

## Measuring the Ranking of Urban Settlements of Ardabil Province in terms of Possessing the Creative City Index

\*H. Nazmfar

\*\*S. Alavi

\*\*\*A. Eseghe

Cities are always centers for innovation and creativity, and today the world is witnessing a jump to a better quality of life, and trying to improve the quality of life is one of the main goals of its development. In this way, focusing on cities as the main players is very important. Each of the urban settlements of Ardabil province has the capability to become a creative city due to its historical background, rich culture, ethnic diversity, borderline location, holding numerous festivals and having many traditional foods. The purpose of this study was to assess the status and distribution of the indicators of a creative city via using the multi-criteria and decision-making models in the city of Ardabil. The research method of is descriptive-analytical through utilizing TOPSIS model, *VIKOR* and Shannon Entropy Index. In this research, urban settlements in Ardabil province have been ranked and graded according to 26 indicators of the creative city indexes. The results of the study show that the level of utilization of urban settlements in Ardebil province is different from the indicators of the creative city and there is a great gap between the urban settlements of the province. The best situation in terms of indicators of the creative city is based on the TOPSIS was in Ardabil, Sarein, and Meshkinshahr; and the lowest rate was observed in Bileh Savar and Nayer. According to *VIKOR* model, the highest rate of possessing the indicators of the creative city is related to the urban settlements of Ardabil, Meshkinshahr and Parsabad, and the least amount of access to these indicators is related to the urban settlements of Kosar and Nayer.

**Keywords:** Ranking, Creative City, Multi-criteria Decision, Ardabil Province.

## سنجش میزان برخورداری سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از شاخص‌های شهر خلاق

حسین نظم‌فر<sup>\*</sup>، دانشیار گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران  
سعیده علوی، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران  
علی عشقی چهاربرج، دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

وصول: ۱۳۹۴/۰۷/۰۳ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۱/۲۵، صص ۱۸۴-۱۶۷

### چکیده

شهرها همیشه مراکزی برای ابداع، نوآوری و خلاقیت هستند و جهان امروز شاهد جهشی بلند به سوی زندگی هرچه بهتر و با کیفیت‌تر است. تلاش برای ارتقای کیفیت زندگی یکی از اصلی‌ترین اهداف توسعه است که در این مسیر توجه به شهرها به‌عنوان مراکزی که گرداننده اصلی این جریان هستند، از اهمیت بسیاری برخوردار است. هریک از سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل به لحاظ دارابودن پیشینه تاریخی، داشتن فرهنگ غنی، تنوع قومی، موقعیت مرزی، برگزاری جشنواره‌های متعدد و غذاهای سنتی متعدد، قابلیت تبدیل شدن به شهر خلاق را دارند. هدف این پژوهش، ارزیابی وضعیت شاخص‌های شهر خلاق و نحو، پراکنش این شاخص‌ها با استفاده از الگوهای تصمیم‌گیری چندمعیاره در سطح سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل است. روش پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است که با بهره‌گیری از الگوی تاپسیس، ویکور و ضریب آنتروپی شانون سعی بر این دارد تا شاخص‌های شهر خلاق را در سطح سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل ارزیابی کند. در پژوهش حاضر، سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل براساس ۲۶ معیار از شاخص‌های شهر خلاق رتبه‌بندی و سطح‌بندی شده‌اند. نتایج حاصل از مطالعات نشان می‌دهد میزان برخورداری سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق متفاوت است و شکاف بسیاری بین سکونتگاه‌های شهری استان وجود دارد. بهترین وضعیت از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق بر اساس الگوی تاپسیس را اردبیل، سرعین و مشکین‌شهر دارند و کمترین میزان برخورداری مربوط به بیله‌سوار و نیر است. بر اساس الگوی ویکور، بیشترین میزان برخورداری از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق مربوط به سکونتگاه‌های شهری اردبیل، مشکین‌شهر و پارس‌آباد و کمترین میزان برخورداری از لحاظ این شاخص‌ها مربوط به سکونتگاه‌های شهری کوثر و نیر است.

واژه‌های کلیدی: سطح‌بندی، شهر خلاق، تصمیم‌گیری چندمعیاره، استان اردبیل.

## مقدمه

اسدی، ۱۳۹۰: ۱۹۰). این تغییر انگاره‌ای (ی

شهرها، امروز و در آینده سعی می‌کنند محیطی فراهم سازند که متخصصان راغب شوند در آن محیط زندگی (سیف‌الدینی و همکاران، ۱۳۷۶: ۱۰) و فرصت‌های بیشتری را به‌سوی خود جذب کنند. به همین دلیل، شهرها در شبکه شهرهای جهانی بازیگران جدید هستند که در عین همکاری برای انتقال تجارب توسعه شهری، رقیبان یکدیگر نیز هستند (شورت و یونگ، ۱۳۸۹: ۱۷۳). شهرها یا تا حدودی شهر-منطقه‌ها موتورهای اقتصاد جهانی هستند (Bunnell, 2002: 285) و همیشه چرخ‌های حرکت، تمرکز و هدایت انرژی خلاق بشر بوده‌اند (Florida, 2005:1). شهرها همواره به خلاقیت تحت عنوان بازار کار، تجارت و مراکز تولیدی، هنرمندان، روشنفکران، دانشجویان، مدیران و کارگزاران قدرت، نیاز داشته‌اند (Landry and bianchini, 1997: 10). در طول تاریخ

سوی کامیابی و  
 رده، برگرفته از  
 اندیشه‌ای یا نبوغی تکامل‌یافته  
 توسعه فرهنگی محلی به مؤلفه‌های  
 شهرها و مناطق کشورهای  
 به‌ویژه در بریتانیای کبیر، اسکان  
 برنامه‌ریزی فرهنگی شهر  
 نه‌آوری فرهنگ محله‌ساز  
 مدنی تبدیل  
 در اوایل دهه  
 ۱۹۹۰ میلادی رویکرد مدنی  
 رویکرد حکمروایی شهری (برک‌پور و

<sup>1</sup> Creative City

رتبه‌بندی سکونتگاه‌های شهری مقایسه کند؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر، سطح‌بندی و رتبه‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل براساس شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از الگوهای تصمیم‌گیری چندمعیاره است. اصلی‌ترین هدف پژوهش حاضر، پاسخ به این پرسش است که سطح برخورداری سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق چگونه است و چه تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند.

#### پیشینه پژوهش

در حال حاضر ادبیات مربوط به شهر خلاق در دنیا گسترده و به‌طور پیوسته در حال رشد است (Geoforum, 2009: 701). نخستین کسی که به مطالعه و ارائه مطالبی درباره شهرهای خلاق پرداخت، ریچارد فلوریدا بود (خسروی، ۱۳۸۹: ۱۱۱). او معتقد بود خلاقیت و نوآوری با هم، عناصر کلی حرکت شهرها به سمت موفقیت هستند (Harvey, 2012: 528)، به گونه‌ای که این نوآوری‌های فن‌شناختی منجر به دگرگونی شهرها و افزایش سرمایه‌گذاری در آنها می‌شوند (موسوی، و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۳). آلن. جی اسکات (۲۰۰۶)، در پژوهش خود با عنوان «شهرهای خلاق: موضوعات مفهومی و پرسش‌های راهبردی» به دنبال آن است که نشان دهد چگونه ساختارهای اقتصادی نوین، گونه‌های خاص از نوآوری‌های اقتصادی و فرهنگی را در شهرهای خلاق نمایان می‌کند.

مک گراهان و وجان (۲۰۰۷) در پژوهشی با تأکید و الهام از کار فلوریدا، تأیید کرده‌اند که افراد طبقه خلاق به سمت مناطقی کشیده می‌شوند که از سطح

فعالیت‌های تولیدی مرکز ثروت ملل محسوب می‌شوند، اما در قرن حاضر ماهیت تولید ثروت و توسعه تغییر کرده و زیربنای این تغییر خلاقیت است که باعث تولید ایده‌های جدید می‌شود و ایده‌ها نیز موجب تولید و خدمات می‌شوند. سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل نیز با داشتن پیشینه تاریخی، جاذبه‌های گردشگری متنوع، تنوع قومی، وجود غذاهای سنتی متعدد و برگزاری جشنواره‌ها ظرفیت تبدیل شدن به یک شهر خلاق را دارند. اگر استان اردبیل به همین روال سنتی خود ادامه دهد و خود را با شاخص‌های شهر خلاق انطباق ندهد، در شبکه جهانی شهرها با مشکلاتی روبه‌رو خواهد شد که باعث اتلاف سرمایه‌های مالی و انسانی خواهد شد. سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل با تغییر در ساختارهای سنتی و با به‌کارگیری توان‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌توانند زمینه تبدیل شدن به شهرهای خلاق را فراهم آورند. برنامه‌ریزی برای فراهم کردن زمینه تبدیل شدن به شهر خلاق بدون ارزیابی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل با شاخص‌های شهر خلاق و بررسی وضعیت فعلی امکان‌پذیر نیست. به‌طور کلی، برای رسیدن به هر توسعه‌ای به‌صورت بهینه ارزیابی و سطح‌بندی مناطق و نواحی ضرورت دارد. این پژوهش در پی آن است که با ارزیابی و سطح‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل براساس شاخص‌های شهر خلاق، میزان برخورداری و انطباق شاخص‌های شهر خلاق با سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل را با استفاده از الگوی تاپسیس و ویکور ارزیابی و سکونتگاه‌های شهری استان را براساس هر یک از الگوها با در نظر گرفتن شاخص‌های شهر خلاق رتبه‌بندی و تحلیل کند. سپس نتایج دو الگوی تاپسیس و ویکور را در

پانزده‌گانه شهر اصفهان از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق از الگوی تاپسیس برای سطح‌بندی استفاده کردند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد میزان برخورداری بین مناطق ۱۵گانه شهر اصفهان یکسان نیست و اختلاف زیادی بین مناطق شهر اصفهان وجود دارد. موسوی (۱۳۹۳) در پژوهشی به این نتیجه رسید که برای قرار گرفتن هر یک از محلات در مسیر تحقق شهر خلاق، راهکارهایی چون تشکیل انجمن‌نخبگان و اتاق‌های فکر نخبگان مدیریت شهر، توزیع عادلانه خدمات و امکانات علمی و فناوری، اختصاص مکان‌هایی به طبقه خلاق جامعه و قراردادن امکانات دسترسی به اینترنت برای طبقه خلاق و سایر شهروندان و ... بسیار تأثیرگذار هستند. آنچه پژوهش حاضر را از پژوهش‌های پیشین متمایز می‌کند این است که در این پژوهش برای سطح‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق، از تعداد معیارهای جامع (۲۶ معیار از شاخص‌های شهر خلاق) و دو الگوی تاپسیس و ویکور برای سطح‌بندی استفاده شده است. اکثر پژوهش‌های پیشین با معیارهای محدود و از یک الگو برای سطح‌بندی استفاده کرده‌اند.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها «توصیفی - تحلیلی» است. جامعه آماری پژوهش را سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل بر اساس آخرین تقسیمات اداری و سیاسی کشور تشکیل می‌دهد. شیوه جمع‌آوری آمار و اطاعات با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی است. برای بررسی و مطالعه از داده‌های ثانویه موجود در سازمان‌های مربوطه (سازمان فرهنگ و

بالایی از کیفیت زندگی برخوردار باشد. ساساکی (۲۰۰۸) در مطالعه خود بررسی کرد آیا شهرهای جهانی به‌سوی شهرهای خلاق حرکت کرده‌اند، همچنین اینکه چرا فرهنگ و خلاقیت به مرکز سیاست شهری نقل مکان کرده است و به بررسی تجارب شهرهای جهانی پرداخت که به سمت شهر خلاق حرکت کرده‌اند. او مهم‌ترین عامل برای ترویج شهرهای خلاق را تأسیس برنامه‌های پژوهشی و آموزشی برای توسعه منابع انسانی دانست. لین<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «رنسانس شهری: طرحی برای خلاقیت شهری تاینان<sup>۲</sup>» ارتباط میان اقتصاد خلاق، صنایع خلاق، خوشه‌های خلاق و گروه‌های خلاق را نشان می‌دهد. پنگ<sup>۳</sup> و یانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که تفاوت زیادی بین مفهوم شهر خلاق مرسوم با مفهوم شهر خلاق از دیدگاه شهروندان وجود دارد. وقتی دیدگاه شهروندان دخالت داده شود، در شهرهای خلاق ایجاد رضایت عمومی در مراحل توسعه آسان و تبعیض‌ها در شهر کم می‌شود.

ربانی خوراسگانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی جایگاه تنوع اجتماعی شهر اصفهان در ایجاد شهرهای خلاق و نوآور پرداخته‌اند. رحیمی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به این نتیجه رسیده‌اند که شهر تهران باوجود سابقه تاریخی، فرهنگی، جاذبه‌های فرهنگی و راه‌اندازی صنایع خلاق می‌تواند در جهت تحقق شهر خلاق حرکت کند. مختاری ملک‌آبادی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی برای سطح‌بندی مناطق

<sup>1</sup> Rebecca L.C. Lin

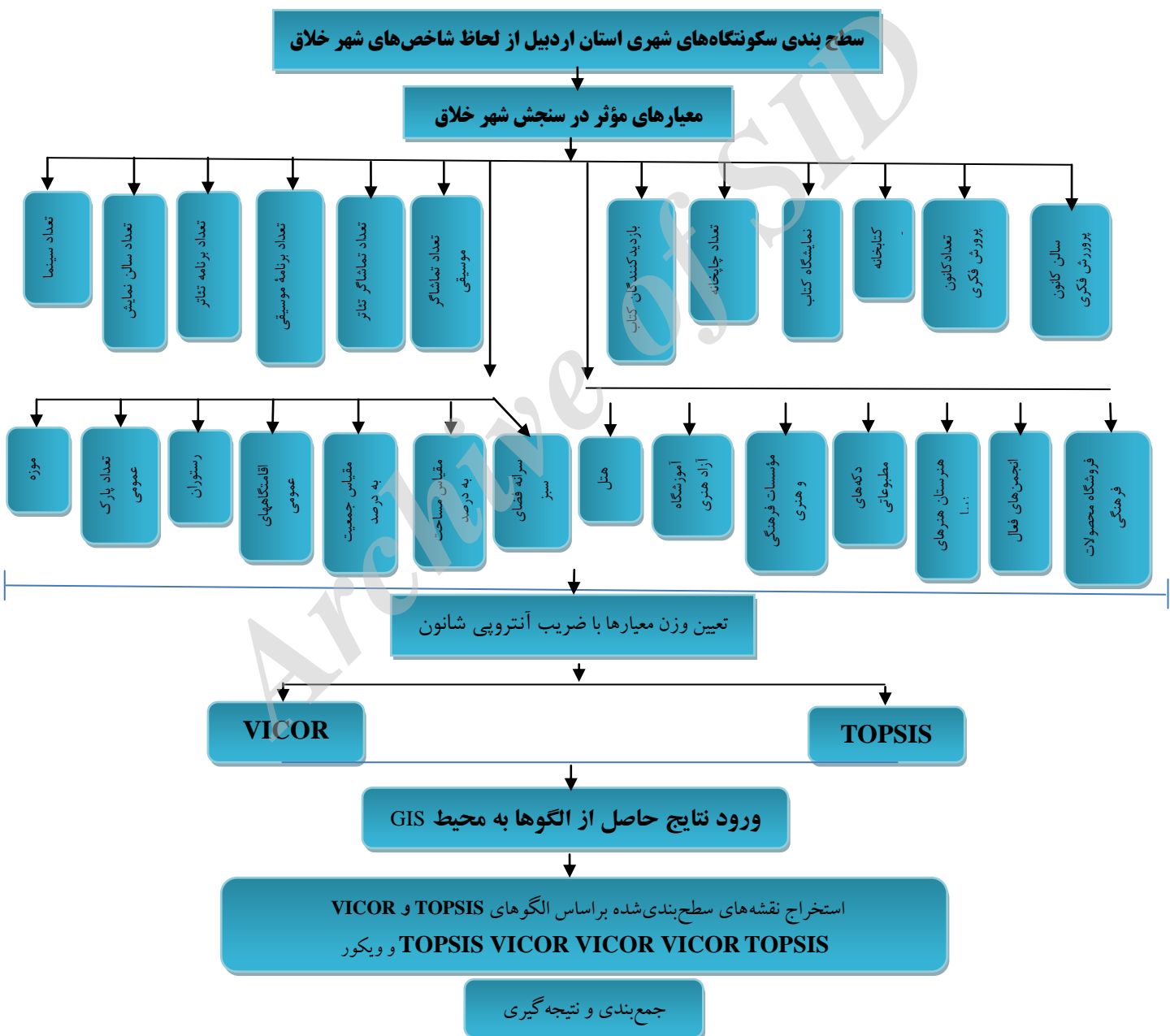
<sup>2</sup> Tainan

<sup>3</sup> Kuang-Hui PENG

<sup>4</sup> Yuang-Miao YANG

آنتروپی شانون وزن هرکدام از شاخص‌ها استخراج شد. سپس از طریق الگوی تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس و ویکور به رتبه‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از نظر برخورداری از شاخص‌های شهر خلاق پرداخته شد. شکل (۱) الگوی مفهومی پژوهش و شاخص‌های مؤثر در سنجش شهر خلاق را نشان می‌دهد.

ارشاد استان، میراث فرهنگی، استانداری و شهرداری، خانه مطبوعات) و آمارنامه استان اردبیل سال ۱۳۹۱، استفاده شده است. در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، ۲۶ معیار مؤثر در سنجش شهر خلاق برای شناخت وضعیت سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ برخورداری از این شاخص‌ها مطالعه شده‌اند. بدین منظور ابتدا با استفاده از الگوی

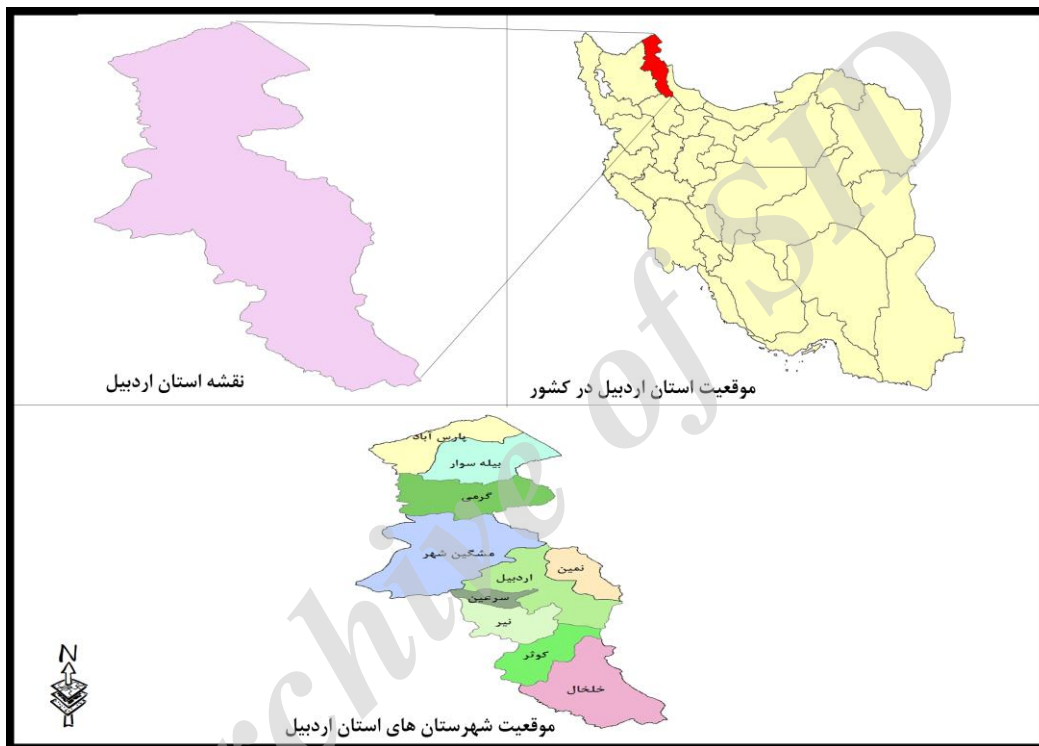


شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش و شاخص‌های مؤثر در سنجش شهر خلاق (منبع: نگارندگان)

### محدوده مورد مطالعه

استان اردبیل با وسعتی معادل ۱۷۸۰۰ کیلومتر مربع (۱/۱ درصد از مساحت کشور) در شمال فلات ایران واقع شده است. جمعیت استان بر اساس آخرین سرشماری سال ۱۳۹۰، برابر ۱۲۴۸۴۸۸ نفر بوده است که در مقایسه با سرشماری سال ۱۳۸۵ متوسط رشد

سالانه جمعیت ۳۳ درصد بوده است و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۱۰ شهرستان، ۲۹ بخش، ۲۶ شهر و ۷۱ دهستان است و شهر اردبیل، مرکز استان با جمعیت ۴۸۲۶۳۲ بزرگترین شهر این استان است (سالنامه آماری استان اردبیل، ۱۳۹۱). شکل (۲) موقعیت منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



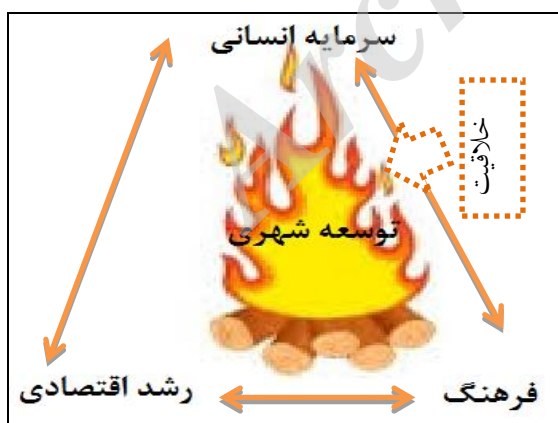
شکل ۲. نقشه سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل (منبع: نگارندگان)

### مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

شهر با اصطلاحاتی چون «شهر خلاق» (Landry, 2008: 34) و «طبقه خلاق» (Florida, 2002: 7) مطرح شد که بیانگر اهمیت فرهنگ و هنر در بافت شهری است. الگوی شهر خلاق بر تأثیرات و پیامدهای محصورکننده خلاقیت تمرکز می‌کند و اینکه چگونه کیفیت عقاید می‌تواند در راستای اصل خلاقیت عمل کند (Hahn, 2010: 15). شهر خلاق

یک مجتمع شهری را توصیف می‌کند که فعالیت‌های فرهنگی بخش‌های مختلف آن، یکی از مؤلفه‌های اقتصاد شهر و کارکرد اجتماعی آن را تشکیل می‌دهد (شهبان و رهگذر، ۱۳۹۱: ۶۷). شهر خلاق، مشتمل بر جذب نهادها، افراد و شرکت‌های خلاق در فعالیت‌های مرتبط با شهر و همچنین، ایجاد زمینه درک شهر و پدیده‌های خلاق است (خان‌سفید، ۱۳۹۱: ۸). ظهور ایده شهر خلاق، تلاشی برای بازسازی شهر

(هوا)، رشد اقتصادی (جرقه) و خلاقیت (اکسیژن) است که هیچ‌یک از عناصر را نمی‌توان حذف کرد. مخصوصاً فرهنگ را که مثل هوا در همه‌جا وجود دارد. تأثیر فرهنگ در توسعه شهری به وسیله دو بعد تأثیر هزینه‌های کوتاه‌مدت و تأثیر رشد بلندمدت مشخص می‌شود که تأثیر هزینه‌های کوتاه‌مدت روی گردشگری یا رویدادهای فرهنگی مختلف تأکید دارد و تأثیر رشد بلندمدت انتخاب مکان برای زندگی یا سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد (Bille & Schulze, 2006). یکی از استدلال‌های مهم در توضیح اهمیت فرهنگ در توسعه شهری این است که فضاهای فرهنگی پر جنب و جوش (خلاق) می‌تواند جذب‌کننده مردم و شرکت‌ها برای زندگی یا سرمایه‌گذاری در مناطق خاص باشد (همان)؛ بنابراین در این نظریه سرمایه انسانی، فرهنگ و رشد اقتصادی سه نیروی محرک برای تحریک توسعه شهری است (Lin, 2010:26). در شکل (۳) ارتباط عناصر در نظریه آتش نشان داده شده است.



شکل ۳. نظریه آتش (منبع: Lin, 2010:17)

در سطح جهانی بود (رضائیان قراگوزلو، ۱۳۹۱: ۷۲). شهر خلاق در قرن ۲۱ به معنای شهروندان خلاق است (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۴). نظریه‌ای که چارچوب مفهومی «شهر خلاق» را به خوبی قابل‌درک و توجیه می‌کند، «نظریه آتش» است.

نظریه نسبت آتش مانند گفتن این است که جرقه باعث ایجاد آتش می‌شود، جرقه لازم است، ولی بدون هوا و آتش‌زنه آتش ایجاد نمی‌شود (Csikszentmihalyi, 1996). این نظریه در ابتدا به ارتباط بین فرهنگ، اقتصاد و توسعه منطقه‌ای و سپس به پژوهش‌های تجربی برای تحلیل همبستگی مثبت بین رشد اقتصادی منطقه‌ای و توسعه بخش فرهنگی اشاره دارد. ترکیب این دو نظریه نشان می‌دهد فرهنگ نقش مهمی در کارایی شهر دارد که نام این نظریه «نظریه آتش»<sup>۱</sup> است. سرمایه انسانی عنصر اساسی برای تولید توسعه منطقه‌ای است. عوامل فرهنگی و اقتصادی بدون سرمایه انسانی به هیچ تولیدی منجر نخواهد شد و عمل رشد اقتصادی بدون توسعه سرمایه انسانی رخ نمی‌دهد (Jacobs, 1961). در مفهوم شهری، سرمایه انسانی، سازواره (ارگانیزم) بنیادی برای زندگی نشان داده شده است و انتقال‌دهنده رفتارهای انسانی به روش‌های مختلف است که فرهنگ نامیده می‌شود. خلاقیت از ایده‌ها و ایده‌ها از مغز انسان‌ها تراوش می‌کند. با توجه به این ارتباطات به‌طور خلاصه توسعه شهری حداقل نیاز به ۴ عنصر دارد: سرمایه انسانی، رشد اقتصادی، فرهنگ و خلاقیت.

در نظریه آتش، توسعه شهری فرایند پیوسته‌ای است که شامل سرمایه انسانی (آتش‌زنه)، فرهنگ

<sup>1</sup> Flame Theory



## یافته‌های پژوهش

### تحلیلی بر شاخص‌های شهر خلاق در استان اردبیل

پژوهش حاضر برای بررسی وضعیت سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق، به بررسی ۲۶ شاخص شهر خلاق در سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل پرداخته است. شاخص‌های مورد پژوهش عبارت‌اند از: تعداد سینما، تعداد سالن نمایش، تعداد برنامه‌تئاتر، تعداد برنامه موسیقی، تعداد تماشاگر تئاتر، تعداد تماشاگر موسیقی، بازدیدکنندگان کتاب، تعداد چاپخانه، نمایشگاه کتاب، کتابخانه عمومی، تعداد کانون فرهنگی، پروژهای فرهنگی

فکری، سالن نمایش وابسته به کانون پرورش فکری، موزه، تعداد پارک عمومی، رستوران، اقامتگاه‌های عمومی، مقیاس جمعیت به درصد، مقیاس مساحت به درصد، سرانه فضای سبز، هتل، آموزشگاه آزاد هنری، مؤسسات فرهنگی و هنری، دکه‌های مطبوعاتی، هنرستان هنرهای زیبا، انجمن‌های فعال، فروشگاه عرضه محصولات فرهنگی است. برای بررسی و مطالعه از داده‌های ثانویه موجود در سازمان‌های مربوطه (سازمان فرهنگ و ارشاد استان، میراث فرهنگی، استانداری و شهرداری، خانه مطبوعات) و آمارنامه استان اردبیل سال ۱۳۹۱ استفاده شده است.

جدول ۱. شاخص‌های شهر خلاق در سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل

سکونتگاه‌های شهری	تعداد سینما	تعداد سالن نمایش	تعداد برنامه تئاتر	تعداد برنامه موسیقی	تعداد تماشاگر تئاتر	تعداد تماشاگر موسیقی	نمایشگاه کتاب	بازدیدکنندگان کتاب	تعداد چاپخانه	کتابخانه عمومی	تعداد کانون فرهنگی	پروژه فرهنگی
اردبیل	۴	۳	۱۰	۳	۱۲۲۰۰	۱۲۶۰۰	۱	۳۷۰۰۰	۳۷	۱۷	۱۰	
بيله سوار	۰	۱	۲	۰	۲۸۰۰	۰	۰	۰	۰	۷	۲	
پارس آباد	۲	۲	۵	۰	۸۷۵۰	۰	۱	۵۳۰۰	۷	۹	۴	
خلخال	۱	۱	۳	۰	۳۰۰۰	۰	۱	۶۰۰۰	۳	۸	۲	
سرعین	۰	۰	۴۸	۰	۸۶۵۰۰	۰	۱	۳۰۰۰	۰	۲	۰	
کوثر	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲۹۰۰	۰	۳	۲	
مشکین شهر	۱	۱	۱	۰	۱۴۰۰	۲۴۰۰	۱	۱۲۰۰۰	۳	۹	۴	
گرمی	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	
نمین	۰	۱	۰	۰	۷۵۰	۰	۱	۲۰۰۰	۰	۴	۲	
نیر	۰	۱	۱	۰	۱۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۳	۱	

ادامه جدول ۱. شاخص‌های شهر خلاق در سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل

سالن نمایش وابسته کانون پرورش فکری	موزه	تعداد پارک عمومی	رستوران	اقامتگاه‌های عمومی	مقیاس (جمعیت به درصد)	مقیاس (مساحت به درصد)	سرانه فضای سبز	هتل	آموزشگاه آزاد هنری	مؤسسات فرهنگی و هنری	دکه مطبوعاتی	هنرستان هنر زیبا	انجمن‌های فعال	فروشگاه عرضه محصولات فرهنگی
۴	۸	۷۶	۵۰۰	۱۴۰۰	۴۶	۲/۲۲۵	۲/۰۸۷	۷	۵	۲۳	۵۹	۱	۵	۹۹
۲	۰	۵	۴	۳	۴	۱۰/۱۰۸	۰/۰۰۳	۱	۰	۱	۴	۰	۱	۲

۲	۰	۶	۶۵	۱۲	۱۴	۷/۹۷۹	۰/۷۸۰	۲	۱	۴	۶	۰	۴	۵
۲	۱	۱۰	۲۲	۹	۷	۱۵/۲۴۶	۰/۰۰۱	۳	۳	۱	۰	۰	۱	۱۸
۰	۰	۳	۱۱۴	۶۶	۱	۱۲/۵۷۲	۲/۴۶۸	۱۳	۰	۰	۱	۰	۰	۰
۱	۰	۵	۸	۲	۲	۷/۱۴۳	۰/۰۰۴	۱	۰	۰	۱	۰	۲	۵
۳	۱	۲۰	۳۵	۱۰	۱۲	۲۱/۰۰۱	۹/۹۲۶	۱	۳	۴	۲	۰	۱	۱۲
۳	۰	۴	۲۸	۶	۷	۱۱/۶۲۱	۰/۰۰۱	۰	۰	۰	۲	۰	۱	۸
۲	۱	۴	۱۴	۴	۲	۵/۳۳	۰/۰۰۰	۱	۱	۱	۳	۰	۰	۸
۱	۱	۳	۹	۲	۵	۶/۷۷۵	۰/۰۰۲	۰	۰	۰	۳	۰	۱	۵

(منبع: مطالعات میدانی نگارندگان)

در مرحله بعد ماتریس  $V$  که در واقع همان ماتریس حاصل ضرب مقادیر استاندارد هر شاخص در وزن مربوط به همان شاخص است به دست آمد.

با توجه به معیار ایده‌آل و حداقل از ماتریس  $V$ ، با استفاده از روابط ۲ و ۳، ماتریس ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی تشکیل می‌شود:

$$A^+ = \{v_{\max 1}^+, v_{\max 2}^+, \dots, v_{\max n}^+\} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$A^- = \{v_{\min 1}^-, v_{\min 2}^-, \dots, v_{\min n}^-\} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در این مرحله نقطه‌ای مطلوب است که کمترین فاصله را از نقطه ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را از نقطه ایده‌آل منفی داشته باشد. در این مرحله محاسبه و تعیین فاصله را می‌توان با استفاده از روش اقلیدسی به دست آورد که بیانگر فاصله بهترین و بدترین فاصله از ایده‌آل مثبت است.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad \text{رابطه (۵)}$$

در نهایت، رتبه‌بندی نهایی با استفاده از رابطه (۶) به دست می‌آید:

$$CL_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \quad \text{رابطه (۶)}$$

### سطح‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از الگوی تاپسیس

الگوی تاپسیس را در سال ۱۹۹۲ چن و هوانگ ارائه کردند که یکی از روش‌های مرسوم و پرکاربرد در میان روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه است و بر مبنای محاسبه فاصله گزینه‌ها از راه‌حل ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی استوار است. یکی از مهم‌ترین مزیت‌های الگوی تاپسیس این است که معیارهای کمی و کیفی را توأمان در ارزیابی‌ها دخالت می‌دهد (حکمت‌نیا و میرنجف موسوی، ۱۳۹۰: ۳۶۳). با توجه به شاخص‌های مورد مطالعه برای وزن‌دهی به شاخص‌ها در این الگو از آنتروپی شانون استفاده شده است. سطح‌بندی میزان برخورداری سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق در الگوی تاپسیس به شرح زیر انجام شد:

در ابتدا شاخص‌های مورد بررسی پس از تکمیل به صورت ماتریس  $13 \times 7$  (Xij) از طریق رابطه (۱) استاندارد شده است و ماتریس R را تشکیل می‌دهد.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2} \quad \text{رابطه (۱)}$$

نتایج جدول (۲) و شکل (۴) حاکی از آن است که رتبه یک را از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق، سکونتگاه شهری اردبیل به‌عنوان مرکز استان با میانگین (۴۰ درصد) به خود اختصاص می‌دهد. در رتبه‌های بعدی سکونتگاه‌های شهری سرعین (۱۴ درصد) و مشکین‌شهر (۱۳ درصد)، پارس‌آباد (۱۰ درصد)، خلخال (۷ درصد)، گرمی (۴ درصد)، نمین (۳ درصد)، کوثر (۳ درصد)، بیله‌سوار (۳ درصد) و در رتبه آخر نیر (۳ درصد) قرار دارد. برای شناخت بهتر سکونتگاه‌های شهری استان از لحاظ برخورداری از شاخص‌های شهر خلاق، سکونتگاه‌های شهری در سه سطح برخوردار، نیمه‌برخوردار و کم‌برخوردار سنجش شد که نتایج در جدول (۳) و نقشه (۵) نشان داده شده است.

### جدول ۳. رتبه‌بندی سطوح برخورداری بر اساس الگوی

رتبه بندی	رتبه سکونتگاه‌های شهری	تاپسیس		میزان برخورداری
		ضریب اولویت	میانگین ضریب اولویت	
۱	اردبیل	۴۰		
۲	سرعین	۱۴	۲۲/۳۳	برخوردار
۳	مشکین‌شهر	۱۳		
۴	پارس‌آباد	۱۰	۸/۵	نیمه‌برخوردار
۵	خلخال	۷		
۶	گرمی	۴		
۷	نمین	۳		
۸	کوثر	۳	۳/۲	کم‌برخوردار
۹	بیله‌سوار	۳		
۱۰	نیر	۳		

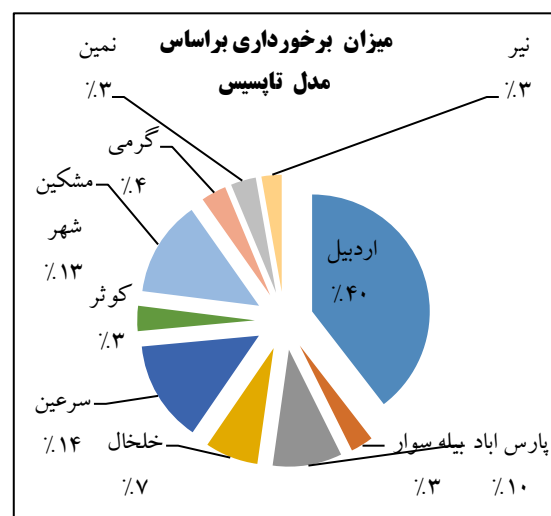
(منبع: نگارندگان)

پس از به دست آوردن امتیازات نهایی نواحی در الگوی تاپسیس، دامنه تغییرات آنها را تعیین می‌کنیم. در پژوهش حاضر، دامنه تغییرات در ۳ سطح، برخوردار، نیمه‌برخوردار و کم‌برخوردار سطح‌بندی شده است.

### جدول ۲. رتبه‌بندی و میزان تاپسیس

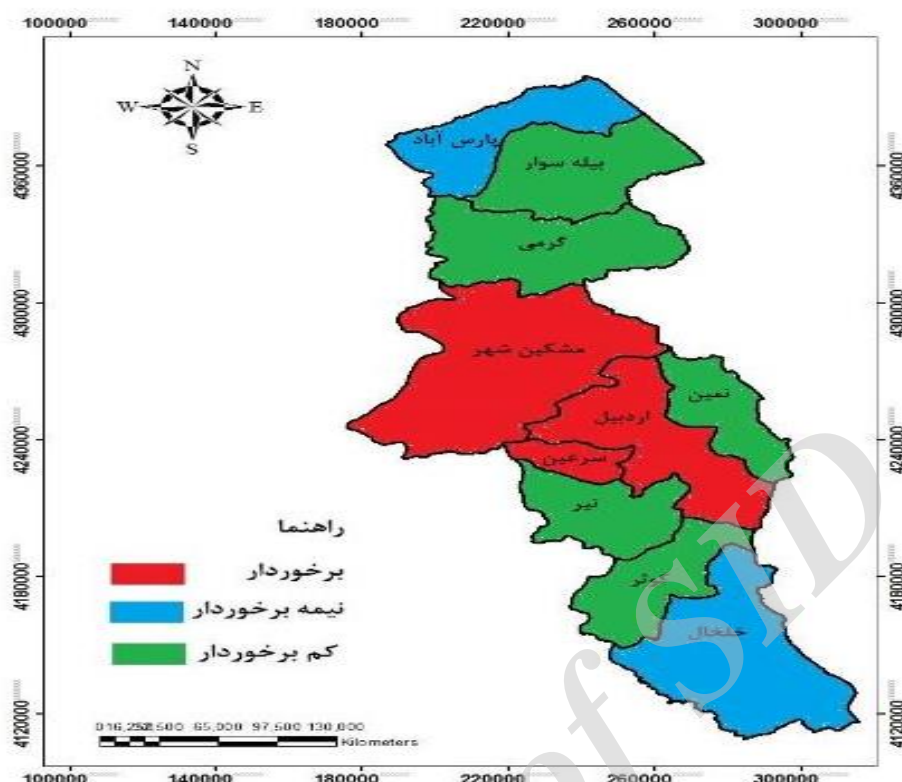
سکونتگاه‌های شهری	رتبه‌بندی نهایی	
	میزان تاپسیس	رتبه سکونتگاه‌های شهری
اردبیل	۰/۷۵۱	۱
بیله‌سوار	۰/۰۵۹	۲
پارس‌آباد	۰/۱۸۱	۳
خلخال	۰/۱۳۹	۴
سرعین	۰/۲۶۶	۵
کوثر	۰/۰۶۶	۶
مشکین‌شهر	۰/۲۵۲	۷
گرمی	۰/۰۶۶	۸
نمین	۰/۰۶۶	۹
نیر	۰/۰۵۳	۱۰

(منبع: نگارندگان)



### شکل ۴. میزان برخورداری از شاخص‌های شهر خلاق

بر اساس الگوی تاپسیس (منبع: نگارندگان)



شکل ۵. نقشه میزان برخورداری سکونتگاه‌های شهری از شاخص‌های شهر خلاق با الگوی تاپسیس (منبع: نگارندگان)

همکاران، ۲۰۰۷). روش ویکور برای بهینه‌سازی مسائل چندمعیاره در سیستم‌های پیچیده معرفی شد (اختیاری، ۱۳۹۱: ۱۶۶). ویکور یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره برای حل مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب واحدهای اندازه‌گیری مختلف و متعارض است که اپروکویک و تزنگ آن را ایجاد کردند (امیری، ۱۳۸۶: ۱۷۱). تفاوت اصلی این الگو با الگوهای تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی یا شبکه‌ای این است که برخلاف آن الگوها، در این الگوها مقایسات زوجی بین معیارها و گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد و هر گزینه مستقلاً به وسیله یک معیار سنجیده و ارزیابی می‌شود (اپروکویک و تزنگ، ۲۰۰۷: ۵۱۷).

نتایج حاصل از سطح‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل بر اساس الگوی تاپسیس نشان می‌دهد که سکونتگاه‌های شهری اردبیل، سرعین و مشکین‌شهر در سطح برخوردار قرار دارند، سکونتگاه‌های شهری پارس‌آباد و خلخال در سطح نیمه‌برخوردار و سکونتگاه‌های شهری گرمی، نمین، کوثر، بيله سوار و نیر در سطح کم‌برخوردار قرار گرفته‌اند.

سطح‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از الگوی ویکور

واژه ویکور برگرفته از نام صربستانی<sup>۱</sup> به معنای بهینه‌سازی چندمعیاره و راه‌حل سازشی<sup>۲</sup> است (چو<sup>۳</sup> و

<sup>۱</sup> VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje

<sup>۲</sup> Multi-criteria optimization & compromise solution

<sup>۳</sup> Chu

ایده‌آل منفی (ترکیب بدترین) است. رتبه‌بندی عالی بر اساس  $S_j$  و رتبه‌بندی بد بر اساس مقادیر  $R_j$  انجام خواهد شد.

برای ارزیابی نهایی گزینه‌ها و محاسبه  $Q_j$  از رابطه (۹) استفاده می‌شود:

$$Q_j = v(S_j - S^*) / (S^- - S^*) + (1+v)(R_j - R^*) / (R^- - R^*)$$

رابطه (۹)

به این ترتیب که در آن  $J, \dots, 1 = j$ ،  $S^* = \min_j S_j$ ،  $S^- = \max_j S_j$  و  $R^* = \min_j R_j$  و  $R^- = \max_j R_j$  و  $V$  وزن حداکثر مطلوبیت گروهی است که معمولاً ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود.

در این الگو نیز جهت وزن‌دهی معیارها از ضریب آنتروپی شانون استفاده شده است. رتبه‌بندی بر اساس ارزش  $Q$  صورت گرفته، به گونه‌ای که کمترین ارزش، بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده است. الگوی ویکور با الگوی تاپسیس از مرحله فاصله هر گزینه از راه‌حل ایده‌آل مثبت، و ایده‌آل منفی متفاوت است که بر اساس رابطه‌های (۷ و ۸) محاسبه می‌شود؛

$$S_j = L_j^{p=1} = \sum_{i=1}^n \left[ W_i \left( \frac{|f_i^* - f_{ji}|}{|f_i^* - f_i^-|} \right) \right]$$

رابطه (۷)

$$R = L_j^{p=\infty} = \max \left\{ W_i \left( \frac{|f_i^* - f_{ji}|}{|f_i^* - f_i^-|} \right) \mid i = 1, 2, \dots, n \right\}$$

رابطه (۸)

که در آن فاصله  $S_j$  از گزینه  $i$  نسبت به راه‌حل ایده‌آل (ترکیب بهترین) و فاصله  $R_j$  از راه‌حل

جدول ۴. رتبه‌بندی گزینه بر اساس الگوی ویکور

رتبه‌بندی	رتبه‌بندی			سکونتگاه‌های شهر	
	ردیف	Q	S		R
اردبیل	۱	۰/۱۰۰۰	۰/۱۴۰	۰/۰۳۸	اردبیل
مشکین شهر	۲	۰/۹۸۹	۰/۸۴۰	۰/۰۶۰	بیله سوار
پارس‌آباد	۳	۰/۹۰۲	۰/۷۱۴	۰/۰۶۰	پارس‌آباد
سرعین	۴	۰/۹۲۸	۰/۷۵۲	۰/۰۶۰	خلخال
خلخال	۵	۰/۹۱۳	۰/۷۳۰	۰/۰۶۰	سرعین
نمین	۶	۰/۹۹۶	۰/۸۵۰	۰/۰۶۰	کوثر
بیله سوار	۷	۰/۸۷۵	۰/۶۷۶	۰/۰۶۰	مشکین شهر
گرمی	۸	۰/۹۹۰	۰/۸۴۰	۰/۰۶۰	گرمی
کوثر	۹	۰/۹۸۳	۰/۸۳۰	۰/۰۶۰	نمین
نیر	۱۰	۱/۰۰۰	۰/۸۵۵	۰/۰۶۰	نیر

(منبع: نگارندگان)

که در آن  $(A^1)$  و  $(A^2)$  به ترتیب گزینه‌های اول و دوم هستند و  $DQ = \frac{1}{i-1}$  تعداد آلترناتیوهاست.

حال با توجه به نتایج به دست آمده، شروط به صورت زیر آزمون شد:

شرط اول:  $Q(A^2) - Q(A^1) > DQ$

شرط دوم: این است که گزینه اول از نظر R یا S بهترین رتبه را داشته باشد. سکونتگاه شهری اردبیل که بهترین رتبه را از نظر Q دارد، از نظر شاخص S و R بهترین رتبه را داراست؛ بنابراین، شرط دوم نیز تأیید می‌شود و سکونتگاه شهری اردبیل رتبه اول را به خود اختصاص می‌دهد.

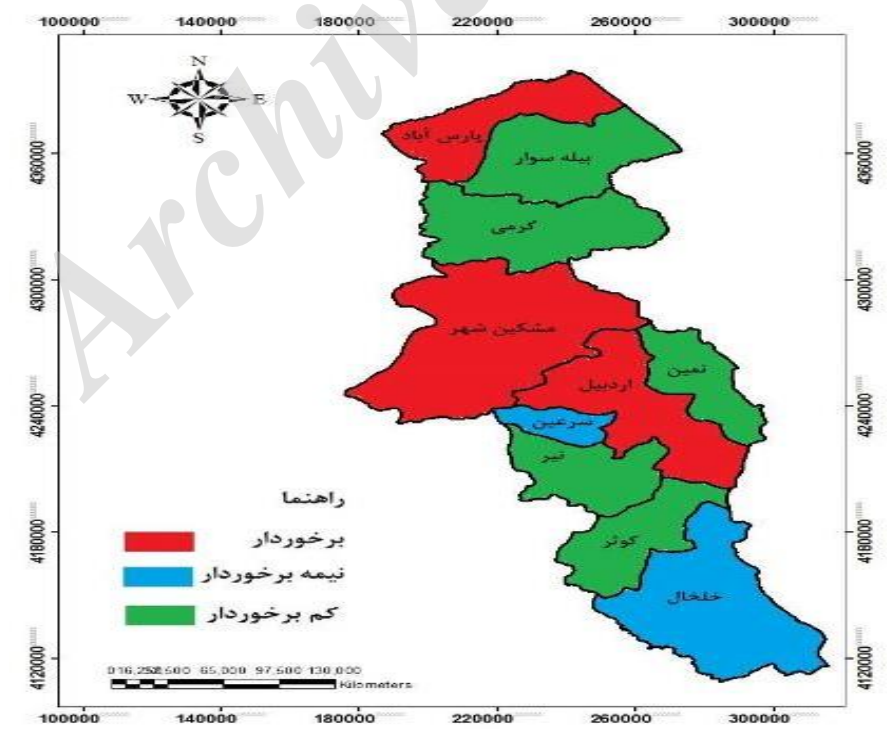
$$DQ = \frac{1}{10-1} = 0.111 \text{ و } Q(A^2) - Q(A^1) > 0.875$$

توجه به اینکه مقدار Q برای گزینه دوم برابر با ۰/۸۷۵ و برای گزینه اول برابر با صفر است، تفاضل این دو برابر با ۰/۸۷۵ و از مقدار DQ بیشتر است؛ بنابراین، شرط اول تأیید می‌شود.

جدول ۵. رتبه‌بندی نهایی و میزان برخورداری سکونتگاه‌های شهری بر اساس الگوی ویکور

میزان برخورداری	رتبه نهایی	Q	سکونتگاه‌های شهری
وضعیت	۱	۰/۰۰۰	اردبیل
برخوردار	۲	۰/۹۹۰	بيله سوار
	۳	۰/۹۰۲	پارس‌آباد
	۵	۰/۹۲۸	خلخال
نیمه‌برخوردار	۴	۰/۹۱۳	سرعین
	۹	۰/۹۹۶	کوثر
کم‌برخوردار	۶	۰/۸۷۵	مشکین شهر
	۷	۰/۹۹۰	گرمی
	۸	۰/۹۸۳	نمین
	۱۰	۱/۰۰۰	نیر

(منبع: نگارندگان)



شکل ۶. نقشه میزان برخورداری سکونتگاه‌های شهری از شاخص‌های شهر خلاق با الگوی ویکور (منبع: نگارندگان)

رتبه‌بندی الگوی ویکور جز سکونتگاه‌های شهری نیمه‌برخوردار است.

جدول ۶. رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها بر اساس دو الگوی ویکور و تاپسیس

رتبه‌بندی براساس تاپسیس	رتبه‌بندی براساس ویکور	سطح برخورداری
اردبیل	اردبیل	برخوردار
سرعین	مشکین‌شهر	برخوردار
مشکین‌شهر	پارس‌آباد	نیمه‌برخوردار
پارس‌آباد	سرعین	نیمه‌برخوردار
خلخال	خلخال	نیمه‌برخوردار
گرمی	نمین	نیمه‌برخوردار
نمین	بيله سوار	نیمه‌برخوردار
کوثر	گرمی	کم برخوردار
بيله سوار	کوثر	کم برخوردار
نیر	نیر	کم برخوردار

(منبع: نگارندگان)

### نتیجه‌گیری

شهرهای خلاق به‌عنوان رویکردی جدید به توسعه که از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی به‌طور جدی مطرح شد، محیطی جذاب برای فعالیت و زندگی افراد متخصص، هنرمند، پژوهشگر و در یک کلام افراد خلاق فراهم می‌سازد. در کانون این راهبرد، فرهنگ و برنامه‌ریزی فرهنگی قرار دارد؛ به‌طوری‌که سایر بخش‌ها متأثر از این بخش است. در واقع شهر خلاق به‌عنوان روشی راهبردی در عرصه تفکر، برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های شهری مطرح شده است. خلاقیت برنامه‌ریزان و شهروندان، راهبرد حیاتی در حل بسیاری از مسائل شهری به‌شمار می‌رود. شهرهای خلاق، منزلی برای خلاقیت‌های هنری، فناوری‌های علمی و فناورانه و صدای رسای فرهنگ‌های رو به

جدول (۵) نشان می‌دهد بر اساس مقدار Q سکونتگاه‌های شهری اردبیل و مشکین‌شهر بهترین وضعیت و سکونتگاه‌های شهری کوثر و نیر بدترین وضعیت را از لحاظ برخورداری از شاخص‌های شهر خلاق دارند. نتایج حاصل از سطح‌بندی سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل براساس الگوی ویکور نشان می‌دهد سکونتگاه‌های شهری اردبیل، مشکین‌شهر و پارس‌آباد در دامنه برخوردار، سرعین و خلخال در سطح نیمه‌برخوردار و نمین، بيله سوار، گرمی، کوثر و نیر در سطح کم‌برخوردار قرار گرفته‌اند.

### مقایسه نتایج حاصل از سطح‌بندی سکونتگاه‌های

#### شهری استان اردبیل با الگوی تاپسیس و ویکور

نتایج حاصل از مقایسه دو الگوی تاپسیس و ویکور نشان می‌دهد سکونتگاه‌های شهری اردبیل و مشکین‌شهر در هر دو الگو به‌عنوان سکونتگاه‌های شهری برخوردار و سکونتگاه شهری خلخال در دو الگو به‌عنوان سکونتگاه شهری نیمه‌برخوردار است. همچنین، سکونتگاه‌های شهری کوثر، گرمی، بيله سوار، نمین و نیر، سکونتگاه‌های شهری محروم استان اردبیل در هر دو الگو هستند که در جدول (۶) نشان داده شده است. نکته قابل‌توجه در این مقایسه این است که جایگاه هیچ‌یک از سکونتگاه‌های شهری از لحاظ برخورداری از شاخص‌های شهر خلاق در دو الگو تغییر نکرده است؛ بجز سکونتگاه‌های شهری پارس‌آباد و سرعین. پارس‌آباد بر اساس الگوی تاپسیس جزء سکونتگاه‌های شهری نیمه‌برخوردار بوده، ولی در الگوی ویکور در دامنه سکونتگاه‌های شهری برخوردار قرار گرفته است. سرعین نیز براساس سطح‌بندی الگوی تاپسیس جزء سکونتگاه‌های شهری برخوردار بوده، همین سکونتگاه شهری براساس

- نکته قابل توجه در این مقایسه این است که میزان برخورداری از شاخص‌های شهر خلاق در هیچ‌یک از سکونتگاه‌های شهری بجز سکونتگاه‌های شهری پارس‌آباد و سرعین در دو الگو تغییر نکرده است؛ پارس‌آباد بر اساس الگوی تاپسیس جزء سکونتگاه‌های شهری نیمه‌برخوردار است، ولی در الگوی ویکور در دامنه سکونتگاه‌های شهری برخوردار قرار گرفته است. سرعین نیز براساس سطح‌بندی الگوی تاپسیس جزء سکونتگاه‌های شهری برخوردار و براساس رتبه‌بندی الگوی ویکور جزء سکونتگاه‌های شهری نیمه‌برخوردار است.

#### پیشنهادها

- افزایش فعالیت‌های مرتبط با هنرهای محلی، جذب گردشگر و صنایع خلاق در شهر سرعین به‌عنوان یکی از قطب‌های گردشگری استان  
- ایجاد فضاهایی برای افزایش مشارکت شهروندان در سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل  
- برگزاری جشن‌ها و مراسم محلی در هریک از سکونتگاه‌های شهری استان با توجه به قابلیت‌های موجود  
- تقویت زیرساخت‌های فرهنگی در سکونتگاه‌های شهری کم‌برخوردار  
- از آنجا که نیروی انسانی خلاق ارتباط نزدیکی با نوآوری و توسعه شهر دارند، مسئولان و برنامه‌ریزان با گسترش امکانات و توزیع عادلانه آنها زمینه‌های پرورش افراد خلاق در هر یک از سکونتگاه‌های شهری استان را فراهم آورند.

رشد است. شهری که همه پتانسیل‌های خلاق خود را عملی می‌کند. این پژوهش با هدف سوق‌دادن سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل به سمت شهرهای خلاق انجام شده است. در ابتدا برای شناسایی و شناخت سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل به بررسی و تحلیل شاخص‌های شهر خلاق در سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل با استفاده از داده‌های ثانویه پرداخته شد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها، رتبه‌بندی و ارزیابی سکونتگاه‌های شهری از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از الگوی تاپسیس و ویکور انجام شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد:  
- بین سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل از لحاظ برخورداری از شاخص شهرهای خلاق تفاوت زیادی وجود دارد.

- بر اساس الگوی تاپسیس، سکونتگاه‌های شهری اردبیل و سرعین اولین رتبه و بیله‌سوار و نیر آخرین رتبه را به‌دست آوردند.

- بر اساس الگوی ویکور سکونتگاه‌های شهری اردبیل و مشکین‌شهر اولین رتبه و سکونتگاه‌های شهری کوثر و نیر آخرین رتبه را به‌دست آوردند.

- سکونتگاه‌های شهری اردبیل و مشکین‌شهر در هر دو الگو جزء سکونتگاه‌های شهری برخوردار هستند.

- سکونتگاه‌های شهری کوثر، نیر، گرمی، نمین و بیله‌سوار در هر دو الگو جزء سکونتگاه‌های شهری کم‌برخوردار شناخته شدند.

- در بین سکونتگاه‌های شهری استان اردبیل در هر دو الگو، اردبیل رتبه اول را از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق به‌دست آورده و نیر در هر دو الگو رتبه آخر را کسب کرده است.



## منابع

- رضائیان قراگوزلو، علی؛ قادری، اسماعیل و میرعباسی، رمضان، (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی شهر خلاق، چاپ اول، تهران، انتشارات آذرخش. سالنامه آماری استان اردبیل، (۱۳۹۱).
- شورت، جان رنه؛ کیم یونگ هیون، (۱۳۸۹). شهرها و نظام‌های اقتصادی (ترجمه ابوالفضل مشکینی، فرهاد پرهیز، علیرضا غلامی و حافظ مهدی نژاد)، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی، وزارت مسکن و شهرسازی.
- شهبان، پویان و عرفانه رهگذر، (۱۳۹۱). پیوند محیط خلاق با شهر، مجله منظر، شماره ۱۹، صص ۷۳-۶۸.
- کلاتری، بهرنگ؛ یاری‌قلی، وحید و اکبر رحمتی، (۱۳۹۱). فضای جمعی و شهر خلاق، مجله منظر، شماره ۱۹، صص ۷۴-۷۹.
- مختاری ملک‌آبادی، رضا؛ سقایی، محسن و فاطمه ایمان (۱۳۹۳). سطح‌بندی مناطق پانزده‌گانه شهر اصفهان از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال پنجم، شماره شانزدهم، بهار ۱۳۹۳، صص ۱۵۰-۱۲۰.
- مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد، (۱۳۸۵). شهر خلاق.
- موسوی، میرنجف، (۱۳۹۳). رتبه‌بندی محلات شهر سردشت از نظر حرکت به‌سوی خلاقیت با تأکید بر تحقق شهر خلاق با استفاده از تاپسیس و ANP، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۱۰، بهار ۱۳۹۳، صص ۳۸-۱۹.
- اختیاری، مصطفی، (۱۳۹۱). معرفی یک روش ویکور توسعه‌یافته برای رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها، فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، سال نهم، شماره ۵۲، صص ۱۷۹-۱۶۱.
- امیری، مقصود، (۱۳۸۶). تصمیم‌گیری گروهی برای انتخاب ابزار ماشین با استفاده از روش ویکور فازی، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، سال ششم، شماره ۱۶، صص ۱۸۸-۱۶۷.
- برک‌پور، ناصر و اسدی، ایرج، (۱۳۹۰). مدیریت و حکمروایی شهری، انتشارات دانشگاه هنر، تهران، چاپ دوم.
- حکمت‌نیا، حسن؛ موسوی، میرنجف، (۱۳۹۰). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم و نوین، چاپ دوم.
- خان سفید، مهدی، (۱۳۹۱). مدیریت شهری و شهر خلاق، مجله منظر، شماره ۱۹، صص ۹۵-۹۲.
- ربانی خوراسگانی، علی؛ ربانی، رسول؛ ادیبی‌سده، مهدی و احمد موذنی، (۱۳۹۰). بررسی نقش تنوع اجتماعی در ایجاد شهرهای خلاق و نوآور نمونه موردی: شهر اصفهان، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۱، صص ۱۸۰-۱۵۹.
- رحیمی، محمد؛ مرد علی، محسن؛ داه‌ها، الهام و مهندس عبدالرسول فلاح‌زاده، (۱۳۹۲). شهر خلاق (مبانی نظری و شاخص‌ها)، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، دانش شهر، شماره ۱۹۶، صص ۳۸-۱.

- Hahn, Julia (2010), Creative Cities and (UN) Sustainability- Cultural Perspectives; [http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/oder\\_schicken\\_sie\\_einen\\_brief\\_an\\_creative\\_commons](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/oder_schicken_sie_einen_brief_an_creative_commons), 171 Second Street, Suite 300, san Francisco. California 94105, USA
- Harvey, David and Harriet, Hawkins, Nicola. Thomas, (2012), thinking creative clusters beyond the city: People, places and networks, *geo forum*, 43, 529-539, <http://www.elsevier.com/locate/geoforum>.
- Jacobs, J. (1961), *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Kuang-Hui PENG and Yuang-Miao YANG (2013), An Exploratory Study on Creative City from the Citizen's Point of View, *International Journal of Cultural and Creative Industries*, Volume 1 | Issue 1 | Sep. 2013, 30-45.
- Landry, Charles, Bianchini, Franco (1995), *The Creative City*. London: Demos. Lee/ Slater/ Wily (2008): *Gentrification*. Oxon: Routledge.
- Mcgranhn, David & wojan, Timothy (2007), recasting the creative class to Examine Growth proesses.
- Opricovic, S., & Tzeng, G. (2007). Extended VIKOR method in comparison with outranking methods. *European Journal of Operational Research*, 178(2), 514-529.
- Rebecca L.C. Lin (2010), *Urban Renaissance: A Blueprint for Creative City Tainan*, Master Thesis Cultural Economics & Cultural Entrepreneurship, Faculty of History and Arts, Erasmus University Rotterdam, August 2010, 1- 75.
- Sasaki, masayuki, (2008), *Developing creative cities through networking*, mar3-15.
- Scott, Alleu. j, creative cities (2006), conceptual, issaes. And policy Questionis, university of California, losangels, Technology, the Netherlands.
- موسوی، میرنجف؛ سعیدآبادی، رشید و رسول فهر، (۱۳۸۹). مدل‌سازی توسعه کالبدی و تعیین مکان بهینه برای اسکان جمعیت شهر سردشت تا افق ۱۴۰۰ به روش دلفی و منطق بولین در محیط GIS، *مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، دوره ۲، شماره ۶، صص ۳۵-۵۵.
- Bille, T. & Schulze, G.G. (2006), "Culture in Urban and Regionai Development" in *Handbook of the Economics of Art and Culture Volume I*, edited dy Victor A. Ginsburgh and David Throsby, pp. 1052-1093.
- Bunnell, Tim (2002), *Cities for nations? Examining the city-nation-state relation in information age Malaysia*, *international journal of urban and regional research*, volum26, June 2002, 284-298.
- Chu, M., Shyu, J., Tzeng, G., & Khosla, R. (2007), Comparison among three analytical methods for knowledge community's group decision analysis. *Expert Systems with Applications*, 33(4), 1011-1024.
- Csikszentmihalyi, M. (1996), *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Perennial.
- Deffner, Alex and Vachopoulou (2011), *Creative city: a new challenge of strategic urban planning?*
- Florida, R (2002), the economic geography of talent. *Annals of the Associations of American Geographers* 92(4), 743-755.
- Florida, R (2002), *the Rise of the Creative Class. And how it,s Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New, N.Y.: Basic Books.
- Florida, Richard (2005), "Cities and creative class ". Routladge. UAS.
- Geoforum. (2009). Editorial, Contesting the creative city: Race, nation, multiculturalism. *Geoforum* 40, p701