



Analysis of the Drivers of Urban Prosperity in Ardabil Using Futures Studies

Ata Ghaffari Gilandeh¹✉ , Homa Vaezi² , Navid Ghaffari Chanzanagh³ 

¹- Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

E-mail: a_ghafarigilandeh@uma.ac.ir

²- Ph.D Candidate in Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

E-mail: homavaezi@uma.ac.ir

³- Ph.D Candidate in Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

E-mail: ghaffarichanzanagh@uma.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 12 Jan 2025

Revised: 22 Mar 2025

Accepted: 20 May 2025

Published online: 23 Sep 2025

Keywords:

Urban Prosperity,

Key Drivers,

Cross-Impact Analysis,

MICMAC,

Ardabil

Introduction: Ardabil has experienced a substantial population increase in recent years. Despite possessing considerable natural, cultural, and social assets and capacities, as well as the administrative centrality and political and economic importance of a provincial capital, the city has not yet achieved commensurate urban development and prosperity.

Data and Method: This applied study was descriptive-analytical in nature and employed a foresight approach. Data were collected through library research and fieldwork. The statistical population comprised 30 urban management and academic experts selected by purposive sampling. The study used 60 indicators organized into six dimensions. To assess the data, foresight techniques including environmental scanning, the Delphi method, and cross-impact analysis were employed using the MICMAC software.

Results: The overall dispersion pattern of the examined factors indicated an unstable environmental system. In terms of influence, the research dimensions ranked as follows (from highest to lowest): infrastructure; productivity and economic growth; equity and social inclusion; quality of life; urban governance; and environmental sustainability. Of the 60 primary drivers examined, nine key drivers were identified as strategic, characterized by both high influence and high dependence, and they occupy the risk and target quadrants of the MICMAC influence-dependence map.

Conclusion: The results revealed that average household income, youth unemployment, households living in informal settlements, per-capita urban output, and women's employment and participation are the principal factors that, if effectively managed, can act as engines of Ardabil's development. The study showed that the city's key drivers of prosperity are mainly associated with the productivity and equity, and social inclusion dimensions, and city authorities must give these areas particular attention.

Cite this article: Ghaffari Gilandeh, Ata., Vaezi, Homa., Ghaffari Chanzanagh, Navid. (2025). Analysis of the Drivers of Urban Prosperity in Ardabil Using Futures Studies. *Urban Social Geography*, 12 (2), 135-159. <http://doi.org/10.22103/juscg.2025.2163>



© The Author(s).

Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: <http://doi.org/10.22103/juscg.2025.2163>

¹- **Corresponding Author:** Ghaffari Gilandeh, A., Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. ✉ a_ghafarigilandeh@uma.ac.ir ☎ (+98) 9141557001

English Extended Abstract

Introduction

Alongside increasing urbanization, cities have confronted problems such as land-use segregation, ethnic segregation, spatial mismatch between workplaces and residences, neighbourhood decline and physical deterioration, rising traffic congestion, growing economic and social inequalities, poor environmental quality, and increased pollution. Consequently, municipal managers, constrained by limited resources and time, face challenges that can be addressed only through novel approaches. One such recent concept promoted by the United Nations is urban prosperity (urban flourishing), understood as an outcome of progress toward sustainable urban development. In Iran, rapid quantitative urban growth in recent decades, together with environmental, social, political, and economic pressures at national and international scales, has exposed cities—centres of life, activity, and production—to serious threats. Ardabil has experienced similar developments in recent years as a result of population growth and unplanned urbanization, which have generated and exacerbated multiple problems. Therefore, proper planning for this city based on innovative frameworks such as urban prosperity is necessary to secure a desirable future. The main objective of this study is to identify the key drivers of urban prosperity in Ardabil using foresight principles. The research questions are: (1) Which factors influence Ardabil's urban prosperity? (2) What are the interrelationships among these factors? (3) Which of these factors serve as key drivers?

Methods

The present applied study was descriptive-analytical in nature and utilized a foresight approach. Data collection was carried out using both documentary (library) and field methods. The documentary method, adopting a systematic perspective, was employed to review the theoretical literature on the concept of urban prosperity, while field data were collected using a researcher-designed questionnaire. The statistical population consisted of 30 urban management and academic experts, all of whom possessed both theoretical proficiency and practical experience relevant to the research topic. Participants were selected through purposive sampling. The study employed 60 indicators organized into six dimensions. To assess the data, foresight techniques such as environmental scanning, the Delphi method, and cross-impact analysis were applied using MICMAC software.

Results

As a variety of indicators were used to identify the key drivers of Ardabil's urban prosperity, a one-sample t-test was applied in each of the two rounds of the Delphi survey to assess experts' opinions and the degree of consensus on the study variables. Given the use of a five-point Likert scale in the questionnaire, a threshold value of 4.0 was adopted for selecting the final variables and establishing expert agreement. Based on the t-test results in the final round of the Delphi process, 60 items were retained across six dimensions: productivity (8 indicators), infrastructure (22 indicators), equity and inclusion (7 indicators), quality of life (12 indicators), environmental sustainability (6 indicators), and urban governance (5 indicators). For structural analysis of interdependencies among these drivers, a cross-impact analysis was performed using the MICMAC module. According to the MICMAC results, the relative shares of total driving power among the dimensions were as follows: infrastructure 30.49%, productivity 18.95%, equity and inclusion 17.30%, quality of life 15.89%, urban governance 10.27%, and environmental sustainability 7.06%. The relative shares of total dependence (i.e., influenceability) were: infrastructure 34.81%, quality of life 21.70%, productivity 15.89%, equity and inclusion 12.80%, urban governance 7.98%, and environmental sustainability 6.80%. The overall dispersion pattern of the studied factors in the cross-impact map indicates an unstable environmental system. This instability is driven by a shortage of high-impact indicators and thus poses a threat to the system. Cluster analysis of the factors confirms a concentration in the independent cluster—i.e., a grouping of factors that have low driving power and low dependence. From the set of 60 primary drivers examined, nine were identified as key strategic drivers: these strategic drivers are characterized by both high influence and high dependence and occupy the MICMAC “linkage” (risk/target) positions.

English Extended Abstract

Conclusion

The findings indicated that managing the strategic factors is the foremost priority for promoting Ardabil's prosperity. Drawing on the researchers' implicit and contextual knowledge as well as the available statistics, the principal strategic variables among those identified are average household income, youth unemployment, households residing in informal settlements (marginalized households), the city's per-capita production, and women's employment and participation. If appropriately managed, these variables can act as catalysts for Ardabil's development. Overall, the study showed that the key drivers of Ardabil's prosperity are concentrated in the productivity and equity/inclusion dimensions and are predominantly economic in nature; therefore, urban authorities and planners should accord these dimensions particular attention.

تحلیل پیشران‌های شکوفایی شهری در اردبیل با استفاده از آینده‌پژوهی

عطا غفاری گیلانده^۱ ✉، هما واعظی^۲، نوید غفاری چندانق^۳

^۱- استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. **رایانامه:** a_ghafarigilandeh@uma.ac.ir

^۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. **رایانامه:** homavaezi@uma.ac.ir

^۳- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. **رایانامه:** ghaffarichanzanagh@uma.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۳</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۲/۲</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۲/۳۰</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۷/۱</p>	<p>مقدمه: شهر اردبیل طی سال‌های اخیر شاهد افزایش قابل توجه میزان جمعیت بوده است. تحولات ناشی از افزایش جمعیت، موجب شده علی‌رغم برخورداری این شهر از قابلیت‌ها و ظرفیت‌های عظیم طبیعی، فرهنگی و اجتماعی و ویژگی‌هایی از جمله مرکزیت استان و اهمیت سیاسی و اقتصادی، هنوز نتوانسته به توسعه و شکوفایی شهری دست یابد.</p> <p>داده و روش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی است که با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی صورت گرفته است. روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. جامعه آماری پژوهش ۳۰ نفر از کارشناسان حوزه مدیریت شهری و خبرگان دانشگاهی است که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. شاخص‌های استفاده شده در این پژوهش، ۶۰ گویه در ۶ بعد می‌باشد. به منظور سنجش داده‌ها از فنون آینده‌پژوهی مانند پیمایش محیطی، تکنیک دلفی و روش تحلیل اثرات متقابل در محیط نرم‌افزار میک مک استفاده شده است.</p> <p>یافته‌ها: براساس نتایج، الگوی کلی پراکندگی عوامل مورد مطالعه نشانگر وضعیت یک سیستم محیطی ناپایدار است. بیشترین میزان تأثیرگذاری در بین ابعاد پژوهش به ترتیب مربوط به زیرساخت‌ها، بهره‌وری و رشد اقتصادی، برابری و شمول، کیفیت زندگی، حکمرانی شهری و پایداری زیست‌محیطی است. از بین ۶۰ پیشران اولیه مورد مطالعه، ۹ پیشران کلیدی شناسایی شده است که این پیشران‌ها جزو عوامل استراتژیک هستند؛ یعنی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالایی برخوردار هستند و در موقعیت ریسک و هدف قرار دارند.</p> <p>نتیجه‌گیری: براساس نتایج به دست آمده، متغیرهای میانگین درآمد خانوار، بیکاری جوانان، خانوارهای حاشیه‌نشین، سرانه تولید شهر و اشتغال و مشارکت زنان، اصلی‌ترین عوامل به شمار می‌روند که در صورت مدیریت مناسب می‌توانند به عنوان محرک توسعه شهر اردبیل عمل نمایند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که پیشران‌های کلیدی شکوفایی شهر اردبیل مربوط به دو بعد بهره‌وری و برابری و شمول اجتماعی هستند و لازم است که متولیان شهر به این ابعاد توجه ویژه‌ای داشته باشند.</p>

استناد: غفاری گیلانده، عطا؛ واعظی، هما؛ غفاری چندانق، نوید. (۱۴۰۴). تحلیل پیشران‌های شکوفایی شهری در اردبیل با استفاده از آینده‌پژوهی. *جغرافیای اجتماعی*

شهری، ۱۲ (۲)، ۱۵۹-۱۳۵. DOI: <http://doi.org/10.22103/juscg.2025.2163>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان.

DOI: <http://doi.org/10.22103/juscg.2025.2163>

مقدمه

جمعیت جهان در سال ۲۰۲۰ بیش از هفت میلیارد و نهصد میلیون نفر بوده که حدود نیمی از این جمعیت در شهرها زندگی می‌کنند و پیش‌بینی می‌گردد در سال ۲۰۳۰ این رقم به ۶۰ درصد افزایش یابد (خندان، ۱۴۰۱). همگام با افزایش تمایل به شهرنشینی، شهرها با مشکلاتی همچون تفکیک کاربری‌ها، جدایی‌گرینی قومی، جدایی محل اشتغال از سکونت، زوال و فرسودگی محلات، افزایش ترافیک، افزایش نابرابری اقتصادی و اجتماعی، کیفیت پایین محیط و افزایش آلودگی‌ها و غیره مواجه شده‌اند (سلیمانی مهرنجانی و همکاران، ۱۳۹۵). در نتیجه، مدیران شهری به دلیل نبود منابع و زمان کافی برای پاسخگویی به این مسائل با معضلاتی مواجه می‌گردند که رهایی از آن‌ها فقط در چهارچوب رویکردهای جدید میسر می‌گردد (سیف‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۳). یکی از مفاهیم جدیدی که طی سال‌های اخیر توسط سازمان ملل مطرح شده، مفهوم شکوفایی شهری است. این مفهوم به عنوان برآیندی از حرکت به سوی توسعه شهری پایدار مطرح می‌گردد. به‌طور کلی، دنیای امروز نیازمند انتخاب پایدارترین و بهترین گزینه‌ها است که شکوفایی شهری می‌تواند در این زمینه نقش مؤثری ایفا نماید (دانش‌پور و همکاران، ۱۳۹۷). شکوفایی شهری یک مفهوم گسترده است که به توسعه متعادل و هماهنگ در یک محیط همراه با برابری و عدالت اشاره دارد (Bakker et al, 2021).

شکوفایی شهری در پی مراحل بالاتر از توسعه پایدار است؛ زیرا به معرفی شهری می‌پردازد که همگام با تولید و توجه به فناوری، به شاخص‌هایی مانند پویایی، سرزندگی و شادی هم توجه دارد که در حال حاضر مدیریت شهری ما از آن‌ها غافل است. شاخص شکوفایی شهری نه تنها شاخص‌ها و مقیاس‌ها را تعیین می‌کند، بلکه امکان شناسایی فرصت‌ها و ظرفیت شهرها برای دستیابی به رفاه و رونق بیشتر را برای مسئولان و سایر افراد ذینفع محلی فراهم می‌نماید (علوی و همکاران، ۱۳۹۹). شهر شکوفا با برنامه‌ریزی و روش‌های تکنیکی به بهبود عملکرد شهر منجر شده و دستیابی به شهر پایدار را میسر می‌سازد (Kratke, 2011: 8). با مطرح شدن این رویکرد، مطالعات بسیاری با اهداف گوناگون و روش‌های متعدد در کشورهای مختلف صورت گرفته است؛ اما واقعیت این است که با وجود تحولات سریع شهری و دگرگونی ابعاد گوناگون، بررسی و ارزیابی وضع موجود به‌تنهایی کافی نیست و برنامه‌ریزی مناسب و بهبود شکوفایی شهرها در آینده، مستلزم شناخت عوامل مؤثر بر این موضوع است تا بتوان آینده پایداری را برای شهرها رقم زد (خزاعی‌نژاد، ۱۴۰۰). درواقع چالش‌های محیط‌های شهری نیازمند بهره‌گیری از فرصت‌ها و دوری از تهدیدات ناشی از تحولات فرهنگی و اجتماعی و تغییرات جمعیتی انبوه است که سبب روی آوردن به رویکرد آینده‌پژوهی در عرصه برنامه‌ریزی شهری شده است. آینده‌پژوهی به‌عنوان رویکردی جدید، فرآیندی است که به نتیجه پایدار عمل برنامه‌ریزی منجر می‌گردد (احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۷). واقعیت امر این است که برنامه‌ریزی برای آینده بر مبنای نیازها و یا کمبودهای خدماتی فعلی، سرمایه ملی مناسبی برای حضور موفق در آینده نیست و جهت ایفای نقش مناسب در جهان آینده باید با اتکا به رویکردهای جدید در حوزه برنامه‌ریزی، پیشران‌های توسعه و تحولات آینده بر پایه روندهای ناپیوسته، سناریوسازی شده و متناسب با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های جامعه به واکاوی مسائل کنونی و آینده و نیز برنامه‌ریزی برای حضور موفق در آینده اقدام گردد. به بیان دیگر امروزه ادبیات برنامه‌ریزی از مفاهیمی همچون پیش‌بینی، آینده‌نگری و کشف آینده عبور کرده و به حوزه آینده‌پژوهی، که به نگاشت و ساخت آینده می‌پردازد رسیده است (مقیم، ۱۳۹۴).

در ایران، شهرنشینی طی دهه‌های اخیر به دلایل مختلف از رشد کمی فزاینده‌ای برخوردار بوده است. از سوی دیگر مشکلات حوزه محیط زیست، مسائل اجتماعی و سیاسی در ابعاد بین‌المللی و ملی و به‌علاوه مسائل اقتصادی کشور، ظرفیت شهرها به‌عنوان مراکز اصلی زندگی، فعالیت و تولید را با تهدیدات عمده‌ای مواجه کرده است (بوچانی و قادری، ۱۳۹۷). شهر اردبیل طی سال‌های اخیر شاهد افزایش قابل توجه میزان جمعیت بوده است. به طوری که از ۶۵۷۴۲ نفر در

سال ۱۳۳۵ به ۵۲۹۳۷۴ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است. روند رشد جمعیت شهر اردبیل همچون دیگر شهرهای بزرگ کشور، صرفاً حاصل رشد طبیعی جمعیت نبوده است، بلکه از عوامل دیگری همچون مهاجرپذیری و توسعه کالبدی شهر نیز تأثیرپذیر بوده است. تحولات ناشی از افزایش میزان جمعیت و رشد بی‌رویه شهرنشینی، منجر به ایجاد و تشدید مشکلاتی همچون توزیع ناعادلانه کاربری‌ها و امکانات، حاشیه‌نشینی، کمبود فضای عمومی، معضل ترافیک، مشکلات اقتصادی، زیرساخت‌های ضعیف و غیره شده است. این امر موجب شده است که علی‌رغم برخورداری این شهر از قابلیت‌ها و ظرفیت‌های عظیم طبیعی، فرهنگی و اجتماعی از جمله صنعت گردشگری و ... و همچنین موقعیت ویژه آن مانند مرکزیت استان و اهمیت سیاسی و اقتصادی، هنوز نتوانسته رشد و توسعه پیدا کند و منجر به توسعه و شکوفایی ساختارهای فضای شهری خود گردد. به طوری که طبق گزارش مدیر کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان اردبیل و مدیر کل اقتصاد و دارایی اردبیل، نرخ بیکاری در استان اردبیل از میانگین کشوری بالاتر است؛ به این ترتیب که در سال ۱۳۹۵ براساس یافته‌های مرکز آمار ایران، استان اردبیل، سومین استان از لحاظ بیکاری در کل کشور گزارش شده است. معضلات اقتصادی در شهر اردبیل منجر به بروز عواقب متعددی از جمله روی آوردن شهروندان به مشاغل کاذب، افزایش تعداد کودکان کار و افزایش فقر در میان شهروندان شده است. در این راستا توجه به برنامه‌ریزی مناسب برای این شهر براساس رویکردهای نوینی مانند شکوفایی شهری ضرورت دارد تا آینده‌ای مطلوب برای آن رقم زند. لذا هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل براساس اصول آینده‌پژوهی است. به منظور دستیابی به هدف پژوهش سؤالاتی تدوین شده است که عبارتند از: ۱- با توجه به ظرفیت‌ها و محدودیت‌های شهر اردبیل، چه عواملی می‌توانند بر تحقق‌پذیری شکوفایی این شهر مؤثر باشند؟ ۲- نحوه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل به چه صورت است؟ ۳- از بین عوامل اثرگذار بر شکوفایی شهر اردبیل، کدام یک به عنوان پیشران‌های کلیدی عمل می‌کنند؟

پیشینه نظری

شکوفایی یکی از قدیمی‌ترین تلاش‌های انسان در طول تاریخ بوده است. با این حال تنها در چند دهه اخیر شاهد آن هستیم که سیاست‌گذاران و جامعه آکادمیک اقدام به سنجش این بعد از توسعه انسانی در شهرها نموده‌اند (محمدخانی و همکاران، ۱۴۰۲). شکوفایی یک مفهوم گسترده است که بر سیاست‌های شفاف و متعادل و توسعه هماهنگ در محیطی عادلانه تأکید می‌کند (UN-Habitat, 2015: 27). موضوع شکوفایی شهری نتیجه حرکت به سوی توسعه شهری پایدار است که سازمان ملل متحد آن را جهت ایجاد یک ساختار منسجم برای ارزیابی وضعیت شهرهای جهان، یافتن مسائل و مشکلات و شناسایی اولویت‌های ضروری بر مبنای یک چارچوب علمی مطرح کرده است (مهری و ایستگلدی، ۱۴۰۰). در واقع شهر شکوفا از طریق برنامه‌ریزی و تکنیک‌های متنوع به بهبود عملکرد شهر و همچنین دستیابی به شکل پایدار شهر منجر می‌گردد (Kratke, 2011). شکوفایی و پایداری محیطی در شهرها به‌طور جدایی‌ناپذیر با هم ارتباط دارند. شهرها تنها هنگامی می‌توانند شکوفایی خود را حفظ کنند که عوامل محیطی و اجتماعی کاملاً با اهداف اقتصادی هماهنگ باشند (Yigitcanlar et al, 2014). شاخص شکوفایی این فرصت را برای مدیران شهری فراهم می‌کند که با یک بینش انتقادی برنامه‌ها، سیاست‌ها و آثار آن‌ها را بررسی نمایند. این شاخص بر مبنای اصول بنیادین حقوق بشر بوده و معتقد است که شهرنشینی، به عنوان یک فرآیند، ملزم به پایبندی به اصول حقوق بشر است و شهر، به عنوان خروجی فرآیند مذکور، باید دربرگیرنده استانداردهای حقوق بشر باشد. به بیان دیگر دسترسی به مسکن مناسب، آب و فاضلاب و یا هر حق فرهنگی، مدنی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دیگر که در اکثر معاهدات حقوق بشر مدون شده، بخش جدایی‌ناپذیری از شاخص شکوفایی شهر است (آتش‌بار و ایلانلو، ۱۴۰۱). شکوفایی به‌طور آگاهانه، در یک شرایط بی‌طرف در هر

مکان، زمان و مقیاسی، شروع به ساخت‌وساز می‌کند. بر این اساس، شکوفایی بر ثروت، موفقیت، رفاه، رونق و همچنین اعتماد به نفس شهروندان در آینده دلالت دارد (حسینی‌خواه و همکاران، ۱۴۰۳). از اینرو نیاز است شش بعد شکوفایی شهری که مبنای انجام این پژوهش است مورد توجه قرار گیرد:

بهره‌وری و رشد اقتصادی: اولین بعد در بین ابعاد شش‌گانه شکوفایی شهری بهره‌وری و رشد اقتصادی است که بر پایه تولید، اشتغال و ایجاد سرمایه میسر می‌گردد و در نتیجه آن تمام مردم باید قادر به فراهم نمودن امکانات استاندارد زندگی در حد کافی باشند. سازمان ملل متحد در برنامه‌ریزی بهبود مدیریت شهری، بهره‌وری شهری را یافتن راهی جهت توسعه همه‌جانبه شهر، به همراه رشد و رونق اقتصادی معرفی کرده است (UN-Habitat, 2015). در واقع بهره‌وری به توانایی تولید شهری یا کارایی یک شهر در تبدیل ورودی به خروجی اشاره دارد (گودرزی و نصیری برم الوان، ۱۴۰۳). توسعه زیرساخت‌ها: زیرساخت‌های شهری از اصلی‌ترین نمادهای بعد مادی ساختار شهری به حساب می‌آیند (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۵). از جمله می‌توان به زیرساخت‌های اقتصادی شامل حمل و نقل، اطلاعات، مخابرات و انرژی و زیرساخت‌های اجتماعی شامل بعد بهداشت، سلامت و آموزش نیروی انسانی اشاره کرد که با شاخص هزینه‌های عمومی دولت در این زمینه‌ها به صورت درصدی از کل مخارج دولت ارزیابی می‌گردند (Federek et al., 2006).

برابری و شمول اجتماعی: یک شهر شکوفا باید از لحاظ اجتماعی فراگیر باشد و به صورت عادلانه برابری دسترسی و فرصت‌های شهری را تضمین نماید (Arimah, 2017). کاهش محله‌های حاشیه‌نشین و فراهم کردن امکان مشارکت مدنی از جمله عواملی است که یک شهر شکوفا باید برای شهروندان فراهم کند. به طوری که باعث افزایش دامنه اختیارات، رفع تبعیض اجتماعی و ایجاد محیط‌های توانمندساز گردد (رباطی، ۱۳۹۴).

کیفیت زندگی: کیفیت زندگی به معنی قابلیت زندگی یک مکان تعریف می‌شود؛ به طور کلی انسان در هر مرحله از حیات خود در تلاش برای دستیابی به آسایش و رفاه بیشتر و به عبارتی کیفیت بهتر زندگی است (رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین بهبود کیفیت زندگی از اهداف مهم سیاست عمومی در هر جامعه محسوب می‌شود (خداداد، ۱۴۰۱). پایداری زیست‌محیطی: از آنجا که هر نوع فعالیتی برای بهبود کیفیت زندگی و توسعه انسانی در محیط زیست محقق می‌شود، لذا وضعیت محیط زیست و منابع آن از لحاظ پایداری یا ناپایداری بر فرآیند توسعه تأثیرگذار خواهد بود. بر همین مبنای، هر بحثی در خصوص توسعه بدون توجه به مفهوم پایداری زیست‌محیطی، بحثی ناتمام است (بریمانی و اصغری لقمجانی، ۱۳۸۹).

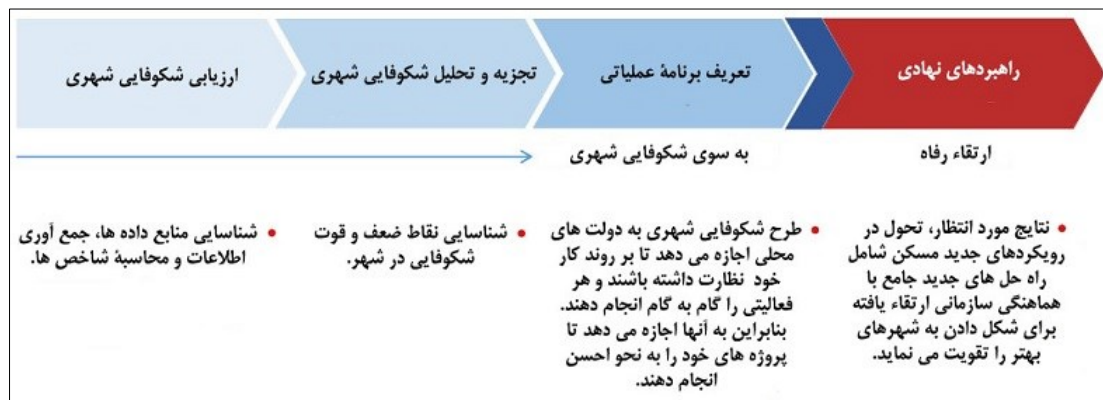
حکمرانی شهری: شهرها به وسیله رهبری تحول‌گرا و حاکمیت مؤثر شهری، بهتر می‌توانند شکوفایی مشترک و پایداری را با هم ترکیب نمایند. این امر با به‌کارگیری سیاست‌های مؤثر و مناسب، قوانین و ایجاد چهارچوب‌های نهادی مناسب با نهادهای محلی میسر می‌گردد (دانش‌پور و همکاران، ۱۳۹۷). زیرا قواعد و قوانین، ابزارهای کلیدی در مدیریت و توسعه شهری هستند و نقش‌های معینی دارند که چرخه برنامه‌ریزی را هدایت می‌کنند (آتش‌بار و ایلانلو، ۱۴۰۱).

براساس الگوی تحقق‌پذیری توسعه پایدار برمبنای شاخص‌های شکوفایی شهری، رعایت اصولی از جمله تأکید بر یکپارچگی و انسجام نظام مدیریت شهری، بهره‌مندی از دانش محوری و حکمرانی در نظام مدیریت شهری، ایجاد مکانیزمی جهت مشارکت تمامی ذی‌نفعان در راستای تحقق شهر شکوفا ضرورت دارد. این امر در قالب بهره‌مندی از چهارچوب نظام‌مند و یکپارچه با در نظر گرفتن کلیه ابعاد و شاخص‌ها، تأکید بر برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، تأکید بر دیدگاه کل‌نگرانه با توجه به محدودیت‌ها و امکانات موجود تحقق می‌یابد و فرایند آن به صورت همراستایی رویکردهای

پایین به بالا و بالا به پایین، موضوع‌شناسی مناسب، بررسی دقیق متغیر مورد بررسی، مستمر بودن طرح‌ها و برنامه‌ها و تفکیک مداخلات در ابعاد مختلف می‌باشد (گرمسیری‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۱).

با توجه به اهمیت مدل شکوفایی به عنوان یکی از جدیدترین معیار سنجش و رتبه‌بندی شهرهای جهان که در نهایت به ارتقاء وضعیت شهرهای امروز می‌انجامد؛ بسط مدل شکوفایی با تأکید بر مؤلفه‌های کیفیت زندگی که از خواستگاه‌های بومی سنجیده شده است؛ می‌تواند به ارتقاء وضعیت کنونی شهرها و محلات بیانجامد. این مدل به عنوان ابزار مفیدی در بازتعریف ضروری دستور کار سیاست شهری در سطح محلی، ملی و منطقه‌ای به کار می‌آید. براساس این مدل مؤلفه‌های دسترسی به امکانات و خدمات عمومی، حمل و نقل شهری، توسعهٔ روستا و زیرساخت، مسکن، قدرت اقتصادی، اشتغال، رشد اقتصادی، ویژگی‌های کمی و کیفی فضاها، عمومی، دید و منظر، آموزش، سلامت و بهداشت، ایمنی و امنیت، رضایت کلی از زندگی، تعلق خاطر، عدالت اجتماعی، شمول جنسیتی، شمول اجتماعی، کیفیت هوا، آلودگی صوتی، مدیریت پسماند، تعاملات اجتماعی، مشارکت مدنی و حکمراوی محلی، عوامل اصلی برای توسعهٔ مدل شکوفایی شهری هستند (رهسپار طلوعی و همکاران، ۱۴۰۰).

طرح شکوفایی شهری یک پلتفرم چندمنظوره است که تحقق‌پذیری آن مستلزم یک چهارچوب نظارتی انعطاف‌پذیر مبتنی بر ویژگی‌ها و نیازهای زمینه‌ای شهرها و کشورها است. این طرح یکپارچگی را در اجرای یک مدل شهرنشینی پایدارتر ترویج نموده و ابزاری خلاقانه مبتنی بر تحلیل فضایی است که شاخص‌هایی مانند اتصال خیابان‌ها، فضای عمومی و گسترش شهرها را ادغام می‌کند و به عنوان یک ابزار چندمقیاسی، تصمیم‌سازی را از سیاست‌های شهری ملی تا مداخلات منطقه‌ای و مداخلات در سطح شهر پشتیبانی می‌کند (UN-Habitat, 2018). شکل ۱، مدل اجرای طرح شکوفایی در شهرها را نشان می‌دهد.



شکل ۱، مدل اجرای طرح شکوفایی در شهرها (منبع: UN-Habitat, 2018)

پیشینه عملی

مفهوم شکوفایی شهری یکی از مباحث جدید در حوزه برنامه‌ریزی شهری محسوب می‌شود که در سال‌های اخیر مور توجه ویژه واقع شده و مطالعات متعددی در این رابطه صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد: سازمان ملل متحد (۲۰۱۳-۲۰۱۲) در مطالعه‌ای به ارائهٔ چهارچوب مفهومی و ابعاد و شاخص‌های شکوفایی شهری پرداخته

که نتایج این مطالعه، مرجع بیشتر تحقیقات در این زمینه قرار گرفته است. جونز^۳ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود تحت عنوان «گنجاندن نظرات ذینفعان در انتخاب پروژه حمل و نقل - گامی به سوی شکوفایی شهری در کشورهای در حال توسعه» به این نتیجه رسیده‌اند که حمل و نقل عمومی و معابر مناسب برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری از زیرساخت‌های شهری ضروری برای شکوفایی شهری محسوب می‌شوند. اریماه^۴ (۲۰۱۷) در پژوهش خود تحت عنوان «زیرساخت به عنوان یک کاتالیزور برای شکوفایی شهرهای آفریقایی» به بررسی تأثیر زیرساخت‌ها به‌عنوان یک شتاب‌دهنده برای شکوفایی شهرهای آفریقایی پرداخته و به این نتیجه رسیده است که زیر ساخت‌ها می‌توانند به تسهیل تحرک شهری، تحریک رشد اقتصادی، تضمین دسترسی بیشتر به آموزش و بهداشت، ارتقاء کیفیت زندگی، بهبود کیفیت محیط زیست، هدایت رشد شهری، کاهش نابرابری‌های فضایی و کاهش بروز فقر کمک نمایند. پیتمن^۵ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود تحت عنوان «پارک‌های دریایی برای شهرهای ساحلی: مفهومی برای رفاه جامعه، شکوفایی و زندگی پایدار شهری» به این نتیجه رسیده‌اند که جغرافیای این نوع شهرها، با توجه به ارائه دو محیط متفاوت می‌تواند در ارتقاء کیفیت زندگی و شکوفایی شهری مؤثر واقع شود. باکر^۶ و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله خود تحت عنوان «توازن بین شکوفایی و سرانه زمین شهری در شهرهای بزرگ جهان» به این نتیجه رسیده‌اند که شهرها قادر هستند بدون عواقب زیست‌محیطی که نیازمند تصاحب زمین و تبدیل زمین‌های کشاورزی و طبیعی باشد، شکوفایی خود را ارتقاء دهند. مازیلو^۷ و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله خود تحت عنوان «تقویت شکوفایی مقصد شهری از طریق گردشگری پایدار پس از COVID-19 در کرایووا، رومانی» به ارائه مدلی برای تقویت شکوفایی مقصد شهری از طریق رونق گردشگری پایدار در کرایووا پرداخته‌اند. این مقاله یک مفهوم نوآورانه تحت عنوان «شکوفایی و نوآوری در گردشگری کرایووا» را ارائه می‌دهد که می‌تواند در همه مقاصد گردشگری پیاده‌سازی شود و همچنین دیدگاه‌های توسعه‌ای جدیدی که با هنجارهای توسعه پایدار مطابقت دارد را معرفی می‌نماید. هامتن^۸ و اوهارا^۹ (۲۰۲۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «شکوفایی در حال پیشرفت: نگاهی جدید به کهن-الگوهای توسعه موفق جامعه» به بررسی حوزه توسعه جوامع در مناطق کلان‌شهری سراسر ایالات متحده پرداخته‌اند و بر تعامل بین مشارکت ذی‌نفعان، موفقیت توسعه و انواع متمایز ویژگی‌های توسعه جامعه تأکید نموده‌اند. تحلیل کهن‌الگو برای بررسی ۷۳ مطالعه موردی که توسط وزارت مسکن و توسعه شهری ایالات متحده به عنوان نمونه‌هایی از توسعه موفق گزارش شده‌اند به کار گرفته شده است و در نهایت ۴ نوع متمایز از کهن‌الگوهای توسعه موفق جامعه را براساس ۵ ویژگی شناسایی کرده‌اند. احدنژاد و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله خود تحت عنوان «شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)» به تحلیل مؤلفه‌های شکوفایی شهری کلانشهر تبریز پرداخته و ۱۵ عامل کلیدی که بیشترین نقش را در وضعیت آینده توسعه این شهر دارند شناسایی کرده‌اند. علوی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود تحت عنوان «ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری (CPI) در کلان‌شهر تهران» به ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که مناطق شهری تهران در سه بعد شکوفایی شهری شامل کیفیت زندگی، عدالت اجتماعی و پایداری زیست‌محیطی، وضعیت نامناسبی دارند. جهانی

1- Jones

2- Arimah

3- Pittman

4- Bakker

5- Mazilu

6- Hampton

8- O'Hara

و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله خود تحت عنوان «ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر اردبیل» به این نتیجه رسیده‌اند که مناطق ۱ و ۲ به لحاظ برخورداری از شاخص‌های شکوفایی شهری در وضعیت نسبتاً ضعیف و مناطق ۳ و ۴ در وضعیت ضعیف قرار دارند. همچنین با توجه به تمرکز امکانات در قسمت‌های مرکزی شهر، از میزان شاخص‌های شکوفایی شهری از مرکز شهر به سمت حاشیه در همه مناطق کاسته می‌شود. خزاعی‌نژاد (۱۴۰۰) در مقاله خود تحت عنوان «شناسایی نیروهای پیشران اثرگذار بر تحقق شکوفایی شهری (مورد پژوهش: شهر بجنورد)» به این نتیجه رسیده است که در رابطه با بعد بهره‌وری باید ایجاد اشتغال جوانان مد نظر ویژه قرار گیرد. زیرا ایجاد اشتغال بر وضعیت اقتصادی، برابری اقتصادی و وضعیت اجتماعی جامعه تأثیر می‌گذارد. گرمسیری‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود تحت عنوان «تدوین الگوی تحقق‌پذیری توسعه پایدار بر مبنای شاخص‌های شکوفایی شهری (نمونه موردی: شهر جدید عالیشهر)» به این نتیجه دست یافته‌اند که مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر شکوفایی شهری در این شهر به ترتیب عبارتند از: زیرساخت‌ها، بهره‌وری، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت و پایداری زیست‌محیطی. یغفوری و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود تحت عنوان «شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهر یزد با رویکرد آینده‌پژوهی» به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهای مساحت بافت فرسوده، دسترسی به منابع آب، بیکاری جوانان، نرخ فقر، مشارکت مردم در حکومت، میانگین درآمد، درصد خانوارهای حاشیه‌نشین، درصد اشتغال زنان، نسبت اشتغال به جمعیت و نرخ پس‌انداز بیشترین اثرگذاری را در شکوفایی این شهر دارند. محمدخانی و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله خود تحت عنوان «خوانش پیشران‌های مؤثر بر وضعیت آینده شکوفایی کلان شهر تهران» به ارائه سناریوهای شکوفایی شهر تهران با رویکرد سیاست‌گذاری پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که سناریوی طلایی یا شکوفایی بالای کلان‌شهر تهران زمانی که وضعیت عوامل کیفیت زندگی با روند رو به رشد و ارتقاء مواجه باشد و وضعیت عوامل انسجام و برابری اجتماعی در راستای شکوفایی این شهر باشند، به وقوع خواهد پیوست. گودرزی و نصیری برم الوان (۱۴۰۳) در مقاله خود تحت عنوان «بررسی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهر بهبهان)» به این نتیجه دست یافته‌اند که از میان ابعاد شکوفایی در شهر بهبهان، ابعاد بهره‌وری، عدالت و مشارکت اجتماعی و کیفیت زندگی از اهمیت بالایی برخوردار هستند. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که مطالعات و پژوهش‌های بسیاری در زمینه شکوفایی شهری صورت گرفته است. در خصوص محدوده مورد مطالعه پژوهش حاضر نیز همچنان که پیشتر نیز ذکر گردید، وضعیت مناطق این شهر از لحاظ شاخص‌های شکوفایی شهری مورد ارزیابی قرار گرفته است. اما در رابطه با تعیین پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر آن تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است. لذا نوآوری پژوهش حاضر نگاه آینده‌نگرانه آن به این مفهوم در شهر اردبیل است.

داده‌ها و روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی است که با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی صورت گرفته است. روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. به‌طوریکه از روش کتابخانه‌ای با یک نگاه نظام‌مند برای مرور ادبیات نظری در حوزه مفهوم شکوفایی شهری و از روش میدانی برای گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شده است. روایی سوالات پرسشنامه دلفی توسط اساتید دانشگاه و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۴۴ به دست آمده است که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه می‌باشد. جامعه آماری پژوهش ۳۰ نفر از کارشناسان حوزه مدیریت شهری و خبرگان دانشگاهی صاحب‌نظر در این حوزه است که دارای تسلط نظری و تجربه عملی در زمینه موضوع پژوهش حاضر هستند و به روش

نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. دلایل انتخاب آنان به این ترتیب بوده است که علاوه بر مرتبط بودن با ماهیت موضوع پژوهش حاضر، شناخت کافی از سیاست‌های ملی به منظور توسعه شهری و ویژگی‌ها و نیازهای شهر اردبیل از جمله محدودیت‌ها و ظرفیت‌های این شهر را داشتند. ملاک انتخاب خبرگان دانشگاهی داشتن حداقل مدرک تحصیلات تکمیلی و کارشناسان حوزه مدیریت شهری داشتن حداقل ۱۰ سال سابقه اجرایی بوده است. شاخص‌های استفاده شده در این پژوهش، ۶۰ گویه در ۶ بعد می‌باشد که در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- ابعاد و متغیرهای سنجش شکوفایی شهر اردبیل

متغیر / شماره متغیر	بعد
اشتغال غیررسمی (۱)، نسبت اشتغال به جمعیت (۲)، نرخ بیکاری (۳)، تراکم اقتصادی (۴)، تفاوت وضعیت اقتصادی (۵)، سرانه تولید شهر (۶)، نسبت وابستگی افراد مسن (۷)، میانگین درآمد خانوار (۸).	بهره‌وری و رشد اقتصادی
مسکن مناسب (۹)، دسترسی به آب مناسب (۱۰)، دسترسی به سطح ارتقاء یافته بهداشت (۱۱)، دسترسی به برق (۱۲)، دسترسی به گاز لوله‌کشی (۱۳)، امکانات آسایشی مسکن (۱۴)، فضای کافی زندگی (۱۵)، سازمان-های مردم‌نهاد (۱۶)، فضای عمومی (۱۷)، مراکز فرهنگی (۱۸)، مراکز آموزشی (۱۹)، هویت تاریخی و فرهنگی شهر (۲۰)، دسترسی به رایانه شخصی (۲۱)، دسترسی به اینترنت (۲۲)، استفاده از تلفن همراه (۲۳)، ظرفیت شبکه حمل و نقل عمومی (۲۴)، متوسط زمان سفر روزانه (۲۵)، هزینه حمل و نقل (۲۶)، دسترسی به پارکینگ (۲۷)، مناسب‌سازی معابر برای معلولان (۲۸)، تراکم خیابان‌ها (۲۹)، تراکم تقاطع‌های خیابانی (۳۰).	زیرساخت‌ها
ضرب جینی (۳۱)، نرخ فقر (۳۲)، خانوارهای حاشیه‌نشین (۳۳)، بیکاری جوانان (۳۴)، اشتغال و مشارکت زنان (۳۵)، ثبت‌نام عادلانه در آموزش عالی (۳۶)، اختلاط کاربری‌ها (۳۷).	برابری و شمول اجتماعی
امید به زندگی به هنگام تولد (۳۸)، نرخ مرگ و میر زیر پنج‌سالگی (۳۹)، مرگ و میر مادران (۴۰)، مراکز بهداشتی و درمانی (۴۱)، آموزش خردسالان (۴۲)، میزان تحصیل در دانشگاه (۴۳)، متوسط تحصیلات (۴۴)، میزان جرم و جنایت (۴۵)، تعداد مراکز انتظامی (۴۶)، میزان اعتیاد (۴۷)، دسترسی به فضاهای تعاملی (۴۸)، سرانه فضای سبز (۴۹).	کیفیت زندگی
میزان انتشار گاز دی‌اکسید کربن (۵۰)، غلظت ذرات معلق زیر ۲/۵ میکرون (۵۱)، جمع‌آوری زباله جامد (۵۲)، تصفیه فاضلاب (۵۳)، بازیافت زباله جامد (۵۴)، توزیع انرژی تجدیدپذیر (۵۵).	پایداری زیست محیطی
مشارکت در انتخابات (۵۶)، مشارکت مدنی (۵۷)، تعداد روزهای لازم جهت راه‌اندازی یک کسب و کار (۵۸)، وام دولتی (۵۹)، بهره‌وری از زمین (۶۰).	حکمرانی شهری

منابع: دانش‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، احدنژاد و همکاران (۱۳۹۷)، فیروزی و شنبه‌پور (۱۳۹۹)، خزاعی‌نژاد (۱۴۰۰)، مهری و ایستگلدی (۱۴۰۱)، سعیدپور و همکاران (۱۴۰۱)

در تحقیقات آینده‌نگاری، مجموعه‌ای از روش‌ها و تکنیک‌ها به کار می‌روند که معمولاً تکمیل‌کننده یکدیگر هستند و خروجی هر یک، ورودی روش بعدی را ایجاد می‌کند (زالی و پورسهراب، ۱۳۹۶). در این پژوهش به منظور سنجش داده‌ها از فنون آینده‌پژوهی مانند پیمایش محیطی، تکنیک دلفی و نرم‌افزار میک مک استفاده شده است.

پیمایش محیطی

پیمایش محیطی یکی از بهترین روش‌های فهم و تفسیر تحولات و هشدار زودهنگام در مورد تغییرات مهم و شناسایی ضعف‌ها است. واژه محیطی صرفاً دربرگیرنده محیط طبیعی یا جغرافیایی نیست، بلکه محیط‌هایی مانند محیط تکنولوژیک، محیط سیاسی و محیط تجاری را نیز شامل می‌شود. هدف از به‌کارگیری این تکنیک توسعه بینش در زمینه‌های یاد شده است. برای اجرای روش پیمایش محیطی اقدامات زیر باید صورت بگیرد: تشکیل گروهی از کارشناسان؛ مطالعه مقالات و سایر منابع اینترنتی؛ بررسی نوشتارهای انتشار یافته؛ سفارش به کارشناسان جهت نگارش درباره مسائل و موضوعات مورد نظر (زیاری و همکاران، ۱۴۰۱).

تکنیک دلفی

تکنیک دلفی روشی جهت گردآوری و تلفیق قضاوت‌های کارشناسان درباره موضوعات مختلف است. این روش برای پیش‌بینی احتمال وقوع رویدادها در آینده استفاده می‌شود. این روش را هرمان کان^{۱۰} و همکاران برای اجماع آراء کارشناسان در زمینه یک موضوع خاص ابداع نموده‌اند. روش مذکور به تولید یک دیدگاه جمعی درباره یک پیشرفت احتمالی منجر می‌گردد (Slaughter, 1996).

نرم‌افزار میک‌مک

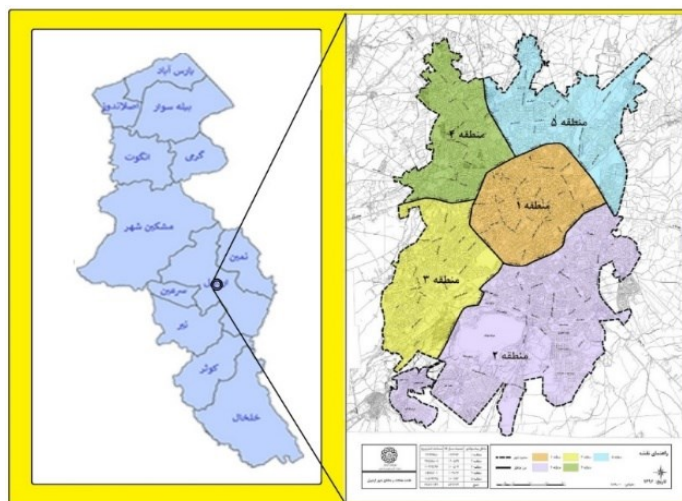
نرم‌افزار میک‌مک جهت انجام محاسبات اثرات متقاطع طراحی شده است. برای استفاده از این نرم‌افزار ابتدا متغیرهای مهم در حوزه مورد نظر شناسایی و در ادامه در ماتریسی مانند تحلیل اثرات وارد می‌گردند. متغیرهای موجود در سطرها بر متغیرهای موجود در ستون‌ها اثرگذار هستند. از طریق شناسایی عوامل کلیدی به وسیله این نرم‌افزار، می‌توان اقدام به تهیه سناریوهای آینده نمود (اشنوبی نوش‌آبادی و محمد ابراهیمی، ۱۳۹۹).

میزان ارتباط میان متغیرها با اعداد بین صفر تا سه ارزیابی می‌شود. عدد صفر به مثابه «عدم تاثیر»، عدد یک به مثابه «تأثیر ضعیف»، عدد دو به مثابه «تأثیر متوسط»، عدد سه به مثابه «تأثیر زیاد» و نهایتاً حرف (p) به مثابه وجود یک رابطه بالقوه میان متغیرها است. لذا چنانچه تعداد متغیرهای شناسایی شده n متغیر باشد، ماتریسی $n \times n$ از روابط میان متغیرها به دست می‌آید. خروجی مدل تحلیل اثرات متقابل، روابط میان متغیرها را نشان می‌دهد که نرم‌افزار MIC MAC توانایی تبدیل نمودن روابط به نمودارهای ویژه را دارا است و تحلیل آسان روابط و ساختار سیستم را از طریق قابلیت‌های خود امکان‌پذیر می‌سازد. به‌طور کلی ماتریس‌ها و نمودارهای به دست آمده از این نرم‌افزار دو نوع می‌باشند: یکی از آن‌ها ماتریس اثرات مستقیم متغیرها (MDI) و نمودارهای مربوط به آن و دیگری ماتریس روابط غیرمستقیم میان متغیرها (MII) و نمودارهای مربوط به آن. چنانچه در ماتریس اولیه روابط بالقوه میان متغیرها نیز مشخص شده باشند، این نرم‌افزار ماتریس روابط بالقوه مستقیم میان متغیرها (MPDI) و ماتریس روابط بالقوه غیرمستقیم میان متغیرها (MPII) را نیز در اختیار قرار می‌دهد. اثرات متغیرها را با در نظر گرفتن تعداد گروه‌های ارتباطی در ماتریس ایجاد شده می‌توان سنجش نمود. تغییری که بر تعداد کمی از متغیرها تأثیر مستقیم دارد تأثیرگذاری اندکی نیز در کل سیستم مورد نظر دارد. به همین ترتیب تأثیرپذیری مستقیم یک متغیر را نیز می‌توان با مد نظر قرار دادن ستون مربوط در ماتریس بررسی نمود. لذا مجموع اعداد هر سطر نشان‌گر تأثیرگذاری متغیر مربوطه و مجموع اعداد هر ستون بیان‌کننده تأثیرپذیری متغیر مربوطه می‌باشد. بنابراین تمام متغیرها و محیط دربرگیرنده آن‌ها را می‌توان با نشان دادن آن‌ها در یک نمودار مفهومی یا یک محور مختصات نمایش داد (زالی، ۱۳۸۸: ۸۷).

در خصوص محدودیت‌های روش شناختی پژوهش حاضر می‌توان به تعداد زیاد متغیرهای تحقیق یا سؤالات پرسشنامه اشاره کرد که بر نحوه پاسخگویی پرسش‌شوندگان تأثیر می‌گذارد و ممکن است به پایین آمدن دقت در فرایند پاسخگویی منجر شود. به همین منظور در این پژوهش از پرسشنامه بسته که دربرگیرنده سؤالاتی با گزینه‌های مشخص است استفاده شده تا زمان کمتری برای پاسخگویی نیاز داشته باشد.

قلمرو پژوهش

محدوده مورد مطالعه پژوهش حاضر، شهر اردبیل است. این شهر به عنوان مرکز اداری-سیاسی استان اردبیل در ظرف فضایی دشت اردبیل قرار دارد که از نظر مختصات جغرافیایی حدوداً در حدفاصل ۴۷ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۳۹ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۵۶ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۳۳ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، جمعیت این شهر، بالغ بر ۵۲۹۳۷۴ نفر بوده است. برطبق منطقه‌بندی در سال ۱۳۹۶، اردبیل دارای ۵ منطقه شهرداری است. این شهر دارای انواع بافت‌های شهری از جمله بافت ارگانیک، بافت نیمه-ارگانیک، روستاهای ادغام‌شده، سکونتگاه‌های حاشیه‌ای و غیررسمی و بافت آماده‌سازی شده می‌باشد (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۷). شکل فیزیکی شهر متأثر از معابر شعاعی و حلقوی ایجاد شده در شهر است که با ترکیب مختلفی از الگوهای شکل‌گیری بافت شهری همراه است. توسعه و رشد فیزیکی شهر در بخش‌های جنوبی و جنوب غربی به شکل رسمی و برنامه‌ریزی شده و در بخش‌های غربی و شمال غربی به شکل خود‌انگیخته و برنامه‌ریزی نشده صورت گرفته است (فرجی، ۱۳۹۳). شکل ۲، موقعیت محدوده شهر اردبیل و مناطق پنج‌گانه شهرداری را نشان می‌دهد.



شکل ۲- موقعیت شهر اردبیل در نقشه تقسیمات سیاسی استان و نقشه مناطق پنج‌گانه شهرداری

یافته‌ها

شناسایی ابعاد و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش جهت شناسایی عوامل مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل از نظرات ۳۰ نفر از کارشناسان مرتبط با موضوع پژوهش بهره گرفته شد. براساس یافته‌های حاصل از پرسشنامه و بررسی مشخصات توصیفی جامعه آماری پژوهش می‌توان گفت که ۸۳/۳ درصد پاسخ‌دهندگان، مرد و ۱۶/۶ درصد آن‌ها زن بوده و بیشترین تعداد پاسخ‌گویان در گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال قرار داشته‌اند که ۳۶/۶ درصد افراد مورد مراجعه را شامل می‌شود. ۴۶/۶ درصد اعضای پانل را افراد دانشگاهی تشکیل داده‌اند و میزان تحصیلات ۴۳/۳ درصد از پاسخگویان، کارشناسی ارشد بوده است. جدول ۲، نتایج بررسی مشخصات توصیفی به دست آمده از جامعه آماری مورد مراجعه در پانل دلفی را نشان می‌دهد.

جدول ۲ - مشخصات توصیفی جامعه آماری پژوهش

درصد	تعداد	مشخصات نمونه		درصد	تعداد	مشخصات نمونه		
۲۳/۳	۷	کارشناسی	تحصیلات	۱۶/۶	۵	زن		
۴۳/۳	۱۳			کارشناسی ارشد	۸۳/۳	۲۵	مرد	
۳۳/۳	۱۰			دکتری				
۴۶/۶	۱۴	دانشگاه	سازمان	۲۰	۶	سال ۲۰-۳۰		
۲۳/۳	۷			استانداری	۳۶/۶	۱۱	سال ۳۱-۴۰	
۳۰	۹			شهرداری	۲۶/۶	۸	سال ۴۱ تا ۵۰	
					۱۶/۶	۵	۵۰ سال به بالا	

(منبع: محاسبات نگارنده)

با توجه به اینکه از شاخص‌های مختلفی برای بررسی پیش‌رانی‌های کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل استفاده شده است، جهت بررسی نظر و میزان توافق کارشناسان درباره متغیرهای پژوهش، آزمون T تک نمونه در دو مرحله دلفی مورد استفاده قرار گرفته است. به این صورت که ابتدا براساس مطالعه مبانی نظری، پرسشنامه‌ای شامل ۶۴ سؤال به عنوان متغیرهای مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل طراحی و در اختیار پانل دلفی قرار داده شده است. به علت استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه در پرسشنامه دلفی، عدد ۴ به عنوان حد آستانه برای انتخاب متغیرهای نهایی و توافق نظر میان کارشناسان در نظر گرفته شده است. در ادامه متغیرهایی که میانگین آن‌ها کمتر از ۴ بوده حذف و سایر متغیرها به صورت پرسشنامه مجدداً توسط گروه دلفی مورد بررسی قرار گرفته است. براساس نتایج این مرحله، همه سؤالات پرسشنامه امتیاز لازم را کسب کرده و به عنوان متغیرهای نهایی پژوهش انتخاب شده‌اند.

با توجه به جدول ۳، انحراف معیار در دور اول و دوم در ابعاد مختلف پژوهش، اختلاف زیادی با هم نداشته است؛ همچنین میانگین همه ابعاد بیش از ۴ بوده (بجز ۴ متغیر که در دور اول امتیاز کمتر از ۴ را به خود اختصاص داده و از دور دلفی حذف شده‌اند) که از حد آستانه لیکرت بزرگ‌تر است. این امر نشان‌دهنده آن است که کارشناسان درباره گویه‌ها در هر دو دور توافق نظر داشته‌اند و در دور دوم به پانل دلفی خاتمه داده شده است.

براساس نتایج حاصل از آزمون T در دور نهایی روش دلفی، ۶۰ گویه در ۶ بعد مختلف (شامل بعد بهره‌وری و رشد اقتصادی با ۸ شاخص، بعد زیرساخت‌ها با ۲۲ شاخص، بعد برابری و شمول اجتماعی با ۷ شاخص، بعد کیفیت زندگی با ۱۲ شاخص، بعد پایداری زیست‌محیطی با ۶ شاخص و بعد حکمرانی شهری با ۵ شاخص) شناسایی شده است. جدول ۳، نتایج به دست آمده از روش آزمون T را نشان می‌دهد.

جدول ۳- نتایج به دست آمده از روش آزمون T در ارتباط با پانل دلفی

دور دوم				دور اول				ابعاد
sig	T	انحراف معیار	میانگین	sig	T	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۰	۵/۲۴۴	۰/۴۹۹	۴/۴۷۸	۰/۰۰۰	۳/۸۳۷	۰/۵۹۹	۴/۲۸۵	بهره‌وری و رشد اقتصادی
۰/۰۰۰	۴/۷۸۷	۰/۴۶۴	۴/۴۰۲	۰/۰۰۰	۵/۰۲۲	۰/۵۴۱	۴/۴۴۳	زیرساخت‌ها
۰/۰۰۰	۴/۱۴۹	۰/۴۷۹	۴/۳۶۶	۰/۰۰۰	۱۱/۴۷۴	۰/۵۰۵	۴/۴۶۱	برابری و شمول
۰/۰۰۰	۵/۴۵۳	۰/۴۷۳	۴/۴۷۱	۰/۰۰۰	۴/۰۸۵	۰/۵۴۳	۴/۲۹۴	کیفیت زندگی
۰/۰۰۰	۵/۱۶۳	۰/۵۰۶	۴/۴۷۷	۰/۰۰۰	۳/۴۵۸	۰/۶۲۱	۴/۱۷۶	پایداری زیست محیطی
۰/۰۰۰	۴/۵۳۶	۰/۴۸۲	۴/۴۰۶	۰/۰۰۰	۴/۸۵۳	۰/۵۰۳	۴/۴۴۶	حکمرانی شهری

(منبع: محاسبات نگارنده)

پس از انتخاب عوامل اولیه، در ادامه برای شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل از نرم افزار میک مک استفاده شده است. برای این کار عوامل مؤثر بر شکوفایی شهری در یک ماتریس ۶۰*۶۰ تنظیم شده و در اختیار اعضای پانل دلفی قرار گرفته است تا میزان تأثیرگذاری هر کدام از عوامل را بر یکدیگر با اعداد ۰ تا ۳ (۰: بدون تأثیر، ۱: تأثیر ضعیف، ۲: تأثیر متوسط و ۳: تأثیر زیاد) مورد ارزیابی قرار دهند.

براساس نتایج به دست آمده از نرم افزار میک مک، درجهٔ پرشدگی ماتریس عوامل مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل، ۵۲/۳۰ درصد است. این عامل بیانگر آن است که بیش از ۵۲ درصد متغیرها بر یکدیگر تأثیر داشته‌اند. به این معنی که تقریباً نیمی از متغیرها از تغییرات یکدیگر تأثیر می‌پذیرند و با بهبود وضعیت یکی از آن‌ها وضعیت دیگر متغیرها نیز بهبود می‌یابد و برعکس. با بررسی تعداد امتیازات مشخص شد که ۴۷/۶۹ درصد کل حجم ماتریس را عدد صفر، ۳۸/۵ درصد کل حجم ماتریس را عدد یک، ۷/۲۲ درصد کل حجم ماتریس را عدد دو و در نهایت ۶/۵۸ درصد کل حجم ماتریس را عدد سه به خود اختصاص داده است. ماتریس براساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که نشان‌دهندهٔ روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است. جدول ۴، نشانگر نتایج اولیهٔ تحلیل تأثیرات متقابل و جدول ۵، نشانگر درجهٔ مطلوبیت و بهینه‌شدگی ماتریس است.

جدول ۴- نتایج اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقاطع

اندازه ماتریس	تعداد چرخش	تعداد صفر	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	جمع	درجه پرشدگی
۶۰	۲	۱۷۱۷	۱۳۸۶	۲۶۰	۲۳۷	۱۸۸۳	۵۲/۳۰

(منبع: محاسبات نگارنده)

جدول ۵- درجهٔ مطلوبیت و بهینه‌شدگی ماتریس

چرخش	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	٪۱۰۲	٪۱۰۱
۲	٪۱۰۱	٪۱۰۰

(منبع: محاسبات نگارنده)

ماتریس تأثیرات مستقیم (MDI)

در ماتریس تأثیرات مستقیم، میزان تأثیرگذاری از جمع سطری هر عامل و میزان تأثیرپذیری از جمع ستونی هر عامل به دست می‌آید. هرچه میزان جمع سطری یک عامل بیشتر باشد، بیانگر اثرگذاری بیشتر آن عامل است. جدول ۶، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم ابعاد پژوهش به ترتیب مربوط به زیرساخت‌ها با ۳۰/۴۹ درصد، بهره‌وری و رشد اقتصادی بیشترین میزان تأثیرگذاری در بین ابعاد پژوهش به ترتیب مربوط به زیرساخت‌ها با ۳۰/۴۹ درصد، بهره‌وری و رشد اقتصادی با ۱۸/۹۵ درصد، برابری و شمول با ۱۷/۳۰ درصد، کیفیت زندگی با ۱۵/۸۹ درصد، حکمرانی شهری با ۱۰/۲۷ درصد و پایداری زیست‌محیطی با ۷/۰۶ درصد است. همچنین بیشترین میزان تأثیرپذیری به ترتیب مربوط به زیرساخت‌ها با ۳۴/۸۱ درصد، کیفیت زندگی با ۲۱/۷۰ درصد، بهره‌وری و رشد اقتصادی با ۱۵/۸۹ درصد، برابری و شمول با ۱۲/۸۰ درصد، حکمرانی شهری با ۷/۹۸ درصد و پایداری زیست‌محیطی با ۶/۸۰ درصد است.

بنابراین می‌توان گفت میزان تأثیرگذاری ابعاد بهره‌وری و رشد اقتصادی و نیز برابری و شمول اجتماعی بیشتر از تأثیرپذیری آن‌ها است. در مقابل میزان تأثیرپذیری بعد کیفیت زندگی بیشتر از تأثیرگذاری آن است. اما میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری ابعاد زیرساخت‌ها، حکمرانی شهری و پایداری زیست‌محیطی یکسان است؛ یعنی به میزانی که بر سایر ابعاد تأثیر می‌گذارند، به همان اندازه نیز تأثیرپذیر هستند.

از طرف دیگر، بیشترین تأثیرگذاری در بین متغیرها مربوط به میانگین درآمد خانوار با ۹۶ امتیاز، نرخ فقر با ۸۵ امتیاز و بهره‌وری از زمین با ۸۴ امتیاز و همچنین بیشترین تأثیرپذیری مربوط به مشارکت مدنی با ۶۷ امتیاز، میزان جرم و جنایت با ۶۳ امتیاز و نرخ بیکاری با ۶۱ امتیاز است. این امر نشان‌دهنده اهمیت و حساسیت بالای این متغیرها در روند شکوفایی شهر اردبیل می‌باشد و لازم است سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها به گونه‌ای باشد که متغیرهای میانگین درآمد، نرخ فقر و بهره‌وری از زمین به عنوان تأثیرگذارترین متغیرها، تأثیرات مثبتی بر سایر متغیرها داشته و موجب بهبود وضعیت آن‌ها گردد.

جدول ۶- میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم ابعاد و متغیرهای شکوفایی شهر اردبیل

ابعاد	متغیرها	شماره	تأثیرگذاری		تأثیرپذیری	
			امتیاز متغیر	امتیاز بعد	امتیاز متغیر	امتیاز بعد
بهره‌وری و رشد اقتصادی	اشتغال غیر رسمی	۱	۳۲	۴۹۶ امتیاز ۱۸/۹۵ درصد رتبه دوم	۵۲	۴۱۶ امتیاز ۱۵/۸۹ درصد رتبه سوم
	نسبت اشتغال به جمعیت	۲	۶۵			
	نرخ بیکاری	۳	۷۷			
	تراکم اقتصادی	۴	۷۹			
	تفاوت وضعیت اقتصادی	۵	۵۱			
	سرانه تولید شهر	۶	۷۹			
	نسبت وابستگی افراد مسن	۷	۱۷			
	میانگین درآمد خانوار	۸	۹۶			
زیرساخت‌ها	مسکن مناسب	۹	۵۸	۷۹۸ امتیاز ۳۰/۴۹ درصد رتبه اول	۵۱	۹۱۱ امتیاز ۳۴/۸۱ درصد رتبه اول
	دسترسی به آب بهبودیافته	۱۰	۳۱			
	دسترسی به سطح ارتقاء یافته بهداشت	۱۱	۴۵			
	دسترسی به برق	۱۲	۴۷			
	دسترسی به گاز لوله‌کشی	۱۳	۳۵			
	امکانات آسایشی مسکن	۱۴	۳۸			
	فضای کافی زندگی	۱۵	۳۲			
	سازمان‌های مردم‌نهاد	۱۶	۳۴			
	فضای عمومی	۱۷	۴۰			
	مراکز فرهنگی	۱۸	۳۰			
	مراکز آموزشی	۱۹	۳۶			
	هویت تاریخی و فرهنگی شهر	۲۰	۲۹			
	دسترسی به رایانه شخصی	۲۱	۳۴			
	دسترسی به اینترنت	۲۲	۴۱			
	استفاده از تلفن همراه	۲۳	۳۰			
ظرفیت شبکه حمل و نقل عمومی	۲۴	۵۳				
متوسط زمان سفر روزانه	۲۵	۲۸				

	۴۶		۳۲	۲۶	هزینه حمل و نقل	
	۳۶		۳۵	۲۷	دسترسی به پارکینگ	
	۳۷		۲۷	۲۸	مناسب‌سازی معابر برای معلولان	
	۴۱		۳۸	۲۹	تراکم خیابانی	
	۴۱		۲۵	۳۰	تراکم تقاطع‌های خیابانی	
۳۳۵ امتیاز ۱۲/۸۰ درصد رتبه چهارم	۵۳	۴۵۳ امتیاز ۱۷/۳۰ درصد رتبه سوم	۶۹	۳۱	ضریب جینی	برابری و شمول اجتماعی
	۵۷		۸۵	۳۲	نرخ فقر	
	۵۷		۷۹	۳۳	خانوارهای حاشیه‌نشین	
	۵۴		۷۹	۳۴	بیکاری جوانان	
	۵۶		۶۰	۳۵	اشتغال و مشارکت زنان	
	۲۲		۳۳	۳۶	ثبتهام عادلانه در آموزش عالی	
	۳۶		۴۸	۳۷	اختلاط کاربری‌ها	
۵۶۸ امتیاز ۲۱/۷۰ درصد رتبه دوم	۵۱	۴۱۶ امتیاز ۱۵/۸۹ درصد رتبه چهارم	۱۸	۳۸	امید به زندگی به هنگام تولد	کیفیت زندگی
	۵۰		۲۳	۳۹	نرخ مرگ و میر زیر پنج سالگی	
	۵۰		۳۲	۴۰	مرگ و میر مادران	
	۳۲		۳۹	۴۱	مراکز بهداشتی و درمانی	
	۴۲		۲۶	۴۲	آموزش خردسالان	
	۵۴		۴۷	۴۳	میزان تحصیل در دانشگاه	
	۵۸		۴۳	۴۴	متوسط تحصیلات	
	۶۳		۴۳	۴۵	میزان جرم و جنایت	
	۳۷		۲۷	۴۶	تعداد مراکز انتظامی	
	۴۵		۴۰	۴۷	میزان اعتیاد	
۴۸	۴۳	۴۸	دسترسی به فضاهای تعاملی			
	۳۸		۳۵	۴۹	سرانه فضای سبز	
۱۷۸ امتیاز ۶/۸۰ درصد رتبه ششم	۳۹	۱۸۵ امتیاز ۷/۰۶ درصد رتبه ششم	۳۷	۵۰	میزان انتشار گاز دی‌اکسید کربن	پایداری زیست محیطی
	۳۶		۳۴	۵۱	غلظت ذرات معلق زیر ۲/۵ میکرون	
	۲۷		۳۳	۵۲	جمع‌آوری زباله جامد	
	۳۲		۲۹	۵۳	تصفیه فاضلاب	
	۲۳		۲۹	۵۴	بازیافت زباله جامد	
	۲۱		۲۳	۵۵	توزیع انرژی تجدیدپذیر	
۲۰۹ امتیاز ۷/۹۸ درصد رتبه پنجم	۵۳	۲۶۹ امتیاز ۱۰/۲۷ درصد رتبه پنجم	۳۰	۵۶	مشارکت در انتخابات	حکمرانی شهری
	۶۷		۳۹	۵۷	مشارکت مدنی	
	۳۴		۵۹	۵۸	تعداد روزهای لازم جهت راه‌اندازی کسب و کار	
	۲۵		۵۷	۵۹	وام دولتی	
	۳۰		۸۴	۶۰	بهره‌وری از زمین	
	۲۶۱۷		۲۶۱۷		مجموع	

(منبع: محاسبات نگارنده)

بررسی پایداری و ناپایداری سیستم

نحوه توزیع متغیرها در صفحه پراکندگی، نشانگر میزان پایداری یا ناپایداری سیستم است. در روش‌شناسی تحلیل ساختاری، تحت نرم‌افزار میک مک مجموعاً دو نوع پراکنش تعریف شده است که به سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار توزیع متغیرها به صورت L انگلیسی است. به این معنی که برخی متغیرها دارای تأثیرگذاری زیاد (پراکنش برخی متغیرها در ناحیه دو نمودار) و برخی دارای تأثیرپذیری (پراکنش برخی متغیرها در ناحیه چهار نمودار) زیاد هستند. اما اگر نمودار حاصل به شکل بیضی کشیده حول محور قطری نمودار واقع شود، نشانگر سیستم ناپایدار است. در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم‌ها، متغیرها در بیشتر مواقع حالت بینینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی را دشوارتر می‌سازد (Godet et al, 2003, 21). براساس نتایج به دست آمده، پراکنش شاخص‌ها در محور تأثیرگذاری-تأثیرپذیری از سمت محور مختصات به طرف انتهای نمودار و در حوالی آن پراکنده شده‌اند که نشانگر ناپایداری سیستم مورد بررسی است. این ناپایداری تحت تأثیر کمبود شاخص‌های تأثیرگذار ایجاد می‌شود و باعث تهدید سیستم می‌گردد.

بررسی جایگاه متغیرها در محور تأثیرگذاری - تأثیرپذیری

در این مرحله براساس چگونگی توزیع متغیرها در محور تأثیرگذاری - تأثیرپذیری مستقیم (شکل ۳)، مهم‌ترین عوامل و متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار و نیز مهم‌ترین متغیرهای تأثیرپذیر شکوفایی شهر اردبیل در شش دسته شناسایی و تفکیک گردید.

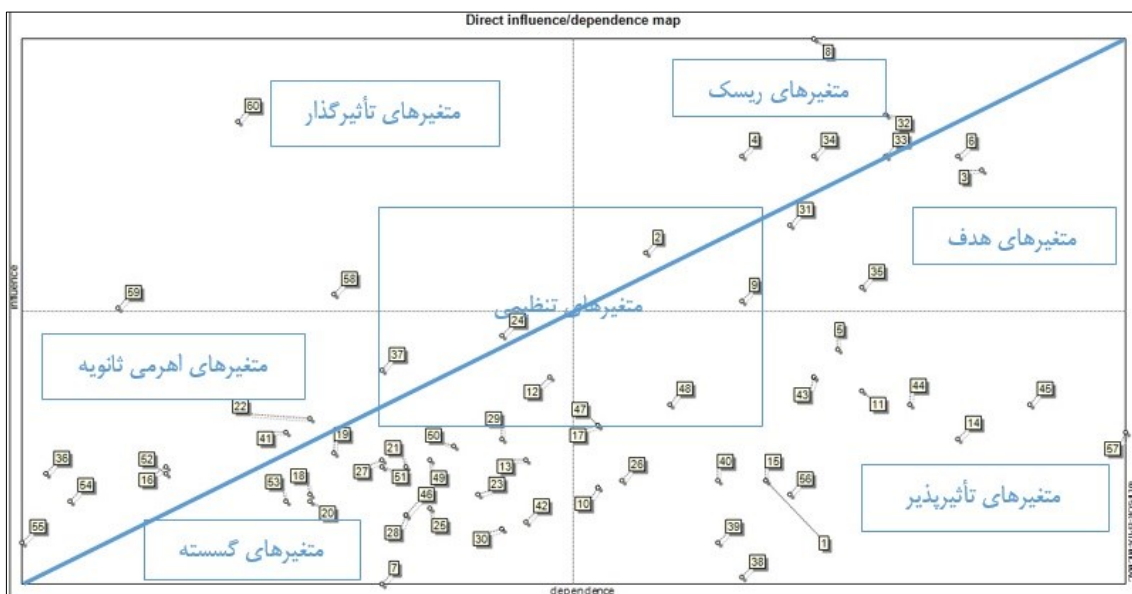
ناحیه اول (متغیرهای دووجهی): متغیرهای واقع در این ناحیه، از قدرت تأثیرپذیری و تأثیرگذاری بالایی برخوردار هستند. این متغیرها به دو دسته متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف دسته‌بندی می‌شوند: متغیرهای ریسک: متغیرهای این قسمت در اطراف خط قطری در ناحیه شمال شرقی صفحه توزیع متغیرها قرار دارند و از پتانسیل بالایی جهت تبدیل شدن به عوامل کلیدی سیستم برخوردار هستند که عبارتند از: متغیرهای تراکم اقتصادی، میانگین درآمد خانوار، نرخ فقر، خانوارهای حاشیه‌نشین و بیکاری جوانان. متغیرهای هدف: متغیرهای این قسمت در زیر خط قطری ناحیه شمال شرقی نمودار قرار دارند و به عنوان نتیجه تکامل سیستم به شمار می‌آیند و نشان‌دهنده اهداف ممکن در سیستم هستند که در اینجا شامل متغیرهای نرخ بیکاری، سرانه تولید شهر، ضریب جینی، اشتغال و مشارکت زنان هستند.

ناحیه دوم (متغیرهای ورودی یا تأثیرگذار): این ناحیه در شمال غربی نقشه توزیع پیشران‌ها واقع شده است. متغیرهای موجود در این قسمت، از قدرت تأثیرگذاری زیادی بر کل سیستم برخوردار هستند که عبارتند از: متغیرهای تعداد روزهای لازم جهت راه‌اندازی کسب و کار، وام دولتی و بهره‌وری از زمین.

ناحیه سوم (متغیرهای مستقل): متغیرهای واقع در این ناحیه، از قدرت تأثیرپذیری و تأثیرگذاری پایینی برخوردار هستند و تحت عنوان متغیرهای قابل چشم‌پوشی شناخته می‌شوند. این متغیرها را می‌توان به سه دسته تقسیم‌بندی کرد: متغیرهای گسسته: این دسته از متغیرها با پویایی و تحولات کنونی سیستم مورد نظر ارتباطی ندارند و در نزدیکی مبدأ مختصات واقع شده‌اند که در اینجا شامل متغیرهای نسبت وابستگی افراد مسن، دسترسی به گاز لوله‌کشی، مراکز فرهنگی، مراکز آموزشی، هویت تاریخی و فرهنگی شهر، دسترسی به رایانه شخصی، استفاده از تلفن همراه، متوسط زمان سفر روزانه، دسترسی به پارکینگ، مناسب‌سازی معابر برای معلولین، تراکم خیابان‌ها، تراکم تقاطعات خیابانی، آموزش خردسالان، تعداد مراکز انتظامی، سرانه فضای سبز، میزان انتشار گاز دی‌اکسید کربن، غلظت ذرات معلق زیر ۲/۵ میکرون و تصفیه فاضلاب هستند. متغیرهای اهرمی ثانویه: این دسته از متغیرها با وجود مستقل بودن، بیشتر تأثیرگذار هستند تا تأثیرپذیر و در بالای خط قطری واقع شده‌اند. این متغیرها به منزله نقاط معیار یا سنجش هستند که شامل متغیرهای سازمان‌های مردم‌نهاد،

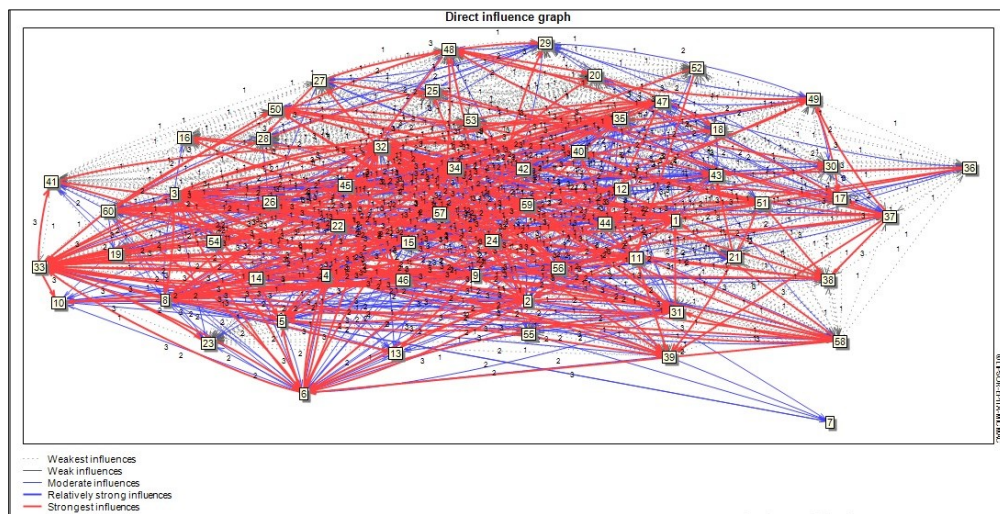
دسترسی به اینترنت، ثبت نام عادلانه در آموزش عالی، مراکز بهداشتی و درمانی، جمع‌آوری زباله جامد، بازیافت زباله جامد، توزیع انرژی تجدیدپذیر هستند. متغیرهای تنظیمی: این دسته از متغیرها در حوالی مرکز ثقل صفحه توزیع متغیرها واقع شده‌اند و می‌توانند به منزله اهرم ثانویه، متغیرهای ریسک ثانویه و نیز اهداف ضعیف سیستم، عمل نمایند. این متغیرها شامل متغیرهای نسبت اشتغال به جمعیت، مسکن مناسب، دسترسی به برق، ظرفیت شبکه حمل و نقل عمومی، اختلاط کاربری‌ها، میزان اعتیاد و دسترسی به فضاهای تعاملی هستند.

ناحیه چهارم (متغیرهای خروجی یا تأثیرپذیر): این ناحیه در جنوب شرقی نقشه قرار دارد که متغیرهای آن از قدرت تأثیرپذیری زیادی برخوردار بوده و تحت عنوان متغیرهای نتیجه، شناخته می‌شوند. متغیرهایی که در این ناحیه قرار دارند شامل متغیرهای اشتغال غیررسمی، تفاوت وضعیت اقتصادی، دسترسی به آب مناسب، دسترسی به سطح ارتقاء یافته بهداشت، امکانات آسایشی مسکن، فضای کافی زندگی، فضای عمومی، هزینه حمل و نقل، امید به زندگی به هنگام تولد، نرخ مرگ و میر زیر پنج سالگی، مرگ و میر مادران، میزان تحصیل در دانشگاه، متوسط تحصیلات، میزان جرم و جنایت، مشارکت در انتخابات و مشارکت مدنی هستند.

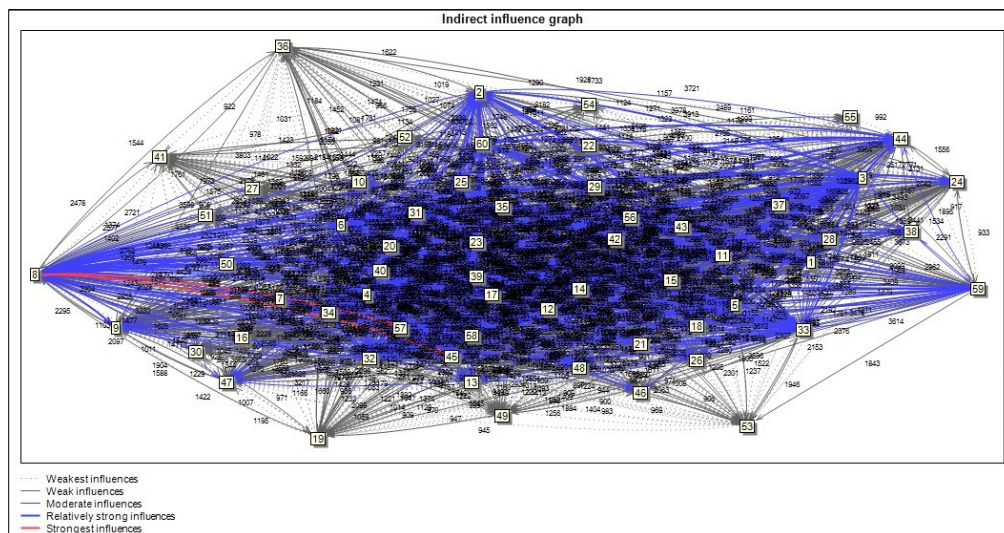


شکل ۳- نقشه پراکنده‌گی ابعاد و متغیرها در محور تأثیرگذاری-تأثیرپذیری (منبع: محاسبات نگارندگان)

شکل ۴، میزان تأثیرات مستقیم و شکل ۵، میزان تأثیرات غیرمستقیم هر متغیر بر سایر متغیرها را نشان می‌دهد. نحوه تأثیرگذاری متغیرها بر یکدیگر در گراف مذکور به شکل تأثیرات بسیار قوی، قوی، متوسط، ضعیف و بسیار ضعیف، قابل مشاهده است. براساس راهنمای گراف، هرچه تعداد خطوط قرمز رنگ متصل به یک متغیر بیشتر باشد نشانگر اثرگذاری بسیار قوی آن متغیر بر سایر متغیرها است. خطوط آبی رنگ با ضخامت زیاد نشانگر تأثیرگذاری قوی، خطوط آبی رنگ با ضخامت کمتر نشانگر تأثیرگذاری متوسط، خطوط خاکستری رنگ نشانگر تأثیرگذاری ضعیف و خطوط نقطه چین نشانگر تأثیرات بسیار ضعیف است.



شکل ۴- گراف اثرگذاری مستقیم متغیرها بر یکدیگر با پوشش ۷۵٪ (منبع: محاسبات نگارندگان)



شکل ۵- گراف اثرگذاری غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر با پوشش ۷۵٪ (منبع: محاسبات نگارندگان)

انتخاب متغیرهای استراتژیک شکوفایی شهر اردبیل

متغیرهای استراتژیک متغیرهایی هستند که قابلیت کنترل به وسیله سیستم مدیریتی را دارند و همچنین از تأثیرگذاری قابل قبولی برخوردار هستند. به طور کلی هر چه از انتهای ناحیه سه به سوی انتهای ناحیه یک نمودار نزدیک تر می شویم، بر میزان اهمیت و نیز استراتژیک بودن متغیرها افزوده می شود. بنابراین در این بخش از تحقیق نه متغیر شامل: میانگین درآمد خانوار، نرخ فقر، خانوارهای حاشیه نشین، سرانه تولید شهر، نرخ بیکاری، تراکم اقتصادی، ضریب جینی، بیکاری جوانان و اشتغال و مشارکت زنان به مثابه متغیرهای استراتژیک برای شکوفایی شهر اردبیل انتخاب شده اند. برخی از این متغیرها مفاهیم نزدیک به هم داشته و از لحاظ ماهیت و آثار با یکدیگر همپوشانی دارند. بطور مثال متغیرهای میانگین درآمد خانوار، نرخ فقر و ضریب جینی، متغیرهای سرانه تولید شهر و تراکم اقتصادی و متغیرهای نرخ بیکاری و بیکاری جوانان. لذا در ادامه به توضیح و بررسی وضعیت تعدادی از آن ها در شهر اردبیل پرداخته می شود.

میانگین درآمد خانوار: وضعیت میانگین درآمد و نحوه توزیع آن بر شکوفایی شهری و بسیاری از شاخص‌های توسعه پایدار تأثیرگذار است. هر چه رشد اقتصادی و میان درآمد خانوار بیشتر باشد، وضع شاخص‌های توسعه پایدار بهبود می‌یابد. لذا کاهش موانع سرمایه‌گذاری خصوصی و افزایش کارایی طرح‌های دولتی جهت افزایش رشد اقتصادی و میانگین درآمد خانوار ضروری است (نصراللهی و همکاران، ۱۳۹۷). در حال حاضر، آمار هزینه و درآمد خانوارهای شهری، از طریق مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران منتشر می‌گردد. براساس گزارش مرکز آمار ایران، در سال‌های گذشته شاخص میانگین درآمد خانوار در استان اردبیل نصف میانگین کشوری بوده است که این وضعیت موجب گسترش زنجیره فقر و افزایش فشار بر مردم و خانوارها می‌شود. هر چند آمار سال‌های اخیر بیانگر بهبود وضعیت این شاخص در استان است. به طوری که براساس گزارش مرکز آمار ایران، استان اردبیل در سال ۱۴۰۰ رتبه ۲۹ شاخص میانگین درآمد خانوار شهری را داشته و در سال ۱۴۰۲ به رتبه ۱۷ ارتقاء یافته است. این امر نشان‌دهنده حرکت مطلوب در استان برای ایجاد اشتغال و درآمد است. در این راستا لازم است با ایجاد زمینه مناسب جهت راه‌اندازی کسب و کارهای جدید، میانگین درآمد خانوارهای شهری افزایش داده شود. از آنجاییکه شهر اردبیل از ظرفیت بالایی در زمینه توسعه صنعت گردشگری برخوردار است؛ رونق و بهبود کسب و کارهای مربوط به این صنعت می‌تواند نقش مؤثری در این زمینه ایفا نماید. لازم به ذکر است برگزاری رویداد ۲۰۲۳ از جمله اقدامات تأثیرگذار در حوزه صنعت گردشگری این شهر به شمار می‌آید. در شکل ۶، بقعه شیخ صفی و صنایع دستی شهر اردبیل که از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری این شهر محسوب می‌شوند نشان داده شده است.



شکل ۶- جاذبه‌های گردشگری شهر اردبیل

بیکاری جوانان: بیکاری جوانان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های شکوفایی شهری محسوب می‌شود. با توجه به آمارهای موجود و بررسی‌های صورت گرفته، این شاخص در شهر اردبیل از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد. نبود برنامه‌ریزی، نابسامانی سامانه دولتی حاکم بر اقتصاد، اکتفا به پرداخت وام‌های خوداشتغالی و اندک بودن سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی بر معضل بیکاری در استان اردبیل افزوده است و نیاز است برای رفع معضلات موجود در این زمینه برنامه‌ریزی‌های ویژه‌ای صورت بگیرد. در این خصوص بیشترین آمار بیکاری مربوط به جوانان فارغ‌التحصیل دانشگاهی این شهر است. ادامه این روند و عدم اتخاذ تصمیمات مناسب در این زمینه موجب تشدید مشکلات دیگر شاخص‌ها از جمله: افزایش اعتیاد، جرم و جنایت، نرخ فقر، مهاجرت، معضلات اجتماعی و فرهنگی که تأثیرپذیری بالایی از این شاخص دارند می‌گردد. طبق گزارش مرکز آمار ایران نرخ بیکاری استان اردبیل در سال ۱۴۰۳ با ۱۰٫۱ بالاتر از میانگین نرخ بیکاری کشور بوده و در رتبه ۵ کشور قرار گرفته است و در کنار آن نرخ مشارکت اقتصادی این استان نیز ۴۵٫۲ درصد و نسبت اشتغال نیز ۴۰٫۶ درصد بوده است. بر اساس این گزارش نرخ بیکاری استان اردبیل نسبت به سال ۱۴۰۲ به میزان ۰٫۶ درصد کاهش داشته

است. یکی از پیامدهای معضل بیکاری، روی آوردن عده زیادی از جمعیت بیکار به مشاغل کاذب از جمله تاکسی‌رانی و میوه‌فروشی با وانت در این شهر است که خود موجب ایجاد مشکلات متعدد می‌گردد (شکل ۷).



شکل ۷- رواج بی‌رویه تاکسی‌رانی و میوه‌فروشی با وانت در سطح شهر اردبیل ناشی از معضل بیکاری

خانوارهای حاشیه‌نشین: حدود یک سوم جمعیت جهان در مناطق حاشیه‌ای شهرها زندگی می‌کنند. سطح زندگی ساکنان این مناطق بسیار پایین‌تر از خط فقر یا حداقل هم‌سطح آن است. مطالعات پژوهشگران به این موضوع اشاره دارد که اسکان کم درآمدها و توانمندسازی بافت‌های نابسامان شهری از موضوعات مهم توسعه شهری کشور محسوب می‌شود. حاشیه‌نشینانی پدیده‌ای است که همراه با دیگر پدیده‌های تأثیرگذار، بر مشکلات شهری افزوده است و پیش‌بینی می‌شود طی ۳۰ سال آینده تعداد حاشیه‌نشینان به دو میلیارد نفر می‌رسد. یکی از مهم‌ترین مشکلات مناطق حاشیه، کیفیت پایین زندگی شهری در این محلات است (جعفری و حسن‌زاده، ۱۴۰۲). برخورداری شهر اردبیل از بعضی ویژگی‌ها همچون مرکزیت استان، زمینه را برای جذب مهاجران روستایی فراهم کرده که این امر باعث گسترش پدیده حاشیه‌نشینانی در این شهر شده و چالش‌های پیچیده‌ای را برای مدیریت شهری ایجاد کرده است. حدود ۱۸ درصد جمعیت شهر اردبیل ساکن مناطق حاشیه‌ای و سکونت‌گاه‌های غیر رسمی هستند و منطقه چهار بیشترین خانوارهای حاشیه‌نشین این شهر را به خود اختصاص داده است. از آنجا که شهر اردبیل یک شهر صنعتی نبوده و بیشتر به عنوان یک شهر مصرفی - خدماتی شناخته می‌شود؛ لذا مناطق حاشیه‌نشین این شهر همواره با مسائل زیست‌محیطی، معضلات عدم دسترسی به آب آشامیدنی سالم و بهداشتی، دفع زباله، گسترش انحرافات اجتماعی، مشکلات ترافیکی، انواع نارضایتی‌های اجتماعی، مسئله تأمین کار و احساس عدم تعلق و بیگانگی با شهر مواجه هستند. علی‌رغم اجرای برخی پروژه‌های توسعه‌ای و عمرانی از جمله بهسازی معابر، تعریض و خیابان‌کشی، ایجاد سرای محله، خانه سلامت، احداث سالن ورزشی در برخی محلات حاشیه‌ای، ضرورت تدوین طرح‌ها و برنامه‌های بیشتر جهت ایجاد زیرساخت‌های شهری برای رفاه حال شهروندان احساس می‌شود. شکل ۸، تصاویری از مناطق حاشیه‌نشین در شهر اردبیل را نشان می‌دهد.



شکل ۸- مناطق حاشیه‌نشین در شهر اردبیل

سرانه تولید شهر: افزایش تولید در یک شهر یکی از عوامل اساسی تحقق رشد اقتصادی است. این شاخص نقش حائز اهمیتی در ایجاد اشتغال، افزایش درآمد سرانه و بهبود توزیع درآمد ایفا می‌کند. در واقع مهم‌ترین شاخص ارزیابی عملکرد اقتصادی، تولید ناخالص داخلی است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این خصوص یکی از مهم‌ترین عواملی که دارای تأثیر بسزایی در تسریع روند رشد و توسعه دارد، بخش صنعت می‌باشد. چنانکه صنعت یکی از عوامل اصلی مؤثر بر نظام شهری هر منطقه‌ای است. این تأثیر به ویژه در مراحل گذر به توسعه‌یافتگی از اهمیت بیشتری برخوردار است. فضا در این فرایند به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد و باز توزیع جغرافیایی جمعیت بازتابی از این فرایند تلقی می‌شود (بختیاری و دهقانی‌زاده، ۱۳۹۲). شهر اردبیل علی‌رغم داشتن ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود، از سرانه تولید نسبتاً پایینی برخوردار است و علت آن نبود صنایع تبدیلی و همچنین صنایع مادر در استان است. لذا می‌توان گفت استقرار صنایع تولیدی می‌تواند به تنوع‌بخشی اقتصادی این شهر و توسعه مناسب آن منجر گردد.

اشتغال و مشارکت زنان: زنان یکی از مهم‌ترین گروه‌های اجتماعی هستند که نقش مهمی در پیشرفت‌های اجتماعی و توسعه پایدار ایفا می‌کنند. عدم بهره‌وری از نیروی بالقوه این گروه در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، دستیابی به توسعه پایدار را غیرممکن می‌سازد. با توجه به عواملی از جمله افزایش تعداد زنان فارغ‌التحصیل دانشگاهی، افزایش میانگین سن ازدواج، کاهش بعد خانوار و کاهش قدرت خرید سرپرست خانوار؛ ایجاد بستر مناسب برای مشارکت زنان و فرصت‌های شغلی متناسب با سطح سواد و مهارت آن‌ها ضرورت دارد. بررسی آمار مربوط به اشتغال و مشارکت زنان در شهر اردبیل نشانگر معضلات متعدد در این زمینه است که اصلی‌ترین آن وجود تبعیض در فرصت‌های شغلی برای زنان است. از سوی دیگر بخش عمده‌ای از جمعیت زنان این شهر به خانه‌داری، یعنی شغلی بدون درآمد اشتغال دارند. این درحالی است که طی یک دهه اخیر دانشگاه‌ها با افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی مواجه شده‌اند اما این فارغ‌التحصیلان نیز فرصت‌های شغلی برابر با هم‌تایان مرد ندارند. به‌طوریکه براساس اعلام استانداری اردبیل، ۶۳ درصد سهمیه استخدام‌های این استان به مردها اختصاص دارد. به‌طور کلی می‌توان گفت که محدودیت فرصت‌های شغلی زنان در شهر اردبیل موجب کاهش روحیه، اعتماد به نفس، احساس ناامنی و افسردگی در میان آن‌ها شده است.

نتیجه‌گیری

بررسی‌ها نشان می‌دهد، تلاش ما برای تبدیل شهرها به مکانی بهتر و مناسب‌تر برای زندگی، پیوسته یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیریت شهری بوده است. شاخص شکوفایی شهری یک رویکرد یکپارچه در پرداختن به مسئله توسعه و زندگی شهری است که با یک سنجش درخور انسان، پایدار، هماهنگ و متعادل عمل می‌کند و در حال حاضر مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته است. شکوفایی شهری یک سازه اجتماعی است که در حوزه اعمال انسانی محقق می‌شود. این مفهوم بر شرایط عینی حاکم بر یک شهر بنا می‌گردد که مستلزم فرصت، ثروت، موفقیت، بهزیستی و شرایط پررونق است.

پژوهش حاضر به تعیین پیشران‌های کلیدی شکوفایی شهر اردبیل پرداخته است. بدین منظور ابتدا از طریق مطالعه مبانی نظری ابعاد و شاخص‌های مفهوم شکوفایی شهری را شناسایی کرده و سپس با بهره‌گیری از روش دلفی اقدام به غربالگری این شاخص‌ها نموده و در نهایت ۶۰ شاخص را به عنوان عوامل مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل استخراج نموده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل اثرات متقابل در محیط نرم‌افزار میک مک استفاده کرده است. درجه پرشدگی ماتریس عوامل مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل، ۵۲/۳۰ درصد است. ماتریس براساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که نشان‌دهنده روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های

آن است. براساس نتایج به دست آمده، بیشترین میزان تأثیرگذاری در بین ابعاد پژوهش به ترتیب مربوط به زیرساخت‌ها، بهره‌وری و رشد اقتصادی، برابری و شمول، کیفیت زندگی، حکمرانی شهری و پایداری زیست‌محیطی است.

الگوی کلی پراکندگی عوامل مورد مطالعه از لحاظ تحلیل اثرات متقابل نشانگر وضعیت یک سیستم محیطی ناپایدار است؛ زیرا شاخص‌ها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری از سمت محور مختصات به طرف انتهای نمودار و در حوالی آن پراکنده شده‌اند. خوشه‌بندی این عوامل مؤید تمرکز خوشه‌ای به صورت عوامل مستقل یعنی عواملی که قدرت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی دارند است. از بین عوامل مؤثر بر شکوفایی شهر اردبیل متغیر بهره‌وری از زمین و تا حدودی متغیرهای تعداد روزهای لازم جهت راه‌اندازی کسب و کار و وام دولتی جزء عوامل تأثیرگذار محسوب می‌شوند.

بر اساس نتایج به دست آمده، از بین ۶۰ پیشران اولیه مورد مطالعه، ۹ پیشران کلیدی شناسایی شده است که این پیشران‌ها جزء عوامل استراتژیک هستند؛ یعنی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالایی برخوردار هستند و در موقعیت ریسک و هدف قرار دارند. لذا مدیریت این عوامل اولین اولویت شکوفایی در این شهر می‌باشد. از سوی دیگر براساس شناخت ضمنی و زمینه‌ای پژوهشگران و بررسی آمار و وضع موجود، از بین این عوامل استراتژیک، متغیرهای میانگین درآمد خانوار، بیکاری جوانان، خانوارهای حاشیه‌نشین، سرانه تولید شهر و اشتغال و مشارکت زنان، اصلی‌ترین عوامل به شمار می‌روند که در صورت مدیریت مناسب می‌توانند به عنوان محرک توسعه شهر اردبیل عمل نمایند.

از طریق مقایسه نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با یافته‌های سایر پژوهش‌ها، می‌توان گفت که پیشران‌های کلیدی شناسایی شده برای شکوفایی شهر اردبیل با برخی نیروهای پیشران به دست آمده در سایر تحقیقات مشابه است که عبارتند از: پیشران‌های خانوارهای حاشیه‌نشین، بیکاری جوانان و اشتغال زنان در تحقیق احدنژاد و همکاران (۱۳۹۶) در شهر تبریز، پیشران‌های بیکاری جوانان، اشتغال و مشارکت زنان، میانگین درآمد خانوار و خانوارهای حاشیه‌نشین در تحقیق یغفوری و همکاران (۱۴۰۱) در شهر یزد، پیشران‌های خانوارهای حاشیه‌نشین و سرانه تولید در تحقیق فیروزی و شنبه‌پور (۱۳۹۹) در شهر اهواز، پیشران بیکاری جوانان در تحقیق محمدخانی و همکاران (۱۴۰۲) در شهر تهران و پیشران‌های اشتغال و مشارکت زنان و شرایط اقتصادی در تحقیق گودرزی و نصیری برم الوان (۱۴۰۳) در شهر بهبهان. بنابراین می‌توان گفت که از میان ابعاد شکوفایی، ابعاد بهره‌وری و رشد اقتصادی و برابری و شمول اجتماعی، اصلی‌ترین عوامل برای دستیابی به شکوفایی در اکثر شهرهای کشور هستند.

محدودیت‌های پژوهش

از آنجا که پژوهش حاضر از نظر زمانی به صورت مقطعی انجام شده، تعمیم یافته‌های تحقیق با محدودیت مواجه می‌شود. از سوی دیگر به دلیل محدودیت زمانی، از تعداد نمونه آماری معین و محدود استفاده شده؛ لذا در صورت انتخاب حجم نمونه بزرگتر، احتمال کسب نتایج دقیق‌تر بیشتر است.

پیشنهادها

نتایج تحقیق نشان داد که پیشران‌های کلیدی شکوفایی شهر اردبیل مربوط به دو بعد بهره‌وری و رشد اقتصادی و برابری و شمول اجتماعی هستند و عمدتاً مؤلفه‌های اقتصادی را شامل می‌شوند و لازم است که متولیان شهر به این ابعاد توجه ویژه‌ای داشته باشند؛ لذا پیشنهادات زیر در راستای تقویت نظام اقتصادی و توسعه این شهر ارائه می‌گردد:

- تسهیل فضای کسب و کار و ایجاد زمینه برای افزایش تولید و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی از طریق تأمین مواد اولیه و زیرساخت‌ها از سوی ارگان‌های دولتی، پرداخت تسهیلات در موعد مقرر، مدیریت مقررات محل کسب و کار، تبیین فرهنگ کارآفرینی توسط رسانه‌ها و گسترش رقابت میان صاحبان کسب و کار؛
- کاهش معضل بیکاری از طریق ایجاد بستر مناسب برای افزایش سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی در جهت بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود در زمینه گردشگری و کشاورزی از طریق توسعه زیرساختی و ایجاد صنایع تبدیلی؛
- فراهم نمودن موقعیت‌های شغلی مناسب برای اقشار و گروه‌های مختلف و رفع نابرابری و بی‌عدالتی در حوزه اشتغال به‌ویژه منع تبعیض در استخدام بین مردان و زنان؛
- اولویت قرار دادن محلات حاشیه‌نشین در زمینه ارتقاء شاخص‌های شکوفایی شهری از جمله عرضه مسکن قابل استطاعت برای اقشار کم درآمد، ایجاد کارگاه‌های تولیدی و صنعتی برای رفع بیکاری خانوارهای حاشیه‌نشین، افزایش دسترسی به امکانات و خدمات شهری در مناطق حاشیه‌نشین، ایجاد فضاهای عمومی مناسب برای افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین این مناطق و برگزاری برنامه‌های فرهنگی و اجتماعی در راستای افزایش مشارکت مدنی و کاهش آسیب‌های اجتماعی.

قدردانی

این مقاله با حمایت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی، از طرح پژوهشی با شماره قرارداد ۱۴۰۳/۵/۹/۱۷۴۶۲ استخراج گردیده است.

منابع

- آتش‌بار، هادی؛ ایلانلو، مریم. (۱۴۰۱). *سنجش و رتبه‌بندی مناطق شهری براساس شاخص‌های شکوفایی شهری (مطالعه موردی: بندر ماهشهر)*. مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۳ (۱)، ۸۷-۶۸
https://www.srds.ir/article_152288.html
- احدنژاد، محسن؛ حاضری جیقه، صفیه؛ مشکینی، ابوالفضل؛ پیری، عیسی. (۱۳۹۷). *شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)*. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۹ (۱)، ۳۰-۱۵.
<https://sanad.iau.ir/Journal/jupm/Article/1169870>
- اشنویی نوش‌آبادی، امیر؛ محمد ابراهیمی، مهشید. (۱۳۹۹). *تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر زیست‌پذیری شهری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهر کاشان)*. جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۵ (۷۶)، ۴۱-۲۷.
<https://doi.org/10.22034/gp.2021.13132>
- بختیاری، صادق؛ دهقانی‌زاده، مجید. (۱۳۹۲). *نقش فعالیت‌های صنعتی در توسعه اقتصادی رهیافت مدل داده- ستانده (مناطق شهری)*. برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۸ (۲)، ۷۹-۵۹.
<http://jpbud.ir/article-1-983-fa.html>
- بریمانی، فرامرز؛ اصغری لقمجانی، صادق. (۱۳۸۹). *تعیین شدت ناپایداری زیست‌محیطی سکونتگاه‌های روستایی سیستان با استفاده از مدل ارزیابی چند معیاری*. جغرافیا و توسعه، ۸ (۱۹)، ۱۴۴-۱۲۷.
<https://doi.org/10.22111/gdij.2010.1112>
- بوچانی، محمدحسین؛ قادری، علی. (۱۳۹۷). *شکوفایی شهری: بررسی وضعیت شهرهای جهان با شاخص شکوفایی شهر*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- جعفری، علی؛ حسن‌زاده، بهنام. (۱۴۰۲). *رابطه مؤلفه‌های فرهنگی و شکوفایی شهر با تأکید بر مناطق حاشیه‌نشین*. مطالعات جامعه‌شناختی شهری، ۱۳ (۴۹)، ۶۴-۳۶.
<https://doi.org/10.30495/uss.2024.709687>

- جهانی، داریوش؛ نظم‌فر، حسین؛ معصومی، محمدتقی؛ صمدزاده، رسول. (۱۴۰۱). *ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری در شهر اردبیل*. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۳ (۵۱)، ۱-۱۸. <https://doi.org/10.30495/jupm.2021.27628.3840>
- حسینی‌خواه، حسین؛ هاشمی‌عنا، سید کرامت؛ اکبری، محمود. (۱۴۰۳). *تبیین چارچوب مفهومی شکوفایی شهری با رهیافت برنامه‌ریزی بر پایه تحلیل مورفولوژی یک (پژوهش موردی: شهر دوگنبدان)*. فضای جغرافیایی، ۲۴ (۸۷)، ۱-۳۰. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-1-3758-fa.html>
- خداداد، مهدی. (۱۴۰۱). *سنجش کیفیت زندگی در بافت‌های فرسوده شهر گرگان*. فضای شهری و حیات اجتماعی، ۱ (۱)، ۴۳-۵۳. <https://doi.org/10.22034/jprd.2022.15045>
- خزاعی‌نژاد، فروغ. (۱۴۰۰). *شناسایی نیروهای پیشران اثرگذار بر تحقق شکوفایی شهری (مورد پژوهش: شهر بجنورد)*. جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۹ (۲)، ۲۹۳-۳۲۰. <https://doi.org/10.22067/jgrd.2022.73926.1093>
- خندان، مینا. (۱۴۰۱). *آسیب‌شناسی زیست‌پذیری شهری در حریم شهر تهران*. توسعه فضاهای پیراشهری، ۴ (۲)، ۱۸۹-۲۰۴. https://www.jpustd.ir/article_158712.html
- دانش‌پور، حمیدرضا؛ سعیدی رضوانی، نوید؛ بذرگر، محمدرضا. (۱۳۹۷). *ارزیابی مناطق یازده‌گانه شهر شیراز به لحاظ شکوفایی شهری با استفاده از مدل FAHP*. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۹ (۳۳)، ۱۷-۳۲. https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2900.html
- رباطی، مریم. (۱۳۹۴). *سنجش کیفیت محیط زیست شهری با به‌کارگیری مدل شاخص ترکیبی (مورد مطالعه: کلان‌شهر تهران)*. آمایش سرزمین، ۷ (۲)، ۲۵۵-۲۷۵. <https://doi.org/10.22059/jtcp.2015.57198>
- رهسپار طلوعی، غزاله؛ حبیب، فرح؛ زرآبادی، زهرا سادات سعیده. (۱۴۰۰). *توسعه مدل شکوفایی شهری در محلات تهران با تأکید بر مولفه کیفیت زندگی*. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۳ (۹)، ۶۱-۷۶. <https://doi.org/10.30495/jest.2022.38599.4410>
- رهنمایی، محمدتقی؛ فرجی ملائی، امین؛ حاتمی‌نژاد، حسین؛ عظیمی، آزاده. (۱۳۹۱). *تحلیلی بر مفهوم کیفیت زندگی شهری در شهر بابلسر*. جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۲ (۵)، ۴۹-۷۶. <https://doi.org/10.22111/gaij.2012.886>
- زالی، نادر؛ پورسهراب، آناهید. (۱۳۹۶). *آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد تلفیقی سناریونویسی و مدل تحلیلی SWOT مطالعه موردی: استان گیلان*. آمایش فضا و ژئوماتیک، ۲۱ (۳)، ۱۸۹-۲۲۰.
- زیاری، کرامت‌الله؛ ربانی، طاها؛ ساعد موچشی، رامین. (۱۴۰۱). *آینده‌پژوهی پارادایمی نوین در برنامه‌ریزی با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای (مبانی، مفاهیم، رویکردها و روش‌ها)*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- سعیدپور، شراره؛ برزگر، صادق؛ رسولی، محمد. (۱۴۰۱). *تحلیل و ارزیابی شاخص‌های شکوفایی در محلات شهری (مطالعه موردی: شهرسقز)*. برنامه‌ریزی و توسعه محیط شهری، ۶ (۲)، ۳۳-۴۸. <https://doi.org/10.30495/juepd.2022.692240>
- سلیمانی، محمد؛ حافظ‌نیا، محمدرضا؛ قورچی، مرتضی؛ محمدیان، حسین. (۱۳۹۵). *تبیین رابطه زیرساخت‌های شهری و جهانی‌شدن دولت محلی کلان‌شهری*. پژوهش‌های جغرافیایی سیاسی، ۱ (۱)، ۵۵-۸۱. <https://doi.org/10.22067/pg.v1i2.49565>
- سلیمانی مهرنجان، محمد؛ تولایی، سیمین؛ رفیعیان، مجتبی؛ زنگانه، احمد؛ خزائی‌نژاد، فروغ. (۱۳۹۵). *زیست‌پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها*. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۴ (۱)، ۲۷-۵۰. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2016.58120>
- سیف‌الدینی، فرانک؛ پوراحمد، احمد؛ داریش، رضوان؛ نادر دهقانی الوار، سید علی. (۱۳۹۳). *بسترها و چالش‌های اعمال سیاست رشد هوشمند شهری مورد مطالعه: خرم‌آباد لرستان*. جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، ۶ (۱۹)، ۵۷-۷۹. <https://sanad.iau.ir/Journal/zagros/Issue/42173>
- علوی، سعیده؛ نظم‌فر، حسین؛ عشقی چهاربرج، علی. (۱۳۹۹). *ارزیابی و سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری (CPI) در کلانشهر تهران*. برنامه‌ریزی فضایی، ۱۰ (۳)، ۷۷-۹۷. <https://doi.org/10.22108/sppl.2020.118069.1402>

فرجی، عیسی. (۱۳۹۳). کاربرد تحلیل شبکه در محیط GIS در ارائه الگوی مناسب پوشش‌دهی خدمات ایستگاه‌های آتشنشانی (مطالعه موردی شهر اردبیل). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: عطا غفاری گیلانده، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی.

فیروزی، محمدعلی؛ شنبه‌پور، فرشته. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر اهواز). جغرافیا و مطالعات محیطی، ۳۵ (۹)، ۳۰-۲۱. <https://sanad.iau.ir/Journal/ges/Article/978606>

گرمسیری‌نژاد، سروش؛ خرم‌بخت، احمدعلی؛ موعلی، مرضیه. (۱۴۰۱). تدوین الگوی تحقق‌پذیری توسعه پایدار بر مبنای شاخص‌های شکوفایی شهری (نمونه موردی: شهر جدید عالی‌شهر). جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۱۲ (۴۵)، ۲۰۴-۱۸۹. <https://doi.org/10.22111/gaj.2022.43154.3053>

گودرزی، مجید؛ نصیری برم‌الوان، اقبال. (۱۴۰۳). بررسی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهر بهبهان). اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، ۵ (۳)، ۱۹-۶. <https://doi.org/10.22034/uep.2024.466469.1514>

محمدخانی، مرتضی؛ کرکه‌آبادی، زینب؛ ارغان، عباس. (۱۴۰۲). خوانش پیشران‌های مؤثر بر وضعیت آینده شکوفایی کلان شهر تهران. فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۲۰ (۷۸)، ۶۱-۴۱. <https://doi.org/10.30495/sarzamin.2023.73780.2098>

مقیم، ابوالفضل. (۱۳۹۴). معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی در رویکردهای نظری به برنامه‌ریزی شهری، معماری و صنعت ساختمان. مدیریت شهری و روستایی، ۱۴ (۳۸)، ۱۰۴-۷۵. <https://ijurm.imo.org.ir/article-1-428-fa.html>

مهری، معصومه؛ ایستگلدی، مصطفی. (۱۴۰۱). بررسی اثرات حکمروایی خوب شهری بر شکوفایی شهری در شهر شیراز. جغرافیا و روابط انسانی، ۵ (۱)، ۲۸۸-۲۷۳. <https://doi.org/10.22034/gahr.2022.330647.1668>

نصراللهی، زهرا؛ انصاری سامانی، حبیب؛ روزبهانی، معصومه. (۱۳۹۷). برآورد تأثیر نابرابری درآمد بر شاخص توسعه پایدار: سواهدی از استان‌های ایران. پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۸ (۳۲)، ۷۸-۶۱. <https://doi.org/10.30473/egdr.2018.4564>

یزدانی، محمد حسن؛ پاشازاده، اصغر؛ زادولی، فاطمه. (۱۳۹۷). تحلیل مکانی-زمانی و علل بروز تصادفات شهری شهر اردبیل و ارائه راهکارهای مناسب کاهش آن. طرح تحقیقاتی، دانشگاه محقق اردبیلی.

یغفوری، حسین؛ چهارراهی، مسعود؛ راهدارپودینه، سمیه؛ تیلکوی بگه‌جان، فاطمه. (۱۴۰۲). شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهر یزد با رویکرد آینده‌پژوهی. جغرافیای اجتماعی شهری، ۱۰ (۱)، ۴۶-۲۷. <https://doi.org/10.22103/JUSG.2023.2087>

References

- Arimah, B. (2017). *Infrastructure as a Catalyst for the Prosperity of African Cities*. *Procedia Engineering*, 198, 245-266. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.159>
- Bakker, V., Verburg, P.H., & Vliet, J.V. (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>
- Federek, J., Perkins, P., Luiz, J., (2006). *Infrastructure Investment and Long-Run Economic Growth of South Africa*. *World Development*, Vol 6, No 34, Pp 1037-1059. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.11.004>
- Godet, A. J., Meunier, M. F., Roubelat, F. (2003). *Structural Analysis with the MICMAC Method & Actors' Strategy with MACTOR Method*. In Project: Futures Research Methodology, eds. J. C. Glenn and T. J. Gordon, AC/UNU Millennium, V2. 0. Washington, DC: 7-10.
- Hampton, M. & O'Hara, S. (2024). *Prosperity in progress: a new look at archetypes of successful community development*. *Front. Sustain. Cities* 6,1408673. <https://doi.org/10.3389/frsc.2024.1408673>

- 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, 28-20. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.017>
- Kratke, S. (2011). *The Creative Capital of Cities: Interactive Knowledge Creation and the Urbanization Economies of Innovation*. Wiley-Blackwell, Chichester.
- Mazilu, M., Nita, A., Draguleasa, L. A., Mititelu-Ionus, O. (2023). *Fostering Urban Destination Prosperity through Post COVID-19 Sustainable Tourism in Craiova, Romania*. *Sustainability*, 15 (17). <https://doi.org/10.3390/su151713106>
- Pittman, S. J., Rodwell, L. D., Shellock, R. J., Williams, M., Attrill, M. J., Bedford, J. ... & et al. (2019). *Marine parks for coastal cities: A concept for enhanced community well-being, prosperity and sustainable city living*. *Marine Policy*, 103, 160-171. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.02.012>
- Slaughter, R. (1996). *Futures studies: From individual to social capacity*. *Futures*, 28 (8), 751-762. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(96\)00009-2](https://doi.org/10.1016/0016-3287(96)00009-2)
- UN-Habitat. (2015). *The City Prosperity Initiative*: Global City Report International City Leaders. Paper No. 3New York, USA. <https://unhabitat.org/cpi-global-city-report-2015>
- UN-Habitat. (2018). *The City Prosperity Initiative - Conceptualization and Application*. Bangkok, Thailand.
- Yigitcanlar, T., Dur, F., & Dizdaroglu, D. (2015). *Towards prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach*. *Habitat International*, 45, 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.004>