



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

doi : <https://dx.doi.org/10.22067/jgrd.2021.50954.0>

مقاله پژوهشی - مطالعه موردی

مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال نوزدهم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰، شماره پیاپی ۳۶

## تحلیل سناریوهای مؤثر بر تحقق‌پذیری مؤلفه‌های شهر شاد

(مطالعه موردی: شهر ارومیه)

حسن حکمت‌نیا (دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام‌نور یزد، ایران)

[ehsanhekmatnia@gmail.com](mailto:ehsanhekmatnia@gmail.com)

میر نجف موسوی (استاد گروه جغرافیا، دانشگاه ارومیه، ایران)

[m.mousavi@urmia.ac.ir](mailto:m.mousavi@urmia.ac.ir)

محمد رسولی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، ایران)

[m626644@gmail.com](mailto:m626644@gmail.com)

شراره سعیدپور (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز، ایران)

[sh.saidpour@gmail.com](mailto:sh.saidpour@gmail.com)

صص ۲۶۴ - ۲۳۷

### چکیده

هدف پژوهش حاضر آینده‌نگاری شاخص‌های شهرشاد در شهر ارومیه است تا با مشخص‌سازی وضعیت‌های محتمل پیش‌روی شهر در قالب سناریو، آینده شهر درک شود و متناسب با آن برنامه و سیاست‌هایی در جهت تحقق شهر شاد اجرا شوند. روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بوده است و جهت تبیین شهر شاد ارومیه از ۲۹ شاخص استفاده شده است که جهت سنجش نوع رابطه بین شاخص‌ها و استخراج عوامل کلیدی از **Mentalmodel**، برای سطح‌بندی مناطق از مدل کوپراس، برای وزن‌دهی از مدل فولر و برای نمایش بصری از سیستم اطلاعات جغرافیایی **GIS** استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان داده است که در بین ۲۹ شاخص مورد بررسی، ۸ شاخص (فضای سبز، طراحی فضای دلبزیر، استفاده منطقی از فضاهای شهری، حس آزادی، امنیت، پاکیزگی محیط، عناصر هویت‌بخش،

فضاهای خاطره‌انگیز) به عنوان عوامل کلیدی در تحقق شهر شاد ارومیه مشخص شده‌اند. چگونگی توزیع این عوامل در سطح مناطق شهر ارومیه بیانگر بهترین وضعیت برای منطقه ۱ با امتیاز ۰,۳۰ درصد و بدترین آن برای منطقه ۲ با امتیاز ۰,۲۲ درصد بوده است. همچنین، یافته‌های حاصل از سناریو ویزارد بیانگر ۴ سناریو قوی، ۵۷۱ سناریو ضعیف و ۱۹ سناریو محتمل در راستای شهر شاد ارومیه بوده است. نتایج تحقیق نشان داده است که سناریوهای محتمل از مجموع ۱۵۲ حالت ممکن دارای ضریب ۳۸ درصد برای وضعیت مطلوب، ۳۵ درصد برای وضعیت ایستا و ۲۵ درصد برای وضعیت بحرانی بوده است که احتمال تحقق وضعیت مطلوب (با ویژگی‌های سرانه فضای سبز در شهر افزایش یافته است و در کنار آن حس مسئولیت‌پذیری شهروندان تقویت شده تا سطح پاکیزگی محیط‌زیست شهر بهبود یابد. همچنین، به مسئله امنیت و آسایش شهروندان در شهر بیشتر توجه شده است تا شهروندان آزادی بیشتری در فضای شهر احساس کنند و آرامش روحی - روانی مطلوب خود را به دست آورند و شهر به فضایی خاطره‌انگیز برای شهروندان تبدیل شود و احساس تعلق به مکانی در شهروندان تقویت گردد) بیش از دیگر وضعیت‌های محتمل بوده است که خود نشانگر تحقق شاخص‌های شهر شاد برای ارومیه در آینده، به شرط اجرایی شدن پیشنهادهای ارائه شده در تحقیق حاضر است.

کلیدواژه‌ها: شهرشاد، مدل فولر، مدل منتال، شهر ارومیه.

## ۱. مقدمه

انقلاب صنعتی و پیشرفت تکنولوژی ناشی از آن، به تغییرات بطئی و نامحسوس جمعیت سرعت بخشیده و افزایش جمعیت شهرها و برهم خوردن تعادل‌های اجتماعی و محیطی را موجب گردیده است. این روند شهرنشینی باعث افزایش جمعیت شهرهایی می‌شود که از قبل دارای منابع محدود بوده‌اند و کاربری اراضی، جمعیت، سطح مصرف و همچنین منابع و محیط‌زیست، تحت فشار و چالش‌های شدیدی قرار گرفته (یانیز سوریا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹، ص. ۲) و همین‌طور باعث افزایش میزان افسردگی، بی‌رمقی و یا عدم احساس شادابی و سرزندگی در

میان شهروندان شده است (دویران و محمدی، ۱۳۹۴، ص. ۳؛ رسولی و هاشمی‌نسب، ۱۳۹۸، ص. ۲)، بنابراین امروزه شهرها باید به چیزی ورای طراحی ساختمان و شبکه رفت‌وآمد بیندیشند، فضاهایی که روحیه و احساس شهروندان را در ارتباط با مکان‌ها و فضاهای شهری جویا باشد (لیو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ص. ۶۷)، اما متأسفانه توجه به این امر در همه طرح‌ها و برنامه‌های شهری به‌ویژه کشورهای در حال توسعه (مانند ایران) نادیده گرفته شده است. همان‌طور که نظرسنجی‌ها در بین کشورهای جهان نشان می‌دهد که وضعیت شادی در ایران رو به افول است، به‌عنوان مثال در طول سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۷۷ ایران در میان ۹۷ کشور جهان رتبه ۵۶ را داشته (منکیو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹، ص. ۱۶۳) در سال ۲۰۱۶ بین ۲۰۵ کشور رتبه ۱۵۷ و در سال ۲۰۱۸ بین ۱۵۶ کشور رتبه ۱۰۶ را داشته است. همچنین، براساس نظرسنجی‌های مؤسسه گالوپ در سال ۲۰۱۳ مردم ایران دومین مردم غمگین دنیا معرفی شده‌اند. این آمار گویای این مسئله است که با گذر زمان در ایران شادی کم‌رنگ می‌شود و نیازمند تجدیدنظر در بحث شادی و نشاط در اجتماع است. در این چارچوب برای برطرف‌سازی آن‌ها راه‌حل‌های مختلفی (چون شهر زیست‌پذیر، شهر سالم، پایداری و شهر شاد) جهت افزایش شادمانی مطرح شده‌اند (- موسی‌زاده و محمدی، ۱۳۹۸، ص. ۳). شهر شاد مفهومی است که زیرساخت‌های عاطفی را به‌عنوان مهم‌ترین بستر در راستای رفاه، آسایش، تبدیل عقاید و افکار مطلوب قرار می‌دهد (جین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹، ص. ۴) تا ساکنان احساس خوشبختی را تجربه کنند و بسیاری از جنبه‌های عاطفی، هویت شهری و نشاط را لمس و درک می‌کنند (مونتگومری<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳، ص. ۴). این ابتکار نه تنها یکپارچگی منابع جدید و افزایش سودمندی آن‌ها را فراهم می‌آورد، بلکه مقامات شهری و همین‌طور بازیگران محلی و ملی را در خصوص شناسایی پتانسیل‌هایی جهت تحقق شهرشاد توانمند می‌سازد، درحالی‌که نیاز به انتخاب بهترین و پایدارترین گزینه وجود دارد، ابتکار شهر شاد می‌تواند نقش حیاتی در زمینه شکوفایی (استد<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵، ص. ۶۵) و پایداری و دسترسی عادلانه همه ایفا نماید (محتشمی، مهدوی نژاد و به مانیان، ۱۳۹۵، ص. ۲). در این

1. Liu
2. Mankiw
3. Jin
4. Montgomery
5. Stead

چارچوب در وضعیت کنونی برای تحقق شهر شاد می‌تواند موانعی وجود داشته است؛ چراکه ورود به عصر تکنولوژی و عدم قطعیت‌ها باعث دو عملکرد مثبت و منفی در قبال بشر شده‌اند. آسودگی، راحتی، در دسترس بودن می‌تواند جنبه‌های مثبت آن باشند، ولی سردرگمی، قابل پیش‌بینی نبودن، و پیچیدگی نیز می‌تواند اثرات منفی عدم قطعیت در عصر حاضر باشد (رسولی و هاشمی نسب، ۱۳۹۸، ص. ۳) بدین منظور، برنامه‌ریزان با رویکرد ساختارشکنانه آینده‌نگاری سعی در شناسایی عدم قطعیت جهت تسهیل فرایند تصمیم‌گیری کرده‌اند. واقعیت امر این است که برنامه‌ریزی برای آینده براساس نیازهای فعلی و یا کمبودهای خدماتی فعلی، سرمایه ملی مناسبی جهت حضور موفق در جهان آینده نیست و برای ایفای نقش در آینده ضرورت دارد با اتکا به رویکردهای جدید برنامه‌ریزی، به‌طورجدی پیشران‌های توسعه و تحولات آینده براساس کلان‌روندها و روندهای ناپیوسته، سناریوسازی شده و متناسب با قابلیت‌ها و توانمندی‌های جامعه به واکاوی مسائل چالش‌برانگیز کنونی و آینده و برنامه‌ریزی برای حضور موفق در آینده اقدام شود. به مفهومی دیگر، امروزه ادبیات برنامه‌ریزی از مفاهیم پیش‌بینی، آینده‌نگری و کشف آینده عبور کرده و به حوزه آینده‌پژوهی (مقیم، ۱۳۹۵، ص. ۹۶؛ احدنژاد، حاضری، مشکینی، پیری، ۱۳۹۷، ص. ۱۶) در مقام یک دانش، پذیرش قطعی نبودن آینده و محتمل دانستن امکان وقوع حالت‌های گوناگونی از آینده به‌جای آینده‌ای خاص رسیده است (موسوی، قادری، تقی‌لو، کهکی، ۱۳۹۶، ص. ۶۷). بدین لحاظ تحقیق حاضر سعی بر این داشته است با رویکرد آینده‌نگاری شاخص‌های شهر شاد را در سطح مناطق ارومیه و وضعیت‌های محتمل پیش روی این شهر را در افق ۱۴۰۴ مشخص سازد تا نقشه راه پیش‌روی برنامه‌ریزان شهری جهت رسیدن به وضعیت مطلوب شهر شاد در ارومیه محقق گردد.

شهر ارومیه مرکز استان آذربایجان غربی و دومین شهر بزرگ استان است که در شمال غربی با توسعه بی‌رویه و متخلخل در نتیجه مهاجرت گسترده از شهرها و روستاهای اطراف و ادغام برخی نواحی روستایی در شهر ارومیه، با مشکلاتی از قبیل ناکافی بودن تأسیسات و خدمات، پراکنش جمعیتی نامناسب با ظرفیت‌های نواحی، دسترسی یا عدم دسترسی به کاربری‌های خدماتی، فضاهای سبز و گذران اوقات فراغت، افزایش بافت‌های ناکارآمد و

فرسوده به میزان ۴۱۷ هکتار در بستر شهر (شهرداری ارومیه، ۱۳۹۹)، افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی و نبود گزینه‌های مختلف حمل‌ونقل مواجه بوده و کیفیت زندگی و شادی را در این شهر دستخوش تغییر قرار داده است. در این راستا تحقیق حاضر سعی دارد که به سؤالات ذیل پاسخ دهد:

– عوامل کلیدی شهر شاد ارومیه چه مواردی است؟

– وضعیت مناطق شهر ارومیه به لحاظ عوامل کلیدی شهر شاد چگونه است؟

– محتمل‌ترین سناریو در چارچوب شهر شاد ارومیه کدام است؟

– راهکارهای تحقق شهر شاد ارومیه چه مواردی است؟

## ۲. پیشینه تحقیق

ورود به عصر عدم قطعیت و درگیر شدن جامعه بشری با موضوعات درهم‌تنیده و پیچیده در شهرها باعث سلب یا کاهش میزان شادی شده و زندگی آمیخته با استرس، افسردگی، ناراحتی و مسائل روحی و روانی شده است، درک این مهم و عواقب آن باعث چاره‌اندیشی و اهتمام به موضوع تحقق شهر شاد شده است. برای این منظور نیز تحقیقاتی در سطح داخلی و خارجی انجام شده‌اند که در زیر به جدیدترین آن‌ها اشاره می‌گردد.

ژنگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، مقاله‌ای با عنوان «مالکیت خانه و شادی در شهرهای چین» انجام داده‌اند، که نتایج نشان داده است که برنامه سیاست‌گذاران جهت ایجاد مالکیت خانه بر میزان شادی شهروندان اثر گذاشته است. جین<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، پژوهشی با عنوان «مفهوم شهر شاد و آینده شهرهای هوشمند» انجام داد. در این پژوهش نویسنده مفهوم شهر شاد را معرفی و به ویژگی‌هایی از جمله زیرساخت‌ها، حمل‌ونقل عمومی، کتابخانه‌ای، راه‌ها، ایمنی زنان و کودکان اشاره کرده که در نهایت یک مطالعه موردی در مورد شهر شاد انجام داده و اظهار داشته است که شهر شاد بهترین شهر برای فرداست. کرکل<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، نیز پژوهشی با عنوان «تأثیر کاربری زمین شهری بر شادی» انجام دادند که نتایج نشان داد که دسترسی به مناطق سبز

1. Zheng

2. Jin

3. Krekel

شهری مانند باغ‌ها و پارک‌ها ارتباط مثبتی با شادی دارند، در مقابل مناطق رهاشده مانند زمین‌های متروکه‌شده و زباله‌ها ارتباط منفی داشته‌اند. لازم به ذکر است این تاثیر در افراد مسن بیشتر بوده است. در سطح داخلی نیز می‌توان به مطالعات ذیل اشاره کرد؛ زنگی‌آبادی و میرزایی (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان «تبیین عوامل مؤثر بر دستیابی به شهر شاد در کلان‌شهر شیراز» انجام دادند که نتایج نشان داد تقویت نقش مثبت نهادهای دولتی-خصوصی به‌عنوان عامل مهم و اصلی اثرگذار بر تحقق شهر شاد، باید در اولویت اول قرار گیرد. نوریان، قاضی و عبدالله‌پور (۱۳۹۸)، تحقیقی با عنوان «ابعاد و راهبردهای شهر شاد در محله‌های شهر مشهد (- مطالعه موردی: محله طبرسی و محله فارغ‌التحصیلان)»، انجام دادند که نتایج نشان داد که محله فارغ‌التحصیلان دارای وضعیت بهتری از لحاظ شادی نسبت به محله طبرسی بوده و در محله فارغ‌التحصیلان نیز بعد کالبدی نسبت به دیگر ابعاد دارای شرایط مطلوب‌تری بوده است. موسی‌زاده و محمدی (۱۳۹۸)، نیز پژوهشی با عنوان «بازشناسی عوامل مؤثر بر ارتقاء کیفیت شادمانی در فضای شهری» با بهره‌گیری از اصول رویکرد شهر شاد انجام دادند. نتایج نشان داد که به‌منظور ایجاد فضای شهری شاد از دید کاربران، توأمان باید ابعاد عینی و ذهنی را مدنظر قرار داد تا سطوح متعالی شادی محقق شود و نویسندگان شاخص‌های عینی مؤثر بر افزایش شادی شهر را مواردی چون محدودیت دسترسی و وسایل نقلیه، زیبایی، سرزندگی، مطلوبیت فضای سبز و پاکیزگی دانسته و در ابعاد ذهنی شاخص‌هایی چون احساس غرور، امنیت، خاطره‌انگیزی و احساس صمیمیت را ذکر کردند.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در تحقیق حاضر با هدف تدوین سناریوهای مطلوب شهر شاد ارومیه، جهت تجزیه و تحلیل از نرم‌افزار **mental model** برای تحلیل عملکرد شاخص‌ها و استخراج عوامل کلیدی استفاده شده است، سپس با استفاده از مدل فولر عوامل کلیدی وزن‌دار شده و با استفاده از مدل کوپراس وضعیت مناطق شهر ارومیه از لحاظ عوامل کلیدی مشخص‌سازی شده‌اند و در نهایت جهت بیان وضعیت‌های احتمالی شهر شاد در افق آینده در شهر ارومیه بر پایه سناریو از نرم‌افزار

سناریو ویزارد استفاده شده است. در این راستا برای اندازه‌گیری داده‌ها از پرسش‌نامه به دو صورت خبره (برای سناریونویسی)، عمومی (تحلیل و بیان وضعیت عوامل کلیدی در سطح مناطق) استفاده شده است، بدین صورت که برای پرسش‌نامه خبرگان از ۱۵ متخصص در امور شهری استفاده شده است. لازم به ذکر است برای نمونه خبره‌محور بنابر یافته‌های محققان هیچ محدودی وجود ندارد (بابی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ص. ۲۲۰) و فرمول و حد مطلوب خاصی نیز برای آن تعیین نشده است (ملیلو و پکیا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶، ص. ۲۰) و برای پرسش‌نامه عمومی، براساس فرمول کوکران با مقدار خطای ۰/۰۵، ۳۸۴ شهروند به‌عنوان نمونه انتخاب شده است. لازم به ذکر است که برای اطمینان از روایی سنج، پرسش‌نامه برای ۵ تن از اساتید متخصص ارسال شده و پس از دریافت نظرات اصلاحی خبرگان، پرسش‌نامه تدوین شده است و جهت اطمینان از پایایی تحقیق به روش بازآزمایی ۱۰ فرم تکمیل شده و پس از ۱۰ روز به ۱۰ متخصص ارائه شده و در نهایت نتایج ارزیابی در دو فرم بررسی و مورد تأیید قرار گرفته‌اند. در نهایت باید اذعان داشت که در این تحقیق برای تحلیل از ۲۹ شاخص به شرح جدول (۴) استفاده شده است.

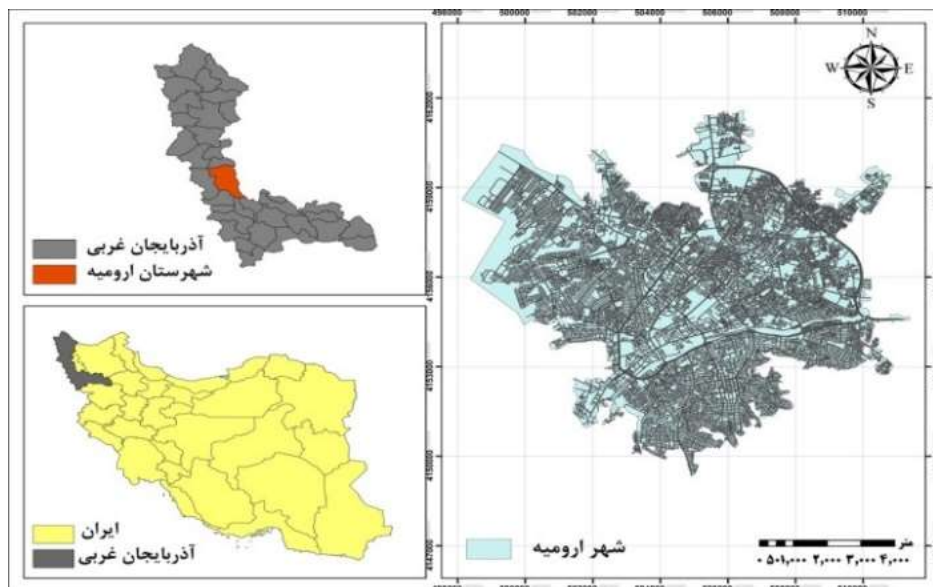
### ۳.۱. محدوده مورد مطالعه

شهر ارومیه، مرکز شهرستان ارومیه و مرکز استان آذربایجان غربی است که در فاصله ۱۸ کیلومتری دریاچه ارومیه، در داخل جلگه‌ای به طول ۷۰ کیلومتر و عرض ۳۰ کیلومتر قرار گرفته است و در سال ۱۳۹۵ حدود ۷۳۶۲۲۴ نفر جمعیت داشته است. این شهر با مساحت ۱۰۵۴۸ هکتار در ارتفاع ۱۳۳۲ دارای موقعیت استقرار مناسب بوده و تقریباً در میانه استان با تراکم جمعیت ۱۴۰۰۰ نفر در کیلومتر مربع واقع شده است (سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۹۵).

---

1. Baby

2. Melillo and Pecchia



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهر ارومیه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹

#### ۴. مبانی نظری

##### ۴.۱. شادی

شادی در واژه‌نامه آزاد به معنی نشاط و شادابی است و در لغت به معنی: شادمانی، خوشحالی، بهج، استبهاج، بشاشت، مسرت، نشاط، طرب، ارتیاح، وجد، انبساط، سرور، فرح و سراء آمده است (شهبازی، سرگزی، غنی‌زاده قاسم‌آبادی، ۱۳۹۹، ص. ۵۴) و در فرهنگ آکسفورد در چند معنا به کار برده شده است. در معنای اول، شادی به دلیل اتفاقی خوب به وجود آمده است، اما معنی دوم آن خشنودی و لذت بخشی است که نتیجه آن رضایت از زندگی است. مفهوم شادی فراتر از رشد اقتصادی است و ابعاد فرهنگی، اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی، و دولتی را در برمی‌گیرد و بیانگر پیشرفت و توسعه است (شرودر، ۲۰۱۸، ص. ۲). افلاطون در تعریف شادی به سه عنصر وجود انسان اشاره می‌کند که عبارتند از: قوه



عقل، امیال و احساسات، وی شادی را حالتی می‌داند که بین این عناصر تعادل ایجاد کند (- صفاری‌نیا، ۱۳۹۴، ص. ۱۳۱).

### جدول ۱- نظریات مرتبط به شادمانی

مأخذ: شاد، ۱۳۹۵

دیدگاه	عوامل مؤثر بر شادی
کلاسیک	تأثیر فناوری، سطح شادمانی در کشورهای دارای علم و فناوری توسعه‌یافته‌تر و بالاتر است. نظریه‌پردازان گالاترنز، کنت، امیل دور کیم و ....
رویکرد اقتصادی	رشد درآمد و شرایط اقتصادی عواملی هستند که دارای آثار پائباتی بر شادمانی‌اند.
رویکرد روان‌شناختی	برتأثیر فرایندهای ذهنی منجر به شادی یا ناشادی تأکید می‌شود.
نظام شخصیت چلبی	انسان مبتنی بر مفهوم چندبعدی است. انسان اقتصادی، اجتماعی، شناختی و سیاسی. اگر هرکدام از چهار نظام اصلی جامعه بتواند پاسخ‌گویی مؤثر علقه‌های فرد و جامعه شود، در این صورت هرکدام می‌توانند موجبات نوعی احساس مثبت که هرکدام زمینه‌ساز شادمانی افراد است را فراهم نمایند.
تبیین‌های فیزیولوژیک	ورزش به علت فعال‌سازی اندروفین باعث نشاط دوندگان می‌شود. احتمالاً به نظر می‌رسد که هیجانانگیز ایجادشده به‌واسطه موفقیت یا موسیقی همان طوفان مغز را فعال می‌سازد که مستقیماً توسط دارو تحریک می‌شود.
مازلو <sup>۱</sup>	یکی از شیوه‌هایی که منجر به شادی عظیم در انسان می‌شود تجربه کردن لحظات اوج است، مانند گوش دادن به موسیقی کلاسیک.
مونتگومری	طراحی و برنامه‌ریزی در سطح شهر را عامل ایجاد شهر شاد عنوان می‌کند. شهر شاد در رابطه مستقیم با اصول رفاهی، اجتماع‌پذیری، لذت خوشایند، سلامتی، عدالت، حس تعلق و راحتی است.

### ۲.۴. عوامل ایجاد شادی و اهمیت آن

سازمان ملل متحد چندین عامل را در شادی شهر مهم ارزیابی کرده است که به شرح ذیل است: نبود فقر، سالم و تندرست بودن، برخورداری از آب سالم، مردم تحصیل‌کرده، کاهش نابرابری‌ها و وجود عدالت، انرژی پاک و مقرون‌به‌صرفه، رشد اقتصادی، روابط اجتماعی، مشارکت‌پذیری، تغییرات اقلیمی، تعادل عرضه و تقاضا و غیره. شادی و نشاط از عناصر مهم

1. Maslow

زندگی بوده به طوری که توسط ادیان مختلف تأیید و تأکید شده است (صفاری‌نیا، ۱۳۹۴، ص. ۱۳۲). زیستن در شهرهای شاد علاوه بر سلامتی، بر طول عمر و امید به زندگی ساکنان این شهرها بسیار تأثیرگذار بوده است. این نوع زندگی باعث دلبستگی بیشتر به محل و همسایگان می‌شود (شاد، ۱۳۹۵، ص. ۴۴).

#### ۳.۴. شهر شاد

شهر شاد با ویژگی‌هایی چون فضاهای عمومی غنی، افزایش اوقات فراغت، فضاهای امن و دلنشین و آزاد (مونتگومری<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ص. ۳) که با اصول رفاهی ارتباط مستقیم دارد و مشتمل بر اجتماع‌پذیری، لذت و خوشایندی، سلامت، معناداری و حس تعلق است، تعریف می‌شود. مونتگومری در کتاب شهر شاد خود معتقد است که شهرها می‌توانند احساس و رفتار ما را تحت تأثیر قرار دهند. او تأکید کرده است که بیش از همه شهر باید ما را قادر سازد تا روابط خود با دوستان، خانواده و غریبه‌هایی که به زندگی ما معنی می‌دهند را ساخته و تقویت نماییم (مونتگومری، ۲۰۱۳، ص. ۵). ایده شهر شاد از سال ۲۰۰۷، زمانی که چارلز مونتگومری از خیابان پرهرج و مرجی در بوگاتا با دوچرخه عبور می‌کرد و ملاقات با شهرداری که اصرار داشت به منظور ایجاد شادی بیشتر، یک کلان‌شهر را دوباره پیکربندی نماید، آغاز شد. انریکو پینالوسا (شهردار) معتقد بود با تغییر شکل شهرهای خشن و فقیر می‌توان شهروندان را شادتر نمود (شاد، ۱۳۹۵، ص. ۴۹). همان‌طور که یان گل نشان داد که اگر مسیر جاده و خیابان بیشتری بسازید، ماشین‌های بیشتری جذب می‌کنید، اگر مسیر دوچرخه بیشتری بسازید، دوچرخه‌سواران بیشتر و اگر فضای بیشتری برای مردم طراحی کنید مردم بیشتر و البته زندگی عمومی بیشتری را جذب خواهید کرد. مونتگومری معتقد است در قرن جدید، تکنولوژی افراد را تنها کرده است و اجتماع مشترک بین افراد در حال تبدیل شدن به گروه افرادی است که از یک رسانه مشترک استفاده می‌کنند (مونتگومری، ۲۰۱۳، ص. ۷).

## جدول ۲- اصول شادی در شهر از دیدگاه مونته‌گومری

مأخذ: مونته‌گومری، ۲۰۱۳

اصول	توضیحات
افزایش نشاط	یک شهر باید میزان خوشی و لذت ساکنان را به حداکثر رسانده و از سختی‌ها بکاهد.
سلامتی	شهر باید باعث ارتقای سلامتی شهروندان شود.
آزادی	شهر باید به ساکنان آزادی واقعی برای زندگی، حرکت و ساخت زندگی که آرزومندند را بدهد.
انعطاف‌پذیری	شهر باید در برابر حوادث اقتصادی و زیست‌محیطی انعطاف‌پذیر باشد.
برابری	شهر باید به‌گونه‌ای عادلانه باشد که به همه مردم امکان استفاده برابر از فضا، خدمات، پویایی، لذت، سختی و هزینه بدهد.
فرصت‌آفرین باشد	شهر باید افراد را در ساخت و تحکیم گروه‌های بین دوستان، خانواده و غریبه‌ها تشویق کند.
همکاری و هماهنگی	شهرها زمینه مشارکت و همکاری را برای همگان بگشایند.

## ۴. پیامدهای شهرشاد

با توجه به روان‌شناسانه بودن رویکرد شهر شاد، در وهله اول باید انتظار شهری آرام و آسوده از لحاظ روانی را برای انسان‌ها در نظر بگیریم.

## جدول ۳- پیامدهای شهری شاد

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

پیامد	توضیحات
تأثیرات زیست‌محیطی	کاهش گازهای مضر و آلوده‌کننده حاصل از سوخت‌های فسیلی
کاهش اضطراب و افزایش شادی	مردم در مواجهه با ترافیک و احتمال دیر رسیدن به مکان دچار اضطراب شده و واکنش‌های خصومتی و تهاجمی بسیاری از خود نشان می‌دهند، سیستم حمل‌ونقل مناسب شهر شاد از این نوع اضطراب می‌کاهد.
پایداری	زیدان‌سک بیان می‌کند که همبستگی نسبتاً قوی بین شادامانی و پایداری وجود دارد، شهروندان شاد تمایل بیشتری به حمایت از توسعه پایدار دارند و در اینگونه تلاش‌ها کارا تر و مؤثرترند. ارتقای شادی برای پایداری سودمند می‌باشد و شادمانی می‌تواند نقش مهمی در تلاش‌های جهان برای کاهش انتظار گازها داشته باشد. از این رو شادکامی و پایداری باهم حرکت می‌کنند و به نظر می‌رسد که نیازی نیست که برای پایداری نسل‌های آتی شادمانی نسل حاضر را قربانی کنیم.

پیامد	توضیحات
کیفیت زندگی شهری	اهمیت شادی و پیشرفت به‌سوی کیفیت زندگی هم در حوزه سیاسی و هم در حوزه اجتماعی مورد تأیید قرار گرفته است. کیفیت زندگی و شادی اهدافی جهانی پذیرفته شده‌ای هستند که شهرها در تلاش به سمت آن‌ها هستند (سماواتی، ۱۳۹۴، ص. ۵۷)
کیفیت فضای شهری	شهرشاد تشویق‌کننده یک سری سیاست‌هایی است که بیانگر فرم فضایی خاصی در شهرها است. بدین‌گونه که تشویق‌کننده حمل‌ونقل عمومی، پیاده‌محوری با قابلیت دوچرخه‌سواری است (لندری، ۲۰۰۸).
بازآفرینی شهری	افزایش روابط اجتماعی، پیوستگی در نتیجه ایجاد فضاهای شاد شهری باعث پیشرفت شرایط زندگی و فرصت‌های تمرکز بر استفاده اجتماعی از منطقه می‌شود که باعث افزایش رضایت و خارج شدن بافت از انزو می‌شود (بلسی و ساکو، ۲۰۰۷؛ سماواتی، ۱۳۹۴، ص. ۶۵)
رقابت شهری	شهرها برای جلب بازار بیشتر در عرصه جهانی نیازمند بالا بردن کیفیت زندگی و شادابی هستند که به‌عنوان فاکتور اصلی در رقابت شناخته می‌شود (سماواتی، ۱۳۹۴، ص. ۵۸).

## ۵. یافته‌های تحقیق

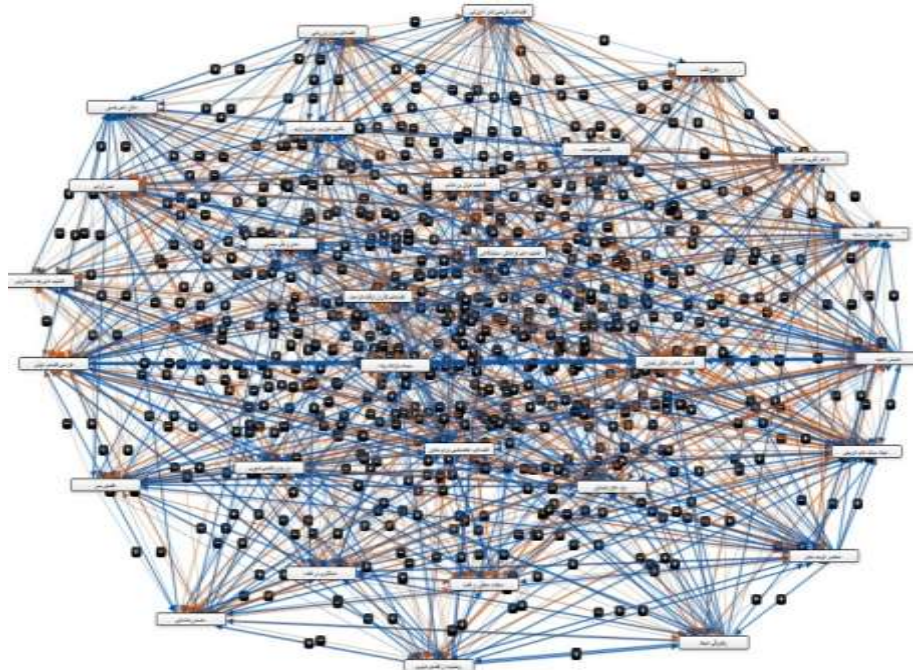
### ۵.۱. سنجش رابطه بین شاخص‌ها در محیط مدل متال

پس از استخراج شاخص‌ها براساس پیشینه مطالعات، مبانی نظری و روش میدانی، برای تبیین از نرم‌افزار متال مدل استفاده شده است. به این منظور، ماتریس اثرات شاخص‌ها بر همدیگر در راستای شهر شاد از نظر خبرگان مورد ارزیابی قرار گرفته و از آنان خواسته شده است تا اثرات عوامل بر همدیگر را با قراردادن اعداد بین ۱ و -۱ ارزش‌گذاری نمایند (شپرد، ۲۰۱۵، ص. ۱۱۴) که در آن عدد ۰ تا ۱ به معنی این است که یک عامل باعث افزایش عامل دیگری می‌شود و عدد ۱ بیانگر اثرگذاری شدید عامل در افزایش عامل متقابل است و اعداد بین ۰ تا -۱ به معنی این است که یک عامل باعث کاهش عامل متقابل می‌شود و عدد -۱ نشان‌دهنده اثر کاهنده شدید بر عامل متقابل است (ربانی، مشکینی، رکن‌الدین افتخاری، رفیعیان، ۱۳۹۸، ص. ۵۲). که پس از دریافت نظر ۱۵ نفر از خبرگان، ماتریس دریافتی در قالب مدل اثرات عوامل در نرم‌افزار مدل متال ترسیم شده و وضعیت‌های مختلف در مدل پیاده‌سازی شد تا عوامل کلیدی استخراج گردند. در تحقیق حاضر ۲۹ شاخص شهر شاد

1. Landry

2. Blessi and Sacco

موردسنجش قرار گرفته‌اند که دارای ۷۵۳ رابطه به صورت تأثیرگذار و تأثیرپذیری در سطوح ۱- تا ۱+ بوده است که میزان تراکم به میزان ۰/۹ درصد بوده است.



شکل ۲- نوع رابطه بین شاخص‌ها در محیط نرم‌افزار مدل متتال

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹

جدول ۴- وضعیت شاخص‌های شهر شاد در محیط نرم‌افزار متتال مدل

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

نوع عملکرد	مرکزیت	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
افزایشی	۸,۵	۴,۲۸	۴,۲۵
افزایشی	۸,۲۳	۴,۷۵	۳,۴۸
افزایشی	۷,۵۸	۴,۱۴	۳,۴۴
افزایشی	۸,۰۷	۴,۴۹	۳,۵۸
افزایشی	۸,۶	۴,۷	۴,۱۶
کاهشی	۹,۰۲	۴,۰۳	۴,۹
کاهشی	۹,۷	۴,۳۱	۵,۴۶
کاهشی	۹,۱۷	۳,۵	۶,۳۳

نوع عملکرد	مرکزیت	تأثیر گذاری	تأثیر پذیری
کاهشی	۹,۲۷	۳,۲۳	۵,۹
افزایشی	۷,۰۶	۳,۰۷	۳,۹
افزایشی	۸,۲۴	۴,۴۸	۳,۷۸
افزایشی	۶,۱۵	۳,۳	۲,۸۵
کاهشی	۹,۱۳	۳,۷۸	۵,۳
افزایشی	۹,۱۳	۳,۱۳	۲,۹۸
افزایشی	۴,۱	۳,۳۶	۳,۴
افزایشی	۷,۴۷	۳,۴۸	۳,۹۸
کاهشی	۸,۶۷	۳,۷۲	۴,۹۵
کاهشی	۱۰,۲۳	۴,۰۸	۶,۱۵
افزایشی	۷,۸۴	۵,۱۳	۲,۷۱
کاهشی	۹,۳۹	۴,۳۱	۵,۰۸
کاهشی	۹,۳۹	۴,۳۱	۵,۵۶
افزایشی	۷,۹۹	۴,۵	۳,۴۹
افزایشی	۸,۹	۵,۱	۳,۸۳
افزایشی	۱۳,۶۶	۸,۷	۴,۹
افزایشی	۱۱,۶۳	۷,۲۷	۴,۳۶
افزایشی	۱۰,۹۱	۶,۳۳	۴,۵۸
افزایشی	۸,۲۶	۴,۴۹	۳,۷۷
افزایشی	۸,۰۳	۴,۱۷	۳,۸۶
کاهشی	۷,۹۱	۲,۷	۵,۱۷

بر اساس یافته‌های حاصل از چگونگی عملکرد شاخص‌ها در محیط متال مدل ۸ شاخص (فضای سبز، طراحی فضای دلپذیر، استفاده منطقی از فضای شهری، حس آزادی، امنیت، پاکیزگی محیط، عناصر هویت‌بخش، فضاهای خاطره‌انگیز) به‌عنوان عوامل کلیدی منطبق بر جدول (۵) استخراج شده‌اند.

### ۲.۵. ارزش‌گذاری عوامل کلیدی

بعد از بررسی و اثرسنجی شاخص‌ها با یکدیگر در روند توسعه شهر شاد ارومیه، از روش فولر برای وزن‌دهی عوامل کلیدی استفاده شده است تا وضعیت اهمیت هر یک از عوامل در راستای تحقق شهر شاد بیشتر مشخص گردد. براساس نتایج حاصل، احساس امنیت با وزن ۰/۲۴ رتبه اول و استفاده منطقی از فضا و حس آزادی با وزن‌های ۰/۰۵ رتبه آخر را به خود اختصاص داده‌اند.

#### جدول ۵- وزن عوامل کلیدی با استفاده از روش فولر

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

عوامل کلیدی	$\frac{A_j}{\sum A_j}$	مقایسه زوجی	$\frac{W_j}{\sum W_j}$	$\frac{W_j}{\sum W_j}$	$\frac{W_j}{\sum W_j}$
فضای سبز	$A_1$	a1/a۰ a1/a3 a1/a4 a1/a5 a1/a6 a1/a7 a1/a8	۳	۲	۰/۱۰
طراحی فضای دلبذیر	$A_2$	a2/a3 a2/a4 a2/a5 a2/a6 a2/7 a2/a8	۶	۴	۰/۱۹
استفاده منطقی از فضای شهری	$A_3$	a3/a4 a3/a5 a3/a6 a3/a7 a3/a8	۱	۱	۰/۰۵
حس آزادی	$A_4$	a4/a5 a4/a6 a4/a7 a4/a8	۰	۱	۰/۰۵
امنیت	$A_5$	a5/a6 a5/a7 a5/a8	۷	۵	۰/۲۴
پاکیزگی محیط	$A_6$	a6/a7 a6/a8	۲	۲	۰/۱۰
عناصر هویت‌بخش	$A_7$	a7/a8	۵	۳	۰/۱۴
فضاهای خاطره‌انگیز	$A_8$		۴	۳	۰/۱۴

### ۳.۵. سطح‌بندی مناطق شهر ارومیه از لحاظ عوامل کلیدی شهر شاد

با مشخص‌سازی عوامل کلیدی و ارزش‌گذاری هرکدام از آن‌ها در تحقق شهر شاد، سعی شده است وضعیت مناطق ارومیه از لحاظ شادی مشخص گردند، برای این منظور نیز از مدل کوپراس استفاده شده است. مدل کوپراس یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه است که تأثیر عوامل منفی و مثبت را به صورت جداگانه می‌سنجد و در نهایت مطابق با فرمول امتیاز نهایی را محاسبه می‌کند. همان‌طور که در جدول شماره ۶ قابل مشاهده است. در اینجا  $S_j -$  مقدار عملیاتی شده مقادیر شاخص‌های منفی و  $S_j +$  مقادیر عملیاتی مقادیر شاخص‌های مثبت

بوده است که با توجه به اینکه تمام شاخص‌ها جنبه مثبت داشته‌اند (بدین منظور که افزایش مقادیر بیانگر جنبه مثبت بوده است)، بنابراین مقادیر ما در  $-sj$  و  $-1/sj$  برابر با صفر محاسبه شده‌اند. نتایج ارزیابی مدل کوپراس در سطح مناطق پنج‌گانه شهر ارومیه بیانگر رتبه یک برای منطقه ۱ بوده است و بدترین منطقه نسبت به این شاخص‌ها منطقه ۲ با امتیاز ۰/۱ درصد بوده است.

### جدول ۶- رتبه‌بندی عوامل کلیدی شهر شاد در سطح مناطق ارومیه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

رتبه	امتیاز	1/sj-	sj-	sj+	مناطق
۱	۰/۳۰۰۱۸۶	۰	۰	۰/۳۰۰۱۸۶	منطقه ۱
۵	۰/۱۱۷۶۵۳	۰	۰	۰/۱۱۷۶۵۳	منطقه ۲
۳	۰/۱۹۴۵۴۶	۰	۰	۰/۱۹۴۵۴۶	منطقه ۳
۴	۰/۱۷۶۸۸۶	۰	۰	۰/۱۷۶۸۸۶	منطقه ۴
۲	۰/۲۲۰۷۳	۰	۰	۰/۲۲۰۷۳	منطقه ۵



شکل ۳- رتبه‌بندی مناطق ارومیه از لحاظ شاخص‌های شهر شاد

مأخذ: نگارندگان ۱۳۹۹



## ۵. ۴. تجزیه و تحلیل سناریوها

بعد از بررسی چگونگی عملکرد شاخص‌ها در وضعیت‌های اثرگذاری-اثرپذیری به صورت مستقیم و غیرمستقیم و شیوه پراکنش آن‌ها عوامل کلیدی استخراج شده‌اند، سپس جهت تحلیل و استخراج سناریوهای محتمل شهر شاد ارومیه، اقدام به بیان وضعیت‌های محتمل عوامل کلیدی شده تا جهت بررسی وارد نرم‌افزار سناریو ویزارد گردند.

## جدول ۷- عوامل کلیدی شهر شاد در ارومیه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

عوامل کلیدی	میزان مطلوبیت	وضعیت‌های محتمل
فضاهای خاطره‌انگیز	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	توجه جدی به فضای خاطره‌انگیز در سطح شهر شده است. فضاهای خاطره‌انگیز شهر به فراموشی سپرده شده‌اند. فضاها با خاطره در سطح شهری تبدیل به بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری شده‌اند.
استفاده منطقی از فضاهای شهری	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	رعایت اصل آرامش-راحتی و سازگاری در کاربری‌ها رشد ارگانیکی شهری و فضاهای شهری بی‌توجهی به فضاها و سازگاری آن‌ها
فضای سبز	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	بهبود میزان سرانه فضای سبز در سطح شهر کاهش میزان سرانه فضای سبز تبدیل فضای سبز شهری به کاربری‌های دیگر
طراحی فضاهای دلپذیر	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	افزایش فضاهای دلپذیر در سطح شهر توجه به خواست و علایق مردمی افزایش فضاهای نامطبوع شهر
پاکیزگی محیط	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	بهبود پاکیزگی در سطح شهر مدیریت ضعیف بافت‌های ناکارآمد و فاقد بهداشت در سطح شهر کاهش میزان پاکیزگی در سطح شهر
حس آزادی	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	بهبود حس آزادی بهبود حس آزادی در فضاهای عمومی کاهش حس آزادی در فضاهای عمومی
احساس امنیت	مطلوب بینابین و ایستا	افزایش امنیت در سطح شهر افزایش فضاهای بی‌دفاع در سطح شهر

عوامل کلیدی	میزان مطلوبیت	وضعیت‌های محتمل
	نامطلوب	کاهش میزان امنیت در سطح شهر
عناصر هویت‌بخش	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	افزایش هویت در سطح شهر بهبود روند تعلق‌خاطر به محل زندگی کاهش هویت در سطح شهری

بعد از طراحی وضعیت‌های احتمالی ماتریس متقاطع تهیه شد، که یک ماتریس  $n*n$  برای ۸ عامل کلیدی مذکور طراحی گردید که به صورت پرسش‌نامه‌ای به همراه راهنمای نحوه پاسخ‌گویی در اختیار متخصصان قرار گرفت. متخصصان با طرح این سؤال که «اگر هر یک از وضعیت‌های پیش روی عوامل کلیدی اتفاق بیفتد چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع سایر وضعیت‌های پیش روی عوامل دیگر خواهد داشت؟» به تکمیل پرسش‌نامه بر اساس سه ویژگی توانمندساز، بی‌تأثیر و محدودیت‌ساز اقدام کردند و با درج ارقامی بین ۳- تا ۳+ میزان تأثیرگذاری هر کدام از وضعیت‌های پیش‌روی عوامل کلیدی را بر آینده شهرشاد ارومیه مشخص کردند. سپس با در نظر گرفتن میانگین ساده از آن‌ها، داده‌ها برای ورود به نرم‌افزار Scenario wizard آماده شدند. با جمع‌آوری داده‌ها از کارشناسان مربوطه، امکان استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد فراهم گردید.

نرم‌افزار سناریو ویزارد به‌طور کلی سه دسته سناریو را برای محقق ارائه می‌دهد: سناریوهای با احتمال قوی، سناریوهای با احتمال ضعیف و سناریوهای با احتمال سازگاری و انطباق بالا. با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن و بر اساس نظرات کارشناسان در نرم‌افزار سناریو ویزارد سناریوهای زیر به دست آمده است:

-سناریوهای قوی: ۴ سناریو

-سناریوهای باورکردنی یا سناریوهای با سازگاری بالا: ۱۹ سناریو

-سناریوهای ضعیف: ۵۷۱

منطقی است که بین سناریوهای محدود قوی و سناریوهای وسیع ضعیف، سناریوهای با سازگاری بالا را در نظر بگیریم که بر این اساس، تعداد ۱۹ سناریو معقول و منطقی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در اختیار پژوهش قرار گرفت. بنابراین، سناریوهای استخراج شده



عناصر هویت بخش	احساس امنیت	حس آزادی	پاکیزگی محیط	طراحی فضاهای پذیر
مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	ایستا
مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	ایستا
مطلوب	ایستا	ایستا	ایستا	ایستا
ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا
ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب
ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب
ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب
ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	ایستا
ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب
ایستا	نامطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	ایستا	نامطلوب
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	ایستا	نامطلوب
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	ایستا	نامطلوب
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	ایستا	نامطلوب
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	ایستا	نامطلوب
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	ایستا	نامطلوب

از مجموع ۱۵۲ وضعیت موجود در سناریوهای محتمل، تعداد ۵۹ وضعیت مطلوب (۳۸/۸۲ درصد)، تعداد ۵۴ وضعیت ایستا (۳۵/۵۳ درصد) و تعداد ۳۹ وضعیت نامطلوب یا بحرانی (۲۵/۶۶ درصد) را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که بیشترین فراوانی مربوط به وضعیت مطلوب و در مرتبه بعدی وضعیت ایستا بوده است و ضرایب تحقق هریک از آن‌ها نیز به شرح جدول (۹) بوده‌اند.

جدول ۹- ضرایب، تعداد و درصد هریک از وضعیت‌ها به تفکیک هر سناریو براساس طیف سه‌گانه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

S	تعداد وضعیت‌ها به تفکیک			ضرایب وضعیت‌ها			وضعیت‌های مطلوب			وضعیت‌های بحرانی		
	مطلوبیت	ایستا	بحرانی	۳	۱	-۳	درصد مطلوبیت	میزان مطلوبیت	امتیاز ایده‌آل	میزان شرایب بحرانی	حد اکثر شرایب بحرانی	درصد شرایب بحرانی
S <sub>1</sub>	۳	۵	۰	۹	۵	۰	۳۷/۵	۹	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>2</sub>	۳	۴	۱	۹	۴	-۳	۳۷/۵	۹	۲۴	-۳	-۲۴	-۱۲/۵
S <sub>3</sub>	۲	۶	۰	۶	۶	۰	۲۵	۶	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>4</sub>	۷	۱	۰	۲۱	۱	۰	۸۷/۵	۲۱	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>5</sub>	۶	۲	۰	۱۸	۲	۰	۷۵	۱۸	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>6</sub>	۶	۲	۰	۱۸	۲	۰	۷۵	۱۸	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>7</sub>	۴	۴	۰	۱۲	۴	۰	۵۰	۱۲	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>8</sub>	۵	۲	۱	۱۵	۲	-۳	۶۲/۵	۱۵	۲۴	-۳	-۲۴	-۱۲/۵
S <sub>9</sub>	۶	۲	۰	۱۸	۲	۰	۷۵	۱۸	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>10</sub>	۵	۳	۰	۱۵	۳	۰	۶۲/۵	۱۵	۲۴	۰	-۲۴	۰
S <sub>11</sub>	۴	۳	۱	۱۲	۲	-۳	۵۰	۱۲	۲۴	-۳	-۲۴	-۱۲/۵
S <sub>12</sub>	۵	۲	۱	۱۵	۲	-۳	۶۲/۵	۱۵	۲۴	-۳	-۲۴	-۱۲/۵
S <sub>13</sub>	۳	۴	۱	۹	۴	-۳	۳۷/۵	۹	۲۴	-۳	-۲۴	-۱۲/۵
S <sub>14</sub>	۰	۴	۴	۰	۴	-۱۲	۰	۰	۲۴	۰	-۲۴	-۵۰
S <sub>15</sub>	۰	۲	۶	۰	۲	-۱۸	۰	۰	۲۴	۰	-۲۴	-۷۵
S <sub>16</sub>	۰	۳	۵	۰	۳	-۱۵	۰	۰	۲۴	۰	-۲۴	-۶۲/۵
S <sub>17</sub>	۰	۲	۶	۰	۲	-۱۸	۰	۰	۲۴	۰	-۲۴	-۷۵
S <sub>18</sub>	۰	۲	۶	۰	۲	-۱۸	۰	۰	۲۴	۰	-۲۴	-۷۵
S <sub>19</sub>	۰	۱	۷	۰	۱	-۲۱	۰	۰	۲۴	۰	-۲۴	-۸۷/۵

براساس نتایج جدول (۹)، سناریو چهارم با کسب ۷ فرض مطلوب (۸۷/۵ درصد) مطلوب‌ترین و در مرتبه بعدی سناریوهای پنجم، ششم و نهم با ۶ وضعیت مطلوب (۷۵ درصد) قرار گرفته‌اند و در رابطه با سناریوهای ایستا، سناریو سوم با ۶ وضعیت، سناریو اول با ۵ وضعیت ایستا محتمل‌ترین بوده‌اند و اما وضعیت بحرانی شهر شاد ارومیه بیشتر در سناریوهای نوزدهم با ۷ وضعیت بحرانی (۸۷/۵- درصد) و در مرتبه بعدی در سناریوهای پانزدهم و هفدهم با ۶ وضعیت بحران (۷۵- درصد) قرار داشته‌اند.

### ۶.۵. گروه‌بندی و تحلیل سناریوهای محتمل با سازگاری بالا (سناریوهای باورکردنی)

سناریوهای محتمل با سازگاری بالا را با توجه به قرابت آن‌ها می‌توان به دو گروه تقسیم کرد که هر یک از گروه‌ها شامل سناریوهایی با ویژگی‌های تقریباً مشترک و با اندکی تفاوت در یک یا چند فرض از میان ۸ عامل کلیدی هستند این گروه‌ها به شرح ذیل می‌باشند:

گروه اول: سناریو مطلوب (شامل سناریو: ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲)

گروه دوم: سناریوهای ایستا (شامل سناریوهای: ۱، ۲، ۳، ۱۳، ۱۴)

گروه سوم: سناریوهای بحرانی (شامل سناریوهای: ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹)

از میان ۱۹ سناریو محتمل، ۹ سناریو در حالت مطلوب قرار دارند و ۵ سناریو در حالت ایستا و ۵ سناریو در حالت بحرانی قرار دارند.

### ۷.۵. تحلیل و تفسیر پیامد و نتایج سناریو

#### سناریو گروه اول: شرایط مطلوب؛ وضعیت‌های محتمل شهر شاد برای ارومیه

سناریو مطلوب بیانگر بهترین وضعیت پیش‌روی شهر شاد در شهر ارومیه بوده است. در روش آینده‌پژوهی، هر سناریو، مسیری را نشان می‌دهد؛ مسیری که برای قدم گذاشتن و حرکت در آن ضرورت دارد. در زمینه شهر شاد موضوع تحقیق حاضر نیز پیش‌نیازهای ضروری است. در اینجا وضعیت مطلوب در ۹ سناریو از ضریب مطلوبیت ۸۷/۵ تا ۵۰ درصد قرار گرفته‌اند. مقایسه وضعیت‌های مطلوب شهر شاد ارومیه با وضعیت‌های ایستا و بحرانی بیانگر احتمال تحقق بالا برای این گروه بوده است.

در این گروه وضعیت بحرانی یا وجود نداشته یا در حد ناچیزی قرار داشته‌اند و وضعیت‌های ایستا این گروه نیز در ضرایب کمتر از ۴۰ درصد قرار داشته‌اند. در این گروه بیشترین تأکید بر عوامل سرانه فضای سبز در شهر افزایش یافته است و در کنار آن حس مسئولیت‌پذیری شهروندان تقویت شده تا سطح پاکیزگی محیط‌زیست شهر بهبود یابد. همچنین، به مسئله امنیت و آسایش شهروندان در شهر بیشتر توجه شده است تا شهروندان حس آزادی بیشتری در فضای شهر احساس کنند و آرامش روحی - روانی مطلوب خود را به دست آورند و شهر به فضای خاطره‌انگیز برای شهروندان تبدیل گردد تا احساس تعلق به مکانی در شهروندان تقویت گردد.

### سناریوهای گروه دوم: روند تغییرات بسیار کند و آرام؛ حفظ وضع موجود

در این گروه، پنج سناریو مشاهده می‌شود که شامل سناریوهای یکم، دوم، سوم، سیزدهم و چهاردهم بوده است. در این گروه عوامل متمایزکننده تفاوت در میزان فرض‌های مطلوب و ایستا و بحران است. این گروه بیشتر شامل ویژگی‌های مدیریت بافت‌های فرسوده شهر ضعیف است و به خواست و علایق مردم از طرف مسئولین شهری کم‌توجهی می‌شود، به طوری که نیازهای بهداشتی-درمانی ساکنان در سطح کم برآورده شده و امنیت آن‌ها به طور صحیح تأمین نمی‌گردد، به طوری که هنوز فضاهای بی‌دفاع در شهر وجود دارند و حس آزادی و تعلق خاطر به مکان به مقدار مطلوب نرسیده است.

### سناریوهای گروه سوم: شرایط بحرانی و نامطلوب؛ عدم امکان توسعه شهر شاد

سناریوهای بحرانی بیانگر بدترین شرایط پیش‌روی شهر شاد ارومیه است که در صورت تحقق این سناریوها شهر شاد در سطح نازلی قرار خواهد گرفت. این وضعیت در پنج سناریو نمود داشته است که دارای ویژگی‌های بافت‌های فرسوده و ناکارآمد در سطح شهر در حال افزایش هستند و نهادهای مدیریتی هیچ تلاشی در ساماندهی آن‌ها انجام نمی‌دهند، به طوری که فضاهای سبز موجود در این بخش‌ها در حال تبدیل شدن به سایر کاربری‌ها (مسکونی-تجاری) بوده و فضاهای خاطره‌انگیز در حال کم شدن هستند و به اصل سازگاری بی‌توجهی می‌شود، به طوری که فضاهای بی‌دفاع شهر افزایش یافته و ناامنی گسترش یافته است و هیچ احساس تعلق به مکان وجود ندارد.

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

رشد شتابان شهرنشینی و متعاقب آن کاهش ظرفیت محدود شهرها جهت برآورده‌سازی نیازهای ساکنان خود، زمینه‌ساز بسیاری از چالش‌ها چون اضطراب، فشار، ناراحتی‌های روانی و استرس و کاهش شادی و نشاط شده است که این مسئله زمانی حاد می‌شود که به روند پیش‌بینی‌های جمعیت برای سال ۲۰۵۰ که حدود ۷۰ درصد تخمین زده شده است و منابع موجود شهرها هر روز در حال کاهش است، توجه گردد. در این تحقیق سعی شده است تا با بررسی شاخص‌های شهر شاد در افق ۱۴۰۴، وضعیت‌های محتمل ارومیه از لحاظ شادی

مشخص شود و با تعیین نقش و مأموریت‌های سازمانی بهترین سیاست جهت برآورد سناریوهای مطلوب در راستای شهر شاد در ارومیه اتخاذ شود، بدین منظور ۲۹ شاخص در محیط نرم‌افزار Mentalmodeler مورد سنجش قرار گرفته و بعد از سنجش نوع رابطه‌ها، ۸ شاخص (فضای سبز، طراحی فضای دلپذیر، استفاده منطقی از فضاهای شهری، حس آزادی، امنیت، پاکیزگی محیط، عناصر هویت‌بخش، فضاهای خاطره‌انگیز) به‌عنوان عوامل کلیدی شناخته شدند. سپس با استفاده از مدل فولر اقدام به وزن‌دار کردن عوامل شده است تا با استفاده از مدل کوپراس وضعیت آن‌ها در سطح شهر مشخص گردند. که نتایج نشان داده است منطقه ۱ بهترین وضعیت را از لحاظ این عوامل داشته و منطقه ۲ بدترین شرایط را به خود اختصاص داده است.

برای بررسی وضعیت‌های محتمل پیش‌روی ارومیه از لحاظ شهرشاد، عوامل کلیدی در قالب گمانه‌ها در سه وضعیت مطلوب، ایستا و بحرانی طبقه‌بندی شده که جهت تبیین وضعیت‌ها وارد محیط سناریو ویزارد شده و مورد ارزیابی کارشناسان متخصص در این زمینه قرار گرفتند. وضعیت‌های پیش‌روی شهر شاد ارومیه در قالب سه سناریوی قوی با چهار سناریو، سناریوهای ضعیف با ۵۷۱ سناریو و سناریو سازگار با ۱۹ سناریو مشخص شده‌اند. سناریوهای محتمل در سه وضعیت مطلوب، ایستا و بحرانی قرار گرفته‌اند که مجموع ۱۵۲ وضعیت را شامل شده‌اند، در این میان سناریوهای مطلوب با ۵۹ وضعیت، بیشترین فراوانی را داشته‌اند و بیشترین ضریب این گروه مربوط به سناریو ۴ با ۸۷٫۵ درصد بوده است. در این گروه ویژگی‌های سرانه فضای سبز در شهر افزایش یافته است و در کنار آن حس مسئولیت-پذیری شهروندان تقویت شده تا سطح پاکیزگی محیط زیست شهر بهبود یابد. همچنین، به مسئله امنیت و آسایش شهروندان در شهر بیشتر توجه شده است تا شهروندان حس آزادی بیشتری در فضای شهر احساس کنند و آرامش روحی - روانی مطلوب خود را به دست آوردند و شهر به فضایی خاطره‌انگیز برای شهروندان تبدیل گردد تا احساس تعلق به مکان در شهروندان تقویت گردد. بنابر نتایج، می‌توان وضعیت مطلوب را برای آینده ارومیه متصور شد، تحقیق حاضر با استفاده از روش تلفیقی آینده‌نگاری و مدل‌های تصمیم‌گیری سعی داشته است بستر تصمیم‌گیری صحیح و مناسب برای حصول به شهر شاد را در اختیار مسئولان قرار



دهد، در این راستا براساس یافته‌های حاصل از تحقیق پیشنهادهایی جهت حرکت هرچه بیشتر و مطلوب‌تر در مسیر شهر شاد شده‌اند.

- منطقه ۲ به دلیل ضعف عملکردی در زمینه عوامل کلیدی در اولویت اول توجه باید قرار گیرد.

- با توجه به ارزش بالای عوامل کلیدی (استفاده منطقی از فضای شهری، حس آزادی) در مرتبه اول و فضای سبز و پاکیزگی محیط در مرتبه دوم، لازم است در مناطق کم‌تر شاد چون منطقه دو و چهار بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

- بازآفرینی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهر جهت بهبود حس تعلق مکانی مورد توجه و تأکید قرار گیرند.

- امنیت در سطح شهر تأمین گردد، برای این منظور نیز لازم است فضاهای بی‌دفاع شهری شناسایی شوند و اقدامات اصلاحی انجام گیرند.

#### کتاب‌نامه

۱. احدنژاد، م.، حاضری، ص.، مشکینی، آ.، و پیری، ع. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز). نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۹(۳۲)، ۳۰-۱۵.
۲. دویران، ا.، و محمدی، ج. (۱۳۹۴). طراحی شهری با رویکرد ایجاد شادابی و نشاط شهری با توجه به فرهنگ شهری (محدوده مطالعاتی: شهر زنجان). اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، مؤسسه معماری و شهرسازی سفیران راه مهرازی و تحت حمایت سیویلیکا، یزد.
۳. ربانی، ط.، مشکینی، آ.، رکن‌الدین افتخاری، ع.، و رفیعیان، م. (۱۳۹۸). تبیین مسائل حکمروایی شهری در سناریوهای آینده کلان‌شهر تهران مبتنی بر رویکرد تبدیل سناریوهای کیفی به کمی. فصل‌نامه شهر پایدار، ۲(۲)، ۶۲-۴۵.
۴. رسولی، م.، و هاشمی‌نسب، ظ. (۱۳۹۸). ارزیابی مدیریت یکپارچه شهر ارومیه با رویکرد آینده‌نگاری. دومین کنفرانس ملی عمران و معماری در مدیریت شهری قرن ۲۱، دانشگاه جامع

- علمی- کاربردی، سازمان همیاری شهرداری‌ها و مرکز توسعه خلاقیت و نوآوری علوم نوین و تحت حمایت سیویلیکا، تبریز.
۵. رسولی، م. و هاشمی‌نسب، ط. (۱۳۹۸). امکان‌سنجی مدیریت یکپارچه محیط زیست شهری در شهرهای ایران (مطالعه موردی: شهر سقز). چهارمین کنگره بین‌المللی توسعه کشاورزی مناسب طبیعی، محیط‌زیست و گردشگری ایران، دبیرخانه دائمی دانشگاه میعاد و با همکاری دانشگاه شیراز، دانشگاه یاسوج و دانشگاه مازندران و تحت حمایت سیویلیکا، تبریز.
۶. زنگی‌آبادی، ع. و میرزایی، س. (۱۳۹۹). تبیین عوامل موثر بر دستیابی به شهر شاد در کلان‌شهر شیراز. برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۲۴ (۳)، ۱۰۳-۶۵.
۷. سرشماری نفوس و مسکن. (۱۳۹۵). مرکز آمار ایران. بازیابی از <https://www.amar.org.ir>
۸. سماواتی، س. (۱۳۹۴). ارتقاء کیفیت شادی در پیاده‌راه‌های شهری تهران (نمونه موردی: محدوده پیاده مرکز تاریخی تهران) (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد طراحی شهری). دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۹. شاد، م. (۱۳۹۵). طراحی مکان‌های سوم با تأکید بر اصول شهر شاد در انطباق با خرده‌فرهنگ‌های شهری (نمونه موردی: خیابان کوهسنگی مشهد) (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد طراحی شهری). دانشگاه بین‌المللی امام رضا، مشهد، ایران.
۱۰. شهبازی، ا. ح.، سرگزی، ز. و غنی‌زاده قاسم‌آبادی، ه. (۱۳۹۹). ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های شهر شاد در شهرهای دارای سابقه مصیبت عظیم (پژوهش موردی: شهر بم). فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۱ (۴۱)، ۶۴-۵۳.
۱۱. صفاری‌نیا، م. (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر روان‌شناسی شهری. معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران (جلد اول، چاپ اول). تهران: نشر تیسرا.
۱۲. محتشمی، ن.، مهدوی نژاد، م. و به‌مانیان، م. (۱۳۹۵). عوامل رشد و موانع بازدارنده شکوفایی شهری. دومین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهش در عمران، معماری و مدیریت شهری. کنفدراسیون بین‌المللی مخترعان جهان-دانشگاه جامع علمی کاربردی و تحت حمایت سیویلیکا، تهران.
۱۳. مقیمی، آ. (۱۳۹۵). معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی در رویکردهای نظری به برنامه‌ریزی شهری. معماری و صنعت ساختمان. فصل‌نامه مدیریت شهری، ۳۸، ۱۰۴-۷۵.

۱۴. موسی‌زاده، ع.، و محمدی، م. (۱۳۹۸). بازشناسی عوامل مؤثر بر ارتقا کیفیت شادمانی در فضای شهری با بهره‌گیری از اصول رویکرد. *برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۳۷، ۱-۲۵.
۱۵. نوریان، ف.، قاضی، ر.، و عبدالله‌پور، س. (۱۳۹۸). ابعاد و راهبردهای شهر شاد در محله‌های مشهد (مطالعه موردی: محله طبرسی و محله فارغ‌التحصیلان). *مطالعات شهری*، ۳۶، ۱۱۶-۱۰۱.
16. Baby, S. (2013). AHP modeling for multicriteria decision-making and to optimise strategies for protecting coastal landscape resources. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 4(2), 218-227
17. Blessi., G. T., & Sacco., P. L. (2007). *Urban regeneration, culture and happiness. bridging communities through cultural policies: A theoretical framework*. Policy for Happiness, Siena, 15-16.
18. Jin, T. (2019). Concept of happy city: The smart cities of the future. *SSRN Electronic Journal*, 1-7. doi: 10.2139/ssrn.3314531
19. Kregel, C., Kolbe, J., & Wüstemann, H. (2016). The greener, the happier? The effect of urban land use on residential well-being, *Ecological Economics*, (121), 117-127.
20. Landry, C. (2008). Can artists create great places? In E. Holding (Ed.), *Artists and places: Engaging creative minds in regeneration* (pp. 1-11). London: CABE/ Arts and Business.
21. Liu, K. (2013). Happiness and tourism. *International Journal of Business and Social Science*, 4(15), 67-70
22. Mankiw, N. G. (2014). *Principles of economics*. South-Western: Cengage Learning.
23. Melillo, P., & Pecchia, L. (2016). What is the appropriate sample size to run analytic hierarchy process in a survey-based research? *International Symposium on the Analytic Hierarchy Process*, doi: 10.13033/isahp.y2016.130
24. Montgomery, C. (2013). *Happy city: Transforming our lives through urban design*. New York: McMillian.
25. Schroeder, K. (2018). *Politics of gross national happiness: governance and development in Bhutan*. New York: Springer.
26. Shepard, S., Gray, S., & Cox, I. (2015). The use of participatory modeling to promote social learning and facilitate community disaster planning. *Environmental Science & Policy*, 45, 109-122.
27. Stead, D. (2015). What does the quality of governance imply for urban prosperity? *Habitat International*, 45, 64-69.
28. Yañez Soria, K., Ribeiro Palacios, M., & Morales Gomez, C. A. (2019). Governance and policy limitations for sustainable urban land planning: The case of Mexico. *Journal of Environmental Management*, 759, 1-9.

29. Zheng, X., Yuan, Z., & Zhang, X. (2020). Does happiness dwell in an owner-occupied house? Homeownership and subjective well-being in urban China. *Cities*, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102404>