

## Research Paper

**Evaluation and measurement of urban prosperity indicators in Ardabil****Dariush Jahani<sup>1</sup>, Hosein Nazmfar<sup>\* 2</sup>, Mohammad taghi Masoumi<sup>3</sup>, Rasoul Samadzadeh<sup>4</sup>**

- 1, PhD student in Geography and Urban Planning, Ardabil branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.  
2, Professor, Department of Geography and Urban Planning, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.  
3, Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.  
4, Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.

**Received:**2021/06/18**Accepted:**2021/09/21**PP:** 1-18

Use your device to scan and  
read the article online

**Keywords:**

Evaluation, Urban Prosperity, Prometheus Model, Ardabil.

**Abstract**

The expansion of urbanization and the specific issues and problems of urban life, it is necessary to pay attention to the comprehensive and beneficial strategies for optimization the life of the inhabitants of the cities. In this regard, the concept of urban prosperity is considered as a broad conceptual framework in the field of human and social welfare development measurement, which includes 5 dimensions of productivity, quality of life, infrastructure, social justice and environmental sustainability. The main purpose of this study is to evaluate urban prosperity in the four regions of Ardabil. This research is applied theory in terms of purpose, and analytical description in terms of nature and method. To achieve the research goal, the 5 main criteria of urban prosperity index are used in the form of 55 sub-criteria. The information and data required in this research have been collected using library resources and statistics of 2016. For analysis, first the data is standardized and then the network analysis process (ANP) is used to weight each of the indicators. Finally, using the Prometheus model, urban prosperity has been scored for each of the four districts of Ardabil. Research results shows districts 1 and 2 of Ardabil city are relatively weak and districts 3 and 4 are weak in terms of having urban prosperity index. Also, due to the concentration of facilities in the central parts of the city, from the rate of urban prosperity decreases from the city center to the outskirts in all areas. the ranking of the regions shows that regions 1 and 4 have the highest and lowest urban prosperity by scores of 50.20 and 49.77, respectively.

**Citation:** Jahani, D; Nazmfar, H; Masoumi, M T; Samadzadeh, R. (2021): Evaluation and measurement of urban prosperity indicators in Ardabil, Journal Research and Urban Planning, Vol 13, No 51, PP1-18.

**DOI:** 10.30495/JUPM.2021.27628.3840

\* **Corresponding author:** Hosein Nazmfar

**Address:** Professor, Department of Geography and Urban Planning, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.

**Tell:** +989143019909

**Email:** nazmfar@uma.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

The process of urbanization in developing countries has created many changes in the physical body of the city and various aspects of citizens' lives. As the urban population grows every day, challenges and consequences arise. This rapid urban growth in most developing countries have caused serious problems because of the urban population without considering the capacities, capabilities and increased social facilities. In order to meet these challenges, the need for recognition and development assessment of the city is presented in different dimensions to guide it properly in the direction of sustainability, coordinated and fair development with a focus on improving public welfare. In this regard, urban prosperity is one of the new concepts that was launched by The United Nations Human Settlement Program in 2102. In fact, the concept of urban prosperity is inextricably linked to the quality of urban life and sustainable development; Development based on civic participation, responding to the problems of the present age, optimizing resources as well as providing the necessary capacities and potentials for the future.

Ardabil now has faced with many problems due to increasing population and uncontrolled and porous growth and problems such as the expansion of marginalized areas lack, Sewage system, unplanned construction, increase in service costs, lack of attention to existing areas to improve and renovate, the lack of optimal distribution of facilities in different areas and if these problems continue, it will intensify social, economic and environmental issues, so what is needed is renewal on large-scale management approaches and the use of new tools and methods in planning. Therefore, this research is intended to provide an accurate assessment of the state of urban prosperity in the four districts of Ardabil with a new approach; Accordingly, the main goal is to answer these questions:

1. What is the situation of the four districts of Ardabil in terms of having an urban prosperity index?
2. what are prosperous and deprived areas of indicators of urban prosperity, respectively?

### Methodology

According to the presented purpose, this research is applied research and descriptive analytical type according to its nature and method. In this research, first, the theoretical literature in the field of urban prosperity has been reviewed with a systematic and structural view. Then, based on the obtained theoretical foundations, indicators and variables affecting urban prosperity were extracted in the five dimensions of productivity, infrastructure, quality of life, equality and social participation and environmental sustainability 4, 9, 18, 18 and 7 for each of the indicators, respectively. The statistical population of this research is 4 regions of Ardabil spatially, in 2016 in terms of time. due to the lack of required statistics at the neighborhood level, urban prosperity was evaluated and measured in the level of the four districts of the city. To determine the relative importance of research indicators, analysis model network (ANP) is used. We also use Prometheus model for data analysis.

### Results and discussion

In this section, to measure urban prosperity in the four regions of Ardabil, a combination of dimensions of urban prosperity including productivity, infrastructure, quality of life, justice and social participation and environmental sustainability were used. The results show Zones 1 and 2, with 50.20 and 50.09 points are ranked first and second, respectively and are in good condition compared to other areas of Ardabil. After these two regions, regions 3 and 4, with a score of 49.93 and 49.77 are in a weak position. In combining the dimensions of urban prosperity, none of the four areas of Ardabil are in a state of strong and very strong development. Research findings show that Ardabil is in a relatively weak position in terms of having an urban prosperity index.

Comparison of the most prosperous area of Ardabil city (region 1) with the most deprived urban area (region 4) has a good score in all research indicators except in unemployment rate(C1), employment rate(C2), toll burden(C6), percentage of old area(C21), preschool enrollment rate (C27,) percentage of beggars (C49). However, Region 4 didn't score

well in indicators except in the share of industrial employment to total city employment (C3) and number of police stations (C42). Figure 5 shows The situation of the four districts of Ardabil in terms of having an urban prosperity index.

The results of the research showed that in the four regions of Ardabil, the lowest level of development is for the index of justice and social participation with a score of 49.74 and the highest score is related to the infrastructure index with a score of 50.49, all of which have important effects on urban prosperity; As a result, the urban prosperity index is based on the combined score obtained from the set of factors in the study areas, it is in a relatively weak situation and it can be said that the four areas of Ardabil city with a value of 50 and based on the division of the United Nations Center for Human Settlement has a relatively weak development, which indicates the low rate of urban prosperity in the areas of Ardabil. The results of the analysis also showed that the peripherals to have a lower prosperity than the inner neighborhoods of Ardabil and due to the greater concentration of facilities in the center, the amount of urban prosperity of the city will reduce from the city center to the outskirts in the four districts of Ardabil.

### Conclusion

Urban prosperity has a dual function. At first, it acts as a platform for comparability where cities can evaluate their situations and performances with other cities; Second, it acts as a strategic policy tool where data and information are tailored to local needs and to measure progress and identify deficiencies in different dimensions of well-being. This incremental approach has the potential to understand and measure comparable advantages in cities. In this regard, this article specifically aims to help achieve the fundamental goal of the Human Housing Organization, namely the creation of Successful and sustainable cities has discussed urban prosperity in the four districts of Ardabil. The research results showed that areas 1 and 2 of Ardabil city are in a relatively weak situation in terms of having an urban prosperity index and regions 3 and 4 are in weak situation. The results show that none of the four areas of Ardabil are in the right range in terms of having indicators of urban prosperity. Also based on the results, the amount of net superiority  $\Phi$  (·) region 1 with a score of 50.20, region two with a score of 50.09, region three with a score of 49.93 and region four with a score of 49.77 have the most and the least urban prosperity, respectively. On the other hand, the city of Ardabil scores 50.07 advantage which is relatively weak.

## ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر اردبیل

داریوش جهانی<sup>۱</sup>، حسین نظم فر<sup>۲\*</sup>، محمد تقی معصومی<sup>۳</sup>، رسول صمدزاده<sup>۴</sup>

- ۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.
- ۲- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
- ۳- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.
- ۴- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

## چکیده

گسترش شهرنشینی و مسائل و مشکلات خاص زندگی شهری، بیش از پیش ضرورت توجه همه جانبه به راهبردهای سودمند برای بهینه‌سازی زندگی ساکنان شهرها را لازم ساخته است. در این راستا مفهوم شکوفایی شهری به عنوان یک پارچوب مفهومی وسیع در زمینه سنجش توسعه و رفاه انسانی و اجتماعی مطرح شده است که شامل ۵ بعد بهره‌وری، کیفیت زندگی، زیرساخت، عدالت اجتماعی و پایداری زیست محیطی می‌باشد. هدف اصلی پژوهش حاضر ارزیابی شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، نظری کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی تحلیلی می‌باشد. برای رسیدن به هدف پژوهش، از ۵ معیار اصلی شاخص شکوفایی شهری در قالب ۵۵ زیر معیار استفاده شده است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز در این پژوهش، با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و آمارنامه سال ۱۳۹۵ گردآوری شده است. جهت تحلیل، ابتدا داده‌ها استاندارد سازی شده و سپس برای وزن دهی هر یک از شاخص‌ها از فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) استفاده شده است. در نهایت با استفاده از مدل پرومته، شکوفایی شهری برای هر یک از مناطق چهارگانه شهر اردبیل امتیازبندی شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مناطق ۱ و ۲ شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص شکوفایی شهری در وضعیت نسبتاً ضعیف و مناطق ۳ و ۴ در وضعیت ضعیف قرار دارند و با توجه به تمرکز امکانات در بخش‌های مرکزی شهر، از میزان شکوفایی شهری از مرکز شهر به طرف حاشیه در همه مناطق چهارگانه کاسته می‌شود. همچنین، رتبه‌بندی مناطق نشان می‌دهد که منطقه یک و منطقه چهار به ترتیب با داشتن مقدار امتیاز برتری ۵۰،۲۰ و ۴۹،۷۷ دارای بیشترین و کمترین شکوفایی شهری هستند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۳۰

شماره صفحات: ۱۸-۱

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



## واژه‌های کلیدی:

ارزیابی، شکوفایی شهری، مدل پرومته، اردبیل

**استناد:** جهانی، داریوش؛ نظم فر، حسین؛ معصومی، محمدتقی؛ صمدزاده، رسول (۱۴۰۱): ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر اردبیل، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۳، شماره ۵۱، مردودشت، صص ۱-۱۸.

DOI: 10.30495/JUPM.2021.27628.3840

\* نویسنده مسئول: حسین نظم فر

نشانی: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تلفن: ۰۹۱۴۳۰۱۹۹۰۹

پست الکترونیکی: nazmfar@uma.ac.ir

## مقدمه

حاکم بودن روابط اجتماعی، پایداری محیطی و کیفیت زندگی بهتر می‌باشد (Jones et al, 2015: 25). مفهوم شکوفایی شهری پیوندی ناگسسته با کیفیت زندگی شهری و توسعه پایدار دارد. توسعه‌ای که بر اساس مشارکت‌های مدنی، پاسخ به معضلات عصر حاضر، بهینه‌سازی منابع و نیز فراهم‌سازی ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های لازم برای آینده تحقق می‌یابد (Yarzadeh & et al, 2016: 112).

بنابراین ابتکار عمل شکوفایی شهری مراحل بالاتر از توسعه پایدار را دنبال می‌کند زیرا به معرفی شهری می‌پردازد که در کنار تولید و توجه به فناوری، به شاخص‌هایی چون شادی، سرزندگی و پویایی هم توجه دارد که امروزه مدیریت شهری ما از آن غافل شده است. این شاخص نه تنها شاخص‌ها و مقیاس‌ها را تعیین می‌کند بلکه امکان تشخیص فرصت‌ها و پتانسیل مداخله شهرها در جهت رفاه و رونق بیشتر آنها را برای مسئولین و افراد ذینفع محلی فراهم می‌کند (Daneshpoor & et al, 2018: 18). همچنین یک رویکرد تازه به رونق شهری و پایداری کمک می‌کند رویکردی جامع، یکپارچه و ضروری برای ارتقاء رفاه جمعی و تحقق تمام آن خواسته‌ها، این رویکرد جدید کمک می‌کند تا شهرهای جهان به سوی آینده شهری بهتر از لحاظ اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و محیط زیست هدایت شوند. بررسی و کشف رابطه بین شهر و شاخص‌های شکوفایی و اینکه این شاخص‌ها چگونه می‌تواند به تغییر و یا پیشرفت کیفیت زندگی شهری منجر شود، از مسائل مهم شهرهای قرن بیست و یکم است (Rahsepar toloe & et al, 2019: 66).

شهر اردبیل به دلیل افزایش روزافزون جمعیت و رشد بی‌رویه و متخلخل و مشکلاتی همچون گسترش مناطق حاشیه نشین فاقد سیستم دفع فاضلاب، ساخت و سازهای بدون برنامه‌ریزی افزایش هزینه‌های خدمات رسانی، عدم توجه به بافت‌های موجود جهت بهسازی و نوسازی، عدم توزیع بهینه امکانات در مناطق مختلف شهر با چالش‌های بسیار زیادی روبرو می‌باشد که ادامه توسعه با روند ذکر شده باعث تشدید مسائل اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی خواهد شد بنابراین آنچه نیاز است، تجدید نظر در رویکردهای کلان مدیریتی و بکارگیری ابزارها و روش‌های جدید در برنامه‌ریزی است. با توجه به اهمیت مدل شکوفایی شهری به عنوان جدیدترین معیار سنجش و رتبه‌بندی شهرهای جهان که در نهایت به ارتقای وضعیت شهرها می‌انجامد، بسط مدل شکوفایی شهری می‌تواند به ارتقای وضعیت کنونی مناطق مختلف شهر اردبیل بیانجامد. لذا این پژوهش درصدد است با رویکردی نوین با استفاده از مدل پرومته ارزیابی دقیقی از وضعیت شکوفایی شهری در مناطق ۴گانه شهر اردبیل ارائه کند؛ لازم به ذکر است که تاکنون در این زمینه

فرآیند شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه تغییرات بسیاری در کالبد فیزیکی شهر و ابعاد مختلف زندگی شهروندان به وجود آورده است. با توجه به اینکه هر روز بر جمعیت شهری افزوده می‌شود، چالش‌ها و پیامدهای بروز می‌یابد (Sarraf & et al, 2018: 556). بروز انواع نابرابری‌ها، فقر گسترده، تخریب محیط زیست، سوء تغذیه، توسعه ناموزون شهر و ... تنها بخشی از آثار سوء این اقدامات بود (Rahnamaee & et al, 2012: 51). بر مبنای برآورد سازمان ملل متحد (۲۰۱۵) تا سال ۲۰۵۰، ۶۶ درصد جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی خواهند کرد (Alavi & et al, 2020: 78). به عبارت دیگر تجمع انبوه عظیمی از ساکنان منجر به آشفتگی و بی‌نظمی شده و شرایطی را به وجود آورده که نه تنها تعادل شهرها را به سقوط کشانده، بلکه دستیابی به پایداری را با روش‌های کنونی اداره و توسعه شهری ناممکن ساخته است (Pourahmad & et al, 2018: 5). این رشد سریع شهری در بیشتر کشورهای در حال توسعه به دلیل اینکه جمعیت شهری بدون در نظر گرفتن ظرفیت‌ها، توان‌ها و امکانات اجتماعی افزایش یافته، سبب بروز مشکلات جدی مانند افزایش تراکم مسکن، تراکم بیش از حد جمعیت، ترافیک بالا، تخریب محیط زیست، آلودگی و ... می‌شود که همه این موارد چالش‌های جدی در برابر توسعه پایدار شهرها هستند (Wei et al, 2015: 3245). به منظور رفع این چالش‌ها، ضرورت شناخت و سنجش توسعه شهر در ابعاد مختلف مطرح می‌شود تا هدایت مناسب آن در راستای پایداری، توسعه هماهنگ و عادلانه با تمرکز بر ارتقای رفاه جمعی صورت بگیرد (UN- Habitat, 2012: 7) و مدیریت شهری به علت فقدان منابع و زمان لازم برای پاسخگویی به نیازهای فزاینده شهروندان، دچار معضلی گردیده که رهایی از آن را تنها در چارچوب راه‌حل‌های نوین می‌توان جستجو کرد. طرح مفاهیم نوینی چون توانمندسازی، مشارکت، حکمرانی خوب شهری، توسعه پایدار، شهر رقابت‌پذیر، شهر هوشمند، شهر خلاق، برنامه‌ریزی استراتژیک، برنامه‌ریزی محله محور و ... نشان دهنده موجی نوین در تفکر برنامه‌ریزی شهری است (Saifoddini & et al, 2013: 58). در همین راستا شکوفایی شهری نیز یکی از این مفاهیم نوین می‌باشد که در سال ۲۰۱۲ توسط برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد مطرح شد و ترکیبی از رویکردهای ذکر شده را در خود دارد. این مفهوم بررسی می‌کند که شهرها چگونه می‌توانند تولید داشته باشند و از چه طریق مزایای این تولید می‌تواند به شیوه‌ای عادلانه بین شهروندان تقسیم شود. این تفکر، متضمن رشد اقتصادی،

آورنده شالوده‌ای هستند که هر شهر در چهارچوب آن به پیشرفت دست می‌یابد (Buchani & et al, 2018: 63). برای دستیابی به رشد اقتصادی مستمر، ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و همچنین شکل‌گیری بسترهای لازم برای دستیابی به اقتصادی پویا و رقابتی امری لازم و ضروری است (Shahraki & et al, 2015: 116). به طور کلی زیرساخت‌ها به دو دسته عمده اقتصادی و اجتماعی طبقه‌بندی می‌شوند. زیرساخت‌های اقتصادی شامل حمل و نقل، مخابرات، اطلاعات و انرژی می‌باشد. زیرساخت‌های اجتماعی نیز شامل بعد آموزش و بعد بهداشت و سلامت نیروی انسانی می‌باشد که با شاخص هزینه‌های عمومی دولت بر آموزش و همچنین بر بهداشت و سلامت نیروی انسانی به صورت در صدی از کل مخارج دولت ارزیابی می‌شوند (Federek et al., 2008: 1038).

**کیفیت زندگی:** بهبود کیفیت زندگی در هر جامعه‌ای، یکی از مهمترین اهداف سیاست‌های عمومی آن جامعه است (Ebrahimzadeh & et al, 2017: 7). کیفیت زندگی باعث تقویت کارکرد شهرها می‌شود. این مفهوم، یک نمونه شاخص در تمامی سیاست‌ها و اقدامات است و ترکیبی از تمامی ابعاد شکوفایی شهری را به نمایش می‌گذارد (Buchani & et al, 2018: 86). همچنین کیفیت زندگی به معنای قابلیت زندگی یک مکان یاد می‌شود و به طور کلی انسان در هر مرحله از زندگی در تلاش برای دستیابی به سطوح بالاتری از رفاه و آسایش و در مجموع کیفیت بالاتری از زندگی می‌باشد (Rahnamae & et al, 2012: 70) و شهرهایی که کیفیت زندگی را در خود ارتقاء می‌دهند، سطوح بالاتری از شکوفایی را تجربه می‌کنند، چنین شهرهایی از احتمال بالاتری در دستیابی به پایداری برخوردارند (Buchani & et al, 2018: 86). در واقع جامعه زمانی از پویایی و نشاط لازم برخوردار خواهد بود که شهروندان آن از کیفیت زندگی کافی و مطلوب برخوردار باشند (Nazmfar & et al, 2018: 69).

**عدالت و مشارکت اجتماعی:** عدالت، دربرگیرنده توزیع و باز توزیع نظام‌مند منافع رشد یا توسعه اقتصادی، در چهارچوب قانونی تضمین شده نهادهای حمایت‌کننده از حقوق محرومان، اقلیت‌ها و گروههای آسیب‌پذیر است. هنگامی که عدالت به شکلی فعال مورد توجه و پیگیری قرار می‌گیرد، می‌تواند به عنوان یک عامل شتاب‌دهنده و قدرتمند برای بهره‌مندی از شکوفایی عمل می‌کند. عدالت، همچنین اثراتی افزایشی در دیگر عوامل شکوفایی را به نمایش می‌گذارد و در نهایت، بهبود عملکردها و ایجاد ارتباط میان آنها را موجب می‌گردد. فقدان عدالت، اثرات معکوسی به همراه داشته و موجب تقویت‌سویگیری‌ها

برای شهر اردبیل مطالعه‌ای صورت نگرفته است؛ بنابراین پژوهش حاضر می‌تواند تا حدی خلأ مطالعاتی را در زمینه شاخص شکوفایی شهری پر کند. بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش ارزیابی و سنجش شکوفایی شهری در شهر اردبیل است و برای تحقق این هدف، پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به سوالات زیر هست:

- ۱- وضعیت مناطق ۴گانه شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص شکوفایی شهری چگونه است؟
- ۲- مناطق برخوردار و محروم از شاخص‌های شکوفایی شهری به ترتیب کدام مناطق هستند؟

### پیشینه تحقیق و مبانی نظری

شکوفایی شهری مفهومی گسترده است که در ارتباط با توسعه متعادل و هماهنگ در محیطی همراه با عدالت و انصاف مطرح می‌شود (Un-Habitat, 2016: 27). این مفهوم در برگرفته تمامی جنبه‌های ملموس و ناملموس توسعه است و به استحکام ارتباطات میان افراد و جامعه با محیط پیرامون آنها، یعنی خود شهر می‌پردازد (Buchani & et al, 2018: 2). در واقع هدف شکوفایی شهری، ترویج روش‌های نوآورانه مدیریت شهری است تا آنها را در هدایت شهر به سوی آینده اقتصادی، اجتماعی، سیاسی شکوفایی شهری کمک کند (Daneshpoor & et al, 2018: 524)؛ همچنین این مفهوم بررسی می‌کند که شهرها چگونه می‌توانند تولید داشته باشند و از چه طریق مزایای این تولید می‌تواند به شیوه‌ای عادلانه بین شهروندان تقسیم شود. این تفکر متضمن رشد اقتصادی، حاکم بودن روابط اجتماعی، پایداری محیطی و کیفیت زندگی بهتر می‌باشد. نگرش مذکور، ۵ فاکتور را به عنوان ابعاد اصلی شکوفایی در شهرها عنوان می‌کند (Mohtashami & et al, 2016, 5)؛ مؤلفه‌های شکوفایی شهری عبارتند از:

**بهره‌وری:** بهره‌وری، استفاده بهینه از منابع با اجرای استانداردها و الگوها مطابق با شاخص‌ها (اعم از نیروی انسانی، سرمایه، زمین، مواد، انرژی، تجهیزات، اطلاعات و غیره) در فرایند عملکردی یک سازمان در تولید یا عرضه خدمات است (Azimi & et al, 2013: 30). سازمان ملل متحد در برنامه‌ریزی بهبود مدیریت شهری، موضوع بهره‌وری شهری یا استفاده بهینه از منابع را جست‌وجوی راه‌هایی برای توسعه همه‌جانبه شهری، به همراه رشد و رونق اقتصادی آن دانسته است، به گونه‌ای که رفاه و بهبود وضعیت همه ساکنان شهر را فراهم کند (UN-Habitat, 2015).

**توسعه زیرساخت:** زیرساخت‌ها عواملی حیاتی برای توسعه، کارکرد و شکوفایی نواحی شهری هستند. زیرساخت‌ها فراهم

و وضعیت محیط‌زیست و منابع آن از نظر پایداری یا ناپایداری بر فرآیند توسعه تأثیرگذار خواهد بود. بر این اساس، هر بحثی درباره توسعه بدون توجه به مفهوم پایداری زیست محیطی، ناتمام تلقی می‌شود (Barimani, 2010: 127). در این راستا ارزیابی پایداری زیست محیطی، یکی از مهم‌ترین ابزارها در فرایند برنامه‌ریزی توسعه پایدار است و توجه به آن در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها برای دستیابی به یک برنامه‌ریزی مناسب همگام با متغیرهای محیط طبیعی، امری اجتناب‌ناپذیر است (Seydaei & et al, 2018: 113).

و تمامی اقدامات نامناسبی می‌شود که نتیجه آن تضعیف شکوفایی است (Buchani & et al, 2018: 105).

**پایداری زیست محیطی:** پایداری، در نگهداری منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد کردن کمترین ضایعات به منابع تجدیدناپذیر مطرح است. این مؤلفه، جلوگیری از آلودگی‌های محیط شهری، حمایت از بازیافت‌ها و عدم حمایت از توسعه‌های زیان آور را مطرح می‌کند (Robati, 2012: 242). از آنجا که هرگونه فعالیتی برای ارتقای کیفیت زندگی و توسعه انسانی در محیط زیست تحقق می‌یابد، لذا



شکل (۱): ابعاد شکوفایی شهری (منبع: UN-Habitat, 2013)

اولویت قرار دارند. شهر قزوین در دسته اول، شهرهای با شکوفایی بالا، (CPI=۰/۸-۰/۸۹۹)، قرار می‌گیرد. محتشمی و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان "عوامل رشد و موانع بازدارنده شکوفایی شهری" ابتدا به بررسی مفهوم شکوفایی شهری پرداخته‌اند و سپس به عوامل مثبت و تأثیرگذار در شکوفایی شهرهای خاورمیانه، تمرکززدایی و تشکیل موسسات مناسب در کنار نظامی برای ایجاد فرصت‌های برابر و تأثیر حاکمیت و موسسات ضعیف در کنار فساد بالا اشاره نموده‌اند.

یارزاده و شمس‌الهی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان نقش فضاهای عمومی در تحقق شکوفایی شهری و توسعه پایدار انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که توسعه و توجه به فضاهای عمومی، سبب توسعه اقتصادی شهر، ارتقای سلامت شهروندان، بهبود وضعیت آموزش شهروندان و باززنده‌سازی هویت‌های محلی شهر می‌شود.

صفایی پور و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی و سنجش مولفه‌های شکوفایی شهری در کلان شهر

شکوفایی شهری مبحثی بسیار جدید در برنامه‌ریزی شهری می‌باشد و به همین خاطر مطالعات محدودی در این زمینه صورت گرفته است. از منابع داخلی محتشمی (۱۳۹۳) با عنوان "فرایند شکل‌گیری معماری فاخر بر اساس شاخص‌های شکوفایی شهری در ایران (نمونه محله درکه شرق تهران)" می‌باشد. که با روش توصیفی - تحلیلی مورد بررسی قرار داده و چهارچوبی را برای دستیابی به معماری فاخر پیشنهاد داده است. نتایج عمده‌ای که از این تحقیق به دست آمده است، چهار اصل کلی اقتصاد، سلامت، اجتماع‌پذیری و آموزش‌دهندگی را برای خلق معماری فاخر مشخص می‌کند.

احمدی نخستین (۱۳۹۵) در رساله‌ای با عنوان "تبیین الگوی شکوفایی شهری قزوین" به روش تحلیلی و توصیفی به مطالعه پرداخته و به این نتیجه رسیده است که در مجموع در شهر قزوین بعد بهره‌وری با ضریب ۰/۸۶، ابعاد کیفیت زندگی و توسعه پایدار با ضریب ۰/۸۵، توسعه زیرساخت با ضریب ۰/۸۲ و عدالت اجتماعی با ضریب ۰/۸۰ به ترتیب در شهر قزوین در

چارچوبی قوی و انعطاف پذیر برای توسعه شاخص‌های شهر شکوفا (CPI)، که قادر به اتصال شاخص‌ها و هوش تحلیلی با نیازهای سیاستی برنامه ریزان شهری و استراتژیست‌های دولت است، فراهم می‌کند و نتیجه می‌گیرد که شاخص‌های شناسایی شده توسط هابیتات به ناچار با ظهور مسائل مربوط به سیاست‌های جدید و داده‌های با کیفیت بالاتر تغییر خواهند یافت. ایگیت جانلارو همکاران (۲۰۱۵) پژوهشی با عنوان به سوی شهرهای پایدار شکوفا: رویکرد ارزیابی پایداری شهری چند درجه‌ای انجام دادند. نتایج نشان داد که این روش ارزیابی پایداری شهری چند درجه‌ای، دیدگاه روش شناختی مفیدی را به ویژه مناسب برای شاخص شکوفایی شهر سازمان ملل متحد، مخصوصاً ابعاد پایداری محیطی، که در آن شهرهای پایدار محیطی احتمالاً مولدتر، رقابتی، نوآورانه و موفق هستند و به کیفیت بهتر زندگی و سلامت شهروندان کمک می‌کنند.

آریماه (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان زیرساخت به عنوان یک کاتالیزور برای شکوفایی شهرهای آفریقایی انجام داد. نتایج تجزیه و تحلیل نظرسنجی کارشناسان نشان داد که اگر زیرساخت‌ها توسعه داده شوند و به طور موثر مدیریت شوند، می‌توانند با رشد اقتصادی؛ تسهیل تحرک شهری؛ تضمین دسترسی بیشتر به بهداشت و آموزش و پرورش؛ افزایش ایمنی و امنیت؛ هدایت رشد شهری؛ افزایش کیفیت محیط زیست؛ بهبود شرایط مسکن؛ و کاهش تفاوت‌های داخل شهری به شکوفایی شهرهای آفریقایی کمک کنند.

### مواد و روش تحقیق

این پژوهش با توجه به هدف ارائه شده از نوع پژوهش‌های کاربردی و نیز با توجه به ماهیت و روش آن از نوع توصیفی تحلیلی است. در این پژوهش ابتدا با دیدی سیستماتیک و ساختاری به مرور ادبیات نظری در حوزه شکوفایی شهری، پرداخته شد؛ سپس بر پایه مبانی نظری حاصل شده، شاخص‌ها و متغیرهای تاثیرگذار در شکوفایی شهری در ابعاد پنج‌گانه بهره‌وری، زیرساخت‌ها، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی و پایداری زیست محیطی و به ترتیب برای هر یک از شاخص‌های فوق ۷، ۱۸، ۱۸، ۹، ۳ زیر شاخص استخراج گردید (جدول ۱). جامعه آماری این پژوهش به لحاظ مکانی، مناطق ۴گانه شهر اردبیل و به لحاظ زمانی، داده‌های سال ۱۳۹۵ است و با توجه به عدم وجود آمار مورد نیاز در سطح محلات، شکوفایی شهری در سطح مناطق چهارگانه شهر مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفت. برای تعیین اهمیت نسبی شاخص‌های

اهواز" به مطالعه پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که در میان مولفه‌های پنج‌گانه شکوفایی، بیشترین اهمیت را مولفه کیفیت زندگی و کمترین اهمیت را دربرگیرندگی و شمول اجتماعی داشته است. شکوفایی در تمامی مناطق شهر اهواز در سطح یکسانی نبوده، بلکه با تفاوت‌های فاحشی همراه بوده است.

احدثاد و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان "شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)" با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل اثرات متقاطع به تحلیل مولفه‌های شکوفایی شهری کلانشهر تبریز پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که کلانشهر تبریز سیستمی ناپایدار می‌باشد و در صفحه پراکندگی پنج دسته (عوامل تأثیرگذار، عوامل دو وجهی، عوامل تنظیمی، عوامل تأثیرپذیر و عوامل مستقل) قابل شناسایی هستند.

دانش‌پور و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان ارزیابی مناطق یازده‌گانه شهر شیراز به لحاظ شاخص شکوفایی شهری انجام دادند. نتایج رتبه‌بندی مناطق از لحاظ شکوفایی شهری بیانگر این مطلب است که به ترتیب مناطق ۱، ۶ و ۱۰ دارای بیشترین شکوفایی و منطقه ۷ دارای کمترین میزان شکوفایی شهری بوده است. همچنین در میان شاخص‌های بررسی شده، شاخص بهره‌وری با امتیاز (۰/۳۰۸) و کیفیت زندگی با امتیاز (۰/۲۱۴)، بیشترین تأثیر را در شکوفایی شهری مناطق بررسی شده داشته‌اند.

ره‌سپار طلوعی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان سنجش کیفیت زندگی در محله نارمک تهران بر اساس مدل توسعه یافته شاخص شکوفایی شهری (CPI-QL) انجام داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که وضعیت شکوفایی شهری بر اساس امتیاز ترکیبی حاصل از مجموعه عوامل در محله مورد مطالعه با امتیاز عاملی ۰/۵۷۶ است و می‌توان گفت با بررسی این امتیاز نارمک در وضعیت متوسط و نسبتاً ضعیف به لحاظ شکوفایی شهری قرار دارند.

از مطالعات خارجی انجام شده در حوزه شهر شکوفا می‌توان گزارش برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد (۲۰۱۳) با عنوان "وضعیت شهرهای جهان در سال ۲۰۱۲ - ۲۰۱۳" اشاره کرد که در این گزارش هابیتات از نوع جدیدی از شهر قرن ۲۱ که خوب و مردم محور است حمایت می‌کند، این شهر قادر به یکپارچه‌سازی ابعاد شکوفایی محسوس و نامحسوس است. این گزارش مبحثی بسیار جامع و کامل در مورد شکوفایی شهری است و یکی از پایه‌های اساسی تعریف متغیرهای این تحقیق نیز به شمار می‌رود.

وانگ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان "چارچوبی برای شاخص شکوفایی شهری" با استفاده از روش توصیفی و تحلیلی



امتیازبندی شده است. همچنین در نرم‌افزار برنامه نویسی R با استفاده از پکیج‌های AHPSURVEY و PROMETHEE اجرا شده‌اند. در نهایت با توجه به خروجی حاصل از مدل پرومته، مناطق مطالعه شده در ۶ سطح شکوفایی بسیار قوی (۸۰-۱۰۰)، شکوفایی قوی (۷۰-۸۰)، شکوفایی نسبی (۶۰-۷۰)، شکوفایی نسبتاً ضعیف (۵۰-۶۰)، شکوفایی ضعیف (۴۰-۵۰)، و شکوفایی بسیار ضعیف (۰-۴۰) ارزیابی شده‌اند (شکل ۳).

پژوهش، مدل تحلیل شبکه ANP<sup>۴</sup> و برای تحلیل داده‌ها، مدل پرومته به کار رفته است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از فرایند تحلیل شبکه ANP برای هر یک از ۵۵ زیر معیار (متغیر) در قالب ۵ مولفه اصلی شاخص شکوفایی شهری، وزنی اختصاص یافته و سپس با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره PROMETHEE II شکوفایی شهری برای هر یک از مناطق چهارگانه شهر اردبیل

جدول (۱): شاخص‌های استفاده شده در پژوهش

شاخص	زیرشاخص‌ها
بهره‌وری	نرخ بیکاری (C1)، نرخ اشتغال (C2)، سهم اشتغال صنعت بر کل اشتغال شهر (C3)، میانگین درآمد خانوار (C4)، نسبت وابستگی سالمندان (C5)، بار تکفل (C6)، نسبت سرباری (C7)
زیرساخت	پارک‌ها و فضای سبز (C8)، سرانه مراکز خیریه و سازمان‌های مردم‌نهاد (C9)، سرانه مدارس دولتی (C10)، سرانه سینماها (C11)، سرانه اماکن مذهبی (مترمربع) (C12)، سرانه مراکز فرهنگی و فرهنگسراها (مترمربع) (C13)، سرانه کتابخانه‌های عمومی (C14)، تعداد مراکز اقامتگاهی (C15)، سرانه آموزشگاه‌های موسیقی (C16)، تعداد موزه‌ها (C17)، ظرفیت پارکینگ (C18)، سرانه مرگ و میر ناشی از تصادفات (C19)، سرانه جایگاه‌های سوخت (C20)، درصد مساحت بافت فرسوده (C21)، درصد دسترسی به آب لوله کشی مناسب (C22)، درصد دسترسی به برق (C23)، درصد دسترسی به گاز (C24)، تراکم جمعیتی (C25)
کیفیت زندگی	نرخ باسواد (درصد) (C26)، میزان ثبت نام در پیش دبستانی (C27)، سرانه دانشگاه‌ها (C28)، نرخ معلولیت (C29)، سرانه مراکز اورژانس (C30)، سرانه آزمایشگاه‌ها (C31)، سرانه بیمارستان‌های دولتی (C32)، سرانه مراکز پرتونگاری (C33)، سرانه پزشک متخصص (C34)، سرانه پزشک عمومی (C35)، سرانه پرستار (به ازای هر هزار نفر) (C36)، سرانه مراکز بهداشتی و درمانی (متر مربع) (C37)، نسبت خانوار به واحد مسکونی (C38)، نرخ قتل (در صد هزار نفر) (C39)، نرخ سرقت (در صد هزار نفر) (C40)، سرانه مراکز آتش نشانی (C41)، سرانه کلاتری‌ها (C42)، نرخ طلاق (در هر هزار نفر) (C43)
برابری و مشارکت اجتماعی	نسبت جنسیتی (C44)، نسبت زنان باسواد به جمعیت کل (C45)، درصد خانوارهای حاشیه نشین (C46)، نرخ بیکاری جوانان (درصد) (C47)، درصد کودکان خیابانی (C48)، درصد متکدیان (C49)، سرانه آموزشی (متر مربع) (C50)، سرانه ورزشی (متر مربع) (C51)، سرانه فضای سبز (مترمربع) (C52)
پایداری زیست محیطی	میانگین روزانه پسماند (تن در روز) (C53)، سرانه تولید پسماند (کیلوگرم به ازای هر نفر در روز) (C54)، تعداد ایستگاه‌های کنترل کیفیت هوا (C55)

(منبع: UN-Habitat, 2013: 14)

در این پژوهش، در روش PROMETHEE II تابع مرجع<sup>۴</sup> خطی  $p(d)$  در نظر گرفته شده و برای هر منطقه یک مقدار برتری خالص  $\Phi(\cdot)$  بدست می‌آید،

$$\Phi(a) = \Phi^+(a) - \Phi^-(a) \quad (۲)$$

که در آن

$$\Phi^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \pi(a, x), \quad (۳)$$

$$\Phi^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \pi(x, a), \quad (۴)$$

$$p(d) = \begin{cases} 0 & d \leq 0 \\ d/p & 0 \leq d \leq p \\ 1 & d > p \end{cases} \quad (۱)$$

مقدار برتری خالص برای منطقه  $a$ ،  $\Phi(a)$ ، بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\pi(a, x) = \sum_{j=1}^6 p_j(a, x) w_j, \quad (۵)$$

<sup>4</sup> Preference function

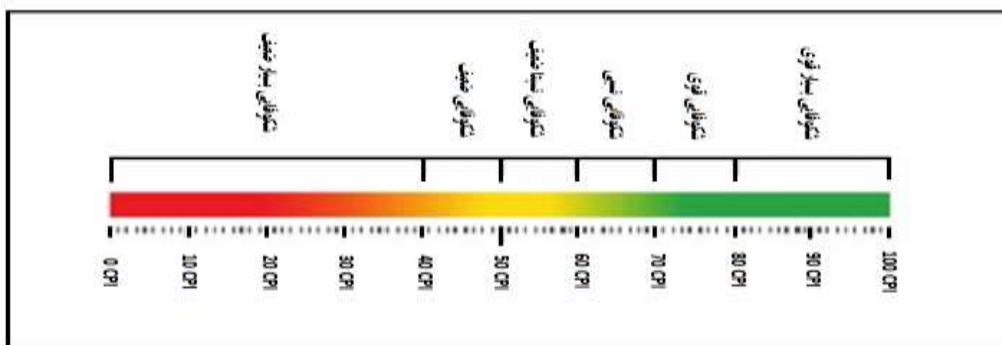
<sup>3</sup> Analytical Network Process

$$\Phi'(a) = \frac{\Phi^+(a) + (1 - \Phi^-(a))}{2} \times 100 \quad (7)$$

با توجه به امتیاز ارائه شده در رابطه (7) وضعیت شکوفایی شهری در مناطق مورد مطالعه در شش سطح طبقه‌بندی شدند. برنامه اسکان بشر ملل متحد برای بیان و مقایسه میزان شکوفایی شهرها، سنجه‌ای را پیشنهاد داده است که میزان شکوفایی شهرها را از بین 0 تا 100 از شکوفایی بسیار ضعیف تا شکوفایی بسیار قوی در 6 طیف نامگذاری می‌کند. برای مثال شهری با میزان عددی 75 دارای شکوفایی قوی یا شهری یا شهری با عدد بین 0 تا 40 دارای شکوفایی بسیار ضعیف است (شکل 2).

$$\pi(x, a) = \sum_{j=1}^6 p_j(x, a) w_j, \quad (6)$$

و وزن‌های اختصاص داده شده توسط روش ANP به هریک از شاخص‌های شکوفایی شهری از منظر زیر ساخت هستند. حال اگر  $\Phi(b) < \Phi(a)$ ، منطقه a دارای شکوفایی شهری کمتری، از منطقه B است و برعکس (Brans & Vincke, 1985). همچنین، برای اینکه تفسیر مقادیر برتری که بین 1- و 1 است، ساده‌تر شود، می‌توان آن را با استفاده از تبدیل زیر به یک امتیاز بین 0 تا 100 تبدیل کرد (Mladineo et al., 2017):



شکل (2): میزان سنجش شکوفایی شهرها، (منبع: CPI-2015 Global City Report, 10)

### معرفی منطقه مورد مطالعه

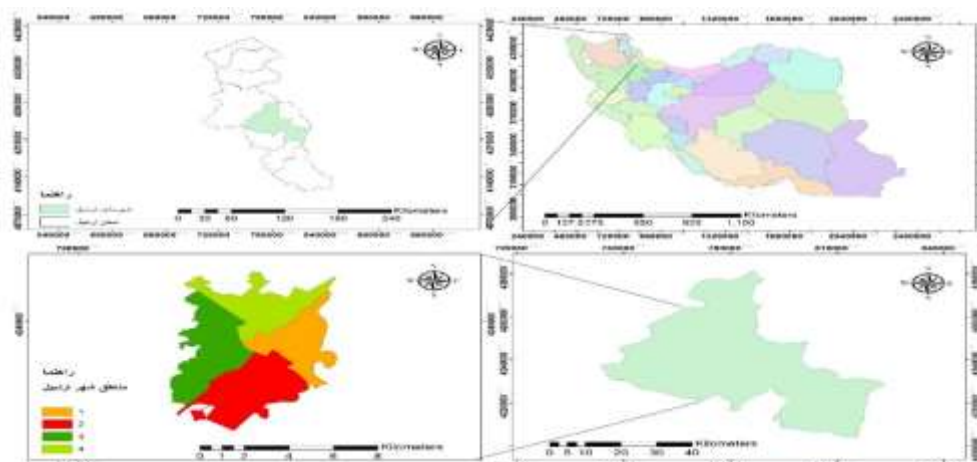
شهر اردبیل به عنوان مرکز استان در شمال غربی کشور و در موقعیت جغرافیایی 38 درجه و 15 دقیقه شمالی و 48 درجه و 17 دقیقه طول شرقی در میان کوه‌های تالش و سبلان واقع شده و ارتفاع آن از سطح دریا 1345 متر است. بر اساس آخرین سرشماری رسمی کشور در سال 1395 جمعیت شهر اردبیل 529374 نفر (158627 خانوار (مرکز آمار ایران) گزارش شده است (جدول 2). شهرداری اردبیل برای بهبود ارائه خدمات شهری و رسیدگی به تمام نقاط شهری، شهر اردبیل را به 4 منطقه شهرداری تقسیم کرده است (شکل 3).

شهر اردبیل به عنوان مرکز استان در شمال غربی کشور و در موقعیت جغرافیایی 38 درجه و 15 دقیقه شمالی و 48 درجه و 17 دقیقه طول شرقی در میان کوه‌های تالش و سبلان واقع شده و ارتفاع آن از سطح دریا 1345 متر است. بر اساس آخرین سرشماری رسمی کشور در سال 1395 جمعیت شهر اردبیل

جدول (2): مشخصات آماری مناطق چهارگانه شهر اردبیل

منطقه	مساحت (هکتار)	بعد خانوار (نفر)	تعداد خانوار	جمعیت کل (نفر)	جمعیت مرد (نفر)	جمعیت زن (نفر)	نسبت جنسی (درصد)	تراکم جمعیت (نفر در هکتار)
منطقه 1	1224	3,34	27,926	93,351	46,798	46,553	100	76
منطقه 2	1672	3,30	39,421	130,320	67,282	63,038	106	77
منطقه 3	1798	3,35	54,222	182,070	92,497	89,573	103	101
منطقه 4	1310	3,33	37,058	123,633	62,810	60,823	103	94
اردبیل	6004	3,33	158,627	529,374	269,387	259,987	103	88

(منبع: مرکز آمار ایران - سرشماری 1395، محاسبات نگارنده)



شکل (۳): محدوده مورد مطالعه و مناطق شهرداری اردبیل (نگارنده)

شاخص بهره‌وری به عنوان یکی از شاخص‌های مهم شکوفایی شهری در قالب ۷ زیر معیار (جدول ۱) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل نشان می‌دهد از بین مناطق شهری اردبیل، مناطق ۱، ۳ و ۴ به لحاظ برخورداری از شاخص بهره‌وری، در وضعیت نسبتاً ضعیف قرار دارند. منطقه ۲ نیز در وضعیت ضعیف قرار دارد. با توجه به امتیازبندی مدل پرومته هیچ کدام از مناطق چهارگانه شهر اردبیل در دامنه وضعیت خوب و مناسبی قرار ندارد (جدول ۳).

### بحث و یافته‌های تحقیق

در این بخش از پژوهش با بهره‌گیری از مدل پرومته، وضعیت مناطق چهارگانه شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری شامل بهره‌وری، عدالت اجتماعی، زیرساخت، پایداری زیست محیطی و کیفیت زندگی بررسی شده است؛ ابتدا هر پنج مولفه اصلی به صورت جداگانه، و سپس تمامی مولفه‌ها به صورت یکجا تحلیل شده است.

### بهره‌وری

جدول (۳): وضعیت شاخص بهره‌وری شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل

رتبه بندی	وضعیت شکوفایی	$\Phi'$ (امتیاز ۱۰۰-۰)	$\Phi$	$\Phi^+$	$\Phi^-$	منطقه
دوم	نسبتاً ضعیف	۵۰/۶۸	۰/۰۱۳۷	۰/۰۲۲۳	۰/۰۲۱۳	منطقه یک
چهارم	ضعیف	۴۹/۴۳	۰/۰۱۱۳	۰/۰۱۰۳	۰/۰۲۱۶	منطقه دو
اول	نسبتاً ضعیف	۵۰/۷۱	۰/۰۱۴۳	۰/۰۱۳۷	۰/۰۲۱۲	منطقه سه
سوم	نسبتاً ضعیف	۵۰/۰۵	۰/۰۰۱۰	۰/۰۳۶۸	۰/۰۲۲۵	منطقه چهار
---	نسبتاً ضعیف	۵۰/۲۶	۰/۰۰۵۳	۰/۰۱۰۶	۰/۰۰۵۳	کل شهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

همچنین منطقه ۴ شهر اردبیل نیز فقط زیر معیار سهم اشتغال صنعت بر کل اشتغال شهر (C3) وضعیت خوبی دارد.

### زیر ساخت

معیار زیرساخت به عنوان یکی دیگر از مولفه‌های اثرگذار بر شکوفایی شهری در قالب ۱۸ زیر معیار به شرح جدول ۱ بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد مناطق ۱ و ۲ شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص زیرساخت‌های شکوفایی شهری در وضعیت نسبتاً ضعیف قرار دارند. مناطق ۳ و ۴ شهر اردبیل نیز در وضعیت ضعیف قرار دارند (جدول ۴).

مقایسه برخورداری از شاخص بهره‌وری در مناطق شهر اردبیل (منطقه ۳) با محروم‌ترین منطقه (منطقه ۲) به لحاظ برخورداری از زیر معیارهای شاخص بهره‌وری نشان می‌دهد که منطقه ۳ شهر اردبیل در همه زیرمعیارهای شاخص بهره‌وری وضعیت خوبی دارد؛ در مقابل منطقه ۲ شهر اردبیل از مجموع زیرمعیارهای شاخص بهره‌وری فقط در زیرمعیار نسبت سرباری (C7) امتیاز خوبی کسب کرده است. منطقه ۱ شهر اردبیل نیز در مقایسه با دیگر مناطق، در زیرمعیارهای میانگین درآمد خانوار (C4)، نسبت وابستگی سالمندان (C5) و نسبت سرباری (C7) امتیاز خوبی کسب کرده است ولی در بقیه زیرمعیارها وضعیت مناسبی ندارد.

جدول (۴): وضعیت شاخص زیرساخت شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل

رتبه بندی	وضعیت شکوفایی	$\Phi'$ (امتیاز ۰-۱۰۰)	$\Phi$	$\Phi^+$	$\Phi^-$	منطقه
اول	نسبتاً ضعیف	۵۰/۷۹	۰/۰۱۵۸	۰/۰۲۱۵	۰/۰۰۵۷	منطقه یک
دوم	نسبتاً ضعیف	۵۰/۵۴	۰/۰۱۰۹	۰/۰۲۱۵	۰/۰۱۰۵	منطقه دو
سوم	ضعیف	۴۹/۲۵	-۰/۰۱۴۸	۰/۰۱۰۸	۰/۰۲۵۷	منطقه سه
چهارم	ضعیف	۴۸/۶۰	-۰/۰۲۷۸	۰/۰۰۳۶	۰/۰۳۱۵	منطقه
---	نسبتاً ضعیف	۵۰/۴۹	۰/۰۰۹۸	۰/۰۱۷۶	۰/۰۰۷۷	کل شهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

سرانه آموزشگاه‌های موسیقی (C16) و تعداد جایگاه‌های سوخت (C20) وضعیت مناسبی دارد ولی در زیر معیارهای ظرفیت پارکینگ‌ها (C18) و تراکم جمعیتی (C25) وضعیت نامناسبی دارد.

### کیفیت زندگی

معیار کیفیت زندگی به عنوان یکی از شاخص‌های شکوفایی شهری در بین مناطق چهارگانه شهر اردبیل در قالب ۱۸ زیرمعیار مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۱). یافته‌های پژوهش نشان داد مناطق ۱ و ۲ شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص کیفیت زندگی در وضعیت نسبتاً ضعیف قرار دارند. مناطق ۳ و ۴ شهر اردبیل نیز در وضعیت ضعیف قرار دارند. نتایج حاکی است هیچ کدام از مناطق ۴ گانه شهر اردبیل از نظر برخورداری از شاخص‌های کیفیت شکوفایی شهری در دامنه خوب و مناسبی قرار ندارند (جدول ۵).

مقایسه برخوردارترین منطقه شهر اردبیل (منطقه ۱) با محروم‌ترین منطقه (منطقه ۴) از نظر شاخص زیرساخت شکوفایی شهری حاکی است منطقه ۱ شهر اردبیل به جز در زیر معیار در صد مساحت بافت فرسوده (C21) در همه شاخص‌های بررسی شده وضعیت مناسبی دارد. منطقه ۴ شهر اردبیل از مجموع شاخص‌های بررسی شده در دو زیر معیار تعداد جایگاه‌های سوخت (C20) و درصد مساحت بافت فرسوده (C21) وضعیت نسبتاً مناسبی دارد؛ اما وضعیت آن در بقیه زیرمعیارهای ارزیابی شده بسیار نامناسب است. منطقه ۲ نیز در مقایسه با دیگر مناطق شهر اردبیل در زیر معیارهای پارک‌ها و فضای سبز (C8)، سرانه مراکز فرهنگی و فرهنگسراها (C13)، سرانه مرگ و میر ناشی از تصادفات (C19)، در صد مساحت بافت فرسوده (C21) و تراکم جمعیتی (C25) وضعیت مناسبی دارد ولی در زیر معیارهای سرانه اماکن مذهبی (C12) و تعداد جایگاه‌های سوخت (C20) وضعیت نامناسبی دارد. همچنین منطقه ۳ در مقایسه با دیگر مناطق شهر اردبیل در زیر معیارهای

جدول (۵): وضعیت شاخص کیفیت زندگی شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل

رتبه بندی	وضعیت شکوفایی	$\Phi'$ (امتیاز ۰-۱۰۰)	$\Phi$	$\Phi^+$	$\Phi^-$	منطقه
اول	نسبتاً ضعیف	۵۰/۶۹	۰/۰۱۳۹	۰/۰۱۸۵	۰/۰۰۴۵	منطقه یک
دوم	نسبتاً ضعیف	۵۰/۶۳	۰/۰۱۲۷	۰/۰۱۹۰	۰/۰۰۶۲	منطقه دو
سوم	ضعیف	۴۹/۶۴	-۰/۰۰۷۰	۰/۰۰۶۴	۰/۰۱۳۵	منطقه سه
چهارم	ضعیف	۴۹/۱۶	-۰/۰۱۶۶	۰/۰۰۵۷	۰/۰۲۲۳	منطقه چهار
---	نسبتاً ضعیف	۵۰/۲۸	۰/۰۰۵۷	۰/۰۱۵۷	۰/۰۰۹۹	کل شهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

معیار سرانه کلانتری‌ها (C42) و وضعیت نسبتاً مناسبی دارد؛ اما وضعیت آن در بقیه زیرمعیارهای ارزیابی شده بسیار نامناسب است. منطقه ۲ نیز در مقایسه با دیگر مناطق شهر اردبیل در زیر معیارهای تعداد دانشگاه‌ها (C28)، سرانه پرستار (C36)، سرانه مراکز بهداشتی و درمانی (C37) و نرخ سرفت (C40) وضعیت مناسبی دارد. همچنین منطقه ۳ در مقایسه با دیگر مناطق شهر

مقایسه برخوردارترین منطقه (منطقه ۱) با محروم‌ترین منطقه (منطقه ۴) بر اساس مولفه کیفیت زندگی شکوفایی شهری حاکی است منطقه ۱ شهر اردبیل به جز در زیر معیارهای میزان ثبت نام در پیش دبستانی (C27) و تعداد دانشگاه‌ها (C28) در همه شاخص‌های بررسی شده وضعیت مناسبی دارد. منطقه ۴ شهر اردبیل از مجموع شاخص‌های بررسی شده فقط در زیر

نتایج ارزیابی نشان داد منطقه ۲ شهر اردبیل با کسب امتیاز برتری ۵۰٫۵۲ رتبه اول را از نظر برخورداری از شاخص عدالت و مشارکت اجتماعی در شکوفایی شهری به خود اختصاص داده است. منطقه ۱ اردبیل با امتیاز برتری ۵۰٫۱۰ در رتبه دوم قرار دارد و مناطق ۳ و ۴ نیز به ترتیب با داشتن امتیاز برتری ۴۹٫۶۴ و ۴۸٫۹۶ به لحاظ برخورداری از شاخص عدالت و مشارکت اجتماعی در وضعیت ضعیفی قرار دارند (جدول ۶).

اردبیل در زیر معیارهای میزان ثبت نام در پیش دبستانی (C27)، سرانه مراکز اورژانس (C30) و سرانه مراکز آتش نشانی (C41) وضعیت مناسبی دارد ولی در زیر معیار سرانه مراکز بهداشتی و درمانی (C37) وضعیت نامناسبی دارد.

### عدالت و مشارکت اجتماعی

شاخص عدالت و مشارکت اجتماعی به عنوان مولفه موثر بر شکوفایی شهری در قالب ۹ زیر معیار (جدول ۱) ارزیابی شد.

جدول (۶): وضعیت شاخص عدالت و مشارکت اجتماعی شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل

رتبه بندی	وضعیت شکوفایی	$\Phi'$ (امتیاز ۱۰۰-۰)	$\Phi$	$\Phi^+$	$\Phi^-$	منطقه
دوم	نسبتاً ضعیف	۵۰/۱۰	۰/۰۰۲۱	۰/۰۲۹۲	۰/۰۲۷۱	منطقه یک
اول	نسبتاً ضعیف	۵۰/۵۲	۰/۰۱۰۵	۰/۰۲۶۴	۰/۰۱۴۱	منطقه دو
سوم	ضعیف	۴۹/۶۴	-۰/۰۰۷۱	۰/۰۲۰۹	۰/۰۲۸۰	منطقه سه
چهارم	ضعیف	۴۸/۹۶	-۰/۰۲۰۷	۰/۰۱۴۰	۰/۰۳۴۸	منطقه
---	ضعیف	۴۹/۷۴	-۰/۰۰۵۰	۰/۰۱۶۹	۰/۰۲۲۰	کل شهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

### پایداری زیست محیطی

شاخص پایداری زیست محیطی به عنوان یکی دیگر از مولفه‌های اثرگذار بر شکوفایی شهری در قالب ۳ زیرمعیار ارزیابی شد (جدول ۱). نتایج ارزیابی نشان داد منطقه ۲ و ۳ به ترتیب با کسب امتیاز برتری ۵۰٫۸۳ و ۵۰٫۴۲ رتبه اول را به لحاظ برخورداری از مولفه‌های زیست محیطی به خود اختصاص داده‌اند و از این نظر در مقایسه با دیگر مناطق شهر اردبیل وضعیت مناسبی دارند. منطقه ۴ از نظر بهره‌مندی از مولفه‌های پایداری زیست محیطی با کسب امتیاز برتری ۴۲٫۸۷ دارای وضعیت ضعیف، و منطقه ۱ نیز با کسب امتیاز برتری ۳۶٫۳۹ در بین مناطق شهر اردبیل رتبه آخر را دارد و وضعیت بسیار ضعیفی دارد.

مقایسه و وضعیت برخورداری از منطقه شهر اردبیل (منطقه ۲) با محرومترین منطقه شهری (منطقه ۴) از نظر زیرمعیارهای عدالت و مشارکت اجتماعی در شکوفایی شهری حاکی است منطقه ۲ شهر اردبیل در بین زیرمعیارهای بررسی شده فقط در زیرمعیار سرانه ورزشی (C51) وضعیت نامناسبی دارد و در بقیه زیرمعیارها در مقایسه با دیگر مناطق شهری وضعیت ایدئالی دارد. منطقه ۱ نیز در مقایسه با دیگر مناطق از مجموع زیرمعیارهای بررسی شده در زیرمعیارهای تعداد کودکان خیابانی (C48) و تعداد متکدیان (C49) وضعیت نامناسبی دارد ولی در بقیه زیرمعیارها امتیاز قابل قبولی کسب کرده است. همچنین مقایسه منطقه ۳ با دیگر مناطق نشان می‌دهد که این منطقه در زیرمعیار سرانه ورزشی وضعیت مناسبی دارد ولی در زیرمعیارهای در صد خانوارهای حاشیه نشین (C46) و سرانه فضای سبز (C52) وضعیت نامناسبی دارد.

جدول (۷): وضعیت شاخص پایداری زیست محیطی شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل

رتبه بندی	وضعیت شکوفایی	(امتیاز ۱۰۰-۰)	$\Phi$	$\Phi^+$	$\Phi^-$	منطقه
چهارم	بسیار ضعیف	۳۶/۳۹	-۰/۲۷۲۱	۰/۰۰۶۸	۰/۲۷۸۹	منطقه یک
اول	نسبتاً ضعیف	۵۲/۸۳	۰/۰۵۶۷	۰/۰۵۶۷	۰/۰۲۰۱	منطقه دو
دوم	نسبتاً ضعیف	۵۰/۴۲	۰/۰۰۸۵	۰/۰۲۹۰	۰/۰۲۰۵	منطقه سه
سوم	ضعیف	۴۲/۸۷	-۰/۱۴۲۴	۰/۰۷۱۶	۰/۲۱۴۱	منطقه چهار
---	نسبتاً ضعیف	۵۰/۱۰	۰/۰۰۲۰	۰/۰۲۹۴	۰/۰۲۷۳	کل شهر

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

اجتماعی و پایداری زیست محیطی استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد مناطق ۱ و ۲ به ترتیب با کسب امتیاز برتری ۵۰,۲۰ و ۵۰,۰۹، رتبه اول و دوم را به خود اختصاص داده‌اند و در مقایسه با مناطق دیگر شهر اردبیل در شرایط مناسبی قرار دارند. پس از این دو منطقه، مناطق ۳ و ۴ به ترتیب با کسب امتیاز ۴۹,۹۳ و ۴۹,۷۷ در وضعیت ضعیفی قرار دارند. در ترکیب مجموعه ابعاد شکوفایی شهری، هیچ کدام از مناطق چهارگانه شهر اردبیل در وضعیت شکوفایی قوی و بسیار قوی قرار ندارند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری در وضعیت نسبتاً ضعیفی قرار دارد (جدول ۸).

مقایسه برخوردارترین منطقه شهری اردبیل (منطقه ۲) با محرومترین منطقه شهری اردبیل (منطقه ۱) به لحاظ برخورداری از مولفه‌های پایداری زیست محیطی حاکی است منطقه ۲ شهر اردبیل در تمامی شاخص‌های بررسی شده امتیاز خوبی کسب کرده است؛ این امر موجب مطلوبیت جایگاه این منطقه به لحاظ پایداری زیست محیطی در بین دیگر مناطق شهری شده است.

### ترکیب شاخص‌های پژوهش

در این بخش برای سنجش شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل، از ترکیب مجموعه ابعاد شکوفایی شهری شامل بهره‌وری، زیرساخت‌ها، کیفیت زندگی، عدالت و مشارکت

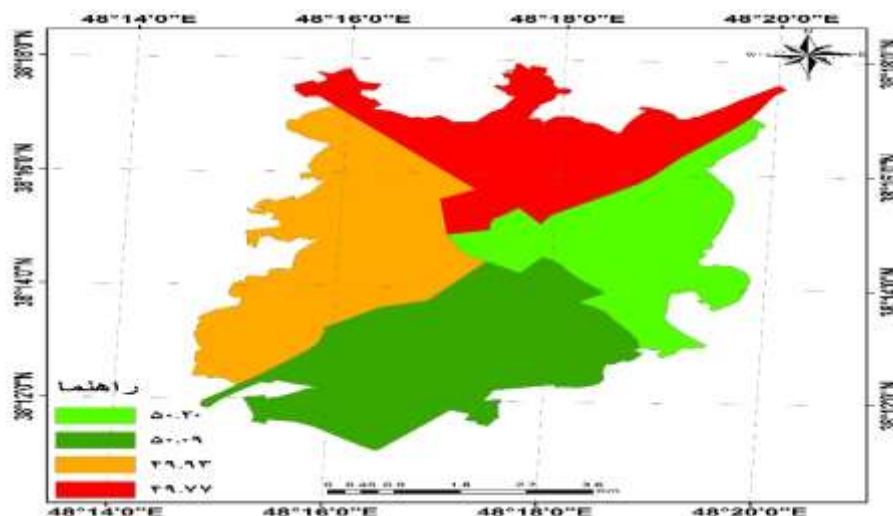
جدول (۸): وضعیت شکوفایی شهری مناطق چهارگانه شهر اردبیل

منطقه	$\Phi^-$	$\Phi^+$	$\Phi$	$\Phi'$ (امتیاز ۱۰۰-)	وضعیت شکوفایی	رتبه بندی
منطقه یک	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۷۸	۰/۰۰۴۰	۵۰/۲۰	نسبتاً ضعیف	اول
منطقه دو	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۱۹	۵۰/۰۹	نسبتاً ضعیف	دوم
منطقه سه	۰/۰۰۴۳	۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۱۲	۴۹/۹۳	ضعیف	سوم
منطقه چهار	۰/۰۰۶۳	۰/۰۰۱۹	-۰/۰۰۴۴	۴۹/۷۷	ضعیف	چهارم
کل شهر	۰/۰۰۲۵	۰/۰۰۴۰	۰/۰۰۱۵	۵۰/۰۷	نسبتاً ضعیف	---

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

پیش دبستانی (C27)، درصد متکدیان (C49)، امتیاز خوبی کسب کرده است؛ اما منطقه ۴ به جز در شاخص‌های سهم اشتغال صنعت بر کل اشتغال شهر (C3) و تعداد کلانتری‌ها (C42)، در بقیه شاخص‌ها امتیاز خوبی ندارد. شکل ۴ وضعیت مناطق ۴گانه شهر اردبیل را به لحاظ برخورداری از شاخص شکوفایی شهری نشان می‌دهد.

مقایسه برخوردارترین منطقه شهر اردبیل (منطقه ۱) با محرومترین منطقه شهری اردبیل (منطقه ۴) به لحاظ برخورداری از ترکیب مجموعه ابعاد شکوفایی شهری نشان می‌دهد منطقه ۱ در تمامی شاخص‌های پژوهش به جز در شاخص‌های نرخ بیکاری (C1)، نرخ اشتغال (C2)، بار تکفل (C6)، در صد مساحت بافت فرسوده (C21)، میزان ثبت نام در



شکل (۴): نقشه وضعیت شکوفایی شهری در مناطق چهارگانه شهر اردبیل (نگارنده)

## نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

شکوفایی شهری عملکردی دوگانه دارد اولاً به عنوان یک بستری برای مقایسه‌پذیری عمل می‌کند که در آن شهرها می‌توانند وضعیت خود را ارزیابی کرده و عملکرد خود را با سایر شهرها مقایسه کنند؛ ثانیاً به عنوان ابزار سیاست‌گذاری استراتژیک عمل می‌کند که در آن داده‌ها و اطلاعات با نیازهای محلی و متناسب سازگار می‌شوند و برای سنجش پیشرفت و شناسایی نقص در ابعاد مختلف رفاه استفاده می‌شود. این رویکرد افزایشی، قدرت بالقوه برای درک و سنجش مزیت‌های قابل مقایسه در شهرها را دارد. باید توجه داشت که اتخاذ یک رویکرد تازه به شکوفایی، نه تنها در واکنش به اثرات بحران‌ها و حفاظت در برابر مخاطرات جدید، بلکه برای هدایت جهان به سوی آینده‌های شهری شکوفا به لحاظ اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی، لازم و ضروری است. در همین راستا این مقاله به طور خاص با هدف کمک به تحقق هدف بنیادین سازمان اسکان بشر، یعنی ایجاد شهرهای موفق و پایدار به بحث پیرامون ارزیابی شکوفایی شهری در مناطق ۴گانه شهر اردبیل پرداخته است. در این پژوهش برای تعیین اهمیت نسبی شاخص‌های پژوهش، از مدل تحلیل شبکه (ANP) و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از مدل پرومته استفاده شده است.

نتایج پژوهش نشان داد مناطق ۱ و ۲ شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص شکوفایی شهری در وضعیت نسبتاً ضعیف قرار دارند و مناطق ۳ و ۴ شهر اردبیل نیز در وضعیت ضعیف قرار دارند. نتایج حاکی است هیچ کدام از مناطق ۴گانه شهر اردبیل از نظر برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری در دامنه خوب و مناسبی قرار ندارند. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده، مقدار برتری خالص  $\Phi(0)$  منطقه یک با امتیاز ۵۰,۲۰، منطقه دو با امتیاز ۵۰,۰۹، منطقه سه با امتیاز ۴۹,۹۳ و منطقه چهار شهر اردبیل با امتیاز ۴۹,۷۷ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین شکوفایی شهری هستند. از طرفی شهر اردبیل نیز با بدست آوردن مقدار برتری ۵۰,۰۷ دارای شکوفایی نسبتاً ضعیف است.

بررسی نتایج تحقیق نشان داد که در مناطق چهارگانه شهر اردبیل، کمترین میزان توسعه در شاخص عدالت و مشارکت اجتماعی با امتیاز ۴۹,۷۴ است و بیشترین امتیاز مربوط به شاخص زیرساخت‌ها با امتیاز برتری ۵۰,۴۹ است که همه اینها تأثیرات مهمی بر شکوفایی شهری دارد؛ به طوری که در نتیجه آن شاخص شکوفایی شهری بر اساس امتیاز ترکیبی حاصل از مجموعه عوامل در مناطق مورد مطالعه، در وضعیت نسبتاً ضعیفی قرار دارد و می‌توان چنین بیان کرد که مناطق چهارگانه

شهر اردبیل با بدست آوردن مقدار برتری ۵۰ و بر اساس تقسیم‌بندی مرکز اسکان بشر ملل متحد دارای شکوفایی نسبتاً ضعیف است که این نشان دهنده پایین بودن میزان شکوفایی شهری در مناطق شهر اردبیل است. همچنین نتایج تحلیل نشان داد که محلات پیرامونی به نحو بارزی از شکوفایی پایین تری نسبت به محلات داخلی شهر اردبیل برخوردارند و با توجه به تمرکز بیشتر امکانات در مرکز شهر، از میزان شکوفایی شهری از مرکز شهر به طرف حاشیه در مناطق چهارگانه اردبیل کاسته می‌شود. به عبارت بهتر قطبی شدن شدید ساختار فضایی شهر در اثر سیاست‌های مدیریتی در امتیاز دادن به یک محیط در جذب امکانات و خدمات شهری باعث کاهش کیفیت مطلوب زندگی شهری و خلق فضاهای محروم شهری شده است که این می‌تواند به عنوان زنگ خطری برای مدیریت شهری اردبیل در توسعه‌ی هماهنگ و یکپارچه شهری و نیز توزیع متعادل خدمات، امکانات و منابع در آینده تلقی شود. به طور کلی نتایج پژوهش حاکی است شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص شکوفایی شهری در وضعیت نسبتاً ضعیفی قرار دارد.

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق مهمترین راهکارهایی که می‌توان ارائه داد به شرح زیر است:

- ارتقاء درآمد و ایجاد امنیت شغلی، ارائه زیرساخت‌های عمومی و مناسب شامل کیفیت مناسب آموزش، کیفیت خدمات بهداشتی و تفریحی.

- ایجاد تمهیداتی در جهت افزایش ایمنی و امنیت به ویژه در محلات پیرامونی به عنوان گامی موثر در جهت رسیدن به شکوفایی شهری.

- بهبود وضعیت زیرمعیارهای بهره‌وری، زیرساخت‌ها و کیفیت زندگی در مناطق کم‌برخوردار (منطقه ۳ و ۴) و تلاش در جهت ارتقای آن.

- به منظور شکوفایی مناطق و رسیدن به اهداف مطلوب توسعه شهری اردبیل، پیشنهاد می‌شود متولیان امر و مسئولان طرح‌های توسعه شهری با برنامه‌ریزی اصولی و توزیع بهینه کاربری‌های مختلف شهری در جهت کاهش نابرابری‌ها در سطوح مختلف فضاهای شهری به ویژه در محلات کم‌برخوردار در جهت توسعه متوازن مناطق شهری گام‌های جدی بردارند.

## ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی: هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

## References

- 1- hadnejad, M, Hazeri, S, Meshkini, A, Piry, E, (2018), "Identifying the key factors influencing the urban prosperity with future study approach: the case study of Tabriz Metropolis" *Journal of Urban Research and Planning*, 9(32), Pp. 15-30.
- 2- Alavi, S, Nazmfar, Hossein, Eshgi, A, (2020), The Evaluation and Measurement of the City Prosperity Index (CPI) in Tehran Metropolis, *Spatial planning Quarterly (Geography)*, Vol. 10, No. 3, Ser (38), Pp.77-97.
- 3- Alizadeh afshar, A, Khazaei nejad, F, Prosperity of Cities, First Edition, Mashhad, Papli Publications, (2019), Pp. 114-132.
- 4- Arbab, P, (2017), City Prosperity Initiative Index: Using AHP Method to Recalculatr the Weights of Dimensions and Sub-Dimensions in Reference to Tehran Metropolis. *European Journal of Sustainable Development*, Pp. 289-301.
- 5- Arimah, B., (2016), Infrastructure as a Catalyst for the Prosperity of African Cities, *Procedia Engineering*, 198, Pp 245-266.
- 6- Azimi, A, Abbasi, D, Yagobi, V, (2013), Urban productivity and implementation of optimal resource consumption pattern with the aim of creating an economic epic in municipalities, *City Economics Quarterly*, No. 17, Pp. 25-35.
- 7- Barimani, F, Asgari lafjani, S, (2010), Determining the severity of environmental instability in rural settlements of Sistan using a multi-criteria evaluation model, *Quarterly Journal of Geography and Development*, 8(19), Pp. 127-144.
- 8- Brans, J. P., & Vincke, P. (1985), Note—A Preference Ranking Organisation Method: (The PROMETHEE Method for Multiple Criteria Decision-Making). *Management science*, 31(6), Pp. 647-656.
- 9- Buchani, M, Gaderi, A, (2018), Urban Prosperity, Tehran, University of Tehran Publishing Institute, Pp. 63-100.
- 10- Caterino, N., Iervalino, I., Manfredi, G., Cosenza, E., (2008), A Comparative Analysis Of Decision Making Methods for the Seismic Retrofit Of Bulddings, The 14th World Conference on Earthquake Engineering Octobr 12-17, Beijing, Chin
- 11- Daneshpoor. H, Saeidi rezvani. N, Bazrgar, M. (2018), Evaluation of eleven areas of Shiraz in terms of urban prosperity index using FAHP model, *Journal of Urban Research and Planning*, 9(33), Pp. 17-32.
- 12- Ebrahimzadeh Asmin, H, Karbakhsh, H, (2017), Assess the quality of urban life in the district of Zahedan city, *Quarterly of Geography (Regional Planning)*, 27(1), pp. 7-20.
- 13- Federek, J., Perkins, P. & Luiz, J. (2008), Infrastructure Investment and Long-Run Economic Growth of South Africa. *World Development*, 34(6), Pp. 1037-1059.
- 14- Galeenoei, M, Dehganzadeh, SH, (2013), Evaluation of physical qualities of urban spaces with sustainable development approach, case study: Shahreza National Garden neighborhood, *Third International Conference on Sustainable Development and Urban Development*, First issue Pp. 39-49.
- 15- Gilliams, S., Raymaekers, D., Muys, B., (2005), Comparing multiple criteria decision methods to extend a geographical information sistem on afforestation, *Computers & Electronics in Agricultur*, Vol 49, Pp 142-158.
- 16- Gorkhlo, M, Hoseini, H, (2006), Indicators of sustainable urban development, *Journal of Geography and Regional Development*, 8(2), Pp. 157-177.
- 17- Jones, S., Tefe, M., & Appiah - Opoku, S. (2015), Incorporating stakeholder input into transport project selection—A step towards urban prosperity in developing countries?. *Habitat international*, 45, Pp. 20-28.
- 18- Goumas. M., Lygerou, V., (2000), An extension of the PROMETHEE method for decision making in fuzzy environments: Ranking of alternative energy exploitation projects, *European Journal of Operational Research*, Vol 123, Pp 606-613.
- 19- Harvey, David (2000), social justice and the town, translation: F. Hsamyian, Mohammad Reza haeri and Monadzadeh, Volume II, published by the process of urban planning, Tehran.
- 20- Khaje shahkoohi, A, Hoseini, H, Toosi, R, (2014), Assessing the quality of life and its impact on citizen participation in urban affairs; Case study: Minoodasht city, *Quarterly Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, 4(10). Pp. 73-86.
- 21- Mohtashami, N, Mahdaveinejad, M, Bemanian, M, (2016), Growth Factors and Barriers to City Prosperity, *Second International Conference in New Research on*



- Civil, Architectural & Urban Management, Pp. 1-13.
- 22- Maleki, S, Modanlo Juybari, M, City Prosperity, First Edition, Tehran, (2016), Pp. 4-15.
- 23- Nazmfar, H, Mohammadi, CH, (2018), Evaluate the quality of urban life in eleven localities in the Region 2 City of Ardabil, Environmental Planning Quarterly, 10(36), Pp. 69-92.
- 24- Rahnamaee, M, Faraji, A, Hataminejhad, H, Azimi, A, (2012), An analysis of the concept of quality of urban life in Babolsar, Quarterly Journal of Geography and Urban-Regional Planning, 8(5), Pp. 49-76.
- 25- Rahsepar toloe, GH, Habib, F, Zarabadi, Z, (2019), Assessing the quality of life in Narmak neighborhood of Tehran based on the developed model of urban prosperity index (CPI-QL), Journal of Environmental Studies Haft Hesar, 8(29), Pp. 65-76.
- 26- Robati, M, (2015), Assessing the quality of the urban environment using the combined index model studied: Tehran metropolis, Journal of Land Management, 7(2), Pp. 255-275.
- 27- Pourahmad, A, Zayari, K, Hataminejad, H, Parsa pashabadi, SH, (2018), Explanation of Concept and Features of a Smart City, Scientific Journal of Bagh-e Nazar, 15(58), Pp. 5-26.
- 28- Saaty, T. L. (2004), Decision making—the analytic hierarchy and network processes.
- 29- Safaeepour, M., Maleki, S., Hataminejhad, H., Modanlou, M., (2017), Evaluation of City Prosperity Index in Iranian-Islamic Cities: A Case Study of Ahvaz Metropolis, Chinese Journal of Urban and Environmental Studies, Vol 4, NO 5, Pp 1-21.
- 30- Sarrafi, M, Hashemi, N, (2018), Review and Application of Urban Happiness Index (CPI) according to the characteristics of Iranian society (Case study: cities with more than 100,000 people in the northwestern region of the country), Journal of Human Geography Research, 50(3), Pp. 555-572.
- 31- Saifoddini, F, PoUrahmad, A, Darish, R, Seyed ali, N, (2013), The Bases challenges of Urban smart growth policy implementation, Case study: Khorram abad Lorestan, Journal of Geography and Urban Planing of Zagros Landscape, 6(19), Pp. 57-79.
- 32- Seydaei, S, Hosseini, S, Yazdanbakhsh, B, (2018), Evaluation of the Environmental Sustainability of Isfahan with an Emphasis on Air Pollution, Journal of Geography and Environmental Planning, Vol 29, No. 1, Ser No. (69) Spring, 7(22), Pp. 35-47.
- 33- Shahraki, M, Ghaderi, S, (2015), The impact of Education and Health Infrastructures on Economic Growth of Iran, Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research, 5(19), Pp. 115-136.
- 34- UN-Habitat. (2012): "State of the World's Cities Report 2012/2013: Prosperity Of Cities", United Nations Humman Settlements Programme (UN-HABITAT), Nairobi.
- 35- Un-Habitat. (2016): "The City Prosperity Initiative", United Nations Human Settlements Programme, London: Earthscan.
- 36- Wang, X., Woolley, H, Tang, Y, Liu, H, Luo, Y, (2018), Young children's and adults' perceptions of natural play spaces: A case study of Chengdu, southwestern China, Cities, Vol 72, Pp. 173–180.
- 37- Wei, Y., Huang, C., Lam, P.T.I., Sha, Y., Feng, Y. (2015), Using urban carrying capacity as a benchmark for sustainable urban development: an empirical study of Beijing, Sustainability, Vol 7, Pp. 3244–3268.
- 38- Yarzadeh, S, Shamsollahi, B, (2016), The Role of Public spaces in Achieving Urban Prosperity and Sustainable Development, Journal of Urban Economics and Management, 3(6). Pp. 111-124.
- 39- Yigitcanlar, T., Dur, F., Dizdaroglu, D., (2015), Towards Prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach, Habitat International, Vol 45, Pp 36-46.
- 40- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. The Lancet, 365(9464), 1099-1104.
- 41- Marmot, M. (2007). Achieving health equity: from root causes to fair outcomes. The Lancet, 370(9593), 1153-1163.
- 42- McCartney, G., Collins, C., & Mackenzie, M. (2013). What (or who) causes health inequalities: theories, evidence and implications? Health Policy, 113(3), 221-227.
- 43- McGaugh, M. (2009). The utility of Self-Organizing Maps in the analysis of social determinants of health. Oklahoma State University.
- 44- McNeill, L. H., Kreuter, M. W., & Subramanian, S. V. (2006). Social environment and physical activity: a review of concepts and

- evidence. *Social science & medicine*, 63(4), 1011-1022.
- 45- Mousavi, Seyed Meysam; Anjum Shooa, Mina; Rajabi Vasuklaei, Qasem; Ezzati Asar, Mohammad; Vareh Razdi, Ramin; (2015), Evaluation of West Azarbaijan Province in the field of benefiting from the indicators of development of health services, *Journal of the School of Nursing And Midwifery of Urmia*, Volume 13, Number 3, pp. 234-245. (In Persian).
- 46- Olabimpe, O. K. (2009). Analysis of equity in the pattern of health care utilization in South Africa (Doctoral dissertation, University of Cape Town).
- 47- Pourrshano, Firooz; Mohammad, Shiva; Pourzamani, Hamidreza (2012), A Study and Comparison of the Developmental Degree of Health and Health Services in Iran's Provinces in 2008, *Journal of Health System Research*, Volume 8, Number 7, pp. 1330-1322. In Persian.
- 48- Raphael, D. (2006). Social determinants of health: present status, unanswered questions, and future directions. *International Journal of Health Services*, 36(4), 651-677.
- 49- Rezaei, Mohmmadreza, and Akbari, Mahmood (2018), Survey of Health Indicator Inequalities in the township of Fars, *Journal of Regional Planning*, Volume 8, Number 31, pp. 19-31. In Persian.
- 50- Seidaei, Seyed Eskandar; Jamini, Davood; Jamshidi, Alireza (2014) Fourth year, first issue, (consecutive 12), pp. 64-43. (In Persian).
- 51- Sepehrdost, Hamid (2010), The role of government in the distribution of health and medical facilities in Hamadan province, *Quarterly Journal of Social Welfare*, No. 37, pp. 307-326. In Persian.
- 52- Sheikhi, Davood; Rezvani, Mohammad Reza; Mahdavi, Masoud (2012), Assessment and Analysis of Health Level in Rural Areas Based on the Healthy Village Approach: A Case Study of Khandab County, Markazi Province, *Rural and Development Quarterly*, Year 15, No. 2, Pp. 109-138. In Persian.
- 53- Sun, S., Chen, J., Johannesson, M., Kind, P., Xu, L., Zhang, Y., & Burström, K. (2011). Regional differences in health status in China: Population health-related quality of life results from the National Health Services Survey 2008. *Health & Place*, 17(2), 671-680.
- 54- Tahmasbi, Siamak; Gharghani, Masoumeh (2014), Evaluation of the country's rural health services, *Proceedings of the National Conference on Sustainable Rural Development in the Sixth Development Plan*. (In Persian).
- 55- Tyrrell, O. C. (2017). Analysis of Social Determinants of Health in Justice-Involved Youth: Relevance in the Context of Poverty.
- 56- Whitehead, M. (1991). The concepts and principles of equity and health. *Health Promotion International*, 6(3), 217-228.
- 57- Zangiabadi, Ali; Bahari, Issa; Ghaderi, Reza (2013), Spatial Analysis and Leveling of Health-Medical Indicators Using GIS (Case Study: Cities of East Azarbaijan Province), *Geographical Research*, No. 108, pp. 75-106. (In Persian).
- 58- Zarabi, Asghar; Sheikh Biglou, Rana (2011), Leveling of Health Development Indicators of Iranian Provinces, *Social Welfare Quarterly*, Volume 11, Number 42, pp. 128-107. (In Persian).
- 59- Zatonski, W. (2007). The east-west health gap in Europe—what are the causes? *The European Journal of Public Health*, 17(2), 121-121.