



ارزیابی سطح تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خوی از منظر ساکنین

میرنجف موسوی^{۱*} نیما بایرامزاده^۲

۱- استاد، گروه جغرافیا، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول)

۲- دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی آمایش سرزمین، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

Email: m.mousavi@urmia.ac.ir - Tel:09144211702

چکیده

هدف اصلی این پژوهش ارزیابی سطح تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خوی از منظر ساکنین می‌باشد. پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و از منظر روش توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی انجام گرفته است. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است. جامعه آماری این پژوهش ساکنین شهر خوی می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۳ محاسبه شده است که به صورت تصادفی ساده در محدوده شهر خوی توزیع گردیده است. روایی پرسشنامه‌ها توسط اساتید رشته جغرافیا و شهرسازی مورد تأیید واقع شده است. پایایی پرسشنامه‌ها توسط آزمون آلفای کرونباخ و با مقدار کلی ۰/۸۶۲ مورد تأیید قرار گرفته است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزارهای GIS، SPSS و مدل محقق ساخت استفاده شده است این مدل با خوشه‌بندی ابعاد شکوفایی شهری به ارزیابی وضعیت موجود می‌پردازد. در نهایت در جهت ارزیابی ارتباطات درونی ابعاد شکوفایی شهری از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه دیمتل استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشانگر این است که مطابق نتایج مدل تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری، شهر خوی با مقدار ۶۷/۷ در خوشه متوسط قرار گرفته است که نشانگر این است که مطابق نظر ساکنین این شهر، اقدامات صورت گرفته در این شهر در حوزه‌های بهره‌وری، توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی، پایداری محیط‌زیست و حکمروایی شهری سبب تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در این شهر نشده است. مطابق نتایج مدل دیمتل بعد توسعه زیرساخت با مقدار ۸/۳۳۲ (D) تأثیرگذارترین و بعد کیفیت زندگی با مقدار (R) ۸/۵۲۶ و مقدار (D+R) ۱۶/۵۲۰ به عنوان تأثیرپذیرترین بعد، بیشترین ارتباط را با سایر ابعاد دارد، این موضوع نشانگر این است که با اتخاذ سیاست‌ها و اقدامات توسعه‌ای در حوزه توسعه زیرساخت‌ها توسط مدیریت شهری می‌توان با تأثیرگذاری بر روی سایر ابعاد، درصد تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری را در شهر خوی را بهبود بخشید.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، شکوفایی شهری، مدل تحقق شکوفایی شهری (RCPI)، شهر خوی.

Evaluation of the level of realization of city prosperity indicators in Khoy city from the perspective of residents

MirNajaf Mousavi^{1*} Nima Bayramzadeh²

1. Corresponding author, Professor, Department of Geography, Urmia University, Urmia, Iran

2. Ph.D Student in Spatial Planning, Urmia University, Urmia, Iran.

* Email: m.mousavi@urmia.ac.ir

Received: october 2023 Accepted: september 2024

DOI: <http://doi.org/10.22034/jprd.2024.58697.1065>

Abstract:

The main goal of this research is to evaluate the realization of urban prosperity indicators in Khoy City from the residents' perspective. The current research is applied from the point of view of objective and from the point of view of descriptive-analytical method. In this research, information was collected in the library and the field. The tool for collecting information in this research is a researcher-made questionnaire. The statistical population of this research is the residents of Khoy City. The sample size was calculated using Cochran's formula, 383, which was randomly distributed in the city of Khoy. The professors of geography and urban planning have confirmed the validity of the questionnaires. The reliability of the questionnaires has been confirmed by Cronbach's alpha test with a total value of 0.862. To analyze the collected data, GIS, SPSS, and researcher-made models have been used. This model evaluates the current situation by clustering the dimensions of city prosperity. Finally, DEMATEL's multi-indicator decision-making model has been used to evaluate the internal communication of the dimensions of city prosperity. The results of this research show that according to the results of the realization model of urban prosperity indicators, Khoy is in the medium cluster with a value of 67.7, which indicates that according to the opinion of the residents of this city, the measures taken in the fields of productivity, infrastructure development, quality of life, equality and social participation, environmental sustainability and urban governance have not led to the realization of the indicators of urban prosperity in this city. According to the results of the DEMATEL model, the dimension of infrastructure development with the value (D) of 8.332 is the most effective, and the dimension of quality of life with the value of (R) of 8.526 and the value of (D+R) of 16.520 is the most influential dimension has the most relationship with other dimensions. This issue shows that by adopting development policies and measures in the field of infrastructure development by city management, it is possible to improve the percentage of realization of the indicators of city prosperity in the city of Khoy by affecting other dimensions.

Keywords: Sustainable Development, City Prosperity, RCPI, Khoy city.

مقدمه

جمعیت فعلی جهان بالغ بر ۷ میلیارد نفر است که ۵۵ درصد آن در مناطق شهری زندگی می‌کنند که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ این مقدار به حدود ۶۸،۴ درصد برسد (Faraji Sabokbar & Hosseini, 2021: 1) این موضوع مستقیماً بر روی میزان پایداری شهرها تأثیر می‌گذارد و امروزه به دغدغه اصلی دنیای مدرن تبدیل شده است (Narayanan et al, 2021: 1) به طوری که گسترش شهری، آلودگی و تخریب محیط‌زیست می‌تواند با توسعه شهری بدون برنامه‌ریزی یا مدیریت ضعیف، در ترکیب با شیوه‌های تولید و مصرف ناپایدار و عدم توانایی نهادهای دولتی برای مدیریت شهرنشینی تشدید شود (Truong et al, 2023: 168). به طور کلی شهرها هسته اصلی بسیاری از چالش‌های پایداری هستند. آن‌ها میزبان سهم فزاینده‌ای از جمعیت جهان هستند و مرکز فعالیت‌های اقتصادی هستند و فرصت‌هایی را برای توسعه اجتماعی و اقتصادی ارائه می‌دهند (Bakker et al, 2021: 134). در این راستا برنامه اسکان بشر ملل متحد در سال (۲۰۱۲) رویکرد شکوفایی شهری را در جهت ابزاری برای اندازه‌گیری وضعیت پایداری و رونق شهرها به عنوان پاسخی به تقاضای مقامات محلی برای سنجش رفاه و پایداری شهرها ارائه نمود. این ابزار به عنوان رویکردی یکپارچه و نوآورانه برای شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی شهرها ارائه می‌کند (Faraji Sabokbar & Hosseini, 2021: 2) که می‌تواند در سطح برنامه‌ریزی بسیار مؤثر واقع شود. در واقع شهر شکوفا با برنامه‌ریزی و راه‌های تکنیکی متنوع، بهبود عملکرد شهر و دستیابی به شکل پایدار شهری را اجرا می‌کند. این رویکرد به عنوان یک رویکرد جامع و ضروری برای ارتقاء رفاه جمعی و تحقق پایداری است و در دستیابی شهرهای جهان به سوی آینده‌ای بهتر از لحاظ اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و محیط زیستی کمک می‌کند (گرمسیری‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۹۰). در این راستا رعایت اصل عدالت اجتماعی و توزیع عادلانه خدمات به یکی از اهداف عمده برنامه‌ریزان شهری تبدیل شده است (موسوی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۳۰).

با توجه به محیط رقابتی موجود و گسترش روزافزون تکنولوژی‌های جدید در عصر جهانی شدن، شهرها و در سطح کلان، کشورها برای تطبیق خود با این تغییرات صورت گرفته، باید بستر مناسبی را برای تولید افکار جدید و کاربردی مهیا کنند (سعیدپور و همکاران، ۱۴۰۱: ۳۷) و از طرفی در چند دهه اخیر در ایران، شهرنشینی با رشد سریعی روبه‌رو بوده است (قربانی و کریمی، ۱۴۰۱: ۵۵) به طوری که سبب انباشت سرمایه و تراکم بالای جمعیتی در این شهرها شده و نسبت به سایر سکونتگاه‌ها صدمات بیشتری را به شهرها وارد می‌کند (ملکی و همکاران، ۱۴۰۱: ۹۵) که این موضوع نیازمند تلاش مضاف برای نجات شهرها و سالم کردن آن‌ها بیش‌ازپیش می‌باشد (پورمحمدی و همکاران، ۱۴۰۱: ۵۱). برای تحقق این موضوع نیز ارزیابی وضعیت شاخص‌های شکوفایی شهری و یا به عبارتی چرخ شکوفایی شهری در شهرها می‌تواند مؤثر باشد. این چرخ متشکل از ۵ بعد حیاتی که شامل: بهره‌وری، توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی و پایداری محیط‌زیست می‌باشد (عباسی، ۱۴۰۱: ۶۰۲) پیرو تعریف سازمان ملل، شکوفایی شهر مفهومی گسترده دارد که در ارتباط با توسعه متعادل و هماهنگ در محیطی با انصاف و عدالت مطرح می‌شود که این رویکرد بررسی می‌کند که شهرها چگونه می‌توانند تولید داشته باشند و از چه طریقی مزایای این تولید می‌تواند به شیوه‌ای عادلانه بین شهروندان تقسیم شود (سعیدپور و همکاران، ۱۴۰۱: ۳۹).

شهر خوی به عنوان دومین شهر پرجمعیت استان آذربایجان غربی و یکی از قدیمی‌ترین مراکز تمدن در شمال غرب ایران به حساب می‌آید که به لحاظ تمدن و جایگاه مذهبی، یکی از شهرهای شاخص کشور محسوب می‌شود و کانون بسیاری از حوادث تاریخی بوده است. این شهر با نزدیکی به گذرگاه مرزی رازی و قرار گرفتن در مسیر جاده ابریشم تنها راه مرزی نزدیک به کشور ترکیه است که مسافت آن با شهر وان در کشور ترکیه از طریق بازارچه رازی ۱۲۰ کیلومتر است. هم‌مرز بودن با کشور ترکیه به همراه قرارگیری در مسیر جاده ابریشم از دیرباز اهمیت استراتژیکی بالایی به این شهر داده است و به دلیل برخورداری از زیرساخت‌هایی نظیر فرودگاه و راه‌آهن از پتانسیل بالایی در جهت توسعه پایدار برخوردار است. این شهر با قدمت تاریخی و دربرگیری بافت‌های تاریخی و از طرفی با جمعیت ۱۹۸۸۴۵ نفری نیازمند

توجه ویژه مدیران شهری در جهت بهبود وضعیت کیفیت زندگی و تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری می‌باشد؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش ارزیابی سطح تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خوی از منظر ساکنین می‌باشد تا ضمن بررسی وضع موجود این شهر از دیدگاه ساکنین، در جهت بهبود وضعیت شاخص‌های نامناسب پیشنهادهایی کاربردی ارائه گردد. در این راستا سؤال اصلی پژوهش تحت عنوان «شهر خوی از نظر تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در چه وضعیتی قرار دارد؟» تدوین گردیده است.

پیشینه پژوهش

پیرو افزایش جمعیت و رشد تکنولوژی، شهرهای امروزی را با مسائل و مشکلات متعدد و گاهاً جدیدی روبه‌رو کرده است که در راستای مقابله با این مشکلات، برنامه‌ریزان شهری با تدوین رویکردهای نوین در جهت افزایش کیفیت زندگی و کاهش مسائل برآمده‌اند به‌طوری‌که یکی از این رویکردهای نوین، رویکرد شکوفایی شهری می‌باشد که در رابطه با این موضوع، پژوهش‌های متنوعی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است به‌طوری‌که در پژوهش‌های خارج از کشور، ترونک و همکاران^۱ (۲۰۲۳) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که با استفاده از شاخص‌های شکوفایی شهری و روش نشانگر مصنوعی چندضلعی کامل جایگشت را برای اندازه‌گیری و ارزیابی سطح رونق شهر دا نانگ ویتنام با داده‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۹ اتخاذ کرده است که نتایج این پژوهش نشانگر این است که وضعیت شاخص شکوفایی شهری در شهر دا نانگ از ۰/۳۴ در سال ۲۰۰۴ به ۰/۳۶ در سال ۲۰۰۹، ۰/۴۳ در سال ۲۰۱۴ به ۰/۴۵ در سال ۲۰۱۹ افزایش یافته است که نشان‌دهنده سطح متوسط رفاه و شکوفایی شهری است. نارایانان و همکاران^۲ (۲۰۲۱) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که همبستگی مثبت معناداری بین شکوفایی شهری و پایداری در شهرهای هند وجود دارد. باموسیگی و هلاواکو^۳ (۲۰۱۹) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که سیستم‌های حمل‌ونقل ایمن، پاک، پایدار و عادلانه به کشورهای مختلف به‌ویژه مراکز شهری برای رشد کمک می‌کند. آتیلا الشمنندی^۴ (۲۰۱۷) در پژوهش خود اشاره کرده است که با توجه به افزایش جمعیت شهری و شرایط اقتصادی نامناسب مصر، در جهت دستیابی به شکوفایی و پایداری مناسب باید دقت خوبی به خرج داد و همچنین اشاره کرده است که کیفیت زندگی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای شکوفایی شهری و پایدار است. ارباب^۵ (۲۰۱۷) در پژوهش خود با استفاده از مدل AHP به وزن‌دهی معیارها و زیرمعیارهای شکوفایی شهری در کلان‌شهر تهران پرداخته است که نتایج این بررسی نشانگر این است که معیار بهره‌وری دارای وزن ۰/۱۰۱، معیار توسعه زیرساخت‌ها ۰/۱۹۸، معیار کیفیت زندگی ۰/۱۵۵، معیار برابری و شمول اجتماعی ۰/۱۵۶، پایداری زیست‌محیطی ۰/۳۱۰ و حاکمیت شهری و قانون‌گذاری وزن ۰/۰۸۰ را کسب کرده‌اند.

در پژوهش‌های داخل کشور نیز عباسی (۱۴۰۱) در پژوهش خود تحت عنوان «بررسی شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خرم‌آباد» با استفاده از آزمون تی تک‌نمونه‌ای و رگرسیون چند متغیره به بررسی شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خرم‌آباد و تأثیر آن بر پایداری اجتماعی پرداخته است که نتایج این پژوهش نشانگر این است که وضعیت شاخص‌های شکوفایی شهری در سطح شهر خرم‌آباد در حد متوسط می‌باشد و از طرفی شاخص‌های بهره‌وری با ۰/۳۸۳، کیفیت زندگی با ۰/۳۵۲، زیرساخت ۰/۲۹۷، پایداری زیست‌محیطی ۰/۲۰۴ و دربرگیرندگی و شمول اجتماعی با ۰/۱۸۶ بیشترین اثر را در پایداری اجتماعی داشته‌اند. محمدخانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود تحت عنوان «سنجش و ارزیابی مناطق کلان‌شهر تهران از نظر شاخص‌های شکوفایی شهری» با استفاده از شاخص‌های بهره‌وری، کیفیت زندگی، زیرساخت‌ها، پایداری محیطی و دربرگیرندگی و شمول اجتماعی به این نتیجه رسیده‌اند که مناطق ۲۲، ۱ و ۲ با کسب بالاترین امتیاز از منظر برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. همچنین به لحاظ جغرافیایی نیز از سمت شمال به جنوب و از شرق به غرب

¹ Truong

² Narayanan et al

³ Bamwesigye & Hlavackova

⁴ Attia Alshamndy

⁵ Arbab

تهران میزان برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری سیر نزولی دارد. کمانرودی کجوری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که محدوده این پژوهش از نظر شکوفایی شهری در شرایط نامناسبی قرار دارد و این وضعیت در محلات مختلف آن متفاوت است. این شرایط از فقدان سیاست و برنامه‌های تعادل بخشی فضایی توسعه و شکوفایی محلات آن محدوده ناشی شده است. برای شکوفایی محلات آن محدوده، تهیه و اجرای برنامه یکپارچه موضوعی شکوفایی با مشارکت شهروندان ضروری است. داریوش و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند که مناطق ۱ و ۲ شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص شکوفایی شهری بر اساس مؤلفه کیفیت زندگی در وضعیت نسبتاً ضعیف و مناطق ۳ و ۴ در وضعیت ضعیف قرار دارند. همچنین، رتبه‌بندی مناطق نشان می‌دهد که منطقه یک و منطقه چهار به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان برخورداری از شاخص شکوفایی شهری بر اساس مؤلفه کیفیت زندگی هستند.

مبانی نظری

شهرها به‌عنوان وسیله‌ای در جهت زندگی پایدار انسان‌ها هستند (موسوی و همکاران، ۲۰۵: ۱۴۰۰) و چگونگی توزیع فضایی و مکانی کاربری‌ها (موسوی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۶۴) و نحوه دسترسی به آن‌ها یکی از مهم‌ترین اصول‌ها در نظام برنامه‌ریزی می‌باشد در این راستا حمل‌ونقل شهری همواره به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم شهری به‌حساب می‌آید و زیرساخت‌های مربوط به آن به‌عنوان رابطی برای رشد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و رشد جمعیتی شهر عمل می‌کند (اکبری، ۱۴۰۰: ۱۶۲-1: Badassa et al, 2020) و از طرفی رشد روزافزون جمعیت در سطح شهرها مشکلاتی را در ابعاد مختلف برای شهرها فراهم کرده است (موسوی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۵۴-1: بایرام‌زاده و مرعشی، ۱۴۰۲: ۵) بنابراین امروزه پرداختن به رویکردهای نوین در جهت پرداختن به حل مسائل شهری و ارتقاء کیفیت آن‌ها روزبه‌روز مهم‌تر می‌شود (بایرام‌زاده و شهسوار، ۱۴۰۲: ۱۸). برای چندین دهه، رشد اقتصادی عامل کلیدی سیاست‌های توسعه تلقی می‌شد. با این حال، توسعه شهرها در حال حاضر فراتر از این دیدگاه است و بررسی می‌کند که چگونه یک شهر می‌تواند به‌طور عادلانه منافع خود را تولید و توزیع کند. ارتقای رشد اقتصادی از جمله انسجام اجتماعی، پایداری محیطی و کیفیت زندگی بیشتر مورد تأکید قرار گرفته است (Mohtashami et al, 2016: 320). در این میان شکوفایی شهری، از مفاهیمی است که از درون نظریه توسعه پایدار شکل گرفته است. این مفهوم برای اولین بار در دهه ۱۹۳۰ میلادی به‌صورت ابتدایی، بحث پیرامون آن شکل گرفت که بعدها در سال ۲۰۱۲ برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد در زمان بحران اقتصادی توسط جان کلوس مدیر اجرایی اسکان بشر ارائه شد (سعیدپور و همکاران، ۱۴۰۱: ۳۹). یک شهر شکوفا از ادغام پنج بعدی حیاتی شکل می‌گیرد که شامل ۱. بهره‌وری، ۲. توسعه زیرساخت، ۳. کیفیت زندگی، ۴. برابری و مشارکت اجتماعی، ۵. پایداری محیط‌زیست (پریزادی و حسین‌خانی، ۱۴۰۲: ۳۰۶) البته اخیراً از سمت سازمان ملل بعد ششم نیز به این گروه افزوده شده است که شامل ۶. حکمرانی شهری می‌باشد (اسکان بشر ملل متحد، ۲۰۱۹). بیشتر شاخص‌ها برای دولت‌های ملی با استفاده از کل کشورها طراحی شده‌اند که بسیاری از آن‌ها ماهیت بخشی دارند و بر ابعاد خاصی از توسعه (محیط‌زیست، رقابت، حکمرانی، فساد و غیره) تمرکز دارند. شاخص شکوفایی شهری یک دیدگاه منحصربه‌فرد و کل‌نگر از توسعه شهری پایدار ارائه می‌دهد و ابعاد مختلف رشد شهر را به چهار روش منحصربه‌فرد بیان می‌کند: یک چارچوب نظارتی انعطاف‌پذیر، چارچوبی که یکپارچگی را ترویج می‌کند، ابزاری نوآورانه مبتنی بر تحلیل فضایی و ابزار تصمیم‌گیری چند مقیاسی (اسکان بشر ملل متحد، ۲۰۲۴). به‌طور کلی همان‌طور که یک شهر زیرساخت‌های خود را توسعه می‌دهد، بهره‌وری و رشد اقتصادی را نیز افزایش می‌دهد که به‌نوبه خود منجر به بهبود استانداردهای زندگی می‌شود. به‌طور مشابه، زمانی که شهری سیاست‌های طرفدار فقرا و برابری‌خواهانه را دنبال می‌کند، کیفیت زندگی و بهره‌وری را بهبود می‌بخشد و همچنین پایداری محیط‌زیست را افزایش می‌دهد (Arimah, 2017: 248).

شکوفایی شهری یکی از مفاهیم نوین برنامه‌ریزی شهری می‌باشد (حکمت‌نیا و همکاران، ۱۴۰۱: ۸۸۷). این رویکرد مفهومی گسترده است که در ارتباط با توسعه متعادل و هماهنگ در محیطی همراه با عدالت و انصاف مطرح می‌شود (علوی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۰). از دیدگاه سازمان اسکان بشر شکوفایی نوعی ساخت‌وساز اجتماعی است که به فعالیت‌های انسانی کالبد می‌بخشد (مهری و استگلدی، ۱۴۰۱: ۲۷۷). به‌طور کلی یک شهر شکوفا، زیرساخت‌ها و امکانات عمومی نظیر آب آشامیدنی کافی و سالم، خدمات درمانی و بهداشتی، منابع تأمین برق، شبکه راه‌ها، تکنولوژی‌های ارتباطات و اطلاعات و ... را فراهم کند زیرا این موارد در جهت پایداری اقتصادی و جمعیتی مورد نیاز هستند (احدنژاد و حاضری، ۱۳۹۹: ۱۳۰). مطابق پژوهش‌های متعدد صورت گرفته در زمینه شکوفایی شهری، معیارها و زیرمعیارهای متعددی برای سنجش و ارزیابی شکوفایی شهری تدوین شده است که در یک جمع‌بندی کلی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

جدول (۱). معیارها و زیرمعیارهای شکوفایی شهری

منبع	معیارها و زیرمعیارها	پژوهشگر
اسکان بشر ملل متحد، ۲۰۱۹	بهره‌وری (قدرت اقتصادی، اشتغال، تجمع اقتصادی) - توسعه زیرساخت (زیرساخت مسکن، زیرساخت اجتماعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، جابه‌جایی شهری، اتصال خیابان) - کیفیت زندگی (مراقبت‌های بهداشتی، تحصیلات، ایمنی و امنیت، فضای عمومی) - عدالت و مشارکت اجتماعی (گنجاندن جنسیت) - پایداری محیطی (مدیریت پسماند)	اسکان بشر ملل متحد
ارباب، ۲۰۱۷	بهره‌وری (وضعیت اشتغال، تجمع اقتصادی، قدرت اقتصادی) - توسعه زیرساخت (زیرساخت مسکن، زیرساخت اجتماعی، جابه‌جایی شهری، فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرم شهری) - کیفیت زندگی (سلامت، تحصیلات، فضای عمومی، ایمنی و امنیت) - عدالت و مشارکت اجتماعی (برابری اقتصادی، وضعیت اجتماعی، توازن جنسیتی، تنوع شهری) - پایداری محیطی (کیفیت هوا، مدیریت پسماند، انرژی پایدار) - حاکمیت شهری و قانون‌گذاری (مشارکت، تأمین مالی شهرداری و ظرفیت نهادی، حاکمیت شهرنشینی)	ارباب
پریزادی و حسین‌خانی، ۱۴۰۲	بهره‌وری (قدرت اقتصادی، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی شهر) - توسعه زیرساخت (زیرساخت مسکن، زیرساخت اجتماعی، تحرک و جابه‌جایی شهری) - کیفیت زندگی (تحصیلات، ایمنی و امنیت) - عدالت و مشارکت اجتماعی (وضعیت اجتماعی) - زیست‌پذیری (فضای سبز شهری) - حکمروایی و قانون‌گذاری شهری (مشارکت)	پریزادی و حسین‌خانی
محمدی ده چشمه و حاجی‌پور، ۱۴۰۰	بهره‌وری (وضعیت اشتغال، تجمع اقتصادی، قدرت اقتصادی) - کیفیت زندگی (تحصیلات، سلامت، امنیت، فضای عمومی) - زیرساختی (زیرساخت اجتماعی - فرهنگی، تکنولوژی اطلاعات، زیرساخت مسکن، تحرک و جابه‌جایی شهری) - مشارکت‌پذیری اجتماعی (برابری اقتصادی، برابری جنسی، برابری اجتماعی) - زیست‌محیطی (مدیریت پسماند، آلودگی بصری، انرژی پایدار)	محمدی ده چشمه و حاجی‌پور
خزاعی‌نژاد، ۱۴۰۰	بهره‌وری (قدرت اقتصادی، وضعیت اشتغال، وضعیت اشتغال) - توسعه زیرساخت (زیرساخت مسکن، زیرساخت‌های اجتماعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحرک و جابه‌جایی شهری، ارتباطات بین شهری، فرم شهری) - کیفیت زندگی (سلامت و زیرساخت‌های بهداشتی، تحصیلات و زیرساخت‌های آموزشی، فضای عمومی، ایمنی و امنیت) - عدالت و مشارکت اجتماعی (برابری اقتصادی، وضعیت اجتماعی، توازن جنسیتی، اشتغال و مشارکت زنان، تنوع شهری) - پایداری و زیست‌محیطی (کیفیت هوا، فناوری مدیریت پسماند، فناوری انرژی پایدار) - مشارکت مردم، ظرفیت سازمانی شهر، وضعیت و توانایی اداره و مدیریت شهر، موقعیت جغرافیایی شهر.	خزاعی‌نژاد
محمدخانی و همکاران، ۱۴۰۰	بهره‌وری (نرخ اشتغال، نرخ بیکاری، میزان شاغلین مرد، جمعیت بیکار مرد، نرخ اشتغال مردان، نرخ اشتغال زنان، بار تکفل، میزان شاغلین زن، جمعیت بیکار زن، میانگین درآمد خانوار، بار تکفل معکوس) - کیفیت زندگی (جمعیت سالمندی بالای ۶۵ سال، میزان مرگ‌ومیر زیر ۵ سال، رضایت از کیفیت خدمات بهداشتی، نرخ باسوادی، تعداد پارک‌های عمومی، نرخ مرگ‌ومیر مادران، سرانه درمانی، سرانه فرهنگی، سرانه تفریحی، تعداد خانه‌های سلامت شهری، میزان آلودگی صوتی، تعداد ایستگاه‌های دوچرخه) - زیرساخت‌ها (میزان رضایت از پایانه اتوبوس، تعداد پارکینگ‌های عمومی، تعداد ایستگاه‌های آتش‌نشانی، سرانه معابر، دفاتر خدمات الکترونیک شهری، تعداد دوربین‌های هوشمند راهنمایی، تعداد میداين و بازارهای روز، سرانه ورزشی، سرانه تأسیسات شهری، سرانه تجهیزات شهری، سرانه مسکونی، تعداد ایستگاه‌های تندرستی بانوان، تعداد ایستگاه‌های تندرستی آقایان) - پایداری محیطی (سرانه فضای سبز، تعداد حوادث، سرانه تولید پسماند، میزان تخریب و نوسازی بافت فرسوده، تعداد پروانه‌های صادره ساختمانی، تعداد ایستگاه آلودگی هوا، آلودگی صوتی در مناطق حاشیه بزرگراه‌ها، میانگین کیفیت آموزش محیط‌زیست، تعداد ایستگاه بازیافت، تعداد غرفه بازیافت) - دربرگیرندگی و شمول اجتماعی (تعداد زنان منتخب در حکومت‌های محلی، تعداد بیکاران جوان، تعداد بانوان سرپرست خانوار، تعداد بانوان بهره‌مند از خدمات مددکاری و مشاور، تعداد بانوان بهره‌مند شده از خدمات)	محمدخانی و همکاران

منبع	معیارها و زیرمعیارها	پژوهشگر
دانش پور و همکاران، ۱۳۹۹	بهره‌وری (قدرت اقتصادی، وضعیت اقتصادی، وضعیت اشتغال) - توسعه زیرساخت (زیرساخت مسکن، زیرساخت اجتماعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحرک و جابه‌جایی شهری، فرم شهری) - کیفیت زندگی (سلامت، تحصیلات، ایمنی و امنیت، فضای عمومی) - عدالت و مشارکت اجتماعی (برابری اقتصادی، وضعیت اجتماعی، توازن جنسیتی، تنوع شهری) - پایداری زیست‌محیطی (کیفیت هوا، مدیریت پسماند، انرژی پایدار) - حکمرانی و قانون‌گذاری شهری (مشارکت، وضعیت اقتصادی شهر و ظرفیت سازمانی، وضعیت توانایی اداره شهر)	دانش پور و همکاران

با یک جمع‌بندی کلی از معیارها و زیرمعیارهای شکوفایی شهری، سعی بر این بوده بر اساس ویژگی‌ها و شرایط محیطی محدوده مورد معیارها و زیرمعیارهای قابل ارزیابی از طریق پرسشنامه انتخاب گردد. در این راستا معیارها و زیرمعیارهای پژوهش در جدول شماره ۲ نشان داده شده است:

جدول (۲). معیارها و زیرمعیارهای پژوهش

معیارها و زیرمعیارها	بعد
قدرت اقتصادی (رضایت از قدرت خرید کالای اساسی Q1، رضایت از میزان درآمد Q2) - وضعیت اشتغال (رضایت از دسترسی به شغل مناسب Q3، رضایت از میزان تنوع شغلی Q4)	بهره‌وری
زیرساخت مسکن (رضایت از دسترسی به مسکن مناسب Q5، رضایت از دسترسی به آب مناسب Q6، رضایت از دسترسی به گاز Q7، رضایت از دسترسی به برق Q8) - زیرساخت اجتماعی (رضایت از دسترسی به فضاهای فرهنگی Q9، رضایت از دسترسی به کتابخانه‌های عمومی Q10، رضایت از دسترسی به مراکز اقامتگاهی Q11، رضایت از دسترسی به مساجد Q12، رضایت از دسترسی به فضاهای آموزشی Q13) - جابه‌جایی شهری (رضایت از دسترسی به حمل‌ونقل عمومی Q14، رضایت از کیفیت سیستم حمل‌ونقل Q15، رضایت از مناسب‌سازی حمل‌ونقل عمومی برای معلولین Q16) - فناوری اطلاعات و ارتباطات (رضایت از دسترسی به اینترنت Q17، رضایت از دسترسی به تلفن ثابت Q18، رضایت از دسترسی به تلفن همراه و رایانه Q19) - فرم شهری (میزان رضایت از همگونی کاربری اراضی Q20، میزان رضایت از دسترسی به خدمات هفتگانه Q21)	توسعه زیرساخت
وضعیت سلامت (رضایت از دسترسی به خدمات بهداشتی Q22، رضایت از خدمات پزشکان Q23) - وضعیت تحصیلات (رضایت از دسترسی به مراکز آموزشی دولتی Q24، رضایت از خدمات ارائه شده در مراکز آموزشی Q25) - فضای عمومی (رضایت از دسترسی به فضای سبز Q26، رضایت از کیفیت فضاهای عمومی Q27، رضایت از دسترسی به خدمات عمومی Q28) - ایمنی و امنیت (رضایت از دسترسی به کلانتری Q29، رضایت از سطح امنیت Q30، رضایت از دسترسی به آتش‌نشانی Q31، رضایت از عملکرد پلیس Q32)	کیفیت زندگی
برابری اقتصادی (میزان رضایت از وجود فرصت‌های اقتصادی برابر Q33) - وضعیت اجتماعی (میزان رضایت از آزادی بیان Q34، میزان رضایت از حضور زنان در عرصه‌های اجتماعی Q35، میزان رضایت از عدالت اجتماعی Q36) - توازن جنسیتی (دسترسی بانوان به شغل Q37، توازن در ثبت‌نام مدارس Q38)	برابری و مشارکت اجتماعی
کیفیت هوا (رضایت از کیفیت هوا Q39) - مدیریت پسماند (رضایت از سیستم جمع‌آوری زباله Q40، رضایت از دسترسی به سطل زباله Q41، رضایت از سیستم جمع‌آوری فاضلاب Q42) - انرژی پایدار (رضایت از دسترسی به انرژی پایدار Q43)	پایداری محیط‌زیست
مشارکت (میزان تمایل به مشارکت در کارهای عمومی Q44، میزان تمایل به کارهای مشارکتی Q45) - وضعیت مدیریت شهر (میزان رضایت از عملکرد ادارات دولتی Q46، میزان رضایت از عملکرد شهرداری Q47، میزان رضایت از عملکرد شورای شهر Q48)	حکمرانی شهری

داده و روش‌ها

پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی بوده و از منظر روش توصیفی-تحلیلی بوده است. در این پژوهش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدان انجام گرفته است، به طوری که در ابتدا اطلاعات بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش از منابع علمی معتبر نظیر کتاب‌ها و مقالات علمی گردآوری شده و سپس در جهت جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش ساکنین شهر خوی می‌باشد که مطابق آخرین آمار رسمی مرکز آمار ایران (۱۳۹۵)، جمعیتی معادل ۱۹۸۸۴۵ نفر دارد که در جهت انتخاب حجم نمونه از فرمول کوکران و با درصد خطای ۰/۰۵ استفاده شده است که حجم نمونه پژوهش ۳۸۳ می‌باشد که به صورت تصادفی ساده

در محدوده شهر خوی توزیع گردیده است. در ادامه به بررسی روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته پرداخته شده است که در ابتدا روایی این پرسشنامه توسط ۵ نفر از اساتید رشته جغرافیا و شهرسازی مورد تأیید واقع شده است. پایایی پرسشنامه‌ها توسط آزمون آلفای کرونباخ، به تفکیک هر بعد و برای ۳۰ پرسشنامه ارزیابی و در جدول شماره ۳ نشان داده شده است:

جدول (۳). پایایی پرسشنامه

الفای کرونباخ	بعد
۰/۷۵۷	بهره‌وری
۰/۸۹۰	توسعه زیرساخت
۰/۷۲۸	کیفیت زندگی
۰/۷۰۵	برابری و مشارکت اجتماعی
۰/۷۹۳	پایداری محیط‌زیست
۰/۷۸۵	حکمروایی شهری
۰/۸۶۲	شکوفایی شهری

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه‌ها، به توزیع مقادیر باقی‌مانده در محدوده شهر خوی پرداخته شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزارهای GIS، SPSS و مدل محقق ساخت استفاده شده است به طوری که پس از جمع‌بندی داده‌ها از طریق طیف لیکرت ۵ درجه در SPSS به تجمیع معیارها تحت عنوان ابعاد پرداخته شده است که وضعیت هریک از ابعاد بر اساس مقادیر به دست آمده در جدول شماره ۴ نشان داده شده است:

جدول (۴). مدل ارزیابی شکوفایی شهری

وضعیت/خوشه‌بندی					بعد
مناسب	نیمه مناسب	متوسط	نیمه نامناسب	نامناسب	
۱۶/۸ تا ۲۰	۱۳/۶ تا ۱۶/۷۹	۱۳/۵۹ تا ۱۰/۴	۱۰/۳۹ تا ۷/۲	۷/۱۹ تا ۴	بهره‌وری (P)
۷۱/۴ تا ۸۵	۵۷/۸ تا ۷۱/۳۹	۴۴/۲ تا ۵۷/۷۹	۳۰/۶ تا ۴۴/۱۹	۳۰/۵۹ تا ۱۷	توسعه زیرساخت (ID)
۴۶/۲ تا ۵۵	۳۷/۴ تا ۴۶/۱۹	۳۷/۳۹ تا ۲۸/۶	۲۸/۵۹ تا ۱۹/۸	۱۹/۷۹ تا ۱۱	کیفیت زندگی (QL)
۲۵/۲ تا ۳۰	۲۵/۱۹ تا ۲۰/۴	۲۰/۳۹ تا ۱۵/۶	۱۵/۵۹ تا ۱۰/۸	۱۰/۷۹ تا ۶	برابری و مشارکت اجتماعی (ESP)
۲۵ تا ۲۱	۲۰/۹۹ تا ۱۷	۱۶/۹۹ تا ۱۳	۱۲/۹۹ تا ۹	۸/۹۹ تا ۵	پایداری محیط‌زیست (ES)
۲۵ تا ۲۱	۲۰/۹۹ تا ۱۷	۱۶/۹۹ تا ۱۳	۱۲/۹۹ تا ۹	۸/۹۹ تا ۵	حکمروایی شهری (G)

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۳)

مطابق جدول شماره ۴، از نظر ساکنین میانگین میزان تحقق ابعاد شکوفایی شهری مورد ارزیابی قرار گرفته و در ۵ خوشه (نامناسب با رنگ قرمز، نیمه نامناسب با رنگ نارنجی، متوسط با رنگ زرد، نیمه مناسب با رنگ سبز کمرنگ و مناسب با رنگ سبز پررنگ) طبقه‌بندی می‌شوند که هر یک از این خوشه مقدار عددی خاص خود را دارد که با معین شدن مقدار عددی هر بعد، وضعیت قرارگیری در این خوشه‌ها تبیین می‌گردد. همچنین برای ارزیابی وضعیت کلی شاخص‌های شکوفایی شهری باید از فرمول شماره ۱ استفاده گردد:

$$RCPI = \frac{P+ID+QL+ESP+ES+G}{240} \times 100 \quad \text{فرمول (۱)}$$

$$20 \leq RCPI \leq 100 \quad \text{فرمول (۲)}$$

مطابق فرمول شماره ۱، درصد تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری (RCPI) تبیین می‌گردد. همچنین این مقدار بین ۲۰ و ۱۰۰ می‌باشد که خوشه‌بندی وضعیت تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری به شرح جدول شماره ۵ می‌باشد:

جدول (۵). خوشه‌بندی تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری

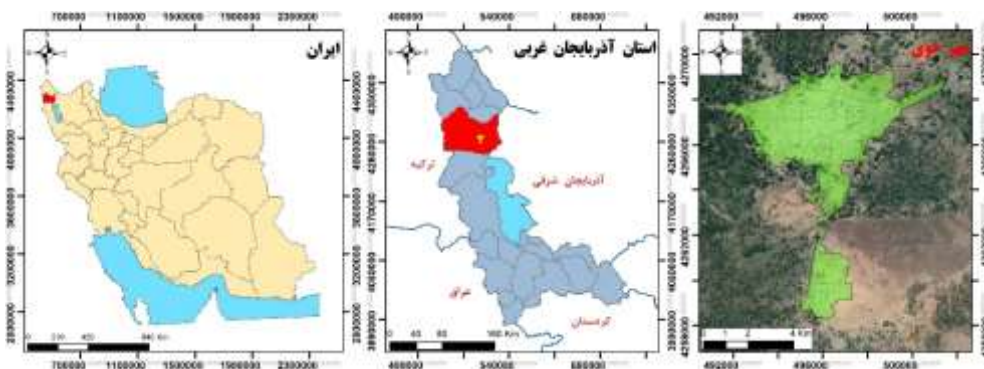
مقادیر	خوشه‌بندی
$20 \leq RCPI < 36$	نامناسب
$36 \leq RCPI < 52$	نیمه نامناسب
$52 \leq RCPI < 68$	متوسط
$68 \leq RCPI < 84$	نیمه مناسب
$84 \leq RCPI \leq 100$	مناسب

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۳)

در نهایت بر اساس مجموع امتیازها وضعیت کلی تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خوی ارزیابی می‌گردد. در ادامه در جهت ارزیابی ارتباطات درونی ابعاد شکوفایی شهری از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه دیمتل استفاده شده است که هدف این تکنیک شناسایی الگوی روابط علی میان یک دسته معیار است. در جهت بررسی این روند از نظر ۸ خبره که شامل افراد با تخصص در حوزه‌های اجتماعی، شهرسازی و جغرافیا می‌باشد بهره‌مند گردیده است و بر اساس نظر این افراد ماتریس اولیه تشکیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش شهر خوی واقع در شهرستان خوی و استان آذربایجان غربی می‌باشد. این شهر دومین شهر پرجمعیت استان آذربایجان غربی با وسعتی معادل با ۳۰ کیلومترمربع در شمال-غربی‌ترین نقطه ایران واقع شده است. این شهر یکی از قدیمی‌ترین و تاریخی‌ترین شهرهای استان آذربایجان غربی می‌باشد که بدین سبب دارای بافت تاریخی می‌باشد همچنین به دلیل نزدیکی به مرز رازی و کشور ترکیه موقعیت سیاسی و جغرافیایی خاصی دارد. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در شکل شماره ۱ نشان داده شده است:



شکل (۱). محدوده مورد مطالعه

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۳)

تجزیه و تحلیل داده‌ها

یافته‌های توصیفی

بر اساس پرسشنامه‌های پر شده در محدوده مورد مطالعه، ویژگی‌های دموگرافیکی این پرسشنامه‌ها به صورت جمع‌بندی در جدول شماره

۶ نشان داده شده است:

جدول (۶). اطلاعات توصیفی پرسشنامه‌ها

وضعیت اشتغال					سن				جنسیت		
سایر	بازنشسته	کارمند دولتی	آزاد	بیکار و جویای کار	بالاتر از ۵۸ سال	۴۸ تا ۵۸ سال	۳۸ تا ۴۸ سال	۲۸ تا ۳۸ سال	۱۸ تا ۲۸ سال	زن	مرد
۵۸	۳۹	۶۱	۱۷۳	۵۲	۴۵	۶۹	۹۶	۱۰۲	۷۱	۱۳۶	۲۴۷

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

ادامه جدول (۶). اطلاعات توصیفی پرسشنامه‌ها

مدت زمان اقامت در شهر خوی				تحصیلات			
بالاتر از ۱۵ سال	۱۰ تا ۱۵	۵ تا ۱۰	کمتر از ۵	مقاطع بالاتر	لیسانس	دیپلم	زیردیپلم
۸۷	۱۳۷	۱۱۰	۴۹	۱۱۲	۱۳۳	۷۷	۶۱

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

مطابق جدول شماره ۶، ۳۸۳ پرسشنامه توزیع شده در محدوده شهر خوی، در حوزه جنسیت ۲۴۷ نفر مرد و ۱۳۶ نفر زن بوده‌اند. در حوزه سن، ۷۱ نفر بین ۱۸ تا ۲۸ سال، ۱۰۲ نفر بین ۲۸ تا ۳۸ سال، ۹۶ نفر بین ۳۸ تا ۴۸ سال، ۶۹ نفر بین ۴۸ تا ۵۸ سال و ۴۵ نفر بالاتر از ۵۸ سال سن داشته‌اند. در حوزه وضعیت اشتغال نیز ۵۲ نفر بیکار و جویای کار، ۱۷۳ نفر شغل آزاد، ۶۱ نفر کارمند دولتی، ۳۹ نفر بازنشسته و ۵۸ نفر گزینه سایر را انتخاب کرده‌اند. در حوزه تحصیلات، ۶۱ نفر زیردیپلم، ۷۷ نفر دیپلم، ۱۳۳ نفر لیسانس و ۱۱۲ نفر در مقاطع تحصیلی بالاتر بوده‌اند. در نهایت در حوزه مدت زمان اقامت در شهر خوی، ۴۹ نفر کمتر از ۵ سال، ۱۱۰ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال، ۱۳۷ نفر بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۸۷ نفر بالاتر از ۱۵ سال سابقه سکونت در شهر خوی را داشته‌اند.

یافته‌های تحلیلی

بر اساس داده‌های گردآوری شده از منظر ساکنین شهر خوی وضعیت ابعاد شکوفایی شهری ارزیابی و در جدول شماره ۷ نشان داده شده است:

جدول (۷). وضعیت سطح تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خوی

وضعیت/خوشه‌بندی						شهر	
بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط‌زیست	حکمرانی شهری	شهر خوی	امتیاز خوشه
۱۳/۸۳	۵۷/۴۸	۳۶/۰۷	۲۱/۸۰	۱۶/۴۱	۱۶/۹۲		
نیمه مناسب	متوسط	متوسط	نیمه مناسب	متوسط	متوسط		

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

مطابق جدول شماره ۷ و نظر ساکنین شهر خوی، بهره‌وری با مقدار ۱۳/۸۳ در خوشه نیمه مناسب، توسعه زیرساخت با مقدار ۵۷/۴۸ در خوشه متوسط، کیفیت زندگی با مقدار ۳۶/۰۷ در خوشه متوسط، برابری و مشارکت اجتماعی با مقدار ۲۱/۸۰ و در خوشه نیمه مناسب، پایداری محیط‌زیست با مقدار ۱۶/۴۱ در خوشه متوسط و در نهایت بعد حکمرانی شهری با مقدار ۱۶/۹۲ در خوشه متوسط قرار دارد. ادامه به بررسی وضعیت کلی تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خوی پرداخته شده است به طوری که با استفاده از فرمول شماره ۱، مقدار تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در معادله شماره ۳ احصاء شده است:

$$RCPI = \frac{P+ID+QL+ESP+ES+G}{240} \times 100 = \frac{13.83+57.48+36.07+21.80+16.41+16.92}{240} \times 100 = 67.7\% \quad \text{معادله (۳)}$$

مطابق معادله ۳، مقدار تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری برابر با ۶۷/۷ است که مطابق با خوشه‌بندی صورت گرفته در جدول ۵، در خوشه‌ی متوسط قرار گرفته است. این موضوع نشانگر این است که با توجه به نظر ساکنین شهر خوی، این شهر به لحاظ برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری در وضعیت متوسطی قرار که نیازمند توجه مدیریت شهری می‌باشد تا ضمن رفع مسائل موجود در راستای بهبود وضعیت در ابعاد توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، پایداری محیط‌زیست و حکمروایی شهری اقدام نمایند.

در جهت بررسی ارتباط میان ابعاد شکوفایی شهری از مدل دیمتل استفاده شده است. در ابتدا ماتریس اولیه توسط ۸ نفر از متخصصین و خبرگان که به صورت هدفمند از میان افراد آکادمیک انتخاب شده‌اند، پر شده است که نتایج ادغام شده این ارزیابی در جدول شماره ۸ نشان داده شده است:

جدول (۸). ماتریس ادغام شده خبرگان

ماتریس ادغام	بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط‌زیست	حکمروایی شهری
بهره‌وری	۰	۳/۴	۳	۳/۲	۱/۵	۳/۴
توسعه زیرساخت	۳/۶	۰	۴	۳/۱	۲/۵	۳
کیفیت زندگی	۳/۱	۲/۱	۰	۳/۴	۳/۴	۳/۶
برابری و مشارکت اجتماعی	۲	۳	۳/۵	۰	۲	۳/۴
پایداری محیط‌زیست	۲/۲	۲/۵	۳	۳	۰	۲/۹
حکمروایی شهری	۳	۳	۳/۲	۳	۲/۵	۰

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

پس از ادغام ماتریس‌های خبرگان به نرمال‌سازی این ماتریس‌ها پرداخته شده است که نتایج آن در جدول شماره ۹ نشان داده شده است:

جدول (۹). ماتریس نرمال شده

N	بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط‌زیست	حکمروایی شهری
بهره‌وری	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴	۰/۱۸۰	۰/۱۹۲	۰/۰۹۰	۰/۲۰۴
توسعه زیرساخت	۰/۲۱۶	۰/۰۰۰	۰/۲۴۰	۰/۱۸۶	۰/۱۵۰	۰/۱۸۰
کیفیت زندگی	۰/۱۸۶	۰/۱۲۶	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴	۰/۲۰۴	۰/۲۱۶
برابری و مشارکت اجتماعی	۰/۱۲۰	۰/۱۸۰	۰/۲۱۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۰	۰/۲۰۴
پایداری محیط‌زیست	۰/۱۳۲	۰/۱۵۰	۰/۱۸۰	۰/۱۸۰	۰/۰۰۰	۰/۱۷۴
حکمروایی شهری	۰/۱۸۰	۰/۱۸۰	۰/۱۹۲	۰/۱۸۰	۰/۱۵۰	۰/۰۰۰

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

پس از نرمال‌سازی ماتریس، به ارزیابی ماتریس I-N پرداخته شده است که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۱۰ نشان داده شده است:

جدول (۱۰). ماتریس I-N

I-N	بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط‌زیست	حکمروایی شهری
بهره‌وری	۱	-۰/۲۰۴	-۰/۱۸۰	-۰/۱۹۲	-۰/۰۹۰	-۰/۲۰۴
توسعه زیرساخت	-۰/۲۱۶	۱	-۰/۲۴۰	-۰/۱۸۶	-۰/۱۵۰	-۰/۱۸۰
کیفیت زندگی	-۰/۱۸۶	-۰/۱۲۶	۱	-۰/۲۰۴	-۰/۲۰۴	-۰/۲۱۶
برابری و مشارکت اجتماعی	-۰/۱۲۰	-۰/۱۸۰	-۰/۲۱۰	۱	-۰/۱۲۰	-۰/۲۰۴
پایداری محیط‌زیست	-۰/۱۳۲	-۰/۱۵۰	-۰/۱۸۰	-۰/۱۸۰	۱	-۰/۱۷۴
حکمروایی شهری	-۰/۱۸۰	-۰/۱۸۰	-۰/۱۹۲	-۰/۱۸۰	-۰/۱۵۰	۱

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

پس از به دست آوردن ماتریس I-N، به معکوس کردن این ماتریس پرداخته شده است که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۱۱ نشان داده شده است:

جدول (۱۱). ماتریس $(I-N)^{-1}$

بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط‌زیست	حکمرانی شهری	$(I-N)^{-1}$
۲/۰۹۲	۱/۲۶۲	۱/۴۲۴	۱/۳۶۷	۱/۰۴۳	۱/۴۱۹	بهره‌وری
۱/۳۷۳	۲/۱۹۴	۱/۵۸۵	۱/۴۷۸	۱/۱۷۹	۱/۵۲۱	توسعه زیرساخت
۱/۲۹۹	۱/۲۶۰	۲/۳۳۳	۱/۴۲۷	۱/۱۷۵	۱/۴۹۰	کیفیت زندگی
۱/۱۶۱	۱/۲۰۲	۱/۳۹۹	۲/۱۶۳	۱/۰۳۴	۱/۳۷۴	برابری و مشارکت اجتماعی
۱/۱۴۰	۱/۱۵۴	۱/۳۴۵	۱/۲۸۵	۱/۹۰۱	۱/۳۲۱	پایداری محیط‌زیست
۱/۲۵۱	۱/۲۵۱	۱/۴۴۰	۱/۳۶۷	۱/۰۹۵	۲/۲۵۸	حکمرانی شهری

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

پس از معکوس کردن ماتریس، به ارزیابی ماتریس ارتباطات (T) پرداخته شده است که این ماتریس از ضرب ماتریس نرمال‌سازی شده با ماتریس معکوس به دست می‌آید. نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۱۲ نشان داده شده است:

جدول (۱۲). ماتریس T

بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط‌زیست	حکمرانی شهری	T
۱/۰۹۲	۱/۲۶۲	۱/۴۲۴	۱/۳۶۷	۱/۰۴۳	۱/۴۱۹	بهره‌وری
۱/۳۷۳	۱/۱۹۴	۱/۵۸۵	۱/۴۷۸	۱/۱۷۹	۱/۵۲۱	توسعه زیرساخت
۱/۲۹۹	۱/۲۶۰	۱/۳۳۳	۱/۴۲۷	۱/۱۷۵	۱/۴۹۰	کیفیت زندگی
۱/۱۶۱	۱/۲۰۲	۱/۳۹۹	۱/۱۶۳	۱/۰۳۴	۱/۳۷۴	برابری و مشارکت اجتماعی
۱/۱۴۰	۱/۱۵۴	۱/۳۴۵	۱/۲۸۵	۰/۹۰۱	۱/۳۲۱	پایداری محیط‌زیست
۱/۲۵۱	۱/۲۵۱	۱/۴۴۰	۱/۳۶۷	۱/۰۹۵	۱/۲۵۸	حکمرانی شهری

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

پس از ارزیابی ماتریس ارتباطات، به بررسی مجموع سطر و ستون در جدول شماره ۱۳ پرداخته شده است:

جدول (۱۳). نتیجه کلی دیمتل

D-R	D+R	R	D	
۰/۲۹۱	۱۴/۹۲۳	۷/۳۱۶	۷/۶۰۷	بهره‌وری
۱/۰۰۹	۱۵/۶۵۵	۷/۳۳۳	۸/۳۳۲	توسعه زیرساخت
-۰/۵۲۳	۱۶/۵۲۰	۸/۵۲۶	۷/۹۹۳	کیفیت زندگی
-۰/۷۶۶	۱۵/۴۲۹	۸/۰۹۸	۷/۳۳۱	برابری و مشارکت اجتماعی
۰/۷۲۱	۱۲/۵۷۴	۶/۴۲۷	۷/۱۴۷	پایداری محیط‌زیست
-۰/۷۲۲	۱۶/۰۴۶	۸/۳۸۴	۷/۶۶۲	حکمرانی شهری

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به نتایج جدول شماره ۱۳، بعد توسعه زیرساخت با مقدار (D) ۸/۳۳۲ تأثیرگذارترین بعد، بعد کیفیت زندگی با مقدار (R) ۸/۵۲۶ تأثیرپذیرترین بعد و بعد کیفیت زندگی با مقدار (D+R) ۱۶/۵۲۰ بیشترین ارتباط را با سایر ابعاد به دست آورده است. همچنین برای بررسی علت و معلولی ابعاد به ترسیم نمودار دیمتل پرداخته شده است که نتایج این ترسیم در شکل شماره ۲ نشان داده شده است:



شکل (۲). وضعیت قرارگیری ابعاد شکوفایی شهری در نمودار دیمتل

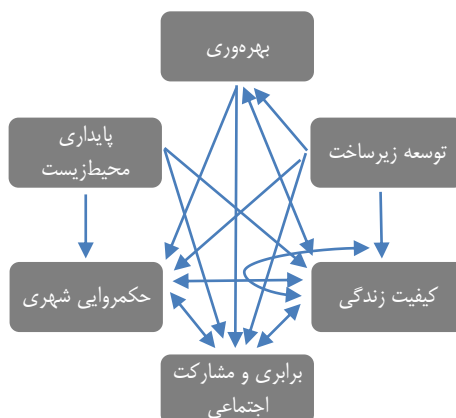
منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به شکل شماره ۲، سه بعد توسعه زیرساخت، پایداری محیط زیست و بهره‌وری به‌عنوان علت و سه بعد کیفیت زندگی، حکمروایی شهری و برابری و مشارکت اجتماعی به‌عنوان معلول می‌باشند که در جهت ارزیابی ارتباط میان این ابعاد به ترسیم مدل ارتباط میان این ابعاد از طریق نتایج ماتریس ارتباط پرداخته شده است که در ابتدا میزان آستانه ماتریس ارتباطات به دست آورده و سپس از بر اساس کم بودن ماتریس ارتباطات از این مقدار میزان ارتباط به دست می‌آید که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۱۴ و شکل شماره ۳ نشان داده شده است:

جدول (۱۴). نتایج ماتریس ارتباط دیمتل

مقدار آستانه: ۱/۲۸۰	بهره‌وری	توسعه زیرساخت	کیفیت زندگی	برابری و مشارکت اجتماعی	پایداری محیط زیست	حکمروایی شهری
بهره‌وری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۴۲۴	۱/۳۶۷	۰/۰۰۰	۱/۴۱۹
توسعه زیرساخت	۱/۳۷۳	۰/۰۰۰	۱/۵۸۵	۱/۴۷۸	۰/۰۰۰	۱/۵۲۱
کیفیت زندگی	۱/۲۹۹	۰/۰۰۰	۱/۳۳۳	۱/۴۳۷	۰/۰۰۰	۱/۴۹۰
برابری و مشارکت اجتماعی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۳۷۴
پایداری محیط زیست	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۳۴۵	۱/۲۸۵	۰/۰۰۰	۱/۳۲۱
حکمروایی شهری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۴۴۰	۱/۳۶۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)



شکل (۳). مدل ساختاری پژوهش

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳)

با توجه به نتایج جدول شماره ۱۴ و شکل شماره ۳، بعد کیفیت زندگی بیشترین ارتباط را با سایر ابعاد دارد. بعد پایداری محیطزیست از سایر ابعاد تأثیر نپذیرفته و بر بعدهای کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی و حکمروایی شهری تأثیرگذار است. همچنین بعد توسعه زیرساخت از سایر ابعاد تأثیر نپذیرفته و بر ابعاد بهره‌وری، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی و حکمروایی شهری تأثیرگذار است.

نتیجه‌گیری

شاخص شکوفایی شهری به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی سطح رفاه اقتصادی و اجتماعی شهرها عمل می‌کند و هدف آن ارائه بینشی در مورد کیفیت کلی زندگی، زیرساخت‌ها و محیط تجاری و زیست یک شهر می‌باشد و با استفاده از این ابزار سیاست‌گذاران و مدیران شهری می‌توانند نقاط ضعف و قوت خود را بهتر درک نمایند و در جهت بهبود رفاه و کیفیت زندگی اقدام نمایند. شکوفایی شهری علاوه بر عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی و محیطی را نیز دربرمی‌گیرد. این موضوع شامل دسترسی به آموزشی با کیفیت، مراقبت‌های بهداشتی، مسکن مقرون‌به‌صرفه و مناسب، حمل‌ونقل عمومی با کیفیت و همچنین یک محیط پایدار و پاک می‌باشد. به‌طور کلی شکوفایی شهری با ایجاد چارچوبی گسترده در حوزه‌های رفاه عمومی، عدالت اجتماعی، رشد اقتصادی و حفظ محیطزیست و ... زمینه رشد و توسعه پایدار مناطق شهری را رقم می‌زند. این رویکرد با دخیل کردن ابعاد شش‌گانه بهره‌وری، توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی، پایداری محیطزیست و حکمروایی شهری درصدد احصاء مسائل اصلی شهر برآمده و با ایجاد چشم‌انداز از وضعیت شهر می‌تواند برای مدیران شهری مثمر ثمر باشد. نتایج این پژوهش نشانگر این است که مطابق نتایج مدل تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری، شهر خوی با مقدار ۶۷/۷ در خوشه متوسط قرار گرفته است که نشانگر این است که مطابق نظر ساکنین این شهر، اقدامات صورت گرفته در این شهر در حوزه‌های بهره‌وری، توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی، پایداری محیطزیست و حکمروایی شهری سبب تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری در این شهر نشده است. به‌طوری‌که ابعاد توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، پایداری محیطزیست و حکمروایی شهری به ترتیب با امتیاز ۵۷/۴۸، ۳۶/۰۷، ۱۶/۴۱ و ۱۶/۹۲ در خوشه متوسط قرار گرفته‌اند. احصاء وضعیت این ۴ بعد در جهت اتخاذ سیاست‌های توسعه‌ای در شهر خوی می‌تواند مؤثر باشد زیرا هر یک از این ابعاد دارای معیارها و زیرمعیارهای متعددی بوده که باید در جهت بهبود وضعیت این معیارها اقدام گردد. همچنین مطابق نتایج مدل دیمتل بعد توسعه زیرساخت با مقدار ۸/۳۳۲ (D) تأثیرگذارترین و بعد کیفیت زندگی با مقدار ۸/۵۲۶ (R) و مقدار ۱۶/۵۲۰ (D+R) به‌عنوان تأثیرپذیرترین بعد، بیشترین ارتباط را با سایر ابعاد دارد این موضوع نشانگر این است که با اتخاذ سیاست‌ها و اقدامات توسعه‌ای در حوزه توسعه زیرساخت‌ها توسط مدیریت شهری می‌توان با تأثیرگذاری بر روی سایر ابعاد، درصد تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری را در شهر خوی را بهبود بخشید. امروزه شهرهایی که سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، آموزشی و ابتکارات در راستای توسعه اقتصادی را در اولویت قرار می‌دهند به احتمال زیاد میزان تحقق شکوفایی شهری آن‌ها افزایش می‌یابد. زمانی که این عناصر به‌طور مؤثر مدیریت شوند می‌توانند کیفیت زندگی بالایی را برای ساکنین خود به ارمغان بیاورند.

به دلیل نبود پژوهش مشابه در محدوده مورد مطالعه امکان مقایسه نتایج این پژوهش با سایر پژوهش‌ها مقدور نمی‌باشد. از محدودیت‌های اصلی این پژوهش می‌توان به کمی و کیفی بودن بعضی از معیارها و زیرمعیارها اشاره کرد که در این پژوهش سعی بر این بوده تا از نظر ساکنین شهر خوی و به‌صورت کیفی و با استفاده از پرسشنامه درصد تحقق شاخص‌های شکوفایی شهری مورد ارزیابی قرار گیرد زیرا دستیابی به داده‌های کمی به‌خصوص برای این شهر دشوار و غیرقابل‌دسترس می‌باشد در این راستا پیشنهاد می‌گردد در صورت دسترسی به داده‌های کمی، در پژوهش‌های آتی با تلفیق داده‌های کمی و کیفی، به ارزیابی وضعیت شاخص‌های شکوفایی شهری در این شهر پرداخته شود. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادهایی در راستای ارتقاء وضعیت فعلی شهرستان خوی ارائه می‌گردد:

- سیستم حمل‌ونقل عمومی این شهر وضعیت نامناسبی دارد که نیاز است در جهت بهبود کمی و کیفی آن اقدام گردد همچنین اقدامات لازم در خصوص تبیین الزامات برای استفاده معلولین نیز در نظر گرفته شود؛

- در جهت ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات هفتگانه نیاز است تا الگوی پراکنش کاربری‌ها ارزیابی شود و سپس در جهت توسعه و پراکنش این کاربری‌ها مکان‌یابی شوند؛
- ایجاد زنجیره ارزش در جهت افزایش ظرفیت‌های شغلی و بهبود وضعیت اقتصادی ساکنین از طریق حمایت از تولیدات داخلی نظیر تخمه آفتاب‌گردان، کدو و عسل؛
- استفاده از ظرفیت بازارچه مرزی در جهت حمایت از مشاغل خانگی و بهبود سطح درآمد خانوارها؛
- تشویق مشارکت مدنی و استفاده از ظرفیت مشارکت مردمی در اجرای پروژه‌های محلی با تأکید بر رعایت توازن جنسیتی به‌خصوص طرح‌های خرد مقیاس،
- تشویق و جلب‌توجه سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و امکانات عمومی شهر نظیر کتابخانه‌های عمومی، اقامتگاه‌ها و ...،
- سرمایه‌گذاری در آموزش و مهارت‌افزایی قشر جوان شهر برای توسعه نیرو کار زبده و فعال‌سازی صنایع و معادن راکد.

منابع

- احدنژاد، محسن؛ و حاضری، صفیه. (۱۳۹۹). رتبه بندی نواحی شهری بر اساس شاخص‌های کالبدی شکوفایی شهری (مطالعه موردی: شهر تبریز). جغرافیا و توسعه فضای شهری، ۷(۲)، ۱۴۸-۱۲۵. doi: 10.22067/jgusd.2021.45876.0
- اکبری، محمود. (۱۴۰۰). وضعیت شاخص‌های حمل و نقل در کلان‌شهرهای ایران. تحقیقات جغرافیایی، ۳۶(۲)، ۱۶۱-۱۷۱. <https://sid.ir/paper/1061889/fa>
- بایرامزاده، نیما؛ و شهسوار، امین. (۱۴۰۲). اولویت‌بندی مناطق شهری از منظر شاخص‌های کالبدی و محیط‌زیستی زیست‌پذیری (نمونه موردی: مناطق ۵ گانه شهر ارومیه). توسعه پایدار شهری، ۴(۱۱)، ۱۷-۳۱. <https://doi.org/10.22034/usd.2023.706523>
- بایرامزاده، نیما؛ و فوادم‌عشی، سیدمومن. (۱۴۰۲). تحلیل فضایی توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها از منظر شاخص‌های کالبدی زیست‌پذیری (نمونه موردی: شهرستان‌های استان آذربایجان غربی). جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای، ۱(۲)، ۱-۱۶. <https://doi.org/10.30466/grfs.2023.54809.1007>
- پورمحمدی، محمدرضا؛ محمودزاده، حسن؛ و پایدار، مجید. (۱۴۰۱). سنجش میزان زیست‌پذیری شهری با تأکید بر رویکرد پیاده‌مداری (منطقه ۲ کلانشهر تبریز). برنامه‌ریزی شهری و توسعه منطقه‌ای، ۱(۲)، ۵۱-۶۷. doi: 10.22034/jprd.2022.53449.1014
- جهانی، داریوش، نظم‌فر، حسین، معصومی، محمدتقی؛ و صمدزاده، رسول. (۱۴۰۰). سنجش کیفیت زندگی بر اساس شاخص شکوفایی شهری در شهر اردبیل. جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱۰(۳۷)، ۴۵-۶۰. <https://sid.ir/paper/386694/fa>
- خزاعی نژاد، فروغ. (۱۴۰۰). شناسایی نیروهای پیشران اثرگذار بر تحقق شکوفایی شهری (مورد پژوهش: شهر بجنورد). جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۹(۲)، ۲۹۳-۳۲۰. doi: 10.22067/jgrd.2022.73926.1093
- دانش‌پور، حمیدرضا؛ سعیدی رضوانی، نوید؛ و بذرگر، محمد رضا. (۱۳۹۹). ارزیابی امکان‌پذیری شاخص دسترسی در میان شاخص‌های اصلی شکوفایی شهری (مطالعه موردی: شهر شیراز). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۲(۵۲)، ۴۵۷-۴۷۶. doi: 10.22059/jhgr.2018.253614.1007659
- سعیدپور، شراره، بزرگر، صادق، و رسولی، محمد. (۱۴۰۱). تحلیل و ارزیابی شاخص‌های شکوفایی در محلات شهری (مطالعه موردی: شهرسفتز). برنامه‌ریزی و توسعه محیط شهری، ۲(۶): ۳۳-۴۸. <https://sid.ir/paper/1021914/fa>
- عباسی، حامد. (۱۴۰۱). بررسی شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خرم‌آباد. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۵۴(۲): ۶۱۵-۵۹۹. doi: 10.22059/jhgr.2021.312513.1008196
- عباسی، حامد. (۱۴۰۱). بررسی شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر خرم‌آباد. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۵۴(۲)، ۵۹۹-۶۱۵. doi: 10.22059/jhgr.2021.312513.1008196
- علوی، سعیده؛ نظم‌فر، حسین؛ و عشقی چهاربرج، علی. (۱۳۹۹). ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری (CPI) در کلان‌شهر تهران. برنامه‌ریزی فضایی، ۱۰(۳)، ۷۷-۹۷. doi: 10.22108/sppl.2020.118069.1402
- قربانی، رسول؛ و کریمی، رضا. (۱۴۰۱). سنجش و مدل‌سازی فضایی آسیب‌پذیری شهر ارومیه در برابر آتش‌سوزی با تأکید بر پدافند غیرعامل. برنامه‌ریزی شهری و توسعه منطقه‌ای، ۱(۱)، ۵۵-۷۲. doi: 10.22034/jprd.2022.14990
- کمان‌رودی کجوری، موسی، پری‌زادی، طاهر، آگاه، فرهاد، مومنی بیدزرد، آریتا، و شفیعی، فاطمه. (۱۴۰۰). ارزیابی و رتبه‌بندی شکوفایی شهری محلات منطقه ۱۸ شهرداری تهران. مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (چشم‌انداز جغرافیایی)، ۱۶(۴)، ۸۲۳-۸۴۰. <https://sid.ir/paper/1031172/fa>
- گرمسیری‌نژاد، سروش؛ خرم‌بخت، احمدعلی؛ و موعلی، مرضیه. (۱۴۰۱). تدوین الگوی تحقق‌پذیری توسعه پایدار برمبنای شاخص‌های شکوفایی شهری (نمونه موردی: شهر جدید عالی‌شهر). جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۱۲(۴۵): ۱۸۹-۲۰۴. <https://doi.org/10.22111/gaij.2022.43154.3053>
- محمدخانی، مرتضی؛ کرکه‌آبادی، زینب؛ و ارغان، عباس. (۱۴۰۰). سنجش و ارزیابی مناطق کلان‌شهر تهران از نظر شاخص‌های شکوفایی شهری. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۲(۴۴): ۷۵-۹۲. <https://sid.ir/paper/1001419/fa>
- محمدی‌ده‌چشمه، مصطفی؛ و حاجی‌پور، نازنین. (۱۴۰۰). تحلیل تطبیقی شکوفایی شهری در مدل ادغامی کپلند (مطالعه موردی: مناطق شهری کرمانشاه). فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۲(۴۴)، ۱-۲۰. doi: 10.30495/jupm.2021.3976

- ملکی، کیومرث؛ علی اکبری، اسماعیل؛ محمودزاده، حسن؛ و پاهکیده، اقبال. (۱۴۰۱). ریسک پذیری توسعه فیزیکی شهر کرمانشاه در مقابل خطر زلزله با رویکرد پدافند غیر عامل. برنامه ریزی شهری و توسعه منطقه ای، ۱(۲): ۹۵-۱۱۴. doi: 10.22034/jprd.2022.50979.1005
- مهری، معصومه؛ و ایستگلدی، مصطفی. (۱۴۰۱). بررسی اثرات حکمروایی خوب شهری بر شکوفایی شهری در شهر شیراز. جغرافیا و روابط انسانی، ۱(۵)، ۲۷۳-۲۸۸. doi: 10.22034/gahr.2022.330647.1668
- موسوی، میرنجف؛ امیدوارفر، سجاد؛ حسین زاده، رباب؛ و بایرام زاده، نیما. (۱۴۰۱). تحلیل عدالت فضایی در توزیع کاربری‌های خدماتی در مناطق شهری (نمونه موردی: مناطق ۵ گانه - ارومیه). جغرافیا و مطالعات شهری و منطقه‌ای، ۱۱(۴۳): ۱۶۲-۱۷۷. https://ges.iaun.iau.ir/article_691454.html
- موسوی، میرنجف؛ بایرام زاده، نیما؛ امیدوارفر، سجاد؛ و کامل نیا، رویا. (۱۴۰۰). ارزیابی سطح زیست پذیری در سکونتگاه‌های غیررسمی (مطالعه موردی: محله فلاح، شهر ارومیه). جغرافیای اجتماعی شهری، ۸(۲)، ۲۰۳-۲۲۲. https://jusg.uk.ac.ir/article_3146.html
- موسوی، میرنجف؛ ذوقی بارانی، کاظم؛ جهانگیرزاده، جواد؛ امیدوارفر، سجاد؛ و بایرام زاده، نیما. (۱۴۰۲). مکان‌یابی بیمارستان با استفاده از روش فازی و رویکرد پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: شهر ارومیه). فصلنامه پدافند غیرعامل، ۱۴(۱)، ۱۲۹-۱۳۸. https://pd.ihu.ac.ir/article_207886.html
- موسوی، میرنجف؛ کبیری، افشار؛ بایرام زاده، نیما؛ کامل نیا، رویا. (۱۴۰۱). ارزیابی آسیب‌پذیری و سطح امنیت اجتماعی در سکونتگاه‌های غیررسمی (نمونه موردی: محله کشتارگاه - ارومیه). فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی، ۱۳(۷۲): ۱۵۱-۱۷۶. <https://doi.org/10.22034/SSS.2023.1266753.1825>
- Alshamndy, A. A. (2017). Quality of Life Indices as Components of City Prosperity Initiatives & Their Role in Enhancing Livability & Sustainability of Egyptian Cities. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3163331>
- Arbab, P. (2017). City Prosperity Initiative Index: Using AHP Method to Recalculate the Weights of Dimensions and Sub- Dimensions in Reference to Tehran Metropolis. EJSD, 6(4), 289-289. doi: 10.14207/ejsd.2017.v6n4p289
- Arimah, B. (2017). Infrastructure as a Catalyst for the Prosperity of African Cities. Procedia Eng., 198, 245-266. doi: 10.1016/j.proeng.2017.07.159
- Ataei, Y., Mahmoudi, A., Feylizadeh, M. R., & Li, D. F. (2020). Ordinal Priority Approach (OPA) in Multiple Attribute Decision-Making. Applied Soft Computing, 86, 105893. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asoc.2019.105893>
- Badassa, B. B., Sun, B., & Qiao, L. (2020). Sustainable transport infrastructure and economic returns: A bibliometric and visualization analysis. Sustainability, 12(5), 2033. <https://doi.org/10.3390/su12052033>
- Bakker, V., Verburg, P. H., & van Vliet, J. (2021). Trade-offs between prosperity and urban land per capita in major world cities. Geography and Sustainability, 2(2), 134-138. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.004>
- Bamwesigye, D.; & Hlavackova, P. (2019). Analysis of Sustainable Transport for Smart Cities. Sustainability, 11(7): 2140. <https://doi.org/10.3390/su11072140>
- Faraji Sabokbar, H., & Hosseini, A. (2021). Spatial heterogeneity modeling of city prosperity using GWT-test: The case study of Tehran. Habitat International, 109(102325), 102325. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102325>
- Mohtashami, N., Mahdavejad, M., & Bemanian, M. (2016). Contribution of City Prosperity to Decisions on Healthy Building Design: A case study of Tehran. Frontiers of Architectural Research, 5(3), 319-331. doi: 10.1016/j.foar.2016.06.001
- Narayanan, A., Jenamani, M., & Mahanty, B. (2021). Determinants of sustainability and prosperity in Indian cities. Habitat International, 118(102456), 102456. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102456>

- Truong, V. C., Le, N. H., & Tran, T. A. (2023). A full permutation polygon synthetic indicator (FPPSI) approach for measuring and evaluating city prosperity: case study in Da Nang City, Vietnam. BGSS, (59), 167–180. doi: 10.12775/bgss-2023-0011
- UN-Habitat. (2019). CPI PROFILE – Al Baha. <https://saudiarabia.un.org/sites/default/files/2020-04/CPI%20Profile%20for%20Al%20Baha%202019.pdf>
- UN-Habitat. (2024). City Prosperity Initiative. <https://unhabitat.org/knowledge/city-prosperity-initiative>