خدمات
۰/۸۸	۰/۵۲	۰/۰۰۰	۳۸۳	۹/۲۶	۰/۲۹	۳/۲۹	۳۸۴	مشارکت در فعالیت‌های محلی
-۰/۲۷	-۰/۶۵	۰/۰۱۵	۳۸۳	-۵/۳۸	-۰/۲۱	۲/۷۹	۳۸۴	حس تعلق
-۰/۳۶	-۰/۵۷	۰/۰۰۱	۳۸۳	-۳/۱۱	-۰/۵۸	۲/۴۲	۳۸۴	اعتماد بین فردی
-۰/۲۹	-۰/۸۵	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۳/۹۷	-۰/۴۳	۲/۵۷	۳۸۴	ساعات پرداختن به فعالیت‌های داوطلبانه
-۰/۱۵	-۰/۸۲	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۲/۶۵	-۰/۶۳	۲/۳۷	۳۸۴	شفافیت
-۰/۲۴	-۰/۶۸	۰/۰۱۰	۳۸۳	-۲/۷۹	-۰/۴۷	۲/۵۳	۳۸۴	بیمه
-۰/۶۷	-۰/۱۸	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۳/۶۳	-۰/۳۳	۲/۶۷	۳۸۴	عدالت اجتماعی
-۰/۰۹	-۰/۳۸	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۳/۲۳	-۰/۶۱	۲/۳۹	۳۸۴	آموزش و پژوهش

با توجه به اینکه ارزش آزمون در متغیرهای تحقیق برابر ۳ است و میانگین حاصل از متغیرهای ضریب وابستگی، تعامل اجتماعی، وضعیت سرمایه اجتماعی، صداقت در رفتارهای اجتماعی و مشارکت در فعالیت‌های محلی با توجه

جدول ۵ بیشتر از ۳ می‌باشد، پس می‌توان گفت که وضعیت پایداری اجتماعی این شاخص‌ها در شهر خرم‌آباد، بیشتر از متوسط ارزیابی می‌شود. در همین ارتباط میانگین حاصل از متغیر مسئولیت‌پذیری و اعتماد مدنی یا نهادی با توجه به جدول که کمتر از ۳ می‌باشد چون حد پایین منفی و حد بالا مثبت است، بنابراین میانگین به دست آمده با ارزش آزمون ۳، برابر است و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود ندارد و این متغیرها برابر حد متوسط ارزیابی می‌شوند. همچنین متغیرهای رضایت از میزان دسترسی به خدمات، حس تعلق، اعتماد بین فردی، ساعات پرداختن به فعالیت‌های داوطلبانه، شفافیت، بیمه، عدالت اجتماعی و آموزش و پژوهش کمتر از ۳ می‌باشد و چون حد پایین و حد بالا هر دو منفی و سطح معناداری کمتر از (۰/۰۵) است، بنابراین میانگین به دست آمده از ارزش آزمون ۳ کمتر است و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود ندارد. بر این اساس وضعیت پایداری اجتماعی این متغیرها در شهر خرم‌آباد از وضعیت پایینی برخوردار است.

### گام چهارم: بررسی وضعیت نواحی در ارتباط با شاخص‌های پایداری اجتماعی

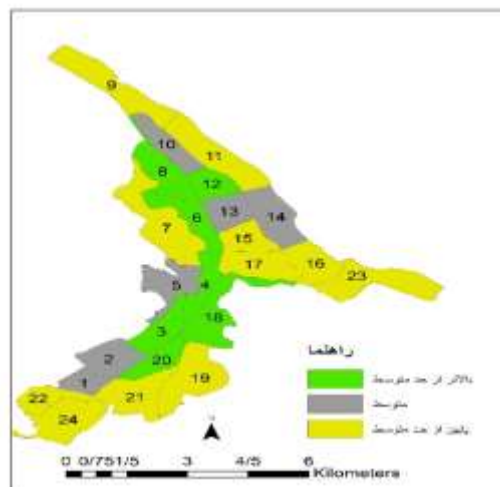
به منظور بررسی وضعیت نواحی در ارتباط با شاخص‌های پایداری اجتماعی از تی تک نمونه ای استفاده شد. جدول ۶ نتایج را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای شاخص‌های پایداری اجتماعی نواحی شهر خرم‌آباد

فاصله اطمینان برای تفاوت‌ها = ۰/۰۹۵		Test value=۳							
شاخص	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین	t	df	سطح معنی داری	حد پایین	حد بالا	
ناحیه ۱	۹	۳/۰۱	-۰/۰۱	۰/۵۸۳	۸	-۰/۰۰۰	-۰/۱۲	۰/۳۱	
ناحیه ۲	۱۲	۲/۸۳	-۰/۱۷	-۲/۲۴۵	۱۱	-۰/۰۰۰	-۰/۲۵	۰/۰۵	
ناحیه ۳	۱۱	۳/۳۷	-۰/۳۷	۴/۰۷۴	۱۰	-۰/۰۲۳	۰/۱۱	۰/۶۸	
ناحیه ۴	۲۵	۳/۵	۰/۵	۶/۱۴۶	۲۴	-۰/۰۰۰	۰/۲۴	۰/۸۵	
ناحیه ۵	۲۴	۳/۰۲	-۰/۰۲	۰/۷۹۲	۲۳	-۰/۰۰۱	-۰/۱۴	۰/۳۱	
ناحیه ۶	۲۰	۳/۵۸	-۰/۵۸	۶/۴۳۷	۱۹	-۰/۰۰۰	۰/۳۶	۱/۰۵	
ناحیه ۷	۲۱	۲/۶۷	-۰/۲۳	-۲/۳۵۹	۲۰	-۰/۰۰۰	-۰/۴۳	-۰/۰۸	
ناحیه ۸	۱۱	۳/۰۳	-۰/۰۳	۱/۱۷۷	۱۰	-۰/۰۰۲	۰/۰۱	۰/۳۹	
ناحیه ۹	۸	۲/۶۴	-۰/۳۶	-۳/۲۸۵	۷	-۰/۰۰۰	-۰/۶۷	-۰/۲۴	
ناحیه ۱۰	۱۱	۳/۰۱	-۰/۰۱	۰/۶۴۳	۱۰	-۰/۰۰۱	-۰/۱۵	۰/۲۹	
ناحیه ۱۱	۱۴	۲/۸۵	-۰/۱۵	-۱/۶۵۱	۱۳	-۰/۰۰۰	-۰/۳۴	-۰/۰۲	
ناحیه ۱۲	۱۵	۳/۲۹	-۰/۲۹	۵/۲۷۸	۱۴	-۰/۰۰۰	۰/۰۸	۰/۴۶	
ناحیه ۱۳	۲۳	۳/۰۹	-۰/۰۹	۰/۴۹۳	۲۲	-۰/۰۰۰	-۰/۱۴	۰/۳۵	
ناحیه ۱۴	۱۷	۲/۹۲	-۰/۰۸	-۱/۷۶۲	۱۶	-۰/۶۱۸	-۰/۳۲	۰/۱۹	
ناحیه ۱۵	۲۱	۲/۶۵	-۰/۳۵	-۳/۳۷۱	۲۰	-۰/۰۰۰	-۰/۸۱	-۰/۲۶	
ناحیه ۱۶	۱۱	۲/۳۶	-۰/۳۶	-۲/۳۲۹	۱۰	-۰/۰۰۰	-۰/۸۵	-۰/۲۱	
ناحیه ۱۷	۱۶	۲/۵۴	-۰/۴۶	-۳/۶۴۲	۱۵	-۰/۰۰۲	-۱/۰۲	-۰/۴۹	
ناحیه ۱۸	۲۱	۳/۳۱	-۰/۳۱	۵/۹۳۷	۲۰	-۰/۰۰۰	۰/۱۱	۰/۷۲	
ناحیه ۱۹	۲۲	۲/۴۱	-۰/۵۹	-۴/۸۵۸	۲۱	-۰/۰۰۰	-۰/۹۳	-۰/۲۹	
ناحیه ۲۰	۱۱	۳/۰۹	-۰/۰۹	۰/۷۵۳	۱۰	-۰/۰۰۰	۰/۰۱	۰/۳۶	
ناحیه ۲۱	۱۴	۲/۶۴	-۰/۳۶	-۲/۹۶۸	۱۳	-۰/۰۰۰	-۰/۶۸	-۰/۲۲	
ناحیه ۲۲	۱۷	۲/۳۵	-۰/۶۵	-۵/۹۸۶	۱۶	-۰/۰۱۲	-۱/۰۶	-۰/۴۷	
ناحیه ۲۳	۱۶	۲/۵۲	-۰/۴۸	-۳/۲۳۷	۱۵	-۰/۰۰۱	-۰/۸۳	-۰/۲۱	
ناحیه ۲۴	۱۴	۲/۴۷	-۰/۵۳	-۳/۲۳۶	۱۳	-۰/۰۰۱	-۰/۸۷	-۰/۳۹	

بر اساس نتایج جدول ۶ مجموع شاخص‌های پایداری اجتماعی و با توجه به سطح اطمینان کمتر از (۰/۰۵) و آماره تی که خارج از محدوده بحرانی است میانگین نواحی سه، چهار، شش، هشت، دوازده، هیجده و بیست بالاتر از رقم ثابت آزمون ۳ می‌باشد. در همین ارتباط با توجه به حد پایین منفی و حد بالا مثبت و سطح معناداری در نواحی یک، دو، پنج، ده، سیزده و چهارده میانگین شاخص‌های شکوفایی شهری به دست آمده با میانگین ارزش آزمون ۳ برابر است و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود ندارد. بنابراین وضعیت پایداری اجتماعی در نواحی ذکر شده در حد متوسط ارزیابی می‌شود. در این بین ناحیه ۱۴ با توجه به سطح اطمینان بیشتر از ۰/۰۵ بلحاظ آماری ناشی از خطای محاسباتی است و میانگین حاصله معنادار نمی‌باشد.

در مابقی نواحی جدول ۶ با توجه به آماره تی منفی و همچنین حدبالا و پایین منفی و سطح اطمینان کمتر از (۰/۰۵)، در مجموع شاخص‌های پایداری اجتماعی پایین‌تر از سطح میانگین هستند. شکل ۴ سطح شاخص پایداری اجتماعی نواحی خرم‌آباد را نشان می‌دهد. در ادامه با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون ارتباط بین شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی نواحی خرم‌آباد بررسی شد. نتایج همبستگی پیرسون نشان داد که در نواحی خرم‌آباد بین شاخص‌های شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی همبستگی وجود دارد ( $r=0/873$  و  $p=0/000$ ). جهت رابطه بین شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی مثبت است. شدت همبستگی به دست آمده در حد بالا است. ضریب تعیین برابر با  $R^2 = 0/762$  است. عبارتی تا ۷۶ درصد تغییرات متغیر پایداری اجتماعی توسط متغیر شکوفایی شهری در نواحی خرم‌آباد تبیین می‌شود.



شکل ۳. نقشه وضعیت پایداری اجتماعی نواحی شهر خرم‌آباد

گام پنجم: ارزیابی میزان اثرگذاری شاخص‌های شکوفایی شهری بر پایداری اجتماعی در شهر خرم‌آباد در این مرحله به منظور تحلیل و شناخت اثر شکوفایی شهری بر پایداری اجتماعی از آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام استفاده شد. این مرحله بر اساس هدف تحقیق که پیش‌بینی تغییرات پایداری اجتماعی با توجه به نتایج شاخص‌های شکوفایی است انجام یافته است.

جدول ۷. تحلیل رگرسیون گام به گام پایداری اجتماعی بر اساس شاخص‌های شکوفایی شهری خرم‌آباد

مدل	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	R	R'	R <sup>2</sup> .adj j	B	Beta	T	F	p
۱ پایداری زیست محیطی	رگرسیون	۱	۳۰/۲۴۱	۰/۴۸۹	۰/۲۴۰	۰/۲۳۷	۰/۸۳۲	۰/۵۲۶	۸/۲۰۱	۵۹/۲۴۷	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۳	۰/۶۵۸								
۲ پایداری زیست محیطی	رگرسیون	۲	۲۱/۵۲۱	۰/۵۵۲	۰/۳۰۵	۰/۲۹۵	۰/۴۷۹	۰/۳۱۷	۷/۰۰۱	۴۸/۵۴۲	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۲	۰/۵۱۲						۴/۶۷۲		
۳ پایداری زیست محیطی	رگرسیون	۳	۱۷/۹۳۵	۰/۶۰۳	۰/۳۶۴	۰/۳۵۳	۰/۴۲۸	۰/۳۰۹	۶/۰۱۵	۴۱/۱۱۶	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۱	۰/۴۸۶						۵/۳۹۷		
۴ پایداری زیست محیطی	رگرسیون	۴	۱۳/۶۲۵	۰/۶۷۴	۰/۴۵۴	۰/۴۱۲	۰/۳۸۱	۰/۲۶۳	۳/۳۵۰	۳۶/۰۱۵	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۷۰	۰/۴۵۲						۵/۲۷۱		
۵ پایداری زیست محیطی	رگرسیون	۵	۱۰/۳۲۷	۰/۷۲۸	۰/۵۲۲	۰/۴۹۶	۰/۳۰۶	۰/۲۰۴	۲/۴۵	۳۰/۳۲۲	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۷۹	۰/۴۰۱						۴/۹۲۵		
دربرگیرندگی و شمول اجتماعی	رگرسیون	۴	۱۳/۶۲۵	۰/۶۷۴	۰/۴۵۴	۰/۴۱۲	۰/۳۸۱	۰/۲۶۳	۳/۳۵۰	۳۶/۰۱۵	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۷۰	۰/۴۵۲						۵/۲۷۱		
دربرگیرندگی و شمول اجتماعی	رگرسیون	۳	۱۷/۹۳۵	۰/۶۰۳	۰/۳۶۴	۰/۳۵۳	۰/۴۲۸	۰/۳۰۹	۶/۰۱۵	۴۱/۱۱۶	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۱	۰/۴۸۶						۵/۳۹۷		
بهره‌وری	رگرسیون	۲	۲۱/۵۲۱	۰/۵۵۲	۰/۳۰۵	۰/۲۹۵	۰/۴۷۹	۰/۳۱۷	۷/۰۰۱	۴۸/۵۴۲	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۲	۰/۵۱۲						۴/۶۷۲		
بهره‌وری	رگرسیون	۱	۳۰/۲۴۱	۰/۴۸۹	۰/۲۴۰	۰/۲۳۷	۰/۸۳۲	۰/۵۲۶	۸/۲۰۱	۵۹/۲۴۷	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۳	۰/۶۵۸								

بر اساس مقادیر F جدول ۷ پیش‌بینی پایداری اجتماعی بر اساس تمام شاخص‌های شکوفایی شهری معنادار می‌باشد. چنانکه در مرحله اول شاخص پایداری زیست محیطی (۰/۲۳۷) تغییرات پایداری اجتماعی را پیش‌بینی می‌کند. در مرحله دوم و اعمال شاخص زیرساخت توان پیش‌بینی به (۰/۲۹۵) افزایش پیدا کرده است. در مرحله بعد و با ورود شاخص کیفیت زندگی میزان پیش‌بینی به (۰/۳۵۳) رسیده است. در ادامه و با بکارگیری شاخص دربرگیرندگی و شمول اجتماعی در معادله میزان پیش‌بینی تغییرات به رقم ۰/۴۱۲ افزایش یافت. درگام نهایی و با ورود شاخص بهره‌وری مقدار پیش‌بینی تغییرات شاخص پایداری اجتماعی به وسیله شاخص‌های شکوفایی شهری (پایداری زیست محیطی، زیرساخت، کیفیت زندگی، دربرگیرندگی و شمول اجتماعی و بهره‌وری) به (۰/۴۹۶) افزایش یافت. همچنین ضرایب معنادار بتا نشان داد که شاخص بهره‌وری با (۰/۳۸۳)، شاخص کیفیت زندگی با (۰/۳۵۲)، شاخص زیرساخت (۰/۲۹۷)، پایداری زیست محیطی (۰/۲۰۴)، و شاخص دربرگیرندگی و شمول اجتماعی با (۰/۱۸۶) به ترتیب بیشترین اثر را در تغییرات پایداری اجتماعی شهر خرم‌آباد تبیین می‌کنند.

### نتایج

مدل شکوفایی شهری مسأله‌ای چندوجهی است. شکوفایی نمادی از سطح توسعه یافتگی و حرکت هوشمندانه‌ای است که زوایای مختلف سیستم شهری از جمله پایداری اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف پژوهش حاضر بررسی وضعیت شاخص‌های شکوفایی شهری و پایداری اجتماعی و اثرگذاری شکوفایی شهری بر پایداری اجتماعی در نواحی

شهر خرم‌آباد بوده است. نتایج آزمون‌ها نشان می‌دهد که مفهوم شکوفایی شهری که از سوی مجامع بین‌المللی عنوان شده است در شهر خرم‌آباد دارای چالش است. این چالش حداقل ناشی از دو مورد است:

۱. پایین بودن سطح برخی شاخص از سطح متوسط مانند بهره‌وری و دربرگیرندگی و شمول اجتماعی؛
  ۲. عدم تعادل و هارمونی بین ابعاد (پره‌های چرخ) شکوفایی. این مورد با قرائت رسمی ارائه شده از سوی مجامع بین‌المللی که شکوفایی را در عدم چیرگی بین ابعاد بر یکدیگر می‌داند، متضاد است.
- بررسی‌های به عمل آمده در خرم‌آباد نشان داد که نواحی میانی شهر از وضعیت مناسبی از لحاظ شکوفایی برخوردارند. این نواحی در واقع نواحی مرفه و خوب شهری هستند، در حالی که نواحی پیرامونی به سمت محدوده قانونی شهر در ارتباط با شاخص‌های شکوفایی مانند زیرساخت‌ها، امکانات و کیفیت زندگی در وضعیت مناسبی قرار ندارند (شکل ۳). این تفاوت مکانی و افتراق فضایی در سطح‌بندی نواحی شهری، توسعه پایدار و مدیریت یکپارچه خرم‌آباد را با مشکل مواجه می‌سازد. چنانکه این عدم تعادل در شکوفایی موجب ناپایداری فضایی، اجتماعی و اقتصادی در سیستم شهر خرم‌آباد شده است.

نتایج آزمون رگرسیون نیز حاکی از اثرگذاری شاخص‌های شکوفایی شهری بر پایداری اجتماعی در شهر خرم‌آباد دارد. چنانکه شاخص بهره‌وری با ضریب (۰/۳۸۳) بیشترین اثرگذاری را دارد. به نظر می‌رسد با توجه به وضعیت نامطلوب اشتغال و بالا بودن نرخ بیکاری و کمبود درآمد در خرم‌آباد اولویت اول در ایجاد شهری شکوفا توجه به کارآفرینی، افزایش درآمد خانوارها، بستر سازی مناسب در امر سرمایه‌گذاری و افزایش توان رقابت در عرصه‌های اقتصادی است. علاوه بر این شاخص کیفیت زندگی نیز با ضریب (۰/۳۵۲) رتبه دوم اثرگذاری بر پایداری اجتماعی را نشان می‌دهد. این نتایج تأیید کننده پژوهش‌های دانش‌پور و همکاران (۱۳۹۷) و صفایی پور و همکاران (۱۳۹۶) است. متغیرهایی نظیر رضایت از فضاهای عمومی، نیمه عمومی و خصوصی نواحی شهری، افزایش تنوع و سطح خدمات اجتماعی، بهداشتی، زیستی، دسترسی عادلانه به فرصت‌ها از جمله مواردی است که در توسعه پایداری اجتماعی مؤثر می‌باشند.

از دیگر وجوه اصلی این پژوهش تبیین این سوال است که آیا ساختار مدل شکوفایی در تفاوتی ماهوی با مدل‌هایی که بر جنبه‌های اقتصادی متمرکز هستند توانایی ارزیابی مؤلفه‌های پایداری اجتماعی را دارد. بدین منظور نتایج این مدل با بررسی مستقلی از مؤلفه‌های اجتماعی مورد مقایسه قرار گرفت. در این راستا تمام نواحی شهر خرم‌آباد مورد آزمون متناظر شکوفایی و پایداری اجتماعی واقع شدند. بررسی‌های به عمل آمده حاکی از همسویی بالای نتایج آماره‌های شکوفایی و پایداری اجتماعی است. چنانکه بر اساس ضریب همبستگی پیرسون میزان همبستگی (۰/۸۷۳) است و بیانگر ارتباط مستقیم و بالای بین دو مفهوم است.

در واقع، ناحیه‌هایی که دارای شکوفایی فراتر از میانگین هستند نظیر نواحی ۳، ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۱۸ و ۲۰ عمدتاً در زمینه‌های پایداری اجتماعی نیز چنین شرایطی را دارا هستند و ناحیه‌هایی که شرایط نامناسبی در شاخص‌های شکوفایی دارند مانند نواحی ۱۶، ۱۷، ۱۹ و ۲۱ در ارتباط با پایداری اجتماعی نیز از وضعیت مناسبی برخوردار نیستند. به عبارتی شاخص‌ها و متغیرهای استفاده شده در مدل شکوفایی شهری تا حدود زیادی قادر هستند وضعیت پایداری اجتماعی را مورد سنجش قرار دهند. بنابراین مفروض اولیه یعنی چند وجهی بودن و جامع‌نگر بودن شکوفایی شهری نسبت به مدل‌های اقتصادی تولید ناخالص داخلی و درآمد ناخالص به اثبات می‌رسد. در نهایت باید افزود که نواحی و در مجموع شهر خرم‌آباد نیازمند به حرکت به سمت مفهوم گسترده‌تری از رفاه انسانی و اجتماعی است که مدل شکوفایی شهر با مؤلفه‌های اقتصادی (بهره‌وری)، زیست محیطی و اجتماعی (کیفیت زندگی و برابری و شمول اجتماعی) رویکردی مناسب در این مسیر است.

## منابع

۱. احدنژاد، محسن؛ حاضری، صفیه؛ مشکینی، ابوالفضل و پیری، عیسی، ۱۳۹۷، شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۹، شماره پیاپی ۳۲، ۳۰-۱۵.
۲. برزگر، صادق؛ بخشی، امیر و حیدری، محمدتقی، ۱۳۹۸، تبیین پایداری اجتماعی-اقتصادی در شهرهای کوچک با رویکرد توسعه پایدار (نمونه: شهرهای کوچک شمال ایران). فصلنامه مجلس و راهبرد، سال ۲۶، شماره ۹۷، ۳۸-۵.
۳. پریزادی، طاهر؛ مصطفوی صاحب، سوران و محمدنژاد، سمیه، ۱۳۹۶، آینده‌نگری نظام سکونتگاهی در برنامه‌ریزی سناریومبنا؛ بهبود برنامه‌ریزی و آمایش منطقه‌ای (مورد مطالعه: استان اصفهان) آمایش سرزمین، دوره نهم، شماره اول، ۱۱۰-۸۱.
۴. حسینی، سیدهدادی، ۱۳۹۳، تحلیل و ارزیابی سطح پایداری اجتماعی در شهر نوشهر، جغرافیا و پایداری محیط، پیاپی ۱۲، ۶۱-۵۷.
۵. دانش‌پور، حمید رضا؛ سعیدی رضوانی، نوید و بذرگر، محمد رضا، ۱۳۹۷، ارزیابی مناطق یازده گانه شهر شیراز به لحاظ شاخص شکوفایی شهری با استفاده از مدل FAHP، پژوهش‌های برنامه‌ریزی شهری، دوره ۹، شماره ۳۳، ۳۲-۱۷.
۶. دانش‌پور، حمید رضا؛ سعیدی رضوانی، نوید و بذرگر، محمد رضا، ۱۳۹۹، ارزیابی امکان قرارگیری شاخص دسترسی در میان شاخصهای اصلی شکوفایی شهری (مطالعه موردی: شهر شیراز)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۲، شماره ۲، ۴۷۶-۴۵۷.
۷. صفایی‌پور، مسعود؛ ملکی، سعید؛ حاتمی‌نژاد، حسین و مدانلو جویباری، مسعود، ۱۳۹۶، ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری (CPI) در کلانشهر اهواز، جغرافیا و پایداری محیط، شماره پیاپی ۲۲، ۴۷-۳۵.
۸. ضرغامی، اسماعیل (۱۳۸۹) اصول پایداری اجتماعی مجتمع‌های مسکونی در شهرهای ایرانی - اسلامی، فصلنامه شهر ایرانی اسلامی؛ شماره ۲، ۱۱۸-۱۰۳.
۹. عبدالزاده، مهدی؛ رهنما، محمدرحیم؛ اجزاء شکوهی و موسوی، میرنجم، ۱۳۹۹، ارزیابی شاخصهای پایداری اجتماعی در شهرهای استان آذربایجان غربی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۲، شماره ۴، ۱۲۷۳-۱۲۵۷.
۱۰. ملکی، سعید و دامن باغف صفیه، ۱۳۹۲، ارزیابی شاخصهای توسعه پایدار شهری با تأکید بر شاخصهای اجتماعی، کالبدی و خدمات شهری (مطالعه موردی: مناطق هشتگانه شهرا اهواز). فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی شهری، سال اول، شماره ۱ سوم، پاییز ۱۳۹۲، صفحات ۵۴-۲۹.
۱۱. نخستین احمدی، مریم، ۱۳۹۶، تبیین الگوی شکوفایی شهر (مطالعه موردی شهر قزوین)، راهنما، احمد پوراحمد و کرامت‌اله زبیری، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
۱۲. نسترن، مهین؛ قاسمی، وحید و هادیزاده برزگر، صادق، ۱۳۹۲، ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی شبکه، فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی، سال ۲۴، شماره پیاپی (۵۱)، ۱۷۳-۱۵۵.
۱۳. واعظ‌زاده، ساجده؛ نقدی، اسدالله و ایاسه، علی، ۱۳۹۴، مؤلفه‌های پایداری اجتماعی در برنامه‌های توسعه ایران، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال هفتم، شماره دوم، ۵۹-۴۵.
14. Abdullahzadeh, Mehdi; Rahnama, Mohammad Rahim; Components of Shokoohi and Mousavi, Mir Najaf, 2020, Evaluation of social sustainability indicators in the cities of West Azerbaijan province, Human Geography Research, Volume 52, Number 4, 1273-1257.
15. Ahdenjad, M. Hazeri, S. Meshkini, A. Piri, I., 2018, Identifying Key Factors Affecting Urban Prosperity with Futuristic Approach (Case Study: Tabriz Metropolis), Urban Research and Planning, Volume 9, Number 32, 15-30.
16. Arbab, P., 2017, City Prosperity Initiative Index: Using AHP Method to Recalculate the Weights of Dimensions and Sub-Dimensions in Reference to Tehran Metropolis. European Journal of Sustainable Development, 6(4), 289-289.
17. Barron, L., & Gauntlett, E. .2002, Housing and sustainable communities indicators project: Stage 1 report-model of social sustainability. WACOSS Housing and Sustainable Communities Indicators Project.
18. Barzegar, S. Bakhshi, A. Heidari, M. T., 2019 , Explaining socio-economic sustainability in small cities with a sustainable development approach (sample: small towns in northern Iran). Quarterly Journal of Parliament and Strategy, Volume 26, Number 97, 5-38.

19. Daneshpour, H. R. Saeedi Rezvani, N. Bazargar, M.R., 2020, Assessing the possibility of placing the access index among the main indicators of city prosperity (Case study: Shiraz), *Human Geographic Research*, Vol52, No.2, 457-476.
20. Daneshpour, Hamid Reza; Saeedi Rezvani, Navid and Bazargar, Mohammad Reza, 2018, Evaluation of eleven regions of Shiraz in terms of city prosperity index using FAHP model, *Urban Planning Research*, , Vol9, No.33, 17-32.
21. Dempsey, N.; Brown, C. and Bramely, G., 2012, The key to sustainable urban development in uk cities? The influence of density on social sustainability, *Volume77, No.77*, PP. 89-141, [www.elsevier.com/locate/pplann](http://www.elsevier.com/locate/pplann).
22. DFID, 2002, "Indicators for Socially Sustainable Development. <http://livelihood.org/info/does/wassdindbr.pdf>
23. Forman, E. H., & Selly, M. A. ,2001, *Decision by objectives: how to convince others that you are right*. World Scientific.
24. Goodland, R., 2003, *Sustainability Human, Social, Economic and Environmental*, World Bank Washington DC, USA.
25. GTZ Project Office ,2004, "Chance for Socially Sustainable Development", Programme Office for Social and Ecological Standards, Email: [social-ecological-standards@gtz.de](mailto:social-ecological-standards@gtz.de).
26. Hosseini, S. H., 2014, Analysis and evaluation of the level of social sustainability in Nowshahr, *Geography and environmental sustainability*, Vol 12, 57-61.
27. <http://www.sustainabilityindicatorsh.org/about/AboutISIN.html>
28. Littig, B. and Griessler, E., 2005, Social sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory. *International journal of sustainable development*, 8(1-2), pp.65-79.
29. London: Earthscan.
30. Maleki, S. and Daman Baghf S., 2013, Evaluation of Sustainable Urban Development Indicators with Emphasis on Social, Physical and Urban Services Indicators (Case Study: Eight Areas of Ahvaz). *Quarterly Journal of Urban Planning Studies*, Volume 1, Number 3, 29-54.
31. Meng, Q., 2018, Fracking equity: A spatial justice analysis prototype. *Journal of Land Use Policy*, 70(5): 10-15.
32. Murphy, K., 2012, The social pillar of sustainable development: a literature review and framework for policy analysis. *Sustainability: Science, practice and policy*, 8(1), pp.15-29.
33. Nakhostin Ahmadi, M., 2017, Explaining the pattern of the city's prosperity (Case study of Qazvin), Supervisor, Ahmad Pourahmad and Keramatollah Ziari, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran.
34. Nastaran, M. Ghasemi, V. Hadizadeh Barzegar, S., 2013, Evaluation of social sustainability indicators using the network hierarchical analysis process, *Quarterly Journal of Applied Sociology*, Volume 24, No. 51, 155-173.
35. Pacione, M., 2003, Urban environmental quality and human wellbeing—a social geographical perspective. *Landscape and urban planning*, 65(1-2), pp.19-30.
36. Pittman, S. J., Rodwell, L. D., Shellock, R. J., Williams, M., Attrill, M. J., Bedford, J., ... & McQuatters-Gollop, A. ,2019, Marine parks for coastal cities: A concept for enhanced community well-being, prosperity and sustainable city living. *Marine Policy*, 103, 160-171.
37. Polese, M., & Stren, R. E. (Eds.). ,2000, *The social sustainability of cities: Diversity and the management of change*. University of Toronto Press.
38. Prizadi, T. Mostafavi, S. S. Mohammadnejad, S., 2017, Futurism of the settlement system in scenario-based planning; Improving regional planning and planning (Case study: Isfahan province) *Land management*, Vol 9, No. 1, 81-110.
39. Rafiaani, P., Kuppens, T., Van Dael, M., Azadi, H., Lebailly, P., & Van Passel, S. ,2018, Social sustainability assessments in the biobased economy: Towards a systemic approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82, 1839-1853.
40. Safaeipour, M. Maleki, S. Hatami Nejad, H. Madanloo Joybari, M., 2017, Evaluation and measurement of urban prosperity indices (CPI) in Ahvaz metropolis, *Geography and Environmental Sustainability*, Vol 22, 35-47.
41. Sands ,G. ,2015, Measuring the prosperity of cities, *Habitat International* 45, 1-2.



42. Science for Environment Policy, IN-DEPTH REPORT: Indicators for Sustainable Cities (2018), <http://ec.europa.eu/science-environment-policy>.
43. Thomassen, G., Van Dael, M., Lemmens, B., & Van Passel, S., 2017, A review of the sustainability of algal-based biorefineries: Towards an integrated assessment framework. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 876-887.
44. UN-Habitat, 2016, The City Prosperity Initiative, United Nations Human Settlements Programme,
45. UNDP, 1998, Capacity Assessment and Development: In a Systems and Strategic Management Context, Technical Advisory Paper No. 3, Management Development and Governance Division, Bureau for Development Policy, UNDP: New York, USA,
46. UN-Habitat, 2012, "State of the World's Cities Report 2012/2013: Prosperity Of Cities", United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), Nairobi.
47. Waezzadeh, Sajedeh; Naqdi, Assadollah and Ayaseh, Ali, 2015, Components of social sustainability in Iran's development programs, *Iranian Journal of Social Development Studies*, Volume 7, Number 2, 59-45.
48. Weingaertner, C., & Moberg, A., 2014, Exploring social sustainability: Learning from perspectives on urban development and companies and products. *Sustainable Development*, 22(2), 122-133.
49. Widok, A., 2009, *Social Sustainability: Theories, Concepts, Practicability*, Berlin: Shaker verlag.
50. Zarghami, I., 2011, Principles of Social Sustainability of Residential Complexes in Iranian-Islamic Cities, *Iranian Islamic City Quarterly*; No. 2, 118-103.