

## تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر خلاق

### (مطالعه موردی: ارومیه)<sup>۱</sup>

حسین نظم‌فر\* - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

احمد آفتاب - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

عطا غفاری گیلانده - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

میرنجف موسوی - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه ارومیه

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۶/۲۸ تأیید مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۱۲

### چکیده

شهرهای خلاق به عنوان مراکز نوآوری، خلاقیت و تبدیل ایده به ثروت شناخته می‌شوند. از آنجا که ایده و نوآوری، عناصر اصلی رقابتی در عصر جهانی شدن هستند، داشتن شهر خلاق، آرمان هر جامعه‌ای به‌شمار می‌آید. هدف پژوهش حاضر، شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر در برنامه‌ریزی شهر خلاق با تأکید بر شهر ارومیه است. نوع پژوهش کاربردی است و به روش‌های جدید علم آینده‌پژوهی، تحلیلی و اکتشافی انجام شده است. جامعه آماری آن سی نفر از استادان، متخصصان و کارشناسان حوزه برنامه‌ریزی شهری هستند. گردآوری داده‌ها برای بررسی مؤلفه‌های شهر خلاق، به دو صورت اسنادی (داده‌های ثانویه) و پیمایشی (داده‌های اولیه) صورت می‌گیرد. این مؤلفه‌ها و معیارها عبارت‌اند از: مقیاس، صنایع خلاق، طبقه خلاق، زیرساخت‌های خلاقیت، کارایی و اثربخشی، سرزندگی، فناوری ارتباطی، تنوع اجتماعی، سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی که برای این منظور، ۱۶ زیرمعیار و ۱۰۶ متغیر با بررسی دقیق منابع خارجی و داخلی انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه و مصاحبه است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های پنل خبرگان، تحلیل اثرات متقاطع و نرم‌افزار میک‌مک به‌صورت ترکیبی استفاده شد. نتایج پژوهش و نحوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، نشان‌دهنده ناپایداری سیستم است. با توجه به نتایج نرم‌افزار میک‌مک، پانزده عامل به‌عنوان عوامل کلیدی انتخاب شدند که بیشترین تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم را داشتند. از میان این عوامل، شش عامل به طبقه خلاق و سه عامل به زیرساخت‌های خلاقیت مربوطند که بیشترین تأثیر را بر قرارگرفتن ارومیه در مسیر تحقق شهر خلاق دارند.

کلیدواژه‌ها: تحلیل اثرات متقاطع، شهر ارومیه، شهر خلاق، میک‌مک.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی است.

\* E- mail: nazmfar@uma.ac.ir

نویسنده مسئول، تلفن: ۹۱۴۳۰۱۹۹۰۹

## مقدمه

قرن ۲۱ شهرهای جهان است؛ پدیده‌ای که بر دگرگونی اقتصادی و اجتماعی بیشتر شهرهای جهان تأثیر گذاشته است. فرایندهای اقتصادی و اجتماعی که امروزه در بیشتر شهرهای جهان رخ می‌دهد، این موضوع را اثبات می‌کند؛ مانند جابه‌جایی سرمایه‌های بین‌المللی، افزایش مداوم تحرکات، جابه‌جایی استعدادها و نیروی کار شرکت‌ها، نیاز بیش‌ازپیش به نوآوری و خدمات تخصصی، و شبکه‌های پویا و به‌هم‌پیوسته که سطح محلی را به جغرافیای گسترده‌ای از بازارهای جهانی متصل می‌کنند.

باید توجه داشت که شهرهای جهان در چارچوب اقتصاد جهانی، به‌عنوان گره شبکه‌ها به‌شدت با یکدیگر رقابت می‌کنند. در این شهرها باید محصولات تخصصی و خدمات خلاق، در قالب مزیت‌های نسبی به بازارهای جهانی ارائه شود تا بتوان جایگاهی در زنجیره اقتصاد جهانی به‌دست آورد و سرمایه‌های خارجی و استعدادهای را برای توسعه اقتصادی پایدار این شهرها جذب کرد (The Centre for Cultural Policy Research, 2004)، اما این مزیت‌های رقابتی در هر مکان و هر شهری مستقر نمی‌شوند (Musterd, 2010: 2). در شهر خلاق، برای گذار از حالت ایستایی به تکامل، ابتکار جدیدی وجود دارد و هم‌زمان بر فناوری، زیرساخت‌ها، بخش‌های تولیدی و منابع انسانی تأکید می‌شود (Vickery, 2011: 4). بیشتر پژوهش‌هایی که در زمینه شهرهای خلاق و نوآور انجام شده‌اند، تنها به نقش خلاقیت در رشد و شکل‌دهی به شهر نپرداخته‌اند، بلکه بر این نکته تأکید دارند که با حذف محدودیت‌ها و موانع (فیزیکی، اجتماعی، فرهنگی و...) از شهرها می‌توان خلاقیت را به نیروی محرکه رشد و توسعه اقتصادی شهرها، مناطق و ملت‌ها تبدیل کرد (ربانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴).

شهرهای موفق در این زمینه، تنها مراکز اصلی شهری (شهرهای جهانی) نیستند که امتیازات منحصربه‌فردی در زمینه فعالیت‌های جهانی اقتصادی، فرهنگی و سیاسی در بالاترین رده سلسله‌مراتب شهرهای جهانی داشته باشند (Sasaki, 2008: 77)، بلکه شهرهایی موفق عمل می‌کنند که شرایط لازم برای پرورش خلاقیت‌ها و جذب عناصر خلاق ایجاد کنند.

ارومیه به‌عنوان مرکز اداری-سیاسی استان آذربایجان غربی، از این تغییر و تحولات دور نیست و باید با تغییر ساختار قدیمی آن، بسترهای جدیدی برای تبدیل شدن آن به شهری خلاق فراهم کرد. این شهر از یک‌سو تنوع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، تاریخی، قومی و نژادی دارد و از سوی دیگر، با مسائل و مشکلاتی مانند توسعه بی‌رویه، افزایش جمعیت، نابرابری‌های اجتماعی، کیفیت پایین زندگی، بحران‌های محیطی و زیست‌محیطی مانند خشک‌شدن دریاچه ارومیه و... مواجه است که در افزایش جمعیت و رشد پدیده شهرنشینی ریشه دارد؛ بنابراین، می‌توان با مزیت‌های نشأت‌گرفته از شهر خلاق و ایجاد نوآوری، ضمن تعدیل آثار منفی بر این شهرها، تفکر حاکم بر برنامه‌ریزی شهری را به‌سوی برنامه‌ریزی بر مبنای استفاده از نیروهای خلاق و نوآور سوق داد. همچنین می‌توان نابرابری‌های اجتماعی ناشی از جهانی شدن را از بین برد و توانایی شهر را برای حرکت سازنده و همگام با جهانی شدن افزایش داد. در نتیجه شهرها در ماراتن رقابت با یکدیگر، به نحو مؤثری عمل می‌کنند.

حرکت به‌سمت تحقق شهر خلاق به دلایل متعددی بسیار ضروری و مهم است که عبارت‌اند از: جایگاه شهرها به‌عنوان محل شکل‌گیری بسترهای جامعه دانایی، اهمیت‌داشتن و محوربودن شهرها در توسعه اقتصادی (اقتصاد دانایی)، جایگاه و

اهمیت شهر به‌عنوان یکی از الزامات اساسی تشکیل خوشه‌های علم و فناوری، و نقش و جایگاه شهرها در جذب و استفاده از سرمایه‌های انسانی خلاق (طبقه خلاق) و حفظ آن‌ها (نظم‌فر و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۶۱). پژوهش حاضر با هدف تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر خلاق در شهر ارومیه، درصدد پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

- وضعیت سیستم در نحوه تحلیل متغیرهای اثرگذار (از نظر پایداری و ناپایداری) چگونه است؟
- عوامل (پیشران‌های) کلیدی مؤثر در برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه کدام است؟

## مبانی نظری

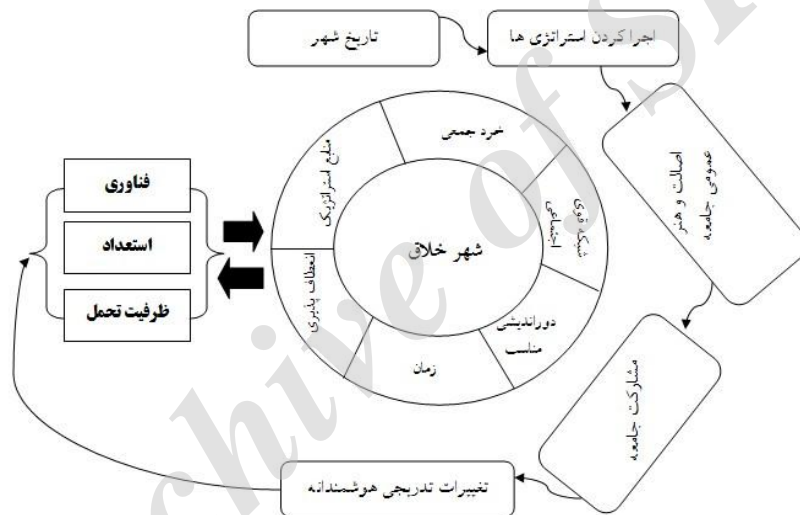
خلاقیت پدیده‌ای پیچیده است که با اصالت، تخیل، الهام، نبوغ و نوآوری همراه است. سرعت تغییرات شهری هر روز افزایش می‌یابد و رقابت شهری روزافزون به مدیران شهری و تصمیم‌سازانی خلاق نیاز دارد. این مفهوم پرکاربرد، شامل آزمایش، ظرفیت بازنویسی قوانین، دوباره‌اندیشیدن درباره مسائل، به‌تصویر کشیدن سناریوهای آینده، راه‌حل‌هایی برای حل مسئله، و نگاه کردن به مسائل با انعطاف‌پذیری و آینده‌نگری است (Bianchini and Landry, 1994: 23).

نظریه شهر خلاق، یکی از تازه‌ترین نظریه‌ها در مباحث برنامه‌ریزی شهری است که به دنبال موج سوم شهرنشینی در دنیا نمود یافت و در زمان کوتاهی به یکی از کاربردی‌ترین نظریه‌های حوزه مطالعات شهری بدل شد؛ به طوری که امروزه سازمان فرهنگی و تربیتی ملل متحد (یونسکو) سالیانه شهرهای جهان را با استفاده از شاخص‌های شهر خلاق ارزیابی می‌کند و فهرست این شهرها را در حوزه‌های مختلف ادبی، هنری، فرهنگی، تاریخی و... منتشر می‌سازد (مختاری ملک‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۴).

نخستین بار دبور در سال ۱۹۶۷ مبحثی را با عنوان «شهر تماشایی یا شهر نمایش» درباره شهرها و مناطق خلاق مطرح کرد (اکبری مطلق، ۱۹۹۲: ۳). در دهه ۱۹۸۰، نظریه شهر خلاق برای پاسخ به رشد فزاینده شهرنشینی و مشکلات ناشی از آن مطرح شد. از سال ۲۰۰۰ هم ایده‌پردازی درباره آن به‌صورت تخصصی و گسترده شکل گرفت (Florida, 2005; Landry, 2008).

باید توجه داشت که در کشورهای درحال توسعه، هم‌گامی با اقتصاد جهانی به رویکردی چندوجهی نیاز دارد. حفظ و جذب شهروندان پویا، سرمایه‌گذاری و اشتغال، بهبود کیفیت مکان از طریق سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و امکانات در محله‌های کمتر توسعه‌یافته یا در مناطقی با تمرکز بالا، زمینه حرکت به سوی تحقق شهر خلاق و پویا را فراهم می‌کند (Duxbury, 2004: 18). از آنجا که شهرها متنوع، سرشار از تعامل و پر از مشکل هستند، تجمعات بزرگ انسان‌ها هم پیچیده و ناهماهنگ است. افراد برای برقراری و ایجاد یک نظم شهری پایه‌مجبورند خلاق باشند. از این‌رو، شهرها به‌طور فزاینده‌ای از مفاهیم شهر خلاق (Landry, 2008: 35) و طبقه خلاق (Florida, 2002: 46) با تأکید بر اهمیت فرهنگ و هنر در بافت‌های شهر استفاده می‌کنند (Cooke and Lazzeretti, 2008: 65). به عبارت دیگر، متغیرهای شهر خلاق عبارت‌اند از فناوری، استعداد و سطح تحمل که در میان طبقه خلاق بسیار مهم و بارزند. اگرچه این سه متغیر به‌تنهایی سبب خلاقیت نمی‌شوند، از عوامل جذب‌کننده شهر، شکل‌دهنده به آن و سوق‌دهنده آن به سوی خلاقیت به‌شمار می‌آیند (Florida and Kennedy, 1998: 36).

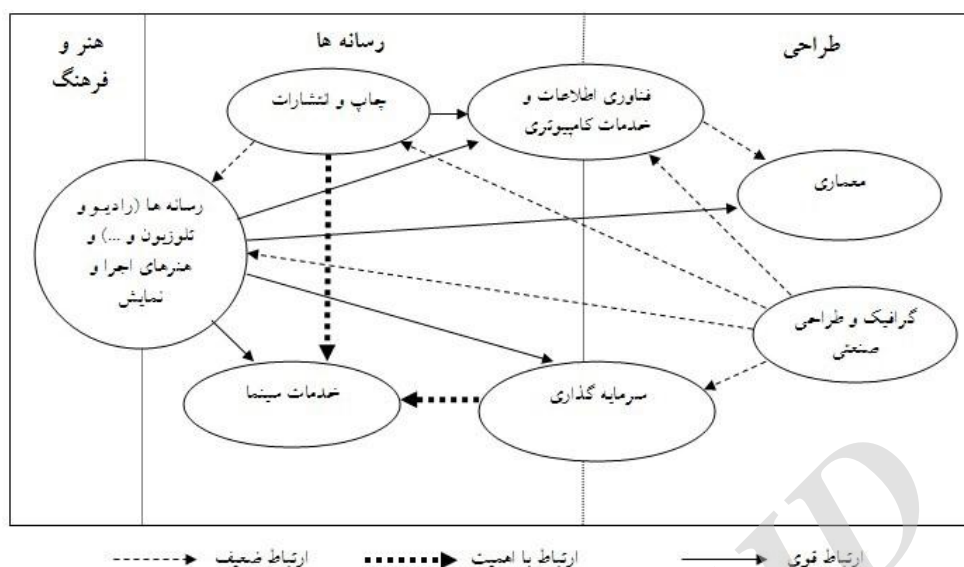
- به‌طور خلاصه، در فرایندهای برنامه‌ریزی برای خلاقیت و نوآوری در شهرها، باید از اصول زیر پیروی کرد:
- هر شهر یا جامعه‌ای باید در تاریخ، توسعه، سرمایه‌انسانی، دارایی‌ها، چالش‌ها، آرمان‌ها و فرصت‌ها منحصر به فرد باشد.
  - اجرایی کردن ایده‌ها و راهبردها در یک شهر هنر است که براساس دانش و استعدادها، حساسیت به پیچیدگی اکوسیستم فرهنگی جامعه و زمینه‌های گسترده‌تر فعالیت‌ها صورت می‌گیرد.
  - ریشه توسعه شهر باید در اصالت و هنر عمومی جامعه باشد.
  - نوآوری‌های پایدار در شهر باید با مشارکت جامعه و مالکیت مشترک فرایندها و نتایج همراه باشد. پروژه‌های کوچک پایدار در طول زمان، بسیار مختلف‌اند. همچنین تغییر تدریجی هوشمندانه ممکن است به نوآوری زیادی منجر شود (Duxbury, 2004: 2).



شکل ۱. فرایندهای برنامه‌ریزی در راستای تحقق شهر خلاق

منبع: موسوی، ۱۳۹۳: ۲۵

از نظر هاوکینز (۲۰۰۶) دوره فراصنعتی و اقتصاد خلاق، دوره گذر از ایده‌ها و تحقق خلاقیت در تولیدات باارزش تجاری است. اقتصاد خلاق با مجموعه‌ای از صنایع تعریف می‌شود که تولیدکننده و دادوستدکننده دارایی‌های فکری هستند، مانند صنایع کپی‌رایت، صنایع انحصاری، صنایع دارای علامت تجاری و صنایع طراحی (قربانی، ۱۳۹۲: ۳). صنایع خلاق شامل پژوهش و توسعه، نشر، تولید نرم‌افزار، تولید تلویزیونی، طراحی، تولید موسیقی، تولید فیلم، تولید اسباب‌بازی‌ها و بازی‌ها، تبلیغات، معماری، هنرهای اجرایی، مشاغل، تولید بازی‌های ویدیویی، مد و هنر است. از نظر هاوکینز، راه جدیدی برای رشد صنایع این اقتصاد لازم است؛ زیرا برخلاف نظریه اقتصاد مدرن با منابع محدود و قیمت رقابتی، اقتصاد خلاق بر منابع نامحدود ایده‌ها تکیه می‌کند. مدل هاوکینز برای واکنش‌های خلاق به این تغییر، بر خصیصه‌های انسانی، ایده‌ها، استعداد و یادگیری، بیش از تمرکز سنتی بر داده‌ها و سرمایه‌ها برای موفقیت اقتصادی استوار است (Simeti, 2006: 13).



شکل ۲. شبکه‌بندی در میان صنایع خلاق

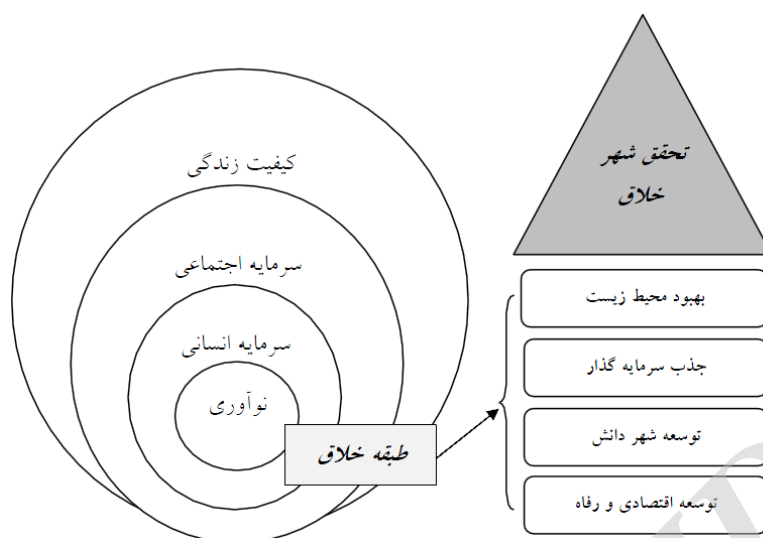
منبع: Yusuf and Nabeshima, 2005: 112

لندری دیدگاه رادیکالی جدیدی در باب شهرهای خلاق دارد. او معتقد است شهرها به خلاقیت نیاز دارند و دلیل این مسئله را نه رقابت در صناعی با ارزش افزوده جدید، بلکه حل مسائل اجتماعی می‌داند. به بیان دیگر، لندری خواهان دیدگاهی خلاق برای حل مسائل شهری در ابعاد و جنبه‌های مختلف است؛ نه اینکه خلاقیت به عرصه‌های هنر، صنایع خلاق و طراحی محدود شود (Coletta, 2008: 4).

چیکویز مدت‌ها پیش ارتباط بین خلاقیت و زندگی شهری پر جنب و جوش را شناخت و به نقش خلاقیت و تنوع به عنوان موتورهای توسعه شهری توجه کرد. کلید محیط‌های شهری خلاق برای او، در گرو تنوع زمینه فضا، همچنین زمینه اجتماعی و اقتصادی بود (شهرکی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰).

از دیدگاه فلوریدا (۲۰۰۵) موفقیت اقتصادی یک شهر بر راهبردهای توسعه اقتصادی سنتی (استخدام صنعتی، توسعه صادرات یا توسعه نیروی کار) استوار نیست، بلکه بیشتر در گرو جذب استعداد خلاق است (Donegan and Lowe, 2008: 46). وی عوامل به‌خصوصی را که شهرها را برای اعضای طبقه خلاق جذاب می‌کند، جست‌وجو کرد؛ با این فرض که مشاغل جدید در بخش‌های اقتصادی نوآورانه و متکی به دانش، عمدتاً در شهرهایی ایجاد می‌شود که نیروهای خلاق در آن‌ها متمرکز شده است و «شغل‌ها تابع افراد هستند» (Florida, 2008: 223). فلوریدا در نهایت بیان کرد که تصمیم‌گیران سیاسی باید قابل حصول بودن تسهیلات زندگی را با کیفیت بالا و فراغت برای طبقه خلاق تضمین کنند؛ زیرا حضور این طبقه مشوق فعالیت‌های اقتصادی خلاق است که برای توسعه آتی منطقه‌ای اهمیت زیادی دارد (Fritsch and Stutzer, 2007: 15).

نظریه طبقه خلاق مبنایی برای مفهوم «شهرهای خلاق» است که مجموعه‌ای از عوامل موفقیت منطقه‌ای را جدا می‌کند؛ مجموعه‌ای که می‌توان از آن برای بسط و تحکیم شکل‌های کارآفرینانه حاکمیت شهری استفاده کرد.



شکل ۳. نقش طبقه خلاق در تحقق شهر خلاق

منبع: نظم‌فر و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۷۰

حرکت به سوی شهر خلاق در مکاتب مختلف بسیار متفاوت است. در مکتب نئولیبرال، تحقق شهر خلاق به شیوه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی صورت می‌گیرد. در این مکتب، شهرهای رقابتی شکل می‌گیرند که با ارائه منابع گسترده، نیروی کار ماهر را جذب می‌کنند و آن‌ها را طعمه‌ای برای سرمایه‌گذاری مستقیم می‌پندارند (Garnham; 1: 2005).

پیروان دیدگاه سوسیال دموکرات معتقدند که هر فرد باید یک شهروند خلاق باشد. مهم‌ترین هدف شهر خلاق نیز تولید ثروت برای افزایش میزان رفاه شهروندان است (رفیعیان و شعبانی، ۱۳۹۴: ۲۴). در مجموع، در این مکتب، نظریه‌ها و کاربردهای عملی طبقه خلاق، تأثیر عمده‌ای در مفهوم اقتصادمحوری شهرهای خلاق دارند. در مطالعات گسترده طبقه‌بندی شده در سازمان‌های توسعه اقتصادی، طبقه خلاق و گفتمان ظهور استعدادها و نوآوری‌ها در اواسط دهه ۱۹۹۰، جمعیت تازه‌ای از نخبگان جامعه را معرفی کردند که ایده‌های جدید و راه‌هایی برای تحقق نوآوری و خلاقیت در شهرها دارند. از دیدگاه آن‌ها، این ایده‌ها در راستای تحقق شهر خلاق و بالابردن کیفیت زندگی شهروندان است (Gertler, 2004: 124).

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش کاربردی است و به روش‌های جدید علم آینده‌پژوهی، تحلیلی و اکتشافی انجام شده است. گردآوری داده‌ها برای بررسی مؤلفه‌های شهر خلاق در این پژوهش به دو صورت اسنادی (داده‌های ثانویه) و پیمایشی (داده‌های اولیه) انجام شده است. این مؤلفه‌ها و معیارهای اصلی عبارت‌اند از مقیاس، صنایع خلاق، طبقه خلاق، زیرساخت‌های خلاقیت، کارایی و اثربخشی، سرزندگی، فناوری ارتباطی، تنوع اجتماعی، سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی با ۱۶ زیرمعیار و ۱۰۶ متغیر که براساس بررسی دقیق منابع خارجی و داخلی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در روش پیمایشی پرسشنامه و مصاحبه است.

جامعه آماری این پژوهش شامل سی نفر از استادان، متخصصان و کارشناسان مرتبط با موضوع پژوهش است (۱۵ عضو هیئت علمی، ۹ دانشجوی دکتری و ۶ کارشناس حوزه شهرسازی که در دسترس بودند و پرسشنامه را تکمیل کردند). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها هم از تحلیل اثرات متقاطع<sup>۱</sup> و نرم‌افزار میک‌مک<sup>۲</sup> به شکل ترکیبی استفاده شد.

### تحلیل اثرات متقاطع: این روش یکی از روش‌های آینده‌نگاری است که در آن، براساس روابط علی و معلولی بین

عوامل مؤثر بر یک موضوع، سناریوهای محتمل برای آن موضوع طراحی می‌شود (بهشتی و زالی، ۱۳۹۰: ۵۹).  
گوردن و هلمر روش تأثیرات متقابل را ابداع کردند (Gordon, 1996). این روش از این پرسش ساده به دست آمد که «آیا می‌توان پیش‌بینی آینده را براساس تأثیرات احتمالی و متقابل اتفاقات آینده بر یکدیگر انجام داد» (Girardet, 2008). در تکنیک تحلیل اثرات متقاطع، رویدادها، حوادث و روندها متغیرهایی مستقل هستند. احتمالات پدیده هم در آینده از طریق بررسی خروجی (دوبه‌دو) متغیرهای مؤثر یا پیش‌ران (در سطر و ستون) ترسیم می‌شود (ملک‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۰).

### نرم‌افزار میک‌مک: مخترع روش پیش‌بینی آینده با نرم‌افزار میک‌مک، مایکل گودت بود (Godet, 2006: 12).

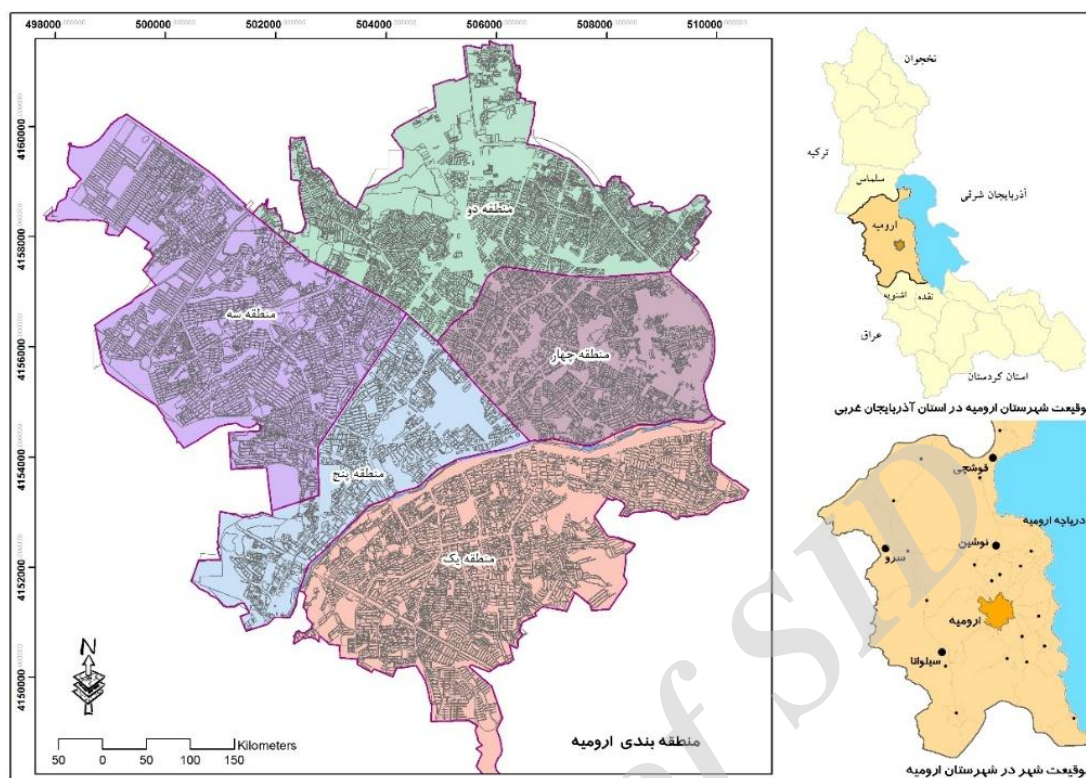
در این نرم‌افزار می‌توان با کمک گرفتن از ارتباط ماتریسی، همه مؤلفه‌های اصلی یک سیستم را تشریح کرد. همچنین می‌توان با بررسی این ارتباط، متغیرهای اصلی را برای ارزیابی سیستم نشان داد. میزان ارتباط، با اعداد بین صفر تا سه سنجیده می‌شود. عدد صفر به منزله نداشتن تأثیر، عدد یک به معنای تأثیر ضعیف، عدد دو نشان‌دهنده تأثیر متوسط و عدد سه نشانگر تأثیر زیاد است. P هم اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم را به صورت بالقوه نشان می‌دهد؛ بنابراین، اگر تعداد متغیرهای شناسایی شده n باشد، ماتریس  $n \times n$  به دست می‌آید که در آن، تأثیرات متغیرها بر یکدیگر مشخص می‌شود.

## محدوده مورد مطالعه

ارومیه یکی از کلان‌شهرهای ایران و مرکز اداری-سیاسی استان آذربایجان غربی و شهرستان ارومیه است که با بیش از سه هزار سال قدمت، قدیمی‌ترین شهر در منطقه شمال غرب ایران به‌شمار می‌آید. ارومیه در جلگه‌ای به طول ۷۰ کیلومتر و عرض ۳۰ کیلومتر، در کنار دریاچه‌ای به همین نام قرار دارد و در ۳۷ درجه و ۳۳ دقیقه عرض شمالی، و ۴۵ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی واقع شده است. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۳۱۳ متر و فاصله زمینی آن تا تهران حدود ۹۵۱ کیلومتر است (رهنما و آفتاب، ۱۳۹۳: ۱۵۷). قدمت این شهر به هزاره اول پیش از میلاد بازمی‌گردد. برخی مورخان آن را زادگاه زرتشت پیامبر می‌دانند. این شهر به‌عنوان نوزدهمین شهر تاریخی ایران در یونسکو ثبت شده است (میرغلامی و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۸). مطابق آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، جمعیت ساکن شهر ارومیه بالغ بر ۷۳۶.۲۲۴ نفر (۳۶۹.۰۴۳ مرد و ۳۶۷.۱۸۱ زن) است و این شهر دهمین شهر پرجمعیت ایران و دومین شهر پرجمعیت منطقه شمال غرب ایران به‌شمار می‌آید (سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵).

1. Cooss Impact Analysis

2. MICMAC



شکل ۴. محدوده جغرافیایی مورد مطالعه

منبع: یافته‌های تحقیق

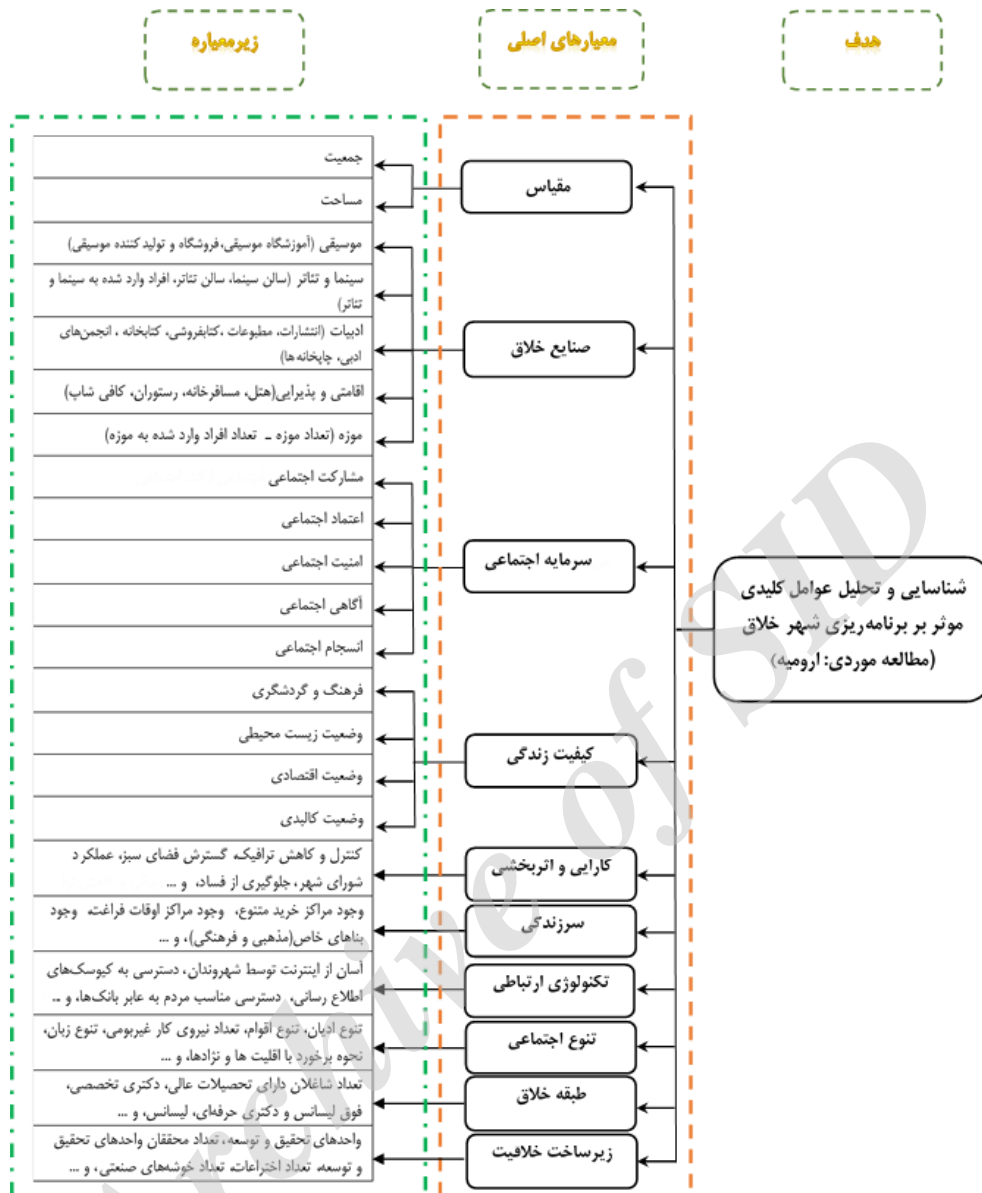
### یافته‌های پژوهش

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، برای تحلیل عوامل کلیدی مؤثر در برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه، ۱۰ معیار اصلی (مقیاس، صنایع خلاق، طبقه خلاق، زیرساخت‌های خلاقیت، کارایی و اثربخشی، سرزندگی، فناوری ارتباطی، تنوع اجتماعی، سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی) با ۱۶ زیرمعیار و ۱۰۶ متغیر بررسی شد. ساختار طراحی‌شده که در شکل ۵ نشان داده شده است، شامل معیارهای اصلی، زیرمعیار و برخی از متغیرهاست.

### عوامل کلیدی مؤثر بر ایجاد خلاقیت شهر ارومیه

همان‌طور که گفته شد، ۱۰۶ عامل مؤثر بر ایجاد و توسعه خلاقیت شهر ارومیه مشخص شده‌اند. حداکثر می‌توان ۱۰۰ عامل را به نرم‌افزار میک‌مک معرفی کرد. بدین‌منظور ۶ عامل زیر با عوامل موازی خود ترکیب شدند. در معیار مقیاس شهری، با توجه به میزان اثرگذاری، مساحت و جمعیت ترکیب شدند. در معیار صنایع خلاق هم ترکیبی از تعداد افراد واردشده به سینما، تئاتر و موزه، و تعداد سالن‌ها در نظر گرفته شد. در معیار تنوع اجتماعی، عامل تنوع زبانی با تنوع اقوام و ادیان، و عامل مهاجران واردشده از خارج کشور با مهاجران واردشده از داخل کشور ترکیب شدند. در نهایت، نرم‌افزار میک‌مک، ۱۰۰ عامل اصلی تأثیرگذار بر توسعه شهر خلاق در ارومیه را تحلیل کرد.





شکل ۵. ساختار مدل تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه

منبع: یافته‌های تحقیق

ابعاد ماتریس  $100 \times 100$  بود که در ۱۰ بخش مختلف تنظیم شد. درجهٔ پرشدگی ماتریس  $60/13$  درصد بود که نشان می‌داد عوامل انتخاب‌شده تأثیر زیاد و پراکنده‌ای بر یکدیگر دارند و درواقع، سیستم وضعیت ناپایداری دارد. از مجموع  $6013$  رابطهٔ قابل‌ارزیابی در این ماتریس،  $3987$  رابطه صفر است. بدین معنا که عوامل، تأثیری بر هم ندارند یا از یکدیگر تأثیر نمی‌پذیرند. عدد  $2106$  رابطه ۱ است که نشان می‌دهد روابط با یکدیگر ضعیف است. عدد  $2174$  رابطه ۲ است که تأثیرگذاری نسبتاً متوسطی را در روابط نشان می‌دهد. عدد  $1040$  رابطه ۳ است. بدین معنا که روابط عامل‌های کلیدی، بسیار زیاد است و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیادی دارد. درنهایت، عدد  $693$  رابطه P و نشانگر روابط پتانسیلی مستقیم و غیرمستقیم عامل‌هاست.

جدول ۱. تحلیل اولیه داده‌های ماتریس و اثرات متقاطع

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفر	تعداد ۱	تعداد ۲	تعداد ۳	تعداد P	جمع	درجه پذیردگی
مقدار	۱۰۰	۲	۳۹۸۷	۲۱۰۶	۲۱۷۴	۱۰۴۰	۶۹۳	۶۰۱۳	۶۰/۱۳ درصد

ماتریس براساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش داده‌ای، ۱۰۰ درصد مطلوب و بهینه است؛ به طوری که ماتریس اثرات بالقوه مستقیم به ترتیب ۹۷ و ۹۹ درصد، و نشان دهنده روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است.

جدول ۲. درجه مطلوبیت ماتریس‌ها

Iteration	Influence	Dependence
۱	۹۷ درصد	۹۹ درصد
۲	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد

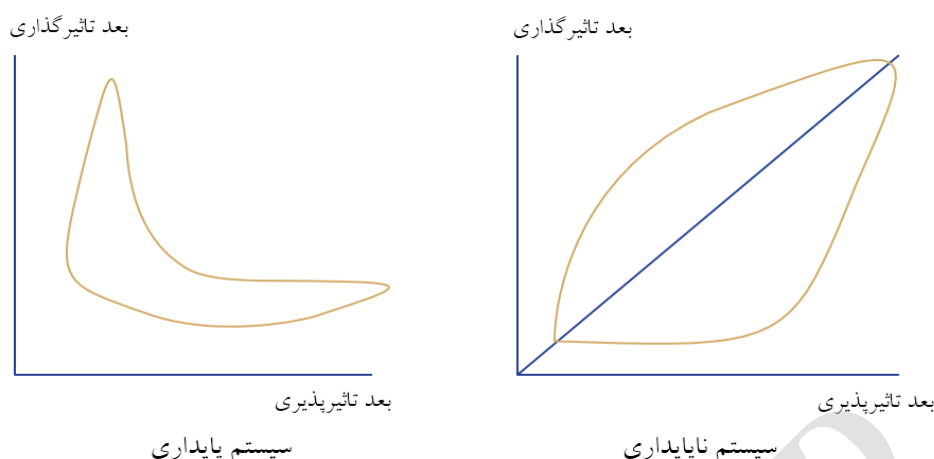
منبع: یافته‌های تحقیق

### تحلیل سیستم و تعیین تأثیر عوامل بر یکدیگر

در ماتریس متقاطع، جمع اعداد سطرهای هر متغیر، میزان تأثیرگذاری، و جمع ستونی هر متغیر مقدار تأثیرپذیری آن متغیر را از متغیرهای دیگر نشان می‌دهد. نحوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکنندگی، بیانگر پایداری یا ناپایداری سیستم است. این تحلیل و فهم نخستین از وضعیت سیستم، بر چگونگی تحلیل متغیرها اثر می‌گذارد (Godet, 2006: 189).

در شکل ۶، وضعیت سیستم مشاهده می‌شود. در مجموع، دو نوع پراکنش در سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار تعریف شده که پراکنش متغیرها در سیستم‌های پایدار، به صورت L نشان داده شده است؛ یعنی برخی متغیرها تأثیرگذاری بیشتر و برخی تأثیرپذیری بیشتری دارند.

در این سیستم، جایگاه هریک از عوامل و نقش آن‌ها کاملاً روشن است، اما در سیستم‌های ناپایدار، وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم، متغیرها حول محور قطری صفحه پراکنده‌اند و در بیشتر مواقع، حالت بینایی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند. این امر ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار دشوار می‌کند. با وجود این، در این سیستم راه‌هایی ترسیم شده که می‌توان از آن به عنوان راهنمای گزینش و شناسایی عوامل کلیدی استفاده کرد.



شکل ۶. پایداری و ناپایداری سیستم

منبع: زالی و منصورى بیرجندى، ۱۳۹۴: ۲۲

با توجه به خروجی سیستم (شکل ۷)، پراکنندگی متغیرهای تأثیرگذار بر ایجاد و توسعه خلاقیت شهری در ارومیه نشان می‌دهد وضعیت ناپایداری در سیستم، بیشتر از متغیرهای مستقل تأثیر می‌پذیرد. به جز چند عامل محدود که نشان‌دهنده تأثیرگذاری زیادی در سیستم هستند، بقیه متغیرها وضعیت تقریباً مشابهی دارند و تنها شدت و ضعف آن‌ها با هم متفاوت است. البته قضاوت نهایی در این زمینه، به تحلیل هم‌زمان اثرات مستقیم و غیرمستقیم بستگی دارد. نکته مهم در تحلیل اثرات متقاطع، امکان قضاوت سایر مؤلفه‌ها و معیارهای مطرح شده است. به بیان دیگر، اگر هدف تنها طبقه‌بندی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر خلاقیت شهر ارومیه بود، روش‌های بسیار ساده‌تری وجود داشت؛ با این تفاوت که در این روش‌ها، طبقه‌بندی و بیان ویژگی سایر مؤلفه‌ها ممکن نبود. در مجموع، متغیرها یا به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند که در ادامه به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت.

### تأثیرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر

#### متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار

با توجه به شناسایی سیستم به عنوان سیستم ناپایدار، وجود عوامل تأثیرگذار با درجه زیاد در منتهی‌الیه نمودار در سمت شمال غربی بعید به نظر می‌رسد؛ زیرا این محل بیشتر در سیستم‌های پایدار دارای چندین عامل تأثیرگذار در نزدیکی منطقه شمال غربی نشان می‌دهد که چندین عامل بر کل سیستم تأثیرگذارند. این متغیرها عبارت‌اند از: حضور تکنسین‌ها، توزیع خدمات شهری (بهداشتی و بانک)، تعداد شاغلان دارای تحصیلات دانشگاهی (تحصیلات دکتری تخصصی، فوق‌لیسانس و دکتری حرفه‌ای)، حضور متخصصان، آگاهی از مسائل شهری و نحوه کار مدیران شهری (شهرداری، سازمان ترافیک، فضای سبز و...)، آگاهی از فعالیت‌ها و برنامه‌های شورای شهر، تعداد مطبوعات، تعداد دانشگاه‌ها، تعداد واحدهای پژوهش و توسعه، تعداد پژوهشگران واحدهای پژوهش و توسعه، فعالیت‌های پژوهش و توسعه، تنوع جاذبه‌های تاریخی و گردشگری، و تعداد اختراعات.

این متغیرها مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر روند ایجاد و توسعه خلاقیت شهری در ارومیه هستند. البته غیر از این‌ها، عملکرد چهار عامل سازمان‌های خدمات‌رسانی، تحصیلات لیسانس، حضور پزشکان و مهاجران وارد شده برای تحصیلات دانشگاهی، و حضور قانون‌گذاران و افراد عالی‌رتبه از جمله عواملی هستند که در فرایند خلاقیت شهر ارومیه نقش دارند، اما با توجه به بینابینی این موضوع، عوامل مذکور در گروه دیگری دسته‌بندی می‌شوند.

## متغیرهای دووجهی

این متغیرها به دو دسته متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف تقسیم می‌شوند و ویژگی مشترک آن‌ها تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیاد است؛ یعنی هر عملی روی آن‌ها در متغیرهای دیگر تغییر ایجاد می‌کند. از مجموع ۱۰۰ متغیر، ۱۶ متغیر در این گروه قرار دارند.

### ۱. متغیرهای ریسک

این متغیرها در نمودار، اطراف خط قطری ناحیه شمال شرقی هستند و ظرفیت بسیار زیادی برای تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم دارند. از جمله این متغیرها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: عملکرد سازمان‌های خدمات‌رسانی، لیسانس، مهاجران وارد شده برای تحصیلات دانشگاهی، وجود پزشکان، قانون‌گذاران و افراد عالی‌رتبه، عملکرد شورای شهر، مشارکت ساکنان در هنر و فعالیت‌های فرهنگی، اطمینان از رعایت اخلاق شهروندی، آگاهی از حقوق شهروندی، تعداد فرهنگیان و هنرمندان، جمعیت، تعداد مراکز فنی و حرفه‌ای، ایجاد خلاقیت از طریق توجه به هنر و فرهنگ کهن شهر، فرهنگ مردم و احساس امنیت در محل زندگی خود.

### ۲. متغیرهای هدف

این متغیرها زیر ناحیه قطری شمال شرقی صفحه قرار می‌گیرند و در واقع نتایج تکاملی سیستم و نمایانگر اهداف ممکن در سیستم هستند. با دستکاری این متغیرها می‌توان به تکامل سیستم برنامه و هدف دست یافت. متغیرهای این گروه عبارت‌اند از: اقامتی و پذیرایی (هتل، مسافرخانه، رستوران، کافی‌شاپ)، و مراکز اوقات فراغت. متغیرهای هدف، جزئی از متغیرهای صنایع خلاق و گردشگری هستند. برای رسیدن ارومیه به خلاقیت شهری، حرکت به سوی ارتقای متغیرهای خدماتی است و کمتر به طبقه خلاق و شاخص‌های اجتماعی توجه می‌شود. به عبارت دیگر، سیاست‌های خدمات، هدف اصلی در برنامه‌ریزی شهری ارومیه است. در این میان می‌توان با شناسایی ضعف‌ها و قوت‌ها، و تحلیل جایگاه در صفحه تأثیرگذاری-تأثیرپذیری به ارتقای کارایی سیستم کمک کرد.

## متغیرهای تأثیرپذیر

این متغیرها در قسمت جنوب شرقی شکل قرار گرفته‌اند و می‌توان آن‌ها را متغیرهای نتیجه‌ناامید که تأثیر زیادی از سیستم می‌پذیرند، اما تأثیرگذاری کمی بر آن دارند. متغیرهای تأثیرپذیر عبارت‌اند از: افزایش زمان فعالیت‌های خدماتی و

رفاهی در عصر و شب، وجود مراکز متنوع خرید، منظرسازی و چشم‌اندازهای مطلوب و جذاب در فضاهای عمومی، اصلاح تابلوها و نماهای ساختمان، جمع‌آوری زباله و پاک‌سازی شهر، و معاصرسازی فضاهای شهری کهن. این متغیرها به سرزندگی و کیفیت زندگی اختصاص دارند. در میان شاخص‌های نتیجه، بخش عمده‌ای از شاخص‌ها برای بهبود سرزندگی محیط شهری و ارتقای کیفیت زندگی در نظر گرفته می‌شود. متغیرهای مدنظر نتیجه متغیرهای مستقل هستند؛ یعنی اگر متغیرهای مستقل و تأثیرگذار روند مثبتی داشته باشند، این متغیرها نیز مثبت هستند.

## متغیرهای مستقل

این متغیرها در قسمت جنوب‌غربی شکل هستند و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری کمی دارند. با توجه به ماهیت ناپایداری سیستم، به‌نظر می‌رسد بخشی از این متغیرها در این قسمت از صفحه، ماهیت خروجی سیستم دارند و باید به‌نوعی آن‌ها را متغیرهای خروجی مستقل نامید. متغیرهای مستقل را می‌توان به دو دسته متغیرهای مستقل از سیستم و متغیرهای اهرمی ثانویه سیستم تقسیم کرد.

### ۱. متغیرهای مستقل از سیستم

این متغیرها عبارت‌اند از: ایمنی عابران پیاده، تنوع مراکز خرید، نحوه برخورد با اقلیت‌ها و نژادها، تنوع طرح‌های ساختمانی، میزان مشارکت در انتخابات گذشته، تعداد نیروی کار غیربومی، تغییرات در نورپردازی خیابان، رعایت استانداردهای مسکن، رعایت فواصل زمانی و مکانی بین کاربری‌های جذاب، دسترسی به مؤسسات گردشگری، موزه و تعداد افراد واردشده به آن، محل پارک دوچرخه و موتور در مراکز شلوغ، تجهیز فضاهای شهری به دوربین‌های مداربسته، استقرار مطلوب پلیس، نگرهبانی از فعالیت فضاها و نظارت بر آن‌ها، دسترسی به کیوسک‌های اطلاع‌رسانی، دسترسی مناسب مردم به عابربانک‌ها در منطقه محل سکونت، برگزاری مراسم و جشن‌های خیابانی (مذهبی و...)، میزان استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (انرژی خورشیدی و...)، وجود آموزشگاه موسیقی، وجود فروشگاه‌های ابزارآلات موسیقی، دسترسی مناسب مردم به دفاتر پیشخوان دولت، و شرکت در مراسم‌های اجتماعی و مذهبی (عزاداری، نماز جمعه، نماز جماعت و...).

### ۲. متغیرهای اهرمی ثانویه سیستم

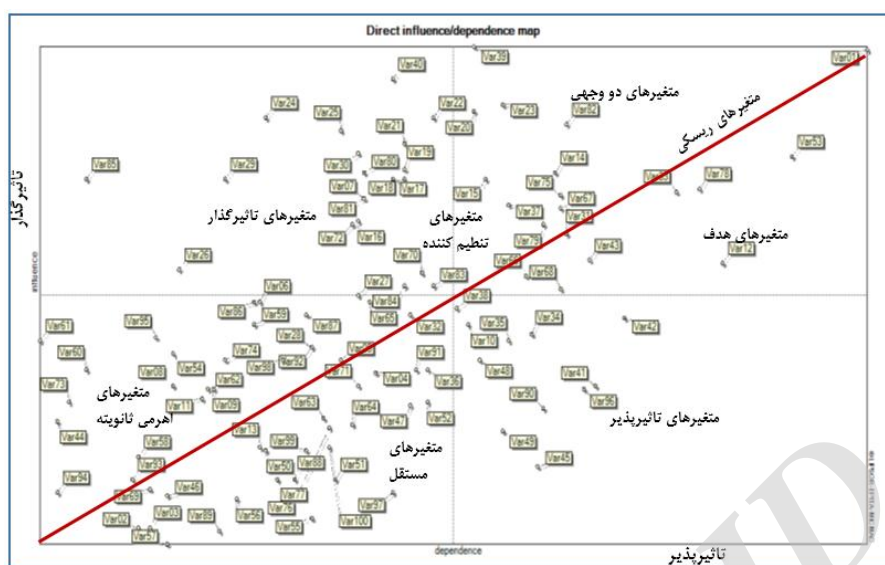
این متغیرها عبارت‌اند از: کارآفرینی و توسعه خلاقیت شغلی با آموزش‌های دانشگاهی متناسب، فراهم کردن مشاغل متناسب با تخصص به‌وسیله سازمان‌ها و نهادهای دولتی و خصوصی، بناهای خاص (مذهبی و فرهنگی)، اعتماد به رسانه‌های گروهی (رادیو، تلویزیون، مجلات و روزنامه‌ها)، دسترسی مناسب مردم به کافی‌نت‌ها در محل سکونت، افزایش دانش با دسترسی به فناوری‌های اینترنتی، گسترش پژوهش و توسعه، نوآوری، ابداعات و اختراعات با افزایش سرعت اینترنت، تعداد کتاب‌فروشی‌ها، تعداد چاپخانه‌ها، استفاده آسان همه شهروندان از اینترنت، تعادل بین درآمد و هزینه زندگی، تنوع ادیان، اقوام و زبان‌ها، وجود کتابخانه‌ها، سازگاری کاربری‌های اراضی شهری، رشد و توسعه کارآفرینی با

استفاده از صنایع و مشاغل کوچک و بزرگ، اعتماد به گروه‌ها، احزاب و تشکل‌ها، ظرفیت‌سازی برای گسترش جامعه اطلاعاتی و ارتباطی در شهر، تعداد خوشه‌های صنعتی، سالن‌تئاتر و تعداد افراد واردشده به این سالن، تعداد انتشارات، جذابیت بافت‌های تاریخی و فضاهای شهری، و استفاده از علائم و نشانه‌های هدایت‌کننده برای دسترسی مطلوب‌تر. افزون بر آنچه بیان شد، متغیرهای اهرمی ثانویه شامل متغیرهای گسترده‌ای از سرمایه اجتماعی، صنایع خلاق، فناوری ارتباطی و... هستند.

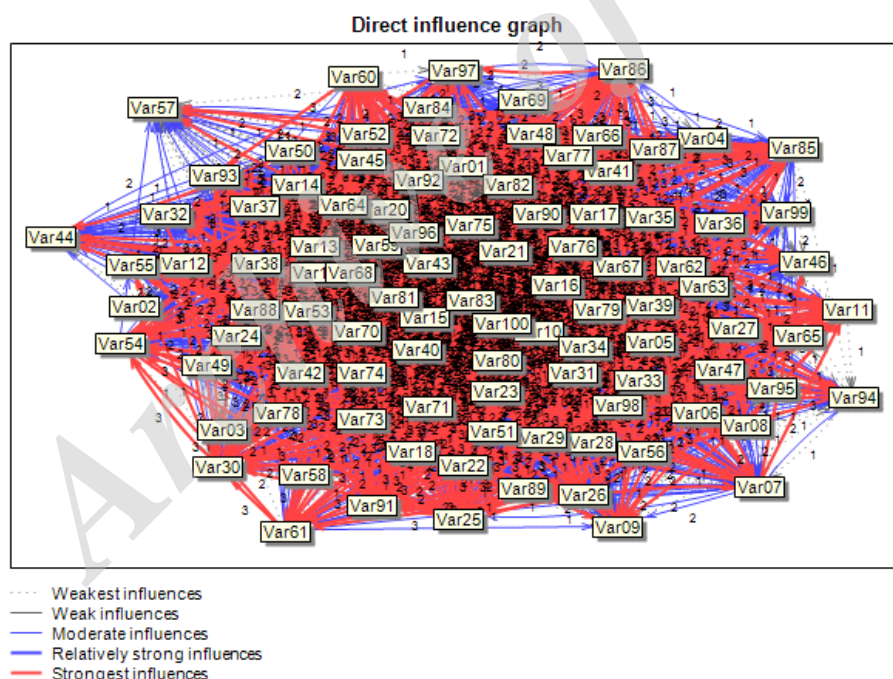
### متغیرهای تنظیمی

این متغیرها در نزدیکی مرکز شکل هستند. درواقع، حالت تنظیمی دارند و گاهی به‌عنوان اهرم ثانویه عمل می‌کنند. همچنین با توجه به سیاست‌های شهرداری برای رسیدن به اهداف خود، می‌توان آن‌ها را به متغیرهای تأثیرگذار، متغیرهای تعیین‌کننده یا متغیرهای هدف و ریسک ارتقا داد. این متغیرها عبارت‌اند از: اعتماد به مسئولان و مدیران شهری، تعداد دانشجویان لیسانس، فوق‌لیسانس و...، تعداد پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری، مشارکت ساکنان در تحقق اهداف طرح‌های شهری و عمرانی، میزان پذیرش اجتماعی مهاجران و افراد غیربومی از اقوام و مذاهب مختلف، هم‌بستگی اقوام و مذاهب مختلف، حضور متخصصان و مدیران غیربومی شاغل در امر ساماندهی فضاهای شهری، تعداد سالن‌های سینما و تعداد افراد واردشده به سینما، گسترش فضای سبز، آماده‌سازی فضاهای ورزش، کاهش آلودگی‌های صوتی، آب مصرفی و هوا، تأمین میلمان مناسب شهری، انجمن‌های ادبی، کنترل و کاهش ترافیک، جلوگیری از فساد، ارائه خدمات حمل‌ونقل مناسب، مشارکت خلاقانه مهاجران و افراد غیربومی، فرایندهای ساماندهی شهر، مهاجران واردشده از داخل و خارج کشور، و آگاه کردن مردم از مسائل شهری (ترافیک، ساخت‌وسازهای غیرمجاز، آلودگی و...) برای اداره بهتر شهر.

در این دسته از متغیرها به دلیل ناپایداری سیستم، مجموعه‌ای از همه متغیرهای طبقه خلاق، زیرساخت‌های خلاقیت، تنوع اجتماعی، سرمایه اجتماعی و کارایی و اثربخشی جمع شده است. در این مجموعه، وزن تنوع اجتماعی و شاخص‌های کارایی و اثربخشی از سایر شاخص‌ها بیشتر است که این مسئله نقش آن‌ها را در ایجاد تعادل سیستم نشان می‌دهد. با توجه به موقعیت این شاخص‌ها می‌توان متناسب با هدف توسعه خلاقیت در ارومیه، برای تقویت یا تحدید این شاخص‌ها سیاست‌گذاری کرد.



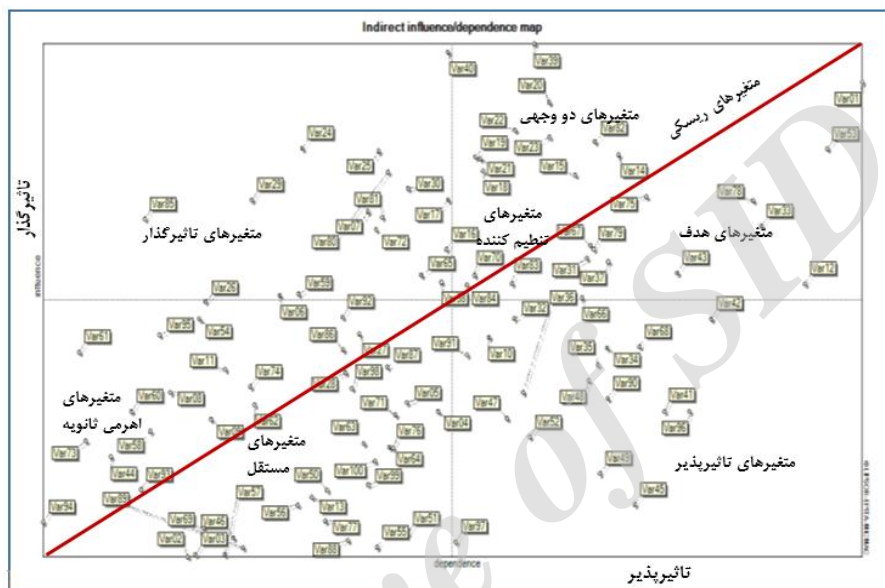
شکل ۷. پراکنندگی متغیرهای مستقیم و جایگاه آن‌ها در محور تأثیر گذاری-تأثیر پذیری



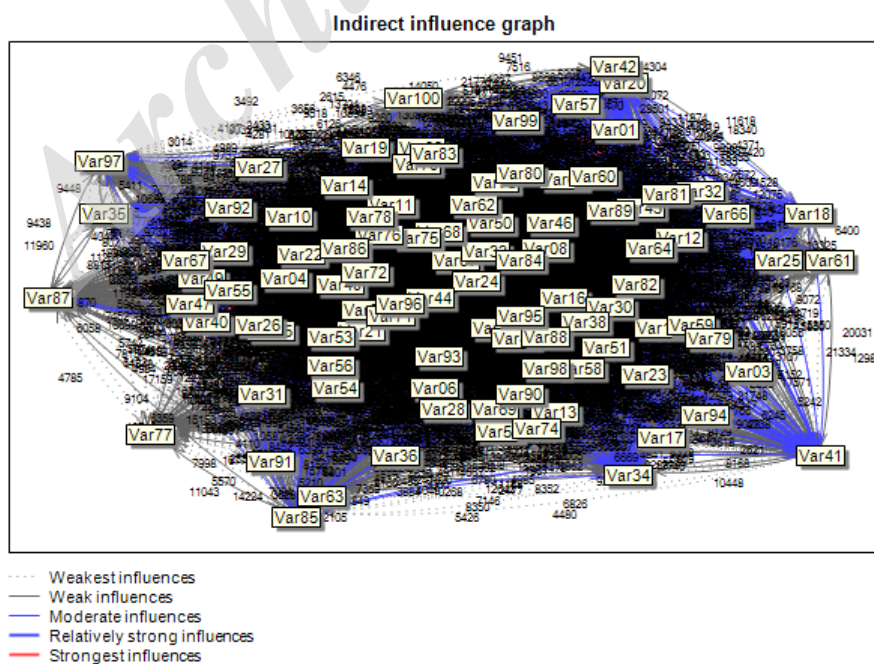
شکل ۸. نقشه روابط مستقیم بین متغیرها (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

همان‌طور که توضیح داده شد، تأثیر متغیرها بر یکدیگر از صفر تا چهار، براساس نظر متخصصان تعیین شده است. مقدار تأثیری که یک عامل از عوامل دیگر می‌پذیرد، به‌عنوان تأثیرپذیری شناخته می‌شود و تأثیری که یک عامل بر عوامل دیگر می‌گذارد، تأثیرگذاری نام دارد. این تأثیرات، با نرم‌افزار میک‌مک به توان‌های ۲، ۳، ۴ و... رسیده و براین‌اساس، آثار غیرمستقیم متغیرها سنجیده شده است.

در چارچوبی مقایسه‌ای می‌توان گفت که اطلاعات به‌دست‌آمده از تحلیل میزان اثرگذاری غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر، تأییدکننده وضعیت ناپایداری سیستم خلاقیت شهر ارومیه در سطحی بالاست؛ به‌گونه‌ای که توزیع متغیرها بیشتر حول خط قطری قرار دارد و متغیرهای مورد بررسی، بیشتر ماهیتی دوجبهی، مستقل و اهرمی ثانویه دارند. چنین متغیرهایی، هم بسیار تأثیرگذار و هم بسیار تأثیرپذیرند و به‌دلیل ماهیت ناپایدارشان سبب تشدید یا میرایی اثر اولیه می‌شوند (شکل ۹).



شکل ۹. نقشه پراکندگی متغیرهای غیرمستقیم و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری-تأثیرپذیری



شکل ۱۰. نقشه روابط غیرمستقیم بین متغیرها (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)



از مقایسه نتایج تحلیل آثار مستقیم و غیرمستقیم، عوامل کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه به‌دست آمدند. نیروهای پیشران کلیدی از نظر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری براساس شکل‌های ۷ تا ۱۰، در جدول ۳ ارائه شده‌اند. با توجه به ۱۰ معیار اصلی با ۱۶ زیرمعیار و ۱۰۰ متغیر، ۱۵ پیشران کلیدی به‌ترتیب از بیشترین به کمترین اهمیت انتخاب شدند. در میان این عوامل، عملکرد سازمان‌های خدمات‌رسان بیشترین تأثیر را بر برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه دارد. همچنین توزیع خدمات شهری و جمعیت، مؤثرترین عوامل کلیدی در برنامه‌ریزی شهر خلاق هستند. نکته مهم این است که ۱۵ عامل کلیدی تأثیرگذار مستقیم با چند پله جابه‌جایی در عوامل کلیدی تأثیرگذار غیرمستقیم نیز تکرار شده‌اند.

جدول ۳. عوامل کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه

عوامل کلیدی تأثیرگذار مستقیم		عوامل کلیدی تأثیرگذار غیرمستقیم	
رتبه	متغیر	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرگذاری
۱	عملکرد سازمان‌های خدمات‌رسان	۱۸۸	۱۸۵
۲	جمعیت	۱۸۶	۱۸۲
۳	توزیع خدمات شهری	۱۷۷	۱۷۴
۴	حضور پزشکان، قانون‌گذاران و افراد عالی‌رتبه	۱۶۹	۱۶۸
۵	تحصیلات لیسانس	۱۶۷	۱۶۰
۶	حضور تکنسین‌ها	۱۶۵	۱۵۸
۷	تعداد واحدهای پژوهش و توسعه	۱۶۵	۱۵۶
۸	آگاهی از حقوق شهروندی	۱۶۲	۱۵۴
۹	تعداد پژوهشگران واحدهای پژوهش و توسعه	۱۶۰	۱۵۴
۱۰	حضور متخصصان	۱۵۶	۱۵۴
۱۱	تعداد دانشگاه‌ها	۱۵۳	۱۵۲
۱۲	فرهنگ مردم	۱۵۲	۱۵۲
۱۳	تحصیلات فوق لیسانس و دکتری حرفه‌ای	۱۴۸	۱۵۱
۱۴	تعداد فرهنگیان و هنرمندان	۱۴۷	۱۴۸
۱۵	آگاهی از مسائل شهری و نحوه کار مدیران شهری	۱۴۷	۱۴۷

## نتیجه‌گیری

شهر خلاق و نوآور از جمله مباحث جدید در حوزه مطالعات شهری است که جغرافی‌دانان، اقتصاددانان و جامعه‌شناسان برای رسیدن به جامعه دانا و توسعه دانا محور بر آن تأکید می‌کنند. شهر به‌عنوان محل شکل‌گیری خلاقیت، دانایی، صنایع خلاق و نوآور، و اقتصاد دانایی، در رویکردی ترکیبی در نظر گرفته شده است. در شهرهای خلاق، با تأکید بر نخبگان و متخصصان برنامه‌ریزی شهری، مدیریت شهری، شهرسازان و سایر علوم مربوط، شهرها به مکانی جذاب برای مطالعه، محل کار و حفظ نخبگان شهر تبدیل شده‌اند. در این میان، می‌توان با بهبود کیفیت دانشگاه‌ها و مراکز علمی، کیفیت کار، کیفیت زندگی، سطح تحمل و شیوه زندگی در این مسیر حرکت کرد.

در پژوهش حاضر، با بهره‌گیری از الگوی مطالعات آینده‌نگرانه میک‌مک و تحلیل اثرات متقاطع، عوامل کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه، شناسایی و تحلیل شد. بدین ترتیب که شاخص‌های مؤثر بر شهر خلاق در چارچوب ماتریسی  $100 \times 100$  در قالب ۱۰ معیار اصلی و ۱۶ زیرمعیار طبقه‌بندی شدند. سپس با وزن‌دهی آن‌ها (از صفر تا P) به کمک استادان، متخصصان و کارشناسان، محاسبه نتایج ماتریس تحلیل اثرات متقاطع صورت گرفت. نتایج پژوهش و نحوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکنندگی، نشان‌دهنده ناپایداری سیستم است. در تحلیل ۱۰۰ متغیر انتخاب‌شده با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک، ۱۵ عامل با توجه به اینکه بیشترین مقدار تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم را دارند، به‌عنوان عوامل کلیدی انتخاب شدند. در میان این عوامل، عملکرد سازمان‌های خدمات‌رسان بیشترین تأثیر را بر برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه دارد. همچنین توزیع خدمات شهری و جمعیت به‌عنوان مؤثرترین عوامل کلیدی در برنامه‌ریزی شهر خلاق انتخاب شدند. از ۱۵ عامل کلیدی انتخاب‌شده، ۶ عامل (حضور پزشکان، قانون‌گذاران و افراد عالی‌رتبه، افراد دارای تحصیلات لیسانس، تکنسین‌ها، متخصصان، دارندگان تحصیلات فوق لیسانس و دکتری حرفه‌ای، فرهنگیان و هنرمندان) به طبقه خلاق مربوطند. ۳ عامل (تعداد واحدهای پژوهش و توسعه، تعداد پژوهشگران و تعداد دانشگاه‌ها) هم با زیرساخت‌های خلاقیت ارتباط دارند که نشان‌دهنده تأثیرگذاری بالای آن‌ها در برنامه‌ریزی شهر خلاق ارومیه است.

با توجه به وزن عوامل و اولویت تأثیرگذاری آن‌ها در خلاقیت شهر ارومیه، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- توسعه مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری و دفتر نخبگان با همکاری دانشگاه‌های ارومیه و جذب نخبگان و استعدادهای خلاق که زمینه‌های قدرتمند شدن شهرها و بالندگی اقتصادی آن‌ها را فراهم می‌کند؛
- افزایش فعالیت‌های مرتبط با هنرهای محلی، جذب گردشگر و صنایع خلاق، و بهره‌برداری از منابع موجود فرهنگی شهر ارومیه؛

- ایجاد سازوکار در محیط شهری ارومیه به‌منظور اینکه تفکرات و ایده‌های خلاق بروز یابند و در توسعه اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی-هنری شهر تأثیرگذار باشند. این مسئله با توجه به این امر صورت می‌گیرد که طبقه خلاق بیش از سایر طبقه‌ها، ارائه‌دهنده نوآوری و خلاقیت است. همچنین باید تمهیداتی در محیط شهری خلاق ارومیه در نظر گرفت تا بتوان شهروندان و طبقه خلاق را با فراهم کردن شرایط مناسب زندگی و... حفظ کرد؛

- برنامه‌ریزی برای مراکز و سازمان‌های آموزش عالی، پژوهش و فناوری، اجرایی، مدیریتی و... با توجه به تنوع

اجتماعی و فرهنگی در شهر ارومیه (تنوع قومیت‌ها، نژادها، مذاهب و...) به‌منظور بهره‌بردن از تنوع، تسامح و تساهل در این شهر؛

- تشکیل نهادها، تشکل‌ها و گروه‌های مدنی برای افزایش سرمایه اجتماعی و مشارکت شهروندان در اداره امور شهر و مناطق؛

- برگزاری جشنواره‌ها، کارگاه‌ها و نمایشگاه‌ها برای گروه‌های مختلف سنی و خانواده‌ها و تحقق خانه‌های هنر برای حمایت از طرح‌های خلاقانه در شهر ارومیه؛

- تغییر رویکرد مدیریت شهری به توان‌های موجود در میان گروه‌های مختلف سنی و مهارتی شهروندان که افزون بر جلب مشارکت نخبگان علمی، شهروندان خلاق و حمایت از افراد، گروه‌ها و نهادهایی که خلاقیت‌هایی در راستای حل مسائل شهری و ارتقای کیفیت محیط شهری دارند، صورت می‌گیرد؛

- استفاده از صنایع فرهنگی خلاق با توجه به تمرکز بیشتر صنایع خلاق ارومیه در منطقه ۴ این شهر، برای ارتقای سرمایه فرهنگی شهر.

Archive of SID

## منابع

- اکبری مطلق، مصطفی (۱۳۹۲)، بررسی ابعاد نظریه شهر خلاق و تأثیر آن بر توسعه شهری پایدار با تأکید بر تجارت جهانی، همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری بوکان، ۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۲.
- بهشتی، محمدباقر و نادر زالی (۱۳۹۰)، «شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)»، مجله برنامه‌ریزی و آمایش فضا، سال اول، شماره ۱۵، صص ۴۱-۶۳.
- ربانی خوراسگانی، علی و همکاران (۱۳۹۰)، «بررسی نقش تنوع اجتماعی در ایجاد شهرهای خلاق و نوآور (مورد مطالعه: شهر اصفهان)»، جغرافیا و توسعه، سال نهم، شماره ۲۱، صص ۱۵۹-۱۸۰.
- رفیعیان، مجتبی و مرتضی شعبانی (۱۳۹۴)، «تحلیل شاخص‌های خلاقیت شهری در نظام سکونتگاهی استان مازندران»، جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۶، صص ۱۹-۳۴.
- رهنما، محمدرحیم و احمد آفتاب (۱۳۹۳)، «مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی شهر ارومیه با استفاده از GIS و AHP»، جغرافیا و توسعه، سال دوازدهم، شماره ۳۵، صص ۱۵۳-۱۶۶.
- زالی، نادر و سارا منصوری بیرجندی (۱۳۹۴)، «تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه حمل‌ونقل پایدار در افق ۱۴۰۴ کلان‌شهر تهران (روش تحلیل ساختاری)»، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، سال نوزدهم، شماره ۲، صص ۱-۳۲.
- زنگنه شهرکی، سعید و همکاران (۱۳۹۵)، «تحلیل قابلیت‌ها و جایگاه شهر تهران از نظر تحقق مفهوم شهر خلاق در مقایسه با سایر شهرهای دنیا»، جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال سوم، شماره ۲، صص ۶۹-۸۵.
- قربانی، رسول، حسین‌آبادی، سعید و علی طورانی (۱۳۹۲)، «شهرهای خلاق، رویکردی فرهنگی در توسعه شهری»، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۱-۱۸.
- موسوی، میرنحیف (۱۳۹۳)، «رتبه‌بندی محلات شهر سردشت از نظر حرکت به‌سوی خلاقیت با تأکید بر تحقق شهر خلاق با استفاده از TOPSIS و ANP»، مجله جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، سال چهارم، شماره ۱۰، صص ۱۹-۳۸.
- مختاری ملک‌آبادی، رضا و همکاران (۱۳۹۴)، «شاخص‌های بومی شهر خلاق با رویکرد ایرانی-اسلامی»، فصلنامه جغرافیا، سال سیزدهم، شماره ۴۷، صص ۱۶۱-۱۷۷.
- ملک‌زاده، ندا، بزاززاده، مهدی و مجتبی رفیعیان (۱۳۹۵)، «شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلان‌شهر کرج)»، جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال سوم، شماره ۲، صص ۳۵-۵۲.
- میرغلامی، مرتضی و همکاران (۱۳۹۴)، «بررسی میزان امنیت مجتمع‌های محصور با استفاده از روش تعیین ضریب مکانی و کانون‌های جرم‌خیز (مطالعه موردی: شهر ارومیه)»، فصلنامه مطالعات شهری، سال چهارم، شماره ۱۶، صص ۵۵-۶۶.
- نظم‌فر، حسین و همکاران (۱۳۹۵)، «ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق شهری براساس شاخص‌های شهر خلاق (نمونه موردی: شهر سنندج)»، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره پنجم، سال بیستم، شماره ۴، صص ۲۵۹-۲۸۶.
- Bianchini, F., and Landry, Ch. (1994), *The Creative City*, Published by Comedia, UK.
- Coletta, C. (2008), *Fostering The Creative City*, Cities, Vol. 3, No. 6: 1-24
- Cooke, P., and Lazzeretti, L. (2008), *Creative Cities, Cultural Clusters and Local Economic Development*, Cheltenham, UK; Edward Elgar, Northampton.
- Donegan, M., and Lowe, N. (2008), *Inequality in the Creative City: is There Still a Place for "Old-Fashioned" Institutions*, Economic Development Quarterly, Vol. 22, No. 1: 46-62.

- Duxbury, N. (2004), *Creative Cities: Principles and Practices*, Canadian Policy Research Networks Inc, It's available on <http://www.cprn.org>.
- Fritsch, M., and Stutzer, M. (2008), *The Geography of Creative People in Germany*, German Institute For Economic Research (DIW), Berlin.
- Florida, R., and Kennedy, M. (1988), *Venture Capital, High Technology and Regional Development*, Regional Studies, Vol. 3, No. 4: 33–48.
- Florida, R. (2002), *The Economic Geography of Talent*, Annals of the Associations of American Geographers, Vol. 92, No. 4: 743–755.
- (2005), *Cities and the Creative Class*, City and Community, Vol. 2, No. 1: 3–19.
- (2008), *Discovering How Technology, Talent and Tolerance Affect the New Economy*. It's available on <http://www.visionbroward.org>.
- Girardet, T. D. (2008), *Efficacy and Safety of a Paired Sedation and Ventilator Weaning Protocol for Mechanically Ventilated*, Lancet, England.
- Godet, M. (2006), *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*, Economica, Washington.
- Gordon, T. J. (1994), *Cross- Impact Method, AC/UNU Millennium Project, Futures Research Methodology*, Greenwood Press.
- Garnham N. (2005b), *From Cultural to Creative Industries: An Analysis of the Implications of the "Creative Industries" Approach to Arts and Policy Making in the United Kingdom*, International Journal of Cultural Policy, Vol. 5, No. 11: 15–30.
- Gertler, M. S. (2004), *Creative Cities: What Are They for, How Do They Work, and How Do We Build Them*, Canadian Policy Research Networks, It's available on <http://www.cprn.org> [Last Accessed: 21/4/2010]
- Landry, C. (2008), *The Creative City: It Is Origin and Future Urban Design*, Comedia, UK.
- Musterd, S. (2010), *The Creative Cultural Knowledge City*, Some Conditions. Paper Presented at the University of Kaiserslautern.
- Sasaki, M. (2008), *Developing Creative Cities through Networking*, Policy Science, Vol. 15, No. 3: 77–88.
- The Centre for Cultural Policy Research (2004), *A Study on Hong Kong Creativity Index*, Interim Report, the University of Hong Kong and Home Affairs Bureau.
- Vickery J. (2011), *Beyond The Creative Cities- Cultural Policy in an Age of Scarcity*, For Made: A Center for Place-Making Birmingham, Birmingham.
- Yusuf, S., and Nabeshima, K. (2005), *Creative Industries in East Asia*, Cities, Vol. 22, No. 2: 109–122.
- Akbari Motlagh, M. (2014), *Investigating the Dimensions of Creative City Theory and its Influence on Sustainable Urban Development with Emphasis on Global Trade*, National Conference on Sustainable Architecture and Urban Development, Bukan. (In Persian)
- Beheshti, M. B., and Zali, N. (2012), *Identification of Key Factors of Regional Development with a Scenario-Based Planning Approach (Case Study of East Azarbaijan Province)*, Journal of Spatial Planning, Vol. 15, No. 1: 41–63. (In Persian)

- Ghorbani, R., Hossein-Abadi, S., and Tourani, A. (2013), *Creative Cities; a Cultural Approach to Urban Development*, Geographical Study of Arid Areas, Vol. 3, No. 11: 1-18. (In Persian)
- Malekzadeh, N., Bazzaz-zadeh, M., and Rafieiyani, M. (2017), *Identification and Analysis of the Effective Key Factors on Urban Development Using Foresight Approach a Case Study of Karaj Metropolitan Area*, Journal of Geography and Urban Space Development, Vol. 3, No. 2: 35-52. (In Persian)
- Mansouri, S., and Zali, N. (2016), *Analysis of Key Factors Affecting the Development of Sustainable Transport in the 1404 Horizon of Tehran Metropolis (Structural Analysis Method)*, Journal of Spatial Planning, Vol. 19, No. 2: 1-32. (In Persian)
- Mirgholami, M. et al. (2014), *Investigating the Security of Enclosed Enclosures Using the Method of Determining the Spatial Coefficient and Crime Rates (Case Study: Urmia City)*, Urban Studies Quarterly, Vol. 4, No. 16: 55-66. (In Persian)
- Mokhtari Malek-Abadi, R. et al. (2015), *Explaining Localization Indicators of the Spatial of Creative City with Iranian Islamic Approach*, Quarterly Journal of Iranian Islamic Studies, Vol. 13, No. 47: 23-39. (In Persian)
- Mousavi, M. (2014), *Ranking The Districts of Sardasht City in Terms of Moving Toward Creativity with an Emphasis on Realization Creative City by the Use of TOPSIS Model and Network Analysis*, Geography Magazine and Urban-Regional Journal, Vol. 4, No. 10: 19-38. (In Persian)
- Musterd, S. (2010), *The Creative Cultural Knowledge City*, Some Conditions. Paper Presented At The University of Kaiserslautern.
- Nazmfar, H. et al. (2016), *Evaluation and Prioritization of Urban Areas Based on Parameters Creative City (Case Study: Sanandaj City)*, The Journal of Spatial Planning, Vol. 20, No. 4: 259-286. (In Persian)
- Rabbani Khorasgani, A. (2012), *Investigating the Role of Social Diversity in Creating Innovative and Creative Cities (Case Study: Isfahan City)*, Journal of Geography and Development, Vol. 9, No. 21: 159-180. (In Persian)
- Rafieeyan, M., and Shabani, M. (2015), *Analysis of Urban Creativity Indices in Settlement System of Mazandaran Province*, Journal Management System, Vol. 15, No. 16: 19-34. (In Persian)
- Rahnama, M. R., and Aftab, A. (2014), *Location of Fire Stations in Urmia Using GIS and AHP*, Geography and Development. Vol. 12, No. 35: 153-166. (In Persian)
- Sasaki, M. (2008), *Developing Creative Cities through Networking*, Policy Science, Vol. 15, No. 3: 77-88.
- The Centre for Cultural Policy Research. (2004), *A Study on Hong Kong Creativity Index*, Interim Report, the University of Hong Kong and Home Affairs Bureau.
- Zanganeh Shahraki, S. et al. (2017), *An Analysis of Tehran's Capabilities and Position in terms of Realization of the Concept of Creative City Compared with Other Cities of the World*, Journal of Geography and Urban Space Development, Vol. 3, No. 2: 69-85. (In Persian)