

Research Paper

Comparative Analysis of Urban Prosperity in Copeland's Integration Model (Case Study: Urban Areas of Kermanshah)

Mostafa Mohammadi dehcheshmeh¹, Nazanin Hajipour^{*2}

1. associate Professor of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

2. Ph.D Student of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Received: 2019/07/24

Accepted: 2020/02/07

PP: 1- 20

Use your device to scan and read the article online

**Keywords:**

Comparative Analysis, Urban Prosperity, MCDM model, Kermanshah

Abstract

Urban prosperity can be considered as one of the most recent views in urban planning, which is associated with balanced and harmonious development in an environment of fairness and justice, and is based on concepts derived from the concept of sustainable development. The present research is applied in terms of nature and method; descriptive-analytical and purpose-oriented. The data needed for the research data were first prepared by SPSS software and raw materials were entered into the models. Using the T test, the urban flourishing condition of the eight regions of Kermanshah was measured and then entered into the EXCEL program environment. And by using multi-criteria decision-making models such as Vicore, Electric, Tapiss and Copeld's integration model, Kermanshah regions were ranked and prioritized in terms of urban flourishing. T-test results for urban flourishing indicators showed that the difference between regions at the level of urban flourishing indicators was significant and the highest difference was in area 1 (3.2) in the operation index, Therefore, it is important to study this difference using decision making models. The final results of this study showed that based on the analysis of applied multi criteria models and the Copeland integration model (POSET), the ranking of the degree and suitability of each of the eight areas of the city of Kermanshah in a total of combined urban flourishing indicators, respectively, included areas one, six, eight, three, Seven, five, four and finally the second region. Therefore, the Kermanshah city has the highest priority and the first priority in terms of urban flourishing indicators, and the last one is allocated to the second region.

Citation: Mostafa Mohammadi dehcheshmeh, Nazanin Hajipour (2021): Comparative Analysis of Urban Prosperity in Copeland's Integration Model (Case Study: Urban Areas of Kermanshah), Journal Research and Urban Planning, Vol 12, No 44, PP 1- 20.

DOI: 10.30495/jupm.2021.3976

* **Corresponding author:** Nazanin Hajipour

Address: Ph.D Student of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Tell: 090114596393

Email: n.hajipour94@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Urban Prosperity can be considered as one of the most recent approaches in urban planning. Urban Prosperity has an unbreakable link with the quality of urban life and development. Urban Prosperity factors are multi-dimensional and complex issue. Understanding these complexities, access, valuation and measurement parameters is important. Also, the Urban Prosperity Initiative (CPI) pursues higher levels of sustainable development because it introduces cities and urban areas that In addition to producing and paying attention to the technology, it has to indicators such as happiness, vitality and dynamism, which urban management is less concerned with today. Urban Prosperity not only determines the indicators and scales, but also provides opportunities identifying and the potential for city intervention in their welfare and prosperity for local authorities and stakeholders.

Theoretical Framework

Prosperity is a broad concept that is associated with balanced and harmonious development in an environment of justice. Urban Prosperity is one of the concepts that has emerged from the Theory of sustainable development. Urban Prosperity is a concept that, for the first time in the 1930s, was initially a debate around it, and to date, various studies have been done to complete it. But officially the City of Flourish theory was presented by the UN's Human Habitat Program (UNHCR) in 2012 during the economic crisis by Jon Klaus, Executive Director of Human Habitat. From Habitat's point of view, Prosperity is a kind of social construction that empowers human activities. Therefore, a Prosperity city is formed by integrating five vital dimensions (productivity, quality of life, infrastructure, equality and social participation, and the environment).

Methodology

The purpose of this research is applied and in terms of nature and method its descriptive-analytical research. Data and information are collected in both documentary and survey methods. The linear process of the present study in the form of study steps is:

Step1: Identify and encode the sub-criteria and components of urban Prosperity and data analyze using SPSS software;

Step2: Validation and analysis of the mean differences and significant variables in each of the eight areas of Kermanshah;

Step3: Assess the standard weight of each of the main variables through Shannon entropy to participate in the initial analysis;

Step4: Standardize or normalize decision matrices for each of the decision models;

Step5: Weigh out the normal matrix and determine the values of the highest and lowest values of the normal weight matrix;

Step6: Determine the utility indicators of the main indicators of each urban area using the models of VIKOR, TOPSIS, and Electre;

Step7: Integration in the direction of verification by using the Copeland integration model and determining the final priorities of the indicators in urban areas of Kermanshah;

Step8: Draw Priority and rankings Maps of urban Prosperity in each urban area using the Arc GIS10.2 software.

Results & Discussion

At first, in order to investigate the influential urban Prosperity indicators, t-test was used to identify the significant indicators. The results of the test for urban Prosperity indicators indicate that there is a significant difference between the regions at the level of urban Prosperity indicators, which indicates that there is a difference between regions at urban Prosperity level. The present study uses five main indicators with 14 sub-criteria and 55 Sub-component to evaluate and prioritize the urban Prosperity index of target regions, and each of the following sub indicators is distributed through a questionnaire distributed among experts and an existing statistics about each urban regions of Kermanshah were evaluated and ranked and multiplied by multi-criteria decision making models (ELECTRE, VIKOR and TOPSIS) and ultimately, by using Copeland's integration technique.

Conclusion

The results of t-test the urban Prosperity indicators of the regions showed that the indices had a high significance level. In other words, the difference between regions at the level of urban Prosperity indicators is significant and the highest difference is in region 1(3.2) in the productivity index, which indicates that there is a difference between areas at the level of urban Prosperity. Analysis of each of the effective indicators of urban Prosperity in Kermanshah region using decision models showed that the total of indicators in each urban area using the VIKOR model consisted of 6, 1, 8, 7, 4, 3, 2 and 5 Region, and in terms of Investigate in the TOPSIS model, these regions consisted of 7, 1, 6, 8, 2, 5, 3, 4, and using the model of the electre showed that the importance of the regions were 1, 8, 6, 3, 2, 7, 4 and 5.

Finally, Multi-criteria analysis of the applied models and Copeland integration model (POSET) showed that the Arrange of each 8 regions of Kermanshah in the total compilation of indices using the Copeland model, respectively, included areas 1, 6, 8, 3, 7, 5, 4 and finally 2 region. Therefore, the 1 urban region of Kermanshah has the highest priority and the first priority in terms of urban Prosperity indicators and the last area is allocated to the 2 region.

تحلیل تطبیقی شکوفایی شهری در مدل ادغامی کپلند (مطالعه موردی: مناطق شهری کرمانشاه)

مصطفی محمدی ده چشمه^۱ نازنین حاجی پور^۲

- ۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

چکیده

شکوفایی شهری را می‌توان یکی از دیدگاه‌های نوین در نظام برنامه‌ریزی شهری دانست که در ارتباط با توسعه متعادل و هماهنگ در محیطی همراه با انصاف و عدالت مطرح می‌شود و از مفاهیمی است که از درون نظریه توسعه پایدار شکل گرفته است، لذا اهمیت بررسی آن در مناطق شهری به غایت احساس می‌گردد. هدف پژوهش حاضر بررسی تطبیقی شکوفایی شهری و تناسب سنجی آن در مناطق شهری کرمانشاه است. پژوهش حاضر از نظر ماهیت و روش؛ توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف، کاربردی است. داده‌های مورد نیاز داده‌های پژوهش در گام نخست از طریق نرم‌افزار SPSS تلخیص و برای ورود به مدلها به صورت خام مهیا گردید و با استفاده از آزمون T test وضعیت شکوفایی شهری مناطق هشت گانه کرمانشاه موردسنجش قرار گرفت و در مرحله بعد در محیط برنامه EXCEL وارد گردیده و با بهره‌گیری از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور، الکتور، تاپسیس و مدل ادغامی کپلند، مناطق کرمانشاه از لحاظ شکوفایی شهری رتبه‌بندی و اولویت‌بندی گردیدند. نتایج آزمون T برای شاخص‌های شکوفایی شهری نشان داد که تفاوت بین مناطق در سطح شاخص‌های شکوفایی شهری معنی‌دار است و بالاترین میزان اختلاف مربوط به منطقه یک (۳/۲) در شاخص بهره‌برداری می‌باشد، لذا بررسی این اختلاف با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری مهم و ضروری می‌باشد. نتایج نهایی پژوهش نشان داد که براساس تحلیل مدل‌های بکارگرفته شده چند معیاره و مدل ادغامی کپلند (POSET) ترتیب درجه برخورداری و تناسب هر کدام از مناطق هشت گانه شهر کرمانشاه در مجموع تلفیقی شاخص‌های شکوفایی شهری به ترتیب شامل مناطق یک، شش، هشت، سه، هفت، پنج، چهار و در نهایت منطقه دو می‌باشد. بنابراین منطقه یک شهری کرمانشاه بیشترین میزان و اولویت اول را از حیث شاخص‌های شکوفایی شهری را به خود اختصاص داده و آخرین منطقه نیز اختصاص به منطقه دو است.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۸

شماره صفحات: ۲۰-۱

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



واژه‌های کلیدی:

تحلیل تطبیقی، شکوفایی شهری، مدل MCDM، کرمانشاه.

استناد: محمدی ده چشمه، مصطفی، حاجی پور، نازنین (۱۴۰۰): تحلیل تطبیقی شکوفایی شهری در مدل ادغامی کپلند (مطالعه موردی: مناطق شهری کرمانشاه)، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۲، شماره ۴۴، مردادشت، صص ۲۰-۱.

DOI: 10.30495/jupm.2021.3976

□ نویسنده مسئول: نازنین حاجی پور

نشانی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تلفن: ۰۹۰۱۴۵۹۶۳۹۳

پست الکترونیکی: n.hajipour94@gmail.com

مقدمه:

همواره از «آسایش»، «ایمنی» و «زیبایی» به عنوان اهداف غایی برنامه ریزی کارآمد شهری یاد می شود و سیاست گذاران شهری الگوها و پارادایم های متنوعی برای دستیابی به این چشم اندازها طراحی و تدوین نموده اند. طرح نظریه های ایده آلیستی «باغشهر»، «شهر اکولوژیک»، «شهر خلاق»، «شهر ایمن»، «شهر هوشمند» و در نهایت کلید واژه فراگیر و پرکاربرد اما جذاب «شهر پایدار» از مهم ترین این چشم اندازهای دور از دسترس شهری بوده اند. با این وجود اما دستگاه نظریه پردازی توسعه و تکامل شهری در مقیاس جهانی همچنان در جهت دستیابی به راهکارهای بهینه مدیریت شهری، در حال تدوین پارادایم های نوین می باشد. «شکوفایی شهری»^۳ را می توان یکی از این دیدگاه های نوین در نظام برنامه ریزی شهری دانست (Maleki and Modanlou Joybari, 2016: 23).

شکوفایی شهری، پیوندی ناگسستنی با کیفیت زندگی شهری و توسعه دارد. توسعه ای که بر اساس مشارکت های مدنی، پاسخ به معضلات عصر حاضر، بهینه سازی منابع و نیز فراهم سازی ظرفیت ها و پتانسیل های لازم برای آینده تحقق می یابد (Mohammadyarzadeh and Shamsollahi, 2018: 122).

شکوفایی شهری ترکیبی از رویکردهای ذکر شده را در خود دارد. موضوع شکوفایی شهری برابندی از حرکت به سمت توسعه شهری پایدار است که سازمان ملل آن را برای ایجاد یک ساختار یکپارچه جهت ارزیابی وضعیت شهرهای جهان و تجزیه و تحلیل و یافتن مشکلات و معرفی اولویت های ضروری، براساس یک چارچوب علمی مطرح می نماید (un- Habitat, 2013).

مولفه های شکوفایی شهری، مسئله ای چند وجهی و دارای مراتب و پیچیدگی است. درک این پیچیدگی ها، پارامترهای دسترسی، ارزش گذاری و اندازه گیری، دارای اهمیت است. هم چنین ساختار فضایی یک شهر متشکل از اجزا و عناصری است که با یکدیگر در کنش متقابل هستند و هر کدام از این اجزا بر کل ساختار تاثیر خواهد گذاشت (Savage and Ward, 2001: 90).

در این ساختار، مناطق شهری، به عنوان مراکز اصلی رشد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، جذاب ترین نقاط برای ایجاد ثروت، کار، خلاقیت و نوآوری اثبات شده اند؛ اما این مناطق با چالش های مهمی در زمینه های تخریب فیزیکی - محیطی، توزیع نابرابر ثروت ها، محرومیت اجتماعی، ناامنی، بیکاری، کمبود مسکن و ترافیک و عدم شکوفایی منطبق با شهر و غیره درگیر هستند که این مشکلات، توسعه شهری پایدار و بهینه را به شدت کاهش می دهند (Safaeipour

^۳. City Prosperity

and Ahmadi, 2014: 70). ابتکار عمل شکوفایی شهری (CPI) مراحل بالاتر از توسعه پایدار را دنبال می کند؛ زیرا به معرفی شهر و مناطق شهری می پردازد که در کنار تولید و توجه به فناوری، به شاخص هایی چون شادی، سرزندگی و پویایی هم توجه دارد که امروزه مدیریت شهری کمتر به آن توجه دارد. شکوفایی شهری نه تنها شاخص ها و مقیاس ها را تعیین می نماید، بلکه امکان تشخیص فرصت ها و پتانسیل مداخله شهرها در جهت رفاه و رونق بیشتر آنها را برای مسئولین و افراد ذینفع محلی فراهم می کند (Hoseini et al, 2012: 52).

بنابراین، حمایت از ابتکار شکوفایی شهری و تلاش برای تقویت معرفه های فرهنگی اجتماعی ملل مختلف سبب می گردد تا تبادل تجربیات خوب شهرهای موفق در هر یک از محورهای شکوفایی شهری، مورد توجه قرار گیرد و درک وضعیت بحران های شهرهای معاصر با یک ارزیابی جدی امکان پذیر گردد (Daneshpour, 2018: 18).

در این میان، امروزه شهرهای مختلف در کنار چالش های فراروی خود، به دنبال دستیابی به مأموریت های جهانی مدون می باشند. در ایران به ویژه شهرهای بزرگ مواجه با چالش های چند بعدی و پیچیده اقتصادی (فقر، درآمدناپایدار، چالش عملکردهای ناکارآمد و کاذب) اجتماعی (نابرابری و فقدان عدالت توزیعی، آسیب های اجتماعی، ناامنی) زیست محیطی (تشدید آلودگی ها و تخریب منابع)، به عنوان اهداف اصلی از طرح پارادایم " شکوفایی شهری" می باشند. در این بین؛ شهر کرمانشاه که در آخرین دوره سرشماری نفوس و مسکن ایران در سال ۱۳۹۵ با ۹۴۶۶۵۱ جمعیت، به عنوان بزرگ ترین شهر در غرب ایران و به عنوان نهمین شهر بزرگ از حیث جمعیت (Statistical Center of Iran)، طی سه دهه گذشته گسترش فیزیکی شهری وسیعی داشته و رشد نابسامان جمعیتی موجب تشدید و تسریع روند شکل گیری توسعه ناپایدار در این شهر شده است که لزوم توجه به رویکردها و تئوری های جدید برنامه ریزی شهری را در راستای کاهش این نابسامانی ها و توسعه های لجام گسیخته و به ویژه توجه به شاخص ها و روندهای توسعه محور در حوزه پایداری را می طلبد. بنابراین، تبیین جایگاه شهری کرمانشاه از لحاظ دستیابی به چشم انداز شکوفایی شهری در هر یک از مناطق هشت گانه به عنوان هدف این پژوهش و ابزار سیاست گذاری های آینده توسعه این شهر محسوب می شود. این پژوهش با مد نظر قرار دادن شاخص های پنج گانه شکوفایی شهری ارائه شده توسط کمیته اسکان بشر سازمان ملل متحد (UN)، به دنبال پاسخگویی به این سؤال ها است که اولاً مهم ترین شاخص های شکوفایی شهری

محمدیارزاده و شمس الهی (۱۳۹۷)، با مطالعه "نقش فضاهای عمومی در تحقق شکوفایی شهری و توسعه پایدار" به این نتیجه رسیده اند که توسعه و توجه به فضاهای عمومی، سبب توسعه اقتصادی شهر، ارتقای سلامت شهروندان، بهبود وضعیت آموزش شهروندان و بازنده سازی هویت های محلی شهر می شود. احدنژاد و همکاران (۱۳۹۷)، با مطالعه عوامل کلیدی موثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده نگاری در تبریز، ۱۵ عامل کلیدی (نرخ بیکاری، مرگ و میرمادران، میزان سواد، امید به زندگی، مسکن بادوام، ظرفیت حمل و نقل عمومی، اشتغال زنان، مرگ و میر کودکان، ضریب جینی، نرخ فقر، مراکز فرهنگی، آلودگی هوا، خانوارهای حاشیه نشین، بیکاری جوانان و مدارس دولتی) که بیشترین نقش را در وضعیت آینده توسعه و شکوفایی کلانشهر تبریز دارند، را انتخاب نمودند.

صفایی پور و همکاران (۱۳۹۶)، با ارزیابی مولفه های شکوفایی شهری در شهر اهواز، به این نتیجه رسیده اند که مولفه کیفیت زندگی بیشترین وزن و مولفه دربرگیرندگی و شمول اجتماعی کمترین وزن را در میان شاخص های شکوفایی شهری در شهر اهواز داشته است. شکوفایی مفهومی گسترده ای است که در ارتباط با توسعه متعادل و هماهنگ در محیطی همراه با انصاف و عدالت مطرح می شود. شکوفایی شهری، از مفاهیمی است که از درون نظریه توسعه پایدار شکل گرفته است. تعاریف فراوانی از توسعه پایدار ارائه شده است اما شاید ساده ترین و در عین حال جامع ترین تعریف مربوط به کنفرانس برانت لند در سال ۱۹۷۸ است که آن را توسعه می داند که نیازهای کنونی را بر طرف کند؛ بدون آنکه توانایی نسل های آینده را در برطرف کردن نیازهایشان به خطر بیندازد.

(Mohammadpour Zarandi and Tabatabaei Mozdabadi, 2013: 14). بر این اساس، شکوفایی شهری نوعی ساخت و ساز اجتماعی است که به فعالیت های انسانی کالبد می بخشد. این مفهوم بررسی می کند که شهرها چگونه می توانند تولید داشته باشند و از چه طریق مزایای این تولید می توانند به شیوه ای عادلانه بین شهروندان تقسیم شود. این تفکر، متضمن رشد اقتصادی، حاکم بودن روابط اجتماعی، پایداری محیطی و کیفیت زندگی بهتر می باشد (joss, 2015).

شکوفایی شهری مفهومی است که نخستین بار در دهه ۱۹۳۰ میلادی به صورت ابتدایی، بحث پیرامون آن شکل گرفت و تا به امروز مطالعات مختلفی جهت تکمیل آن صورت گرفته است. اما به طور رسمی نظریه شهر شکوفا در سال (۲۰۱۲) در برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد در زمان بحران اقتصادی توسط جان کلس^۴ مدیر اجرایی اسکان بشر ارائه شده است. در این

منتخب در شهر کرمانشاه کدامند؟ دوماً وضعیت مناطق هشتگانه شهری به لحاظ برخورداری از شاخص های شکوفایی چگونه است؟ و سوماً اولویت های سیاست گذاری شکوفایی شهری در کدام شاخص ها و کدام مناطق است؟

پیشینه و مبانی نظری تحقیق:

شکوفایی شهری مفهومی است که نخستین بار در دهه ۱۹۳۰ به صورتی ابتدایی مطرح شد با این وجود در سال (۲۰۱۲)، کمیته اسکان بشر سازمان ملل (UN-Habitat, 2013:4)، شاخص جامعی را به نام شاخص شکوفایی شهری برای سنجش میزان رشد و توسعه انسانی و اقتصادی برای شهرها معرفی کرد. براساس نظرات این کمیته شکوفایی شهری، چرخه ای است که در مرکزیت آن، نهادهای دولتی، قوانین و مقررات برنامه ریزی شهری قرار دارد و اضلاع و دندان های آن را تولید، زیرساختها، پایداری زیست محیطی، کیفیت زندگی، عدالت و برابری شهری تشکیل می دهد (UN- Habitat, 2013: 34). با این وجود در مقیاس جهانی مطالعات وسیعی در این حوزه موضوعی به انجام رسیده است که بخش از مهم ترین آنها در ادامه آمده است. وانگ (۲۰۱۵)، در مقاله ای با عنوان چارچوبی برای شاخص شکوفایی شهری نتیجه می گیرد که شاخص های شناسایی شده توسط هابیتات به ناچار با ظهور مسائل مربوط به سیاست های جدید و داده های با کیفیت بالاتر تغییر خواهند یافت. جونز و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله ای تحت عنوان مشارکت ذینفعان در انتخاب پروژه های حمل و نقل گامی به سوی شکوفایی شهری در کشورهای در حال توسعه، به بررسی حمل و نقل به عنوان یک جزء اساسی از زیرساخت های شهری و عنصری ضروری برای شکوفایی شهری پرداخته اند. ایستید (۲۰۱۵) در مقاله ای با عنوان "آیا کیفیت حکومت به معنای شکوفایی شهری است؟" به بررسی رابطه بین حاکمیت و شکوفایی کشورها، مناطق و شهرها پرداخته و به مقایسه کیفیت حکومت با شاخص های نوآوری منطقه ای و رقابت و امید به زندگی در سراسر منطقه اروپا پرداخته و به این نتیجه رسیده می رسد که ارتباطات نزدیکی بین کیفیت حکومت و شاخص های مختلف شکوفایی مانند نوآوری منطقه ای، رقابت و امید به زندگی وجود دارد.

دانش پور و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان "شاخص شکوفایی شهری در شهر شیراز" به این نتیجه رسیده است که در میان شاخص های بررسی شده، شاخص بهره وری و کیفیت زندگی بیشترین تاثیر را در شکوفایی شهری شهر شیراز داشته اند.

^۴. john clos

شهری موثر است (Safaeepour et al, 2017: 38). در حقیقت این مفهوم، مفهومی بس وسیعی است که با سیاست های شفاف و توسعه متعادل و هماهنگ در محیطی منصفانه و عادلانه سروکار دارد. هر شهر در راستای نیل به شکوفایی، دستخوش فراز و نشیب هایی می شود؛ گاهی عواملی ظهور می کنند که به شکوفایی آن شهر کمک می کنند و در بعضی مواقع ظهور برخی مشکلات، شکوفایی شهر را در معرض خطر قرار می دهد. درک روشن و استفاده از این عوامل در برنامه ریزی و اصلاح سیاست ها، حمایت از برخی ساختار ها و مکانیسم هایی که بر روی شکوفایی تاثیر می گذارد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به همین دلیل شناخت عوامل تشویق کننده و بازدارنده شکوفایی در هر شهر ضروری است تا با شناخت کافی از آن ها، راهکارها، راهبردها و سیاست های مناسب برای دست یابی به شکوفایی تدوین شوند (Easterlin, 1974: Quoted from: Daneshpour et al, 2018: 19). به عبارت دیگر مفهوم شکوفایی شهری، پیوندی ناگسستنی با کیفیت زندگی شهری و توسعه پایدار دارد؛ توسعه ای که براساس مشارکت های مدنی، پاسخ به معضلات عصر حاضر، بهینه سازی منابع و نیز فراهم سازی ظرفیت ها و پتانسیل های لازم برای آینده تحقق می یابد.

تشریح مدل مورد استفاده، ابعاد و شاخص های شکوفایی شهری:

از دیدگاه هابیئات شکوفایی نوعی ساخت و ساز اجتماعی است که به فعالیت های انسانی کالبد می بخشد. شکوفایی به عمد و آگاهانه، در شرایطی بی طرفانه در هر زمان و مکانی، چه در مقیاسی بزرگ و چه در مقیاس خرد، شروع به ساخت و ساز می کند. لذا یک شهر شکوفا از ادغام پنج بعد حیاتی شکل می گیرد و از آنجایی که توسعه متوازن همراه با مشارکت و عدالت، یکی از ویژگی های بسیار مهم شکوفایی است. پنج بعد شکوفایی شهری در جدول به اختصار بیان می گردد:

سال برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد گزارشی تحت عنوان وضعیت شهرهای جهان ۲۰۱۳-۲۰۱۲، شکوفایی شهری منتشر کرد. این گزارش مفهومی از شکوفایی را مطرح می کند که نگاهی ورای تفکر رشد اقتصادی شهرها و تصمیم گیری های مبنی بر آن را که سالها مرجع سیاست گذاری ها بودند به دنبال دارد (UN-Habitat, 2013:4). در سال ۲۰۱۲، هابیئات در ۵۴ شهر از جهان توسعه یافته بررسی هایی را برای مفهوم سازی شکوفایی و شناسایی مهم ترین اجزای آن انجام داد. کارشناسان از آسیا، آفریقا، کشورهای عربی و امریکای لاتین توافق کردند که یک شهر شکوفا از ادغام پنج بعد حیاتی شکل می گیرد: الف: بهره وری؛ ب: توسعه زیرساخت؛ ج: کیفیت زندگی؛ د: برابری و مشارکت اجتماعی؛ ه: پایداری محیط زیست. این ابعاد می توانند به عنوان پره های یک چرخ در نظر گرفته شوند که تویی چرخ متشکل از موسسات دولتی، قوانین و شیوه های برنامه های شهری است که برای حفظ تعادل میان ابعاد مختلف ضروری است (Ahadnejad et al, 2018: 19).

بنابراین توسعه متوازن همراه با مشارکت، یکی از ویژگی های بسیار مهم شکوفایی است، هیچ یک از این ابعاد نباید بر دیگری غلبه پیدا کند و همه باید تقریباً برابر نگه داشته شوند. البته در عمل بسیار نادر است که شهری همیشه تمام این پنج بعد را به صورت متعادل داشته باشد. شهرها جایی است که سیاست های مداخله ای، شاخص شکوفایی در شهر مطرح می شود. از آنجایی که شرایط اجتماعی- اقتصادی در مقیاسی محلی و گسترده تغییر می کند، بر روی یک یا چند بعد شکوفایی تاثیر می گذارد. در این حالت سیاست های مداخله ای بایستی تعادل را دوباره به چرخه باز گردانند. در این تلاش مسئولین متوجه خواهند شد که پیوستگی بین پنج پره می تواند مفید نیز باشد. برای مثال، فراهم کردن آب و بهداشت در سکونتگاههای غیررسمی می تواند عدالت و کیفیت زندگی و حتی پایداری زیست محیطی را بهبود بخشد. این مسئله به پیوستگی متقابل و خود به خودی بین پنج بعد شکوفایی در لبه بیرونی چرخ شکوفایی اشاره دارد. بر این اساس، شکوفایی بر موفقیت، ثروت، شرایط رونق، رفاه همچنین اعتماد به نفس در آینده و فرصت ها برای همه دلالت می کند (UN-Habitat, 2013:15). لذا شهر شکوفا با برنامه ریزی و راه حل های تکنیکی متنوع، بهبود عملکرد شهر و دستیابی به شکل پایدار شهری را اجرا می کند. بعضی از راه حل ها مطابق ویژگی های منطقه، متنوع و تعدادی از مداخلات کلیدی در نواحی مختلف طبق مدل شهرگرایی استاندارد جهانی قرن بیستم برای شهر قرن ۲۱ ناپایدار است. در قالب یک پیشنهاد، قدرت سنجش و مداخلات قوانین برنامه ریز در به کارگیری ۵ بعد شکوفایی در طول و عمق قلمرو قدرت

جدول ۳- شاخص ها و ابعاد مورد نظر در شکوفایی شهری و شرح مختصر آنها

ردیف	نام بعد	ملاحظات
۱	بهره وری (productivity)	توانایی تولید شهری یا بهره وری به کارایی یک شهر در تبدیل ورودی به خروجی اشاره دارد.
۲	کیفیت زندگی (quality of life)	کیفیت زندگی مفهومی در تقاطع سیاست ها و عملکردها است، و یک سنتز و ترکیبی از همه ابعاد شکوفایی می باشد
۳	زیرساخت (Infrastructure)	زیرساخت ها برای توسعه، عملکرد و شکوفایی شهری امری حیاتی هستند و پایه و اساس رشد شهرها را فراهم می کنند. زیرساخت ها معمول ترین نقطه ورود برای دستیابی به شکوفایی در شهرها هستند
۴	برابری و مشارکت اجتماعی (Equity and social inclusion)	تاکید این مولفه بر تساوی حقوق، توزیع دوباره و منظم سودهای اقتصادی است و از حقوق فقرا و گروه های اقلیت آسیب پذیر محافظت می کند و برابری جنسیتی را بهبود می بخشد و مشارکت مدنی را در حوزه های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی تضمین می کند
۵	محیط زیست (Environmental sustainability)	پایداری زیست محیطی یکی از اجزای اصلی شاخص شکوفایی شهری برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد است که در توسعه شهری پایدار قرن ۲۱ نقش مهمی در حفظ شکوفایی شهرها و جوامع ایفا می کند.

Reference:(un-Habitat,2013:38-48), (Ahadnejad et al, 2018: 20), (Safaeepour et al, 2017: 38)

گزینه محاسبه می کند (Ghasemi, 2008: 85).

روش و تکنیک های ادغامی (POSET):

با توجه به تکنیک های مختلفی که در بالا ذکر شد، ممکن است رتبه بندی های متفاوتی برای یک مسئله واحد به دست بیاید، آن موقع بایستی برای اجماع در رتبه بندی های گوناگون از روش های ادغامی که عبارت اند از روش میانگین رتبه ها، روش بردا و روش کپلند^۱ و ... استفاده نمود. روش میانگین رتبه ها، گزینه ها را براساس میانگین رتبه های به دست آمده از روش های مختلف MCDM، اولویت بندی می کند و روش بردا براساس قاعده اکثریت استوار است. با روش بردا، گزینه ها دو به دو مقایسه می شود. اگر در این مقایسه زوجی رأی اکثریت وجود داشت آن را با M کدگذاری می کنیم و اگر رأی اکثریت وجود نداشت و یا آراء مساوی بود آن را با X کدگذاری می کنیم. هر مقایسه زوجی به صورت جداگانه مورد بررسی قرار می گیرد. تعداد مقایسات برابر با $m(m-1)/2$ است که m، تعداد گزینه ها است معیار اولویت در این روش، آن است که در چند دفعه، بردهای گزینه (M) در سطر دارای اکثریت است. معیار این روش آن است که در چند دفعه، بردهای گزینه (M) در سطر دارای اکثریت است. بنابراین تصمیم گیران برای تصمیم گیری در مسائل بسیار مهم، خود را محدود به یک روش نمی کنند. البته امکان دارد با استفاده از روش های مختلف، به نتایج متفاوتی دست یابند (Ghasemi, 2008: 85).

روش کپلند (capland): این روش نه فقط تعداد بردها، بلکه تعداد باختها را هم برای هر

۱. Copeland's Method

مواد و روش تحقیق:

این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی می باشد. گردآوری داده ها و اطلاعات به دو روش اسنادی و پیمایشی است. این اساس معیارهای ه گانه شاخص های شکوفایی شهری ارائه شده در جدول شماره (۱) از نظر کارشناسان و آمارنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. هم چنین در راستای سنجش وضعیت مناطق مورد مطالعه که در شاخص های عینی از روش مشاهده میدانی استفاده شد. حجم نمونه مورد بررسی با توجه به نامشخص بودن تعداد خبرگان در حوزه موضوع مورد بررسی، اقدام به نمونه گیری هدفمند و پیمایش پرسشنامه در بین ۴۵ نفر از کارشناسان گردید. فرآیند خطی پژوهش حاضر در غالب گام های مطالعه عبارت است از:

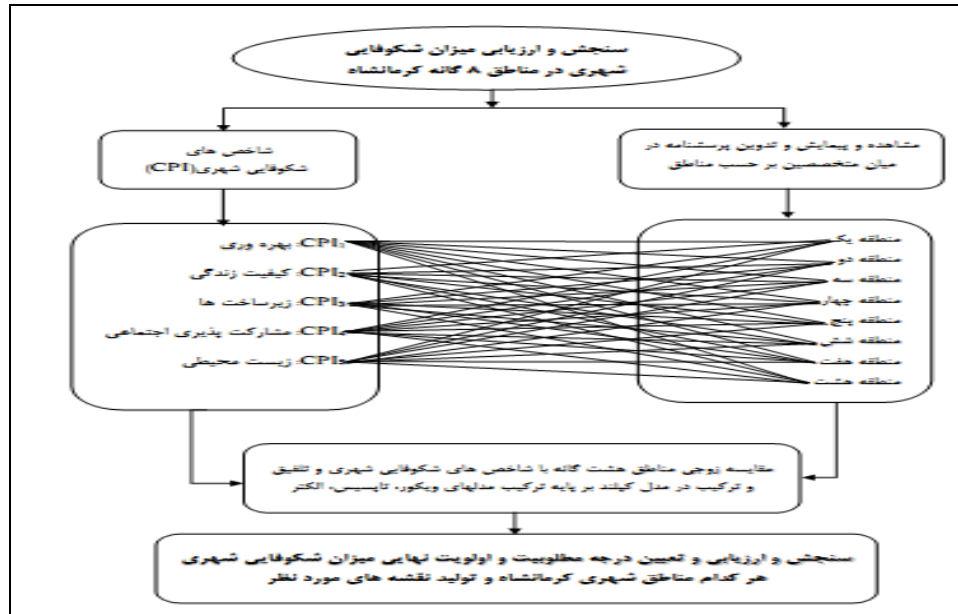
گام اول: شناسایی و کدبندی زیرمعیارها و مولفه های شکوفایی شهری با استفاده از شاخص های اصلی و تلخیص و تحلیل داده های بدست آمده از

بالاترین و پایین ترین ارزش ماتریس نرمال وزنی؛ گام ششم: تعیین شاخص های مطلوبیت و اولویت برای هر کدام از شاخص های اصلی در هر کدام از مناطق شهری با استفاده از مدل های تصمیم گیری چندمعیاره ویکورا^۱، تاپسیس^۲، الکترا^۳؛ گام هفتم: تلفیق چندین مدل در راستای راستی آزمایی هر کدام از مدلها با استفاده از مدل ادغامی کپلند و تعیین اولویت های نهایی شاخص های مدنظر در مناطق شهری کرمانشاه؛ گام هشتم: ترسیم نقشه های اولویت بندی و رتبه بندی میزان شکوفایی شهری هر کدام از مناطق شهری در هر کدام از شاخص های اصلی با استفاده از نرم افزار Arc GIS10.2.

طریق نرم افزار SPSS؛ گام دوم: اعتبار سنجی و تحلیل میزان اختلاف میانگین و معناداری یا عدم معناداری هر کدام از متغیرها در هر کدام از مناطق هشت گانه کرمانشاه با استفاده از آزمون تی تست (T-TEST)؛ گام سوم: ارزیابی وزن معیار هر کدام از متغیرهای مادر از طریق آنترپی شانون و ورود اطلاعات خام و اولیه به هر کدام از مدلها جهت شرکت در تجزیه و تحلیل اولیه؛ گام چهارم: استاندارد سازی یا نرمالیزه کردن ماتریس های تصمیم گیری برای هر کدام از مدل های تصمیم گیری مدنظر در پژوهش؛ گام پنجم: وزن دار کردن ماتریس نرمال و تعیین مقادیر

جدول ۱. معیارهای ارزیابی شکوفایی شهری

کد معیارها	معیارها	زیرمعیارها	گویه های سنجشی
CPI ₁	بهره وری	وضعیت اشتغال	نرخ بیکاری نسبت / اشتغال به جمعیت / اشتغال غیررسمی
		تجمع اقتصادی	تراکم و برابری اقتصادی / تخصصی نمودن اقتصاد شهری
		قدرت اقتصادی	سرانه تولید یک شهر یا منطقه نسبت وابستگی افراد مسن متوسط درآمد خانوار
CPI ₂	کیفیت زندگی	تحصیلات	نرخ سواد متوسط / سطح تحصیلات / میزان تحصیل در دانشگاه ها / امید به زندگی / نرخ مرگ و میر زیر پنج سالگی / پوشش واکسیناسیون /
		سلامت	میزان سرقت / میزان قتل / تعداد کلانتری / تعداد آتش نشانی
		امنیت	دسترسی به فضای باز عمومی / دسترسی به فضای سبز و سرانه در منطقه
CPI ₃	زیرساختی	زیرساخت اجتماعی - فرهنگی	پارکها و فضاهای سبز / سازمانهای مردم نهاد / مدارس دولتی / سینما / مساجد / مراکز فرهنگی و فرهنگسراها / کتابخانه های عمومی / مراکز اقامتگاهی / موزه ها
		تکنولوژی اطلاعات	دسترسی به اینترنت / دسترسی به تلفن ثابت / دسترسی به تلفن همراه و رایانه
		زیرساخت مسکن	مسکن مناسب / دسترسی به آب مناسب / دسترسی به سطح ارتقاء یافته بهداشت / دسترسی به برق / دسترسی به گاز لوله کشی / آسایش مسکن / تراکم جمعیتی
		تحرک و جابجایی شهری	استفاده از حمل و نقل عمومی / میانگین زمان سفر روزانه / طول شبکه حمل و نقل / هزینه حمل و نقل / دسترسی به پارکینگ / مناسب سازی حمل و نقل عمومی برای معلولین / مناسب سازی عمومی برای معلولین
CPI ₄	مشارکت پذیری اجتماعی	برابری اقتصادی	ضریب جینی / نرخ فقر
		برابری جنسی	زنان در نیروی کار / توازن ثبت نام مدارس متوسطه / وضعیت مشارکت زنان محلی
		برابری اجتماعی	خانوارهای زاغه نشین / بیکاری جوانان / دسترسی به خدمات آموزشی / دسترسی به مراکز و سالن های ورزشی
CPI ₅	زیست محیطی	مدیریت پسماند	جمع آوری زباله جامد / وضعیت فاضلاب شهری / چرخه بازیافت زباله جامد / وضعیت فاضلاب روها / بوی فاضلاب و آلودگی
		آلودگی بصری	وجود ساختمان های باظاهر نامناسب / وجود گوشه های تاریک در مسیر عابران / زیبایی بصری محیط های پرتردد /
		انرژی پایدار	توزیع انرژی تجدیدپذیر / میزان تولید



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

بر کیلومتر مربع بوده است (Statistical center of Iran). همچنین در حال حاضر مساحت شهر کرمانشاه معادل ۹۵۶۸/۸ هکتار است (Pourahmad et al, 2015: 22) و این جمعیت در هشت منطقه شهرداری توزیع یافته اند.

اساس ساختار مدل، به تعیین سطوح برخورداری پرداخته شود (Ziari et al, 2011: 296). بنابراین با این رویکرد و رویه، ابتدا به منظور بررسی شاخص های شکوفایی شهری تاثیرگذار از آزمون تی تست جهت شناسایی معناداری شاخص ها استفاده گردید. آزمون تی برای نمونه های کوچک کاربرد دارد و معنی و مفهوم آن این است که انحراف استاندارد در نمونه های کوچکتر با انحراف استاندارد در جامعه شباهت کمتری دارد. توزیع T از بسیاری جهات شبیه توزیع با کمیت Z (نمرات استاندارد) است. از این آزمون برای مقایسه و تشخیص تفاوت و رابطه علی استفاده می شود که از رابطه ذیل قابل محاسبه می باشد (Hafeznia, 2008: 50).

$$T = \frac{(X - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{N-1}}}$$

آزمون تی حاصل از پرسشنامه تهیه شده نشان دهنده این است که شاخص ها از سطح معناداری (Sig) بالایی برخوردار هستند. چرا که سطح معناداری یا sig در درصد های مشخص شده کمتر از میزان آلفای مورد نظر (۰/۰۵) و نشانگر سطح معناداری بالا می باشد. لذا می توان بیان داشت که با اطمینان ۹۵ رابطه معناداری میان شاخص های مورد بررسی وجود دارد و همچنین اختلاف میانگین نیز از تفاوت خیلی بالایی برخوردار نیست و این نرمال بودن و استاندارد بودن هر کدام از شاخص

محدوده مورد مطالعه:

شهر کرمانشاه مرکز استان کرمانشاه و نهمین شهر پرجمعیت و یکی از کلان شهرهای غرب ایران است. جمعیت شهر کرمانشاه براساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ معادل ۹۴۶۶۵۱ نفر، رشد جمعیت آن برابر با ۰/۹ درصد و تراکم جمعیت ۸۳۵۰ نفر

جدول ۴- مناطق شهری کرمانشاه و جمعیت هر کدام از آنها

ردیف	نام منطقه	جمعیت سال ۱۳۹۵
۱	منطقه یک	۹۳۳۷۶
۲	منطقه دو	۱۲۰۳۸۱
۳	منطقه سه	۱۶۶۱۹۲
۴	منطقه چهار	۷۵۴۸۶
۵	منطقه پنج	۱۷۳۸۳۷
۶	منطقه شش	۹۳۳۷۲
۷	منطقه هفت	۱۳۱۴۲۱
۸	منطقه هشت	۹۲۵۸۶
۹	جمع کل شهر	۹۴۶۶۵۱

بحث و ارائه یافته ها:

ارزیابی شاخص ها از راهبردهای ضروری برای میزان پیشرفت و توسعه می باشند (Badrich and Beilharz, 2002: 17). پرداختن به هر تحقیق علمی نیازمند یک سری گسترده از شاخص ها است؛ اما لحاظ نمودن تمام شاخص ها در هر تحقیق علمی نه مقدور است و نه مطلوب؛ بنابراین با گزینش تعداد معدودی شاخص مناسب در بسیاری از مواقع می توان به نتایج واقعی تری دست یافت (Taqvaei and AorganiNoroozi, 2007: 63). با این وجود قبل از تعیین سطح تناسب و برخورداری مکان ها، ضروری است که متغیرها به شاخص تبدیل شده، شاخص ها در مدل ها قرار داده شوند بر

اختلاف مربوط به منطقه یک (۳/۲) در شاخص بهره برداری می باشد و سایر اختلاف ها به مراتب در جدول فوق نشان داده شده است و این امر نشان دهنده این مورد است که اختلاف بین مناطق در سطح شکوفایی شهری وجود دارد.

ها را با زیرمعیارهای مربوط به هر یک از شاخص های اصلی را نشان می دهد. نتایج آزمون برای شاخص های شکوفایی شهری نشان می دهد تفاوت بین مناطق در سطح شاخص های شکوفایی شهری معنی دار است و بالاترین میزان

جدول ۵- آزمون تی تست شاخص های شکوفایی شهری در هر کدام از مناطق شهری کرمانشاه

نام شاخص	t	df	sig	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان ۰/۹۵
				پایین ترین	بالاترین
CPI _{M1}	۱۰/۷۶۸	۴۴	۰/۰۰۹	۳/۲۰۵	۴/۴۸۶
CPI _{M2}	۴۰/۴۷۹	۴۴	۰/۰۰۱	۳/۱۱۳	۳/۴۴۴
CPI _{M3}	۲۶/۵۷۴	۴۴	۰/۰۰۱	۳/۰۷۸	۳/۵۷۷
CPI _{M4}	۱۷/۲۶۴	۴۴	۰/۰۰۳	۲/۹۹۷	۳/۷۴۳
CPI _{M5}	۱۹/۲۵۷	۴۴	۰/۰۰۳	۲/۷۸۱	۳/۴۰۳
CPI _{M6}	۲۷/۶۵۴	۴۴	۰/۰۰۱	۲/۷۸۴	۳/۲۱۷
CPI _{M7}	۵۷/۹۹۸	۴۴	۰/۰۰۰	۰/۰۳۴	۳/۲۴۸
CPI _{M8}	۶۹/۵۲۲	۴۴	۰/۰۰۰	۰/۹۹۱	۳/۱۷۷

(Reference: Research findings, 2019)

شاخص ها از طریق توزیع پرسشنامه در بین خبرگان و آمارنامه موجود در مورد هر کدام از مناطق شهری کرمانشاه ارزیابی شده و از طریق مدل های تصمیم گیری چند معیاره (الکترو، ویکور و تاپسیس) رتبه بندی و ضریب سنجی شده و نهایتا با استفاده از تکنیک ادغامی کپلند رتبه بندی نهایی انجام شده است.

لذا در ادامه به بررسی رتبه بندی و اولویت بندی مناطق شهر کرمانشاه با استفاده از شاخص های اصلی ۵ گانه با استفاده از مدل های بیان شده پرداخته می شود. بنابراین، پژوهش حاضر که از ۵ شاخص مادر یا اصلی با ۱۴ زیر معیار و ۵۵ زیرمؤلفه سنجشی جهت ارزیابی و اولویت بندی شاخص شکوفایی شهری مناطق مورد هدف استفاده کرده و هر کدام از زیر

جدول ۶- ماتریس خام داده ها (ماتریس تصمیم گیری) در مناطق شهری کرمانشاه

مناطق	CPI ₁	CPI ₂	CPI ₃	CPI ₄	CPI ₅
منطقه ۱	۳/۱۶	۳/۶۶	۳/۳۳	۳/۲۵	۲/۶۱
منطقه ۲	۲/۵۰	۳/۵۴	۳/۲۰	۲/۷۵	۳/۴۴
منطقه ۳	۲/۸۳	۳/۳۴	۳/۲۸	۲/۵۰	۳/۱۱
منطقه ۴	۲/۵۰	۳/۱۲	۲/۸۴	۲/۵۸	۳/۳۸
منطقه ۵	۲/۶۶	۳	۲/۷۶	۲/۴۱	۳/۰۵
منطقه ۶	۳	۲/۳۳	۲/۹۴	۲/۷۵	۲/۸۸
منطقه ۷	۲/۱۶	۴	۲/۸۷	۲/۷۵	۳/۳۳
منطقه ۸	۳/۵۰	۳/۶۶	۲/۸۲	۲/۴۱	۲/۵۵

(Reference: Research findings, 2019)

شانون نسبت به محاسبه وزن های هر کدام از شاخص ها در هر یک از مناطق شهر کرمانشاه اقدام شد. هم چنین از آنجایی که روند فرایندی هر کدام از مدل ها منجر به افزایش مطالب و طویل شدن پژوهش می گردد؛ لذا صرفا به خروجی نهایی هر کدام از مدلها پرداخته شد و نتایج آنها در جدول ذیل ارائه شده است.

جدول فوق داده های خام بدست آمده در هر کدام از مناطق را نشان می دهد که میانگین ها در آن کلی بوده و بدون لحاظ کردن وزن معیارها بدست آمده است. با توجه به این که عوامل یا معیارها از اهمیت یکسانی برخوردار نمی باشند، لذا برای ارزیابی دقیق تر لازم است تا اهمیت و یا وزن نسبی هر کدام از آنها مشخص گردد. در این راستا برای وزن دهی به معیارها با استفاده از روش آنتروپی

جدول ۷- وزن هر کدام شاخص های شکوفایی شهری در هر کدام از مناطق شهری با استفاده از آنتروپی شان

CPI ₅	CPI ₄	CPI ₃	CPI ₂	CPI ₁	مناطق و شاخصها
۰/۱۰۷	۰/۱۵۱	۰/۱۳۸	۰/۱۳۷	۰/۱۴۱	منطقه ۱
۰/۱۴۱	۰/۱۲۸	۰/۱۳۳	۰/۱۳۲	۰/۱۱۲	منطقه ۲
۰/۱۲۷	۰/۱۱۶	۰/۱۳۶	۰/۱۲۵	۰/۱۲۶	منطقه ۳
۰/۱۳۸	۰/۱۲۰	۰/۱۱۸	۰/۱۱۷	۰/۱۱۲	منطقه ۴
۰/۱۲۵	۰/۱۱۲	۰/۱۱۴	۰/۱۱۲	۰/۱۱۹	منطقه ۵
۰/۱۱۸	۰/۱۲۸	۰/۱۲۲	۰/۰۸۷	۰/۱۳۴	منطقه ۶
۰/۱۳۶	۰/۱۲۸	۰/۱۱۹	۰/۱۵۰	۰/۰۹۶	منطقه ۷
۰/۱۰۴	۰/۱۱۲	۰/۱۱۷	۰/۱۳۷	۰/۱۵۶	منطقه ۸

(Reference: Research findings, 2019)

جدول ۸- تحلیل رتبه بندی ضریب تاثیر شاخص های شکوفایی شهری مناطق کرمانشاه

ELECTRE		TOPSIS		VIKOR		مناطق شهری	معیارها	شاخص
رتبه نهایی	ضریب تاثیر	رتبه منطقه	ضریب تاثیر	رتبه نهایی	ضریب تاثیر			
۱	۳	۲	۰/۰۸۰	۱	۰/۰۹۷	منطقه ۱	CPI ₁	بهره وری (۳ زیرمعیار ۷ مولفه ای)
۵	۱	۱	۰/۰۹۱	۶	۰/۰۸۱	منطقه ۲		
۴	۲	۴	۰/۰۷۲	۳	۰/۰۶۵	منطقه ۳		
۶	۱	۷	۰/۰۶۳	۵	۰/۰۸۱	منطقه ۴		
۳	۲	۶	۰/۰۶۳	۷	۰/۰۸۱	منطقه ۵		
۸	-۱	۵	۰/۰۶۷	۴	۰/۰۷۳	منطقه ۶		
۷	۱	۳	۰/۰۷۶	۲	۰/۱۶۵	منطقه ۷		
۲	۳	۸	۰/۰۵۵	۸	۰/۱۷۴	منطقه ۸		
۲	۳	۱	۰/۰۸۳	۱	۰/۰۴۴	منطقه ۱	CPI ₂	کیفیت زندگی (۳ زیرمعیار ۱۴ مولفه ای)
۳	۲	۲	۰/۰۸۱	۲	۰/۰۶۰	منطقه ۲		
۱	۴	۳	۰/۰۷۶	۳	۰/۰۸۶	منطقه ۳		
۷	۰	۵	۰/۰۷۱	۴	۰/۱۱۴	منطقه ۴		
۵	۲	۴	۰/۰۷۱	۵	۰/۱۱۴	منطقه ۵		
۶	۰	۶	۰/۰۶۸	۶	۰/۱۳۰	منطقه ۶		
۸	-۱	۷	۰/۰۵۳	۷	۰/۲۱۷	منطقه ۷		
۴	۲	۸	۰/۰۳۱	۸	۰/۳۱۲	منطقه ۸		
۱	۴	۲	۰/۰۷۹	۱	۰/۱۷۰	منطقه ۱	CPI ₃	زیرساخت (۴ زیرمعیار ۲۶ مولفه ای)
۳	۳	۴	۰/۰۷۶	۳	۰/۰۴۷	منطقه ۲		
۴	۲	۳	۰/۰۷۸	۲	۰/۰۱۸	منطقه ۳		
۶	۱	۶	۰/۰۶۸	۶	۰/۱۷۵	منطقه ۴		
۲	۳	۷	۰/۰۶۸	۵	۰/۰۱۲	منطقه ۵		
۵	۲	۱	۰/۰۸۶	۸	۰/۲۰۴	منطقه ۶		
۸	۰	۵	۰/۰۷۰	۴	۰/۱۴۰	منطقه ۷		
۷	۲	۸	۰/۰۶۸	۷	۰/۱۶۵	منطقه ۸		
۱	۴	۳	۰/۰۶۵	۱	۰/۰۰۰	منطقه ۱	CPI ₄	برابری و مشارکت اجتماعی (۳ زیرمعیار ۸ مولفه ای)
۷	۱	۴	۰/۰۶۳	۲	۰/۱۰۴	منطقه ۲		
۶	۲	۱	۰/۰۷۸	۷	۰/۱۵۶	منطقه ۳		
۸	-۱	۵	۰/۰۵۹	۵	۰/۱۴۰	منطقه ۴		
۵	۲	۷	۰/۰۵۹	۶	۰/۱۴۰	منطقه ۵		
۴	۲	۲	۰/۰۶۵	۸	۰/۱۷۵	منطقه ۶		
۲	۳	۸	۰/۰۶۳	۳	۰/۱۰۴	منطقه ۷		
۳	۲	۶	۰/۰۶۳	۴	۰/۱۰۴	منطقه ۸		
۴	۳	۸	۰/۰۶۰	۸	۰/۱۹۹	منطقه ۱	CPI ₅	زیست محیطی (۳ زیرمعیار ۹ مولفه ای)
۱	۴	۱	۰/۰۷۹	۱	۰/۰۰۰	منطقه ۲		
۵	۲	۲	۰/۰۷۹	۵	۰/۰۷۹	منطقه ۳		
۶	۲	۳	۰/۰۷۸	۲	۰/۰۱۴	منطقه ۴		
۷	۲	۴	۰/۰۷۸	۳	۰/۰۱۴	منطقه ۵		
۳	۳	۶	۰/۰۷۰	۶	۰/۰۹۴	منطقه ۶		
۸	-۱	۷	۰/۰۶۶	۷	۰/۱۳۴	منطقه ۷		
۲	۳	۵	۰/۰۷۷	۴	۰/۰۲۶	منطقه ۸		

(Reference: Research findings, 2019)

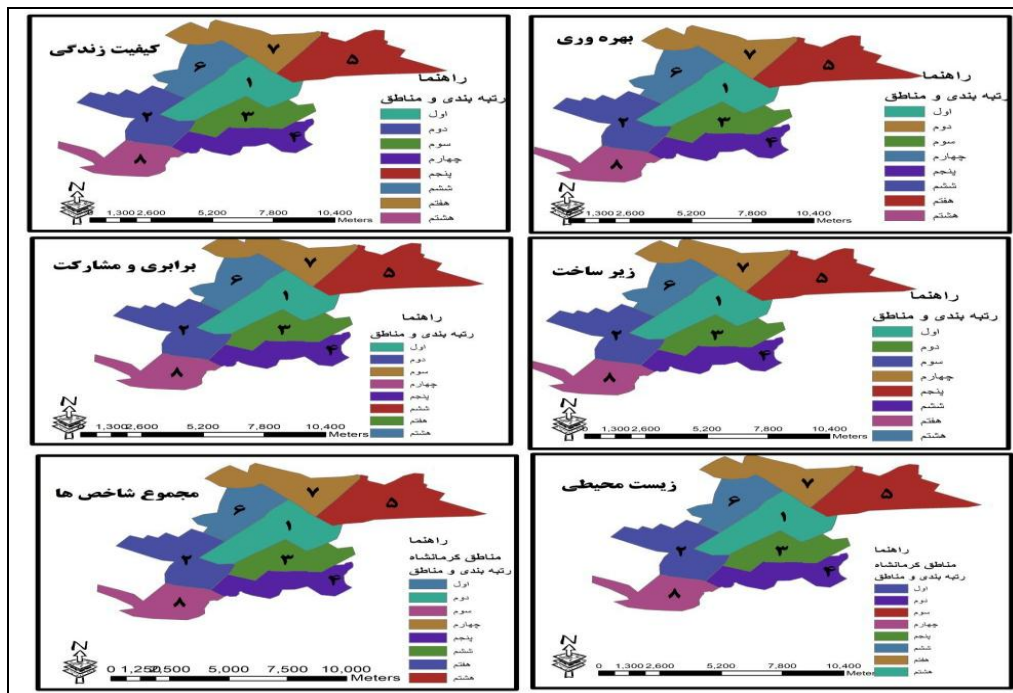
جدول ۹- تحلیل رتبه بندی مجموع شاخص های شکوفایی شهری در هر کدام از مناطق کرمانشاه

مناطق	VIKOR		TOPSIS		ELECTRE	
	رتبه نهایی مجموع	ضرایب نهایی	رتبه نهایی مجموع	ضرایب نهایی	رتبه نهایی مجموع	ضرایب نهایی
منطقه ۱	۲	۰/۲۵۱	۲	۰/۵۹۶	۱	۴
منطقه ۲	۷	۰/۹۳۳	۵	۰/۲۳۵	۵	۲
منطقه ۳	۶	۰/۸۸۸	۷	۰/۱۹۵	۴	۲
منطقه ۴	۵	۰/۷۶۸	۸	۰/۱۵۹	۷	۰
منطقه ۵	۸	۰/۹۳۵	۶	۰/۲۰۴	۸	-۱
منطقه ۶	۱	۰/۱۴۴	۳	۰/۵۴۴	۳	۳
منطقه ۷	۴	۰/۴۶۶	۱	۰/۷۴۶	۶	۱
منطقه ۸	۳	۰/۲۷۰	۴	۰/۴۴۴	۲	۳

(Reference: Research findings, 2019)

دهنده درجه تناسب و برخورداری اولیه و خام هر کدام از مناطق شهر کرمانشاه از حیث شاخص های شکوفایی شهری در سه مدل رتبه بندی مختلف می باشد. بنابراین ضریب تأثیر هر کدام از شاخص های مؤثر (۵ شاخص اصلی) در هر یک از مدل های تصمیم گیری متفاوت بوده است؛ لذا یافته ها نشان می دهد که مدل های تصمیم گیری چند معیاره می تواند نتایج متفاوتی را نشان دهد هر چند که گاهی ممکن است این نتایج به هم نزدیک تر باشند که این امر نیز به جهت نشان دادن ملموس تفاوت در تفسیر داده ها و اطلاعات با استفاده از مدل های مختلف در نقشه های ذیل نشان داده شده است.

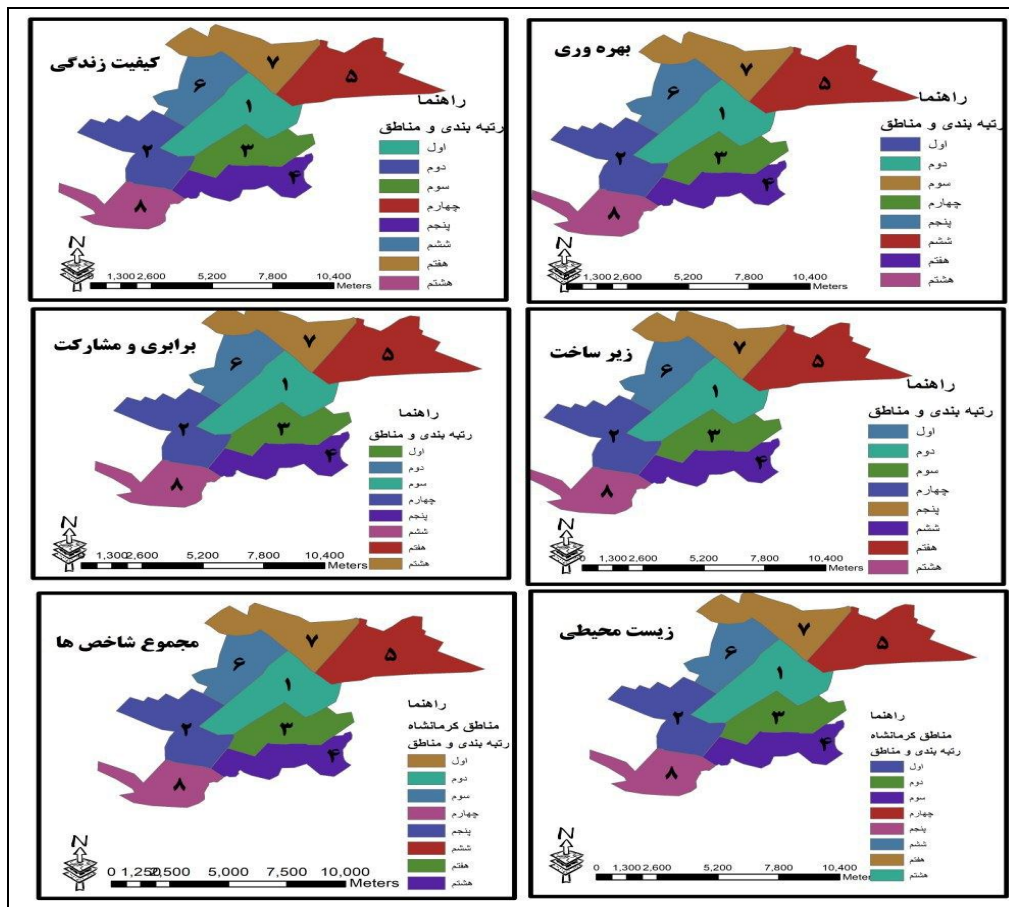
تحلیل هر یک شاخص های مؤثر بر شکوفایی شهری مناطق کرمانشاه با استفاده از مدل های تصمیم گیری مورد استفاده در جداول فوق نشان داده شده است و هم چنین مجموع شاخص های در هر کدام از مناطق شهری نشان می دهد که ترتیب تناسب این شاخص ها با استفاده از مدل ویکور در مناطق هشت گانه شهر به ترتیب شامل مناطق شش، یک، هشت، هفت، چهار، سه، دو و پنج و از لحاظ بررسی با استفاده از مدل تاپسیس این مناطق شامل هفت، یک، شش، هشت، دو، پنج، سه، چهار و هم چنین تحلیل مجموع شاخص های مورد استفاده با استفاده از مدل الکتور نشان می دهد که ترتیب اهمیت و اولویت مناطق به ترتیب شامل یک، هشت، شش، سه، دو، هفت، چهار و پنج می باشد. و این امر به نوعی نشان



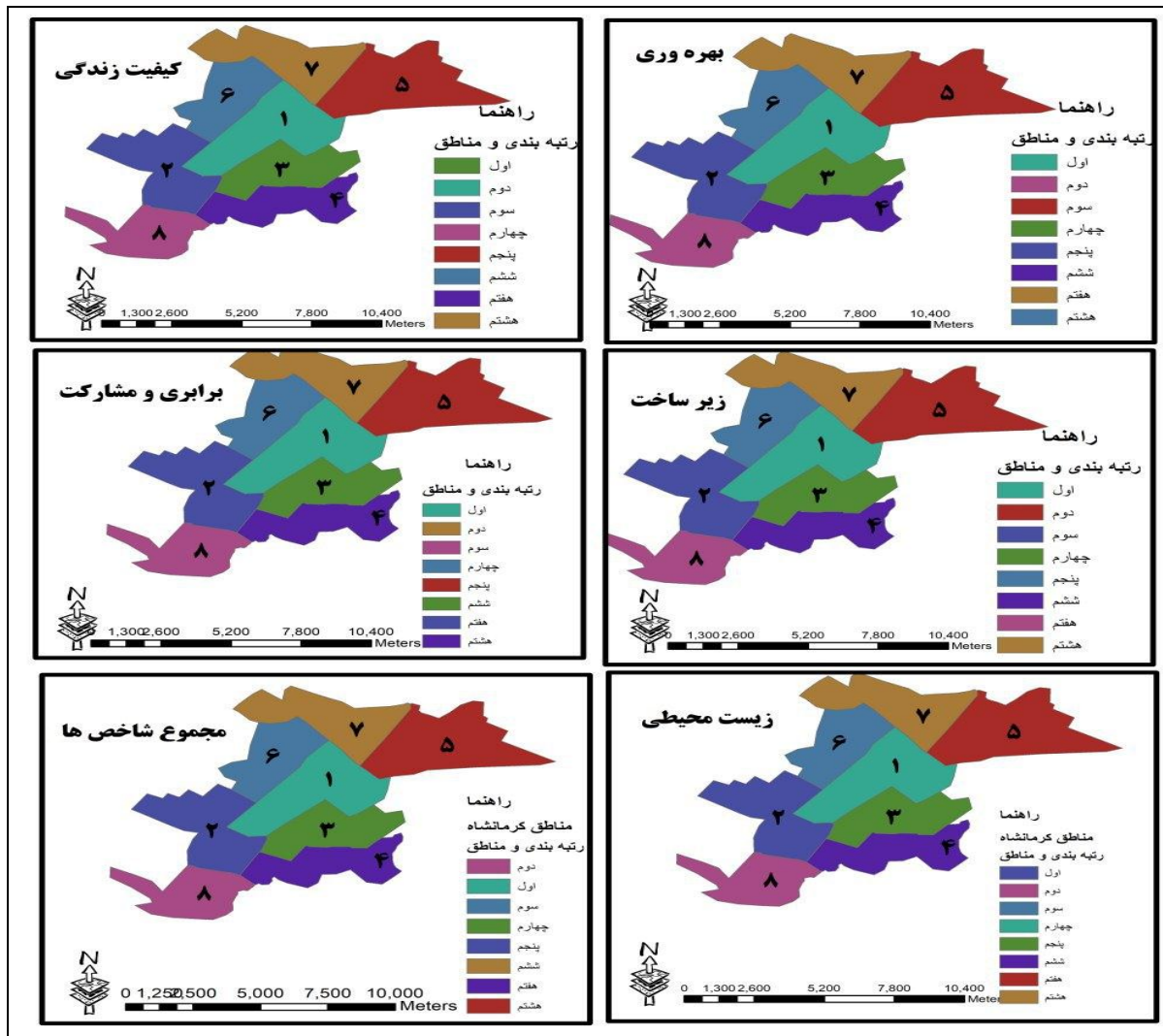
شکل ۱- نقشه ارزیابی شاخص های شکوفایی شهری در مناطق کرمانشاه با مدل (VIKOR)

مدل نیز برای هر کدام از شاخص دارای تنوع می باشد بگونه ای که چهار اولویت برتر برای شاخص بهره وری به ترتیب شامل مناطق شش، یک، هفت، سه؛ برای شاخص کیفیت زندگی شامل یک، شش، سه، پنج؛ برای شاخص زیرساخت شامل شش، یک، سه، دو؛ برای شاخص برابری و مشارکت شامل سه، شش، یک، دو و برای شاخص زیست محیطی نیز ترتیب مناطق شامل دو، سه، چهار و پنج می باشد. علاوه بر این ترتیب تناسب هر کدام از شاخص ها با استفاده از مدل و تکنیک الکترونیک نیز نشان دهنده آن است که ترتیب برخورداری هر کدام از شاخص ها به ترتیب برای مناطق بگونه ای است که چهار منطقه برتر برای شاخص بهره وری شامل مناطق یک، هشت، پنج، سه؛ برای شاخص کیفیت زندگی شامل سه، یک، شش، هشت؛ برای شاخص زیرساخت شامل یک، پنج، دو، سه؛ برای شاخص برابری و مشارکت شامل یک، هفت، هشت، شش و در نهایت برای شاخص زیست محیطی ترتیب مناطق شامل دو، هشت، چهار، سه و پنج می باشد. سایر اولویت ها نیز به ترتیب در نقشه های ذیل نشان داده شده است.

سنجش شاخص های موثر بر شناسایی و اولویت بندی شکوفایی شهری در مناطق شهری کرمانشاه با استفاده از تکنیک ویکور نشان داد که ترتیب تناسب این شاخص ها در مناطق هشت گانه این شهر به ترتیب دارای تفاوت و تنوع در اولویت بندی از حیث هر کدام از شاخص ها و معیارهای مورد بررسی می باشد؛ بگونه ای که ترتیب چهار اولویت اول با درجه تناسبی برخورداری از شاخص شکوفایی شهری برای شاخص بهره وری به ترتیب شامل مناطق یک، هفت، سه، شش؛ برای شاخص کیفیت زندگی شامل یک، دو، سه، شش؛ برای شاخص زیرساخت شامل مناطق یک، سه، شش، هفت؛ برای شاخص برابری و مشارکت شامل مناطق یک، شش، هفت، هشت؛ برای شاخص زیست محیطی شامل مناطق شش، چهار، پنج، هشت و مجموع تلفیقی شاخص ها با همدیگر با استفاده از مدل ویکور نشان داد که ترتیب اولویت بندی مناطق برای شکوفایی شهری به ترتیب شامل مناطق شش، یک، هشت، هفت، چهار، سه، دو و پنج می باشد. هم چنین تحلیل داده ها با استفاده از مدل تاپسیس نشان داد که ترتیب تناسب های شکوفایی شهری با استفاده از این



شکل ۲- نقشه ارزیابی شاخص های شکوفایی شهری در مناطق کرمانشاه با مدل TOPSIS



شکل ۳- نقشه ارزیابی شاخص‌های شکوفایی شهری در مناطق کرمانشاه با مدل (ELECTRE)

هر ستون تعداد باخت‌ها ($\sum R$) برای هر معیار مشخص می‌گردد. در نهایت امتیازی که کپلند به هر گزینه می‌دهد با کم کردن تعداد باخت‌ها ($\sum C$) از تعداد بردها ($\sum C$) محاسبه می‌شود. استفاده از تکنیک ادغامی کپلند در رتبه‌بندی و ضریب تأثیر شاخص‌های مؤثر بر شکوفایی شهری در هر کدام از مناطق کرمانشاه در ابتدا به صورت زیرشاخص‌ها و در نهایت به صورت کلی در جدول زیر مشخص است.

یافته‌های فوق نشان داد، در این تحقیق نتایج مدل‌های تاپسیس و ویکور به همدیگر نزدیکتر می‌باشند ولی مدل الکتز نتیجه تقریباً متفاوتی را به لحاظ پراکنش شاخص‌ها در مناطق نشان می‌دهد. در نهایت جهت بررسی و دست‌یابی به نتایج قابل قبول، در این تحقیق از تکنیک ادغامی کپلند بهره گرفته شده است. تکنیک کپلند، تعداد بردها (M) و تعداد باخت‌ها (X) را برای هر معیار مشخص می‌کند و با جمع کردن هر سطر، تعداد بردها ($\sum C$) و نیز

تحلیل تطبیقی شکوفایی شهری در مدل ادغامی کپلند.....

جدول ۱۰- نتایج مقایسه زوجی و تعداد برد و باخت های هر کدام از شاخص ها در مناطق و مجموع شاخص شکوفایی شهری با توجه به تکنیک کپلند

$\sum C$	CPI ₅					CPI ₄					CPI ₃					CPI ₂					CPI ₁					شاخص															
	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸		۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱								
۳۴	M	x	x	x	M	M	M	-	M	M	M	M	M	M	-	M	M	M	M	M	M	M	-	M	M	M	M	M	M	M	-	مناطق یک									
۱۶	x	x	x	M	M	x	-	M	x	x	x	M	x	x	-	M	x	x	x	M	M	x	-	x	M	M	M	M	X	x	-	x	x	x	x	M	x	x	-	x	دو
۲۴	x	M	x	M	M	-	M	x	x	M	x	M	M	-	M	x	x	M	x	M	M	-	M	x	x	M	x	M	M	-	M	x	x	M	x	M	M	-	M	x	سه
۱۹	x	x	x	M	-	x	M	M	x	x	x	M	-	x	M	x	x	M	x	M	-	x	M	x	x	M	x	M	-	x	M	x	M	-	M	M	x	M	x	چهار	
۵	x	x	x	-	x	x	x	M	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	X	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	پنجم
۲۹	M	M	-	M	M	M	M	x	M	M	-	M	M	M	M	x	M	M	-	M	M	M	M	x	M	M	-	M	M	M	M	x	x	M	-	M	M	M	M	x	ششم
۲۱	x	-	x	M	M	x	M	M	x	-	x	M	M	x	M	x	x	-	x	M	M	x	M	x	x	-	x	M	M	x	M	x	x	-	x	M	M	x	M	M	هفتم
۳۱	-	M	M	M	M	M	M	M	-	M	M	M	M	M	M	x	-	M	M	M	M	M	M	x	-	M	M	M	M	M	M	x	-	M	M	M	M	M	M	x	هشتم
	۲	۳	۱	۶	۶	۳	۶	۵	۲	۴	۲	۷	۵	۳	۶	۱	۲	۵	۲	۷	۶	۳	۶	۰	۳	۶	۳	۷	۵	۳	۶	۱	۱	۵	۲	۷	۵	۴	۶	۱	$\sum R$

$\sum C$	مجموع شاخص های شکوفایی شهری								مناطق
	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۷	M	M	M	M	M	M	M	-	یک
۱	x	x	x	M	x	x	-	x	دو
۴	x	M	x	M	M	-	M	x	سه
۲	x	x	x	M	-	x	M	x	چهار
۰	x	x	x	-	x	x	x	x	پنجم
۵	x	M	-	M	M	M	M	x	ششم
۳	x	-	x	M	M	x	M	x	هفتم
۵	-	M	x	M	M	M	M	x	هشتم
	۱	۴	۱	۷	۵	۳	۶	۰	$\sum R$

جدول ۱۱- اولویت بندی نهایی ضریب تاثیر شاخص های شکوفایی شهری بر اساس تکنیک کپلند

شاخص	مناطق	$\sum C$	$\sum R$	$\sum C - \sum R$	اولویت منطقه
بهره وری	منطقه یک	۳۴	۱	۳۳	۳
	منطقه دو	۱۶	۶	۱۰	۳۳
	منطقه سه	۲۴	۴	۲۰	۲۰
	منطقه چهار	۱۹	۵	۱۴	۲۶
	منطقه پنج	۵	۷	-۲	۴۰
	منطقه شش	۲۹	۲	۲۷	۱۴
	منطقه هفت	۲۱	۵	۱۶	۲۳
	منطقه هشت	۳۱	۱	۳۰	۵
کیفیت زندگی	منطقه یک	۳۴	۱	۳۳	۲
	منطقه دو	۱۶	۶	۱۰	۳۴
	منطقه سه	۲۴	۳	۲۱	۱۶
	منطقه چهار	۱۹	۵	۱۴	۲۷
	منطقه پنج	۵	۷	-۲	۳۹
	منطقه شش	۲۹	۳	۲۶	۲۵
	منطقه هفت	۲۱	۶	۱۵	۲۴
	منطقه هشت	۳۱	۳	۲۸	۱۱
زیرساخت	منطقه یک	۳۴	۰	۳۴	۱
	منطقه دو	۱۶	۶	۱۰	۳۵
	منطقه سه	۲۴	۳	۲۱	۱۷
	منطقه چهار	۱۹	۶	۱۳	۲۹
	منطقه پنج	۵	۷	-۲	۳۸
	منطقه شش	۲۹	۲	۲۷	۱۲
	منطقه هفت	۲۱	۵	۱۶	۲۴
	منطقه هشت	۳۱	۲	۲۹	۶
برابری و مشارکت اجتماعی	منطقه یک	۳۴	۱	۳۳	۴
	منطقه دو	۱۶	۶	۱۰	۳۲
	منطقه سه	۲۴	۳	۲۱	۱۸
	منطقه چهار	۱۹	۵	۱۴	۲۸
	منطقه پنج	۵	۷	-۲	۳۷
	منطقه شش	۲۹	۲	۲۷	۱۳
	منطقه هفت	۲۱	۴	۱۷	۲۲
	منطقه هشت	۳۱	۲	۲۹	۷
زیست محیطی	منطقه یک	۳۴	۵	۲۹	۸
	منطقه دو	۱۶	۶	۱۰	۳۱
	منطقه سه	۲۴	۳	۲۱	۱۹
	منطقه چهار	۱۹	۶	۱۳	۳۰
	منطقه پنج	۵	۶	-۱	۳۶
	منطقه شش	۲۹	۱	۲۸	۱۰
	منطقه هفت	۲۱	۳	۱۸	۲۱
	منطقه هشت	۳۱	۲	۲۹	۹
مجموع شاخص های شکوفایی شهری در مناطق	منطقه یک	۷	۰	۷	۱
	منطقه دو	۱	۶	-۵	۱
	منطقه سه	۴	۳	۱	۴
	منطقه چهار	۲	۵	-۳	۷
	منطقه پنج	۰	۷	۰	۶
	منطقه شش	۵	۱	۴	۲
	منطقه هفت	۴	۳	۱	۵
	منطقه هشت	۵	۱	۴	۳

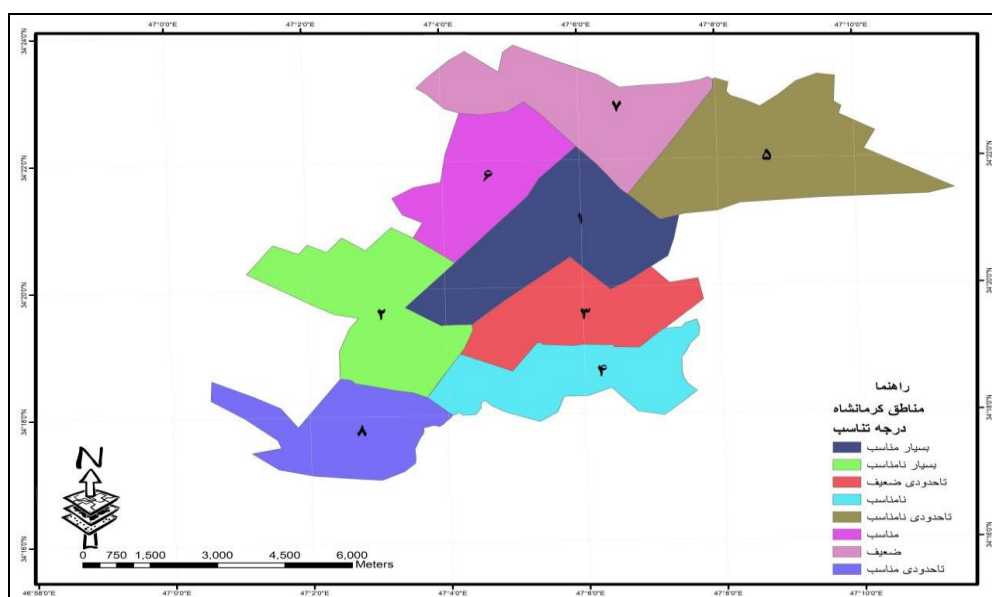
باشد. بنابراین منطقه یک شهری کرمانشاه بیشترین میزان و اولویت اول را از حیث شاخص‌های شکوفایی شهری را به خود اختصاص داده و آخرین منطقه نیز اختصاص به منطقه دو است. لازم به ذکر است که هر کدام از مناطق تلخیص ۵ شاخص اصلی، ۱۴ زیرمعیار و ۵۵ مولفه سنجشی است. جدول ذیل ضریب تناسب به دست آمده مناطق هشت گانه را در شکوفایی شهری با تلفیق اوزان و مدل‌های به کار رفته در مدل ادغامی کپلند را نشان می‌دهد.

جدول فوق تاثیرگذاری هر کدام از شاخص‌های شکوفایی شهری مؤثر بر مناطق شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد. بر این اساس از میان مناطق هشت گانه تحت بررسی برای شکوفایی شهری براساس اوزان هر کدام از مناطق که منتج از پرسشنامه، آمارنامه و تحلیل مدل‌های بکارگرفته شده چندمعیاره و مدل ادغامی کپلند (POSET) می‌باشد، ترتیب درجه تناسب و برخورداری هر کدام از مناطق هشت گانه شهر کرمانشاه در مجموع تلفیقی شاخص‌ها با استفاده از مدل کپلند به ترتیب شامل مناطق یک، شش، هشت، سه، هفت، پنج، چهار و در نهایت منطقه دو می

جدول ۱۲- تلفیق شاخص‌ها و شناخت تناسب هر کدام از مناطق در محیط تکنیک کپلند

نام منطقه	شرایط توزیع شکوفایی شهری
منطقه یک	بسیار مناسب
منطقه دو	بسیار نامناسب
منطقه سه	تا حدودی ضعیف
منطقه چهار	نامناسب
منطقه پنج	تا حدودی نامناسب
منطقه شش	مناسب
منطقه هفت	ضعیف
منطقه هشت	تا حدودی مناسب

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸.



شکل ۴- نقشه تناسب سنجی شکوفایی شهری مناطق هشت گانه کرمانشاه

مطالعه، تکنیک‌های ویکور، تاپسیس و الکترو به‌عنوان یکی از اعضای خانواده MCDM در رتبه‌بندی مفاهیم مورد بهره‌برداری قرار گرفت که مهم‌ترین دلیل آن را می‌توان منطق ریاضی شفاف و نیز عدم مشکلات اجرایی آن‌ها دانست. در ابتدای امر اختلاف میان گروه‌ها و میانگین‌های مورد بررسی به‌عنوان داده‌های خام مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن برای شکوفایی شهری مناطق نشان داد که شاخص‌ها از سطح معناداری (Sig) بالایی برخوردار هستند. بالاترین

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

شاخص شکوفایی شهری برای سنجش میزان رشد و توسعه انسانی و اقتصادی برای شهرها معرفی شده؛ بگونه‌ای که امروزه شکوفایی شهری گفتمانی نیرومند را در توسعه شهری و طراحی شهری بازتاب می‌دهد. لذا در این پژوهش به صورت موردی به ارزیابی، سنجش و در نهایت اولویت‌بندی و تناسب شکوفایی شهری با رویکرد شاخص‌های پنج گانه در مناطق شهر کرمانشاه پرداخته شده است. در این

گردد و این با یافته های محمدیارزاده و شمس الهی (۱۳۹۷) و صفایی پور و همکاران (۱۳۹۶) در اهواز مطابقت معنی داری را نشان می دهد. در نهایت، تحلیل مدل های بکارگرفته شده چندمعیاره و مدل ادغامی کیلند (POSET) نشان داد که ترتیب درجه برخورداری هر کدام از مناطق هشت گانه شهر کرمانشاه در مجموع تلفیقی شاخص ها با استفاده از مدل کیلند به ترتیب شامل مناطق یک، شش، هشت، سه، هفت، پنج، چهار و در نهایت منطقه دو می باشد. بنابراین منطقه یک شهری کرمانشاه بیشترین میزان و اولویت اول را از حیث شاخص های شکوفایی شهری را به خود اختصاص داده و آخرین منطقه نیز اختصاص به منطقه دو است. لذا با عنایت به نتایج بدست آمده پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می گردد:

- ❖ بهبود وضعیت زیر معیارهای بهره وری و کیفیت زندگی در مناطق کم برخورداری (دو) و تلاش در جهت ارتقای آن؛
- ❖ تطبیق رویکرد مدیریت شهری به برنامه ریزی پایین به بالا برای افزایش توانمندی و قابلیت های توسعه شاخص های شکوفایی شهری (مطابق یافته های مناطق دو --- اول)؛
- ❖ زمان بندی و برنامه ریزی بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت برای بهبود شکوفایی شهری در هر کدام از مناطق کم برخورداری و نامناسب از حیث توجه به شکوفایی شهری در راستای توسعه کامل شهر؛
- ❖ تلاش در جهت ارتقای هر کدام از معیارهای بهره وری، کیفیت زندگی، زیرساخت، برابری و مشارکت و غیره در راستای ارتقای شاخص شکوفایی شهری کرمانشاه؛
- ❖ تقسیم زیرناحیه مناطق کم برخورداری از حیث عملیاتی نمودن فاکتورهای ارتقاء دهنده شکوفایی شهری برای مناطق هشت گانه کرمانشاه؛
- ❖ انجام تحقیقات عملیاتی دامنه دار برای هر کدام از مناطق به حیث توسعه هر کدام از ابعاد و معیارهای شکوفایی شهری.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: در مطالعه حاضر فرم های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی ها تکمیل شد.

حامی مالی: هزینه های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

تعارض منافع: بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است.

References:

1. Ahadnejad, M., Hazeri, S., Meshkini, A. & Piry, I. (2018): Identifying the key factors influencing the urban prosperity with future study approach: the case study of Tabriz Metropolis. Journal Management System, 9(32), PP: 15- 30.
2. Badrich, M. & Beilharz, S. (2002): Indicators of Sustainable Development,

میزان اختلاف مربوط به منطقه یک (۳/۲) در شاخص بهره برداری می باشد و این امر با یافته های پژوهش دانش پور و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت دارد. لذا بررسی رتبه بندی و اولویت بندی مناطق شهر کرمانشاه مدنظر قرار گرفت تا نتایج؛ به مراتب واقع بینانه تری را نشان دهد. پژوهش حاضر که از ۵ شاخص اصلی با ۱۴ زیر معیار و ۵۵ زیرمولفه سنجشی جهت ارزیابی و اولویت بندی شاخص شکوفایی شهری استفاده نمود و این امر با یافته های معیارهای مورد بررسی تحقیق احدنژاد و همکاران (۱۳۹۷) نیز دارای قرابت است. در این راستا برای وزن دهی به معیارها با استفاده از روش آنتروپی شانون نسبت به محاسبه وزن های هر کدام از شاخص ها اقدام شد. تحلیل هر یک شاخص های مؤثر بر شکوفایی شهری مناطق شهر کرمانشاه با استفاده از مدل های تصمیم گیری نشان داد که مجموع شاخص های مورد استفاده با استفاده از مدل الکترون نشان داد که ترتیب اهمیت شامل یک، هشت، شش، سه، دو، هفت، چهار و پنج می باشد. و این امر به نوعی نشان دهنده درجه تناسب و برخورداری اولیه و خام هر کدام از مناطق شهر کرمانشاه از حیث شاخص های شکوفایی شهری است. بنابراین این نتیجه با توجه به یافته های وانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد که سیاست های جدید و داده ها در هر کدام از مناطق تغییر خواهند یافت. علاوه بر این، سنجش شاخص ها با استفاده از تکنیک ویکور نشان داد که ترتیب تناسب این شاخص ها به ترتیب دارای تفاوت و تنوع در اولویت بندی است؛ بگونه ای که ترتیب چهار اولویت اول با درجه تناسبی برخورداری از شکوفایی شهری دارای معیارهای بهره وری، کیفیت زندگی، زیرساخت، برابری و مشارکت، زیست محیطی دارای تنوع در اولویت بندی هستند.

مجموع تلفیقی شاخص ها در مدل تاپسیس نشان داد که ترتیب تناسب شاخص های شکوفایی شهری با استفاده از این مدل نیز برای هر کدام از شاخص دارای تنوع می باشد بگونه ای که چهار اولویت برتر برای شاخص بهره وری به ترتیب شامل مناطق شش، یک، هفت، سه؛ برای شاخص کیفیت زندگی مناطق یک، شش، سه، پنج؛ برای شاخص زیرساخت مناطق شش، یک، سه، دو؛ برای شاخص برابری و مشارکت مناطق سه، شش، یک، دو و برای شاخص زیست محیطی نیز ترتیب مناطق شامل دو، سه، چهار و پنج می باشد و ترتیب تناسب هر کدام از شاخص ها با استفاده از مدل و تکنیک الکترون نیز نشان دهنده آن است که ترتیب برخورداری هر کدام از شاخص ها به ترتیب شامل مناطق یک، هشت، پنج، سه می باشد. بنابراین ترتیب شاخص ها نشان دهنده این امر است که توسعه بهره وری، کیفیت زندگی، زیرساخت، ابعاد زیست محیطی و برابری و مشارکت در هر کدام از مناطق شهری منجر به توسعه شکوفایی شهری در مناطق می

Translated and Edited by: Hadad Tehrani, N., & Moharramnejad, N., Environmental Protection Agency Publications, Tehran.468p.

3. Daneshpour, H.R., Saeidi Rezvani, N. & Bazrgar, M.R. (2018): Evaluation of 11 regions of Shiraz city in terms of urban prosperity index with FAHP model.

- Journal of Research and Urban planning, 9(33), PP: 17-32.
4. Ghasemi, M.R. (2008): Identification of less developed areas of the country, Volume 2, Isfahan Provincial Statistics and Information Office.
 5. Hafeznia., M.R. (2008): An introduction to the research method in humanities. Samt Publication, Tehran.
 6. HaghighatNaeyini, G., Zayari, K. & rabieifar, V. (2013): Environmental Assessment of Zanjan city from the perspective of sustainable development based on SWOT technique. Urban Regional Studies and Research, 4(16), PP: 105-130.
 7. Hoseini, S.A., Veisi, R. & Ahmadi, S. (2012): Study and analyze of Shiraz park and green space, Biannual Journal of Urban Ecology Researches. 3(5), PP: 51-70.
 8. Maleki, S. & Modanlou Jouybari, M. (2016): Urban Prosperity. Jahad daneshgahi Publication, First Edition. 284p.
 9. Mohammad Yarzadeh, S. & Shamsollahi, B. (2018): The Role of Public Spaces in the Realization of City Prosperity and Sustainable Development. Journal of Urban Economics and Management, 6(23), PP: 111-124.
 10. Mohammadpour Zarandi, H. & Tabatabaei Mozdabadi, SM. (2013): The Effect of Attracting Domestic and Foreign Investors and Public Participation on the Sustainable Development of the City. City Economics Quarterly, 4(15), PP: 2-14.
 11. Poorahmad, A., Behdoost, F. & Farhoodi, R. (2015): The Investigation of the Role Tourism in Urban Development of Kermanshah. Geography and Territorial Spatial Arrangement, 4(15), PP: 85- 100.
 12. SafaeePour, M., Maleki, S., Hataminejad, H. & Modanlou Joebari, M. (2017): Evaluate and Measurement of Urban Prosperity Index (CPI) for Ahvaz of Metropolitan. Geography and Sustainability of Environment, 7(1), PP: 35-47.
 13. Safaeipour, M. & Ahmadi, Z. (2014): Assessing and Measuring of the Quality of Life Indicators in the Region of 4 in Ahvaz City. Quarterly Journal of Social Development, 9(2), PP: 63-84.
 14. Savage, M and Ward, A. (2001): Urban Sociology, translation by Abolghasem Purreza. Samt Release. Tehran.
 15. Statistical Center of Iran, 2016.
 16. Taqvaei, M. & Aorgani Noroozi, A. (2007): An analysis on the spatial distribution of facilities, services and leveling of Chaharmahal va Bakhtiari provinces. Journal of Human Sciences, University of Isfahan, 7(28), PP: 22-41.
 17. Ziari, K., Vahedian Beiky, L. & Parnoon, Z. (2011): The Study of Environmental Crisis and Local Distribution of Green Space in Tehran City. Urban Regional Studies and Research, 4(14), PP: 101-114.
 18. Ziari, K., Zanjirchi, S.M. & Sorkhkamal, K. (2010): A Study and Measurement of the Development Degree of the Counties of Khorasan Razavy Province Using TOPSIS Technique
 19. <https://fa.wikipedia.org>
 20. Easterlin, R.A.(1974): "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence", In David, P.A. and M.W.Reder (eds.) Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramowitz.
 21. Habitat, U. N. (2013): CITIES OF YOUTH: CITIES OF PROSPERITY.
 22. Habitat, U. N. (2013): State of the world's cities 2012/2013: Prosperity of cities. Routledge.
 23. 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, 2(45), PP: 20-28.
 24. opricovic, s. & tzeng, gh.(2007), extended vikor method in comparison with outranking methods, European journal of operational research, 2(17).PP: 224-240.
 25. Stead, D. (2015): What does the quality of governance imply for urban prosperity?. Habitat International, 1(45), PP: 64-69.
 26. Wong, C. (2015): A framework for 'City Prosperity Index': Linking indicators, analysis and policy. Habitat International, 2 (45), PP: 3-9.