



Online ISSN: 2821-1782

Journal of Landscape Ecology

journal homepage: <http://www.landscapeecologyjournals.ir/>



Research Paper

Survey Of Urban Areas Based On The Indicators Of The Happy City (Gorgan City)

Javad Samiei^a Ebrahim Moammeri^b Hakimeh Faridnia^c Khodarahm Bazzi^d

^a Graduated from Golestan University

^b Ph.D student of Geography and Urban Planning, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University

^c Master of Geography and Urban Planning, Department of Geography, Golestan University

^d Associate Professor of Geography and Urban Planning, Department of Geography, Golestan University

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 03 March 2023

Accepted: 30 March 2023

Keywords:

happy city,
AHP,
COPRAS,
Gorgan city

ABSTRACT

Today's urban and modern life, despite the latest and most up-to-date technologies, has been able to make people's lives much easier than in the past and remove the hardships that people had to endure in the past, but this type of life has brought a new problem with it. which was not predictable before; Depression and lack of happiness. Unfortunately, due to the unprofessional construction of big cities, the loss of natural spaces and visual pollution, exhausting traffic, noise and air pollution, life in cities has become very exhausting and the unpleasant conditions of life in crowded cities cause various diseases such as depression, anxiety and disorders. It has become mental and physical. This research aims to investigate the components of a happy city in the areas of Gorgan city, in line with the movement towards creating happy neighborhoods. The governing process of this research is descriptive-analytical in terms of purpose, application and type of research method. The method of collecting data and information is library, document and survey. The scope of the research is 8 urban areas of Gorgan, which have been measured and analyzed with 7 criteria of a happy city. The research results show that in the AHP decision model, the human capital index with a score of (0.784) is the first priority, social trust with a coefficient of (0.372) is the second priority, and visual pollution with a coefficient of (0.330) is the first priority. Third, it has had the greatest impact on the movement of a district towards the happy city. Also, based on COPRAS multi-criteria decision making model, District 1 with a score of (1) ranks first in terms of the indicators of Shad City, District 2 ranks second with a coefficient of (0.975) and District 6 ranks first with a score of (0.946). The third is in terms of the indicators of the happy city.

*Corresponding Author.

Email Addresses: kh.bazi@yahoo.com

To cite this article:

Samiei, J., moammeri, E., faridnia, H., & bazzi, K. (2023). Survey Of Urban Areas Based On The Indicators Of The Happy City (Gorgan City). *Ecology of the Landscape*, 2(2), 104-122.

 Doi: [10.22034/el.2023.386956.1008](https://doi.org/10.22034/el.2023.386956.1008)



مقاله پژوهشی

بررسی مناطق شهری بر اساس شاخص‌های شهر شاد (مطالعه موردی: شهر گرگان)

جواد سمیعی^۱؛ ابراهیم معمری^۲ حکیمه فریدنیا^۳ دکتر خدارحم بزی^{۴*}

^۱ کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

^۲ * دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

^۳ کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

^۴ دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

دریافت مقاله:

۱۲ اسفند ۱۴۰۱

پذیرش نهایی:

۱۰ فروردین ۱۴۰۲

واژگان کلیدی:

شهر شاد، شاخص شهر

شاد، تکنیک AHP،

COPRAS، شهر

گرگان.

زندگی شهری و مدرن امروزی با وجود آخرین و به روزترین فناوری‌ها توانسته جریان زندگی مردم را نسبت به گذشته بسیار آسان‌تر کند و سختی‌هایی را که مردم در گذشته متحمل می‌شدند، از میان بردارد، اما این نوع زندگی مشکلی تازه با خود آورده است، که قبلاً چندان قابل پیش بینی نبود؛ افسردگی و نبود شادی. متأسفانه به دلیل ساخت غیرکارشنا سانه شهرهای بزرگ، از بین رفتن فضاهای طبیعی و آلودگی بصری، ترافیک خسته کننده، آلودگی صوتی و هوا، زندگی در شهرها بشدت طاقت‌فرسا شده و شرایط نامطبوع زندگی در شهرهای شلوغ باعث ایجاد بیماری‌های مختلفی از جمله افسردگی، اضطراب و اختلال‌های روانی و جسمی شده است. این پژوهش با هدف بررسی مولفه‌های شهر شاد در نواحی شهر گرگان، در راستای حرکت به سوی ایجاد محلات شاد تلاش می‌کند. فرآیند حاکم بر این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و نوع روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای، اسنادی و پیمایشی است. محدوده پژوهش ۸ ناحیه شهری گرگان است که با ۷ معیار شهر شاد مورد سنجش و تحلیل قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در مدل تصمیم‌گیری AHP شاخص سرمایه انسانی با امتیاز (۰/۷۸۴) در اولویت اول، اعتماد اجتماعی با ضریب (۰/۳۷۲) در اولویت دوم و آلودگی‌های بصری با ضریب (۰/۳۳۰) در اولویت سوم بیشترین تأثیر را در حرکت یک ناحیه به سمت شهر شاد داشته است. همچنین بر اساس مدل تصمیم‌گیری چند معیاره COPRAS ناحیه ۱ با امتیاز (۱) در رتبه نخست از لحاظ شاخص‌های شهر شاد، ناحیه دو با ضریب (۰/۹۷۵) در رتبه دوم و ناحیه ۶ با امتیاز (۰/۹۴۶) در رتبه سوم از لحاظ شاخص‌های شهر شاد قرار دارد.

۱. مقدمه:

شادی، ضرورتی است که به زندگی معنا می‌دهد. آفرینش جهان هستی و انسان و تمامی مخلوقات به گونه‌ای است که خود به خود شادی و نشاط را برای آدمی فراهم می‌آورد و عواطف منفی مانند ناکامی، ناامیدی، ترس و نگرانی را بی‌اثر می‌سازد. فضای عمومی شهری به مفهوم صحنه‌ای است که فعالیت‌های عمومی زندگی شهری در آنها به وقوع می‌پیوندد. این فضاهای پویا در مقابل فضاهای ثابت و بی‌تحرك محل کار و سکونت، اجزای اصلی و حیاتی یک شهر را تشکیل داده است. شبکه‌های حرکت، مراکز ارتباطی و فضاهای عمومی بازی و تفریح را در شهر تأمین می‌کند (بحرینی، ۱۳۷۷: ۵۶-۴۱).

واقعیت اجتناب‌ناپذیر این است که مردم بر اساس کیفیت آنچه در پیرامون خود می‌بینند و تجربه می‌کنند، در مورد آن قضاوت می‌کنند. همچنین فضاهای شهری خوب با مفهوم کیفیت مطلوب آن سنجیده می‌شود، این دسته از فضاها علت مقیاس عملکردی و همچنین طیف متنوع و گسترده مخاطبان خود دارای بیشترین سهم در حیات جمعی شهروندان هستند، که ایجاد آرامش، شادی و سرگرمی، فراهم آوردن ارتباط، زمینه معاشرت و امکان تردد نقش به‌سزایی در عملکردهای فضاهای عمومی شهری را ایفا می‌کند (رجبی امیر آباد و رحمانی، ۱۳۹۹). شادی یک مفهوم جمعی است که همه‌ی عناصر سیستم شهر را در برمی‌گیرد. قلمروهای عمومی اگر به درستی طراحی شود می‌تواند فراهم‌کننده‌ عالیترین فرصتها برای زندگی اجتماعی، تعاملات و توسعه شبکه‌های اجتماعی لازم برای سیستم بوده در نتیجه سلامت فیزیکی و احساس خوشبختی شهروندان را به همراه داشته باشد (مونتگری، ۱۳۹۶). تأمین کیفیت بالاتر زندگی در ابعاد ذهنی و عینی امروزه از دغدغه‌های اصلی مدیران و برنامه‌ریزان اغلب شهرهای دنیا علی‌الخصوص کلان‌شهرهاست. زیرا زندگی شهری به دلیل پیچیدگی، تراکم، هزینه‌های سرسام‌آور، ماشین‌زدگی و تغییرات مداوم، استعداد بسیاری برای پریشانی و افسردگی ساکنان خود دارد که مبتنی بر نقش شهرها به عنوان مهمترین مکان‌ها برای توسعه انسانی، خلاقیت و رشد و پیشرفت و در عین حال منبع بزرگترین چالش محیطی، اقتصادی تا حوزه‌های اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی و سیاسی است. دست یافتن به محیط سالم شهری و حمایت از خوشبختی و رفاه به دغدغه‌ای جدی در مطالعات شهری بدل شده است (ناصری و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۲). امروزه میزان افسردگی در کشور رو به افزایش است، از این رو فضاهای شهری به عنوان بسترهایی برای تجمع مردم می‌توانند، نقش مثبتی را در جهت جبران میزان افسردگی ایفا کنند. فضاهای شهری که در آن تعاملات اجتماعی شهروندان شکل می‌گیرد و فرهنگ جامعه در بستر آن ارتقا می‌یابد، بستری مطلوب برای ارتقا شادی به حساب می‌آیند. به عبارتی باید گفت طراح شهر می‌تواند از طریق خلق فضاهای عمومی مناسب به کاهش چنین مشکلاتی در سطح شهر کمک کند. به این منظور می‌توان از حضور مردم استفاده کرد و مردم را به شادی دعوت کرد. بنابراین اگر شهر به دنبال جذابیت است، باید از هر فرصتی برای مکث و جذب مردم در فضاهای عمومی استفاده نماید (موسی‌زاده و محمدی، ۱۳۹۶). افلاطون در کتاب جمهوری به سه عنصر در وجود انسان اشاره می‌کند که عبارتند از قوه عقل و استدلال، احساسات و امیال. افلاطون شادی را حالتی از انسان می‌داند که بین این سه عنصر تعادل و هماهنگی وجود داشته باشد. ارسطو نیز شادی را زندگی معنوی می‌داند. از سوی دیگر ارگیل^۱ (۱۹۹۸) معتقد است که نشاط از جمله مهمترین عوامل موثر بر روحیه اعضای یک جامعه است. به باور او نشاط دارای دو بعد عاطفی و شناختی است. منظور از بعد هیجانی داشتن احساس شادی و شغف، خشنودی و سایر هیجانات مثبت است و منظور از بعد شناختی نیز دلالت بر ارزشیابی رضایت‌آمیز مولفه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی است (ناصری و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۲). براساس گزارش جهانی شادی در سال ۲۰۱۷، ایران در بین ۱۵۵ کشور در جایگاه ۱۰۸ قرار دارد (Helliwel et al, 2017:8).

شادی پدیده‌ای است که با گذر زمان در ایران کم‌رنگ‌تر می‌شود و این بیانگر نیازمند توجه به بحث نشاط و شادی اجتماعی است. به نظر می‌رسد علاوه بر این که عوامل اقتصادی- اجتماعی در پایین بودن نشاط و شادی در ایران تأثیرگذار هستند، امروزه یکی از عواملی که نسبت به چند دهه گذشته بیش‌ترین تأثیر را در نشاط و شادی شهرها و شهروندان دارد، عوامل کالبدی هستند. این امر به سبب رشد سریع جمعیت و وسعت شهرها و نیز ترافیک، آلودگی بصری، در دسترس نبودن خدمات، نبود فضاهای عمومی مناسب برای تفریح، عدم ارتباطات اجتماعی، نبود پیاده‌رو مناسب و در کل نبود فضاهای جاذب جمعیت و غیره است. فضاهای شهر عملکرد واقعی خود را از دست داده‌اند، به صورتی که ضعف سرزندگی و احساس شادی در مکان‌ها و فضاهای شهری به عنوان یکی از چالش‌های اساسی برنامه‌ریزان و طراحان شهری معاصر ایران تلقی می‌شود (اورکی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۱).

دولت‌هایی که در تلاشند تا نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌ها در سطح جامعه را کاهش دهند، اقدامات مؤثر و جامعی جهت افزایش سطح متوسط شادی به کار می‌بندند. بر این اساس، شادکامی هدف مشترک بیشتر دولت‌ها و بلکه تمام انسانهاست و لذا همه به نوعی در تلاش برای رسیدن به جامعه شاد، سرزنده و شاداب می‌باشند و برای دستیابی به این مهم، مجموعه‌ای از اقدامات و فعالیت‌هایی را تعریف می‌نمایند تا ضمن دستیابی به شادی فردی، شادی جمعی نیز محقق گردد تا زمینه شادابی شهری و سرزندگی شهری فراهم گردد. امروزه به دلایل

^۱ Ergyle, M

فوق‌الذکر، تأمین نشاط، شادابی، و سرزندگی شهری به یکی از دغدغه‌های مدیران بدل شده است. تأمین سرزندگی شهری به عنوان یک آرمان در تمام اسناد، مدارک، گزارش‌ها، طرح‌های پژوهشی و حتی شعارهای انتخاباتی دیده می‌شود. شهر می‌تواند فرصت‌های گوناگونی را برای تجربه شادی و نشاط در اختیار شهروندان قرار دهد. بین شادی فردی، شادی جمعی، و شهرشاداب تعامل و ارتباط تنگاتنگی وجود دارد (وزیری و همکاران: ۱۰۱۳۹۴).

همچنین اگر شهروندان به عنوان استفاده‌کنندگان از فضای شهری، شاد باشند، روابط اجتماعی تسهیل می‌شود و مشارکت اجتماعی رونق می‌یابد (Vennhoven, 1988:335) و روحیه مشارکتی بیشتر می‌شود (طاهر نشاط‌دوست و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۰۵-۱۱۸). برای فهم فقدان یا کمبود شادمانی به عنوان یک مسئله اجتماعی، می‌توان به آمار موجود درباره شادمانی پرداخت. نتیجه موج چهارم پیمایش ارزشهای جهانیان اینگلهارت^۱ نشان داد که متوسط سطح شادمانی نمونه ایران از بین ۶۹ کشور در رتبه ۶۱ قرار دارد و همچنین تحقیق دیگری نشان می‌دهد، میزان شادمانی افراد در ایران پایین و کمتر از حد متوسط است، در شهر تهران میانگین شادمانی ۸۷.۴۸ است (چلبی و موسوی، ۱۳۸۷: ۴۹). فضای شهری بستر مشترکی است برای مردم جهت انجام فعالیت‌های کارکردی و مراسمی که پیوند دهنده اعضای جامعه است و صحنه‌ای است که بر روی آن نمایش زندگی جمعی، در معرض دید قرار می‌گیرد، فضایی که در آن با غریبه‌ها سهیم هستیم. فضایی است برای سیاست، مذهب، داد و ستد و ورزش. فضایی برای هم‌زیستی مسالمت آمیز و برخوردهای غیرشخصی (صالحی‌امیری، ۱۳۸۶: ۴). بسیاری از محققان شادی را ارزیابی کرده‌اند، اما مطالعات در مورد محیط شاد، به خصوص شهرهای شاد بسیار محدود است. علاوه بر این، فقط تعداد محدودی از شاخص‌ها را پشتیبانی کرده‌اند که اکثر آنها با محیط سرزنده و شاد ارتباط نداشتند. محققان جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در این زمینه کمترین مطالعات را داشته‌اند که با توجه به شرایط مناسب در شهرها می‌توان آن را افزایش داد (اورکی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۲). تیبالدز^۲ در مقاله‌های «برنامه‌ریزی و طراحی شهری: یک دستور کار جدید»، «طراحی و ارزیابی کدهای طراحی شهری» و «طراحی شهری: عرصه عمومی در مقابل عرصه خصوصی» که طی سال‌های ۱۹۸۸ و ۱۹۹۰ منتشر گردید.

از نظر فرانسیس تیبالدز در یک طراحی شهری واجد کیفیت مطلوب لازم است که:

- ۱- مکانها پیش از ساختمانها در نظر گرفته شوند.
- ۲- از گذشته‌ها باید درس گرفت و به بافتهای موجود احترام نهاد.
- ۳- از کاربری مختلط در شهرها استفاده شود.
- ۴- مقیاس انسانی در طرح رعایت گردد.
- ۵- آسایش پیاده‌ها تأمین شود.
- ۶- تمام گروههای جامعه در نظر گرفته شده و مورد مشورت قرار گیرند.
- ۷- خوانایی محیط به عنوان یک هدف در نظر گرفته شود.
- ۸- محیطها به شکلی انعطاف‌پذیر و انطباق‌پذیر طراحی و پیش بینی گردند.
- ۹- رشد و تغییرات محیط شهری به مثابه فرایند تدریجی در نظر گرفته شود.
- ۱۰- در ارتقاء پیچیدگی، شادی بخش بودن و ایجاد خوشایندی بصری محیط تلاش گردد (Tibbalds, 1988, 4). از نظر تیبالدز در یک طراحی شهری واجد کیفیت مطلوب لازم است که در ارتقا پیچیدگی، شادی بخش بودن و ایجاد خوشایندی بصری محیط تلاش گردد (گلکار، ۱۳۸۰، ۴۵).

با توجه به داده‌های مبنی بر وضعیت شادی در فضاهای شهری ایران، پژوهش حاضر به دنبال شناخت میزان شادی در سطح نواحی شهری مبتنی بر نگاه کارشناسان بوده است. این پژوهش ضمن درک صحیح از وضعیت موجود، زمینه مناسبی برای سیاست‌گذاری و استراتژی‌های ساماندهی و ارتقای کیفیت فضاهای شهر گرگان می‌باشد. از این رو، شناخت متغیرهای کلیدی یا عوامل تأثیرگذار، چگونگی تأثیر عوامل بر یکدیگر و بطور کلی هدایت وضعیت شهری و افزایش کیفیت آن در آینده، اتخاذ رویکردی مناسب را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. به نظر می‌رسد رویکرد مدیریت یکپارچه به کمک ساختار مدیریتی کارآمد و ابتکار عمل بتواند با مشارکت حداکثری ذینفعان، کارشناسان و متخصصان و استفاده بهینه از منابع موجود در جهت رفع موانع و مشکلات بافتهای شهری موجب ایجاد توسعه شهری پایدار و شهرهای شاد در آینده گردد.

1. Englehart, R
2. Francis Tibbalds

۲. مبانی نظری

مفهوم شادی در شهر

برای تعریف شهر شاد در ابتدا باید به واژه شادی پرداخت، بر اساس نظریات روان‌شناسان و جامعه‌شناسان، به طور کلی می‌توان مفهوم شادی را در سه مقوله عاطفی (هیجانی)، شناختی و ترکیبی تعریف کرد (ربانی و همکاران، ۱۳۹۰). شهر شاد با به وجود آمدن رشته روان‌شناسی شهری توسط استانیلی میلگرام^۱ (۱۹۳۳-۱۹۸۴) از سال ۱۳۱۱ به وجود آمد (صفاری نیا و همکاران، ۱۳۹۲). به طور کلی روان‌شناسی شهری به دنبال شناسایی مشکلات و تأثیر گذاری‌ها بر روح و روان ساکنین می‌باشد، بنابراین شهر شاد یکی از محورهای موضوعات روان‌شناسی شهری است. به طور کلی می‌توان گفت رویکرد شهر شاد به دنبال افزایش خوبی‌ها و کاهش موارد منفی در یک شهر است (Montgomery, 2013).

زیگمونت باومن^۲ (۱۹۲۵-۲۰۱۷) نظریه‌پرداز اجتماعی شادی در شهر را به حد اعلا رساندن احساس لذت می‌داند (فاضلی، ۱۳۹۲). بنابراین ماتریس یک شهر شاد از عواملی نظیر اعتماد عمومی، اجتماع پویا، محیط زیست شهری مطلوب و فعالیت‌های اوقات فراغت متعدد تشکیل شده است. علاوه بر این موارد سلامت جسمی و روانی، وجود سیستم‌های حمل و نقل عمومی و مسیر دوچرخه، وجود فضاهای عمومی متعدد، وجود آسایش اقلیمی، وجود فضاهای تفریح و فراغت، عدم یکنواختی نماهای شهری و استفاده از نور و رنگ در سطح شهر از جمله عوامل و ضروریات مطرح شده توسط مونتگومری برای ایجاد یک شهر شاد می‌باشد (Montgomery, 2013).

تأثیرات مثبت رویکرد شهر شاد

این رویکرد یکی از کم هزینه‌ترین رویکردهای ممکن برای برطرف کردن مشکلات یک شهر می‌باشد. شهردار بوگاتا^۳ در طرحی ورود اتومبیل‌های خصوصی در خیابان‌های شهر را برای یک روز ممنوع کرد. بیش از هشتصد هزار دستگاه خودرو در این روز متوقف شد، مردم از حمل و نقل عمومی استفاده کردند. نکته قابل تأمل برای شهر بوگاتا این بود که این اولین روز در چهار سال گذشته بود که هیچ کس در ترافیک کشته نشد، بستری شدن در بیمارستان تقریباً یک سوم کاهش یافت، آلودگی هوا در سراسر شهر کمتر شد و در کنار همه این موارد مردم هنوز هم به صورت کاملاً طبیعی به محل کار، مدارس و مقاصد خود می‌رسیدند. این تجربه باعث شد که مردم از مزایای عدم استفاده از خودرو به صورت عینی آگاه شوند. از دیگر پیامدهای مثبت شهر شاد می‌توان به کاهش اضطراب و استرس اشاره کرد. مردم در مواجهه با ترافیک و احتمال دیر رسیدن به مکان دلخواهشان دچار اضطراب شده و واکنش‌های خصومتی و تهاجمی بسیاری از خود نشان می‌دهند، سیستم حمل و نقل مناسب شهر شاد از این نوع اضطراب می‌کاهد (Montgomery, 2013).

مدل شهر شاد

اندازه گیری میزان شادی در یک شهر

در حیطه شادی رویکردهای مختلفی وجود دارند، این رویکردها شامل رویکرد زیست شناختی، رویکرد روان شناختی و اجتماعی و رویکرد جامعه‌شناسی تقسیم می‌گردند (ربانی و همکاران، ۱۳۹۰). این رویکردها باعث شناخت بیشتر شادی می‌گردد به گونه‌ای که در رویکرد زیست‌شناختی شادی به واسطه اندام و محرک‌های انسانی به وجود می‌آید (آرگایل و کلانتری، ۱۳۸۳). مکان‌هایی که بیش از حد خالی و گیج کننده به نظر می‌رسند، باعث انتشار کورتیزول^۴، هورمون مرتبط با ترس و اضطراب می‌شوند، مکان‌هایی که به نظر آشنا می‌رسند، باعث یادآوری خاطرات خوب می‌شوند که به فعال شدن هورمون سروتونین^۵ منجر می‌شود که وظیفه آن ایجاد احساس خوب در فرد است. در نهایت هورمون اکسی‌توسین^۶ که در مغز انسان ترشح می‌شود و به طور مداوم باعث تنظیم انسان با محیط خود می‌شود، این هورمون باعث ترویج احساس اعتماد نیز می‌شود (Montgomery, 2013).

به طور کلی می‌توان گفت که برای ایجاد یک شهر شاد باید در ابتدا فرهنگ شادی در شهرها به عنوان هسته اصلی موجود باشد و مردم یک شهر به صورت جمعی شادی را قبول کنند. پس از آن وظیفه برنامه‌ریزان و شهرداری‌ها و حتی دولت است که زیر ساخت‌های لازم برای به وجود آمدن شادی را در شهرها ایجاد کنند، لایه سوم و چهارم مربوط به شادی فردی و جمعی است که نشان دهنده این است که یک فرد در ابتدا باید شاد باشد تا این شادی بتواند در جمع و جامعه به نمایش گذاشته شود. با برقراری همه این موارد می‌توان یک شهر شاد را ایجاد کرد (موسی زاده، محمدی، ۱۳۹۶).

¹ Stanley Milgram

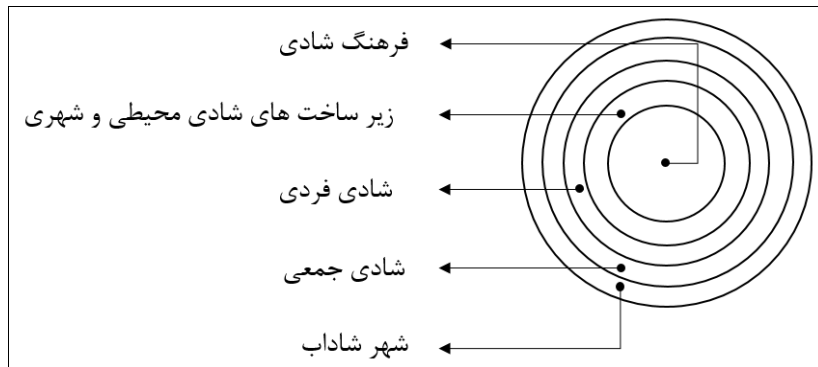
² Zigmunt Bauman

³ Bogota

⁵Cortisol

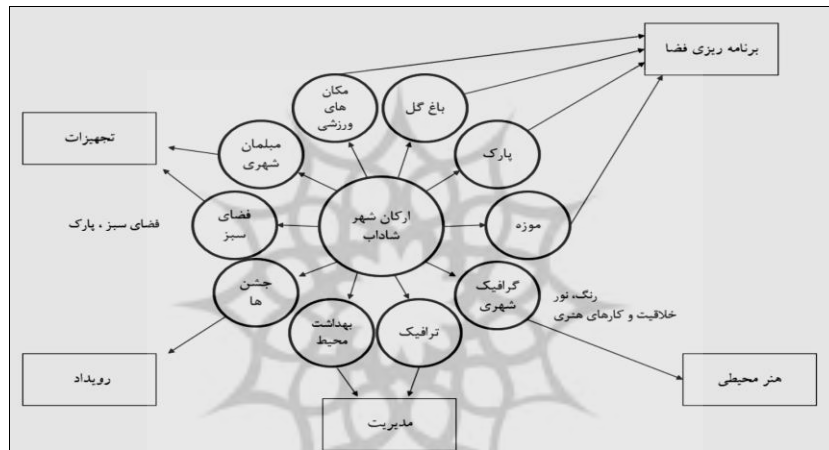
⁶ Serotonin

⁷ Oxytocin



شکل شماره ۱: مدل پژوهشی شهر شاد (بردبار و همکاران، ۱۳۹۲)

همچنین در کتاب مدیریت شهر شاداب (بردبار و همکاران، ۱۳۹۲) ارکان شهر شاداب تدوین شده که می‌توان این ارکان را در موارد زیر خلاصه کرد؛ این موارد شامل تجهیزات، رویدادها، مدیریت، هنر محیطی و برنامه‌ریزی فضا است. در این مدل به طور کلی می‌توان شهر شاداب را شامل این موارد دانست؛ عوامل زیست محیطی، تأثیرات زیبایی شناسی، تأثیرات عملکردی و عوامل ادراکی.



شکل شماره ۲: ارکان شهر شاداب از دید بردبار و همکاران، ۱۳۹۲

عوامل متعددی در ایجاد شهر شاد ایفای نقش می‌کنند که در جدول زیر بیان شده است.

جدول شماره ۱: عوامل مؤثر بر ایجاد شهر شاد به تفکیک ابعاد طراحانه سازنده شهر شاد

بعد	شاخص	بعد	شاخص
ساختار فضایی	مخالف منطقه‌بندی، اهداف با شعاع یک دقیقه پیاده‌روی	ادراک	دارای سلسله مراتب از قلمروهای خصوصی تا عمومی، شهر دارای فضاهای عمومی متعدد
حمل و نقل	تأکید بر دوچرخه، حمل و نقل عمومی (تراموا)، محدودیت عبور و مرور خودرو شخصی	اجتماعی	فضاهای همگانی برای انجام فعالیت‌های متعدد اوقات فراغت
بصری	نمایی دارای تنوع بصری بالا، استفاده از نورپردازی و رنگ	زیست بوم	شهر دارای پارک، باغ (به صورت خاص باغ پرندگان)

منبع: Montgomery, 2013

حمل و نقل

نکته مورد تأکید در شهر شاد استفاده از دوچرخه می‌باشد، علت این امر به خاطر افزایش هیجان استفاده کننده می‌باشد، علاوه بر آن باعث بهبود شرایط زیست محیطی شهر می‌گردد. همچنین جامعه‌پذیری بالا یکی از خصوصیات شهر شاد می‌باشد که از نظر «یان گل» شهر مکانی است که مردم با یکدیگر ملاقات میکنند و فعالیتهای مختلفی نیز در آن انجام می‌دهند. همچنین در بعد اجتماعی توجه به بازی و ورزش در توسعه عملکرد کودکان و بزرگسالان اهمیت ویژه‌ای دارد (گل، ۱۳۸۷).

اعتماد اجتماعی

چارلز مونتگومری، نویسنده کتاب شهر شاد، معتقد است: «قوی‌ترین همبستگی شادی در شهرها، اعتماد اجتماعی است و سطح اعتماد اجتماعی به میزان پیاده‌مداری شهر گره خورده است». مونتگومری در کتابش می‌نویسد: «افرادی که در محله‌های تک‌فعالیتی و ماشین محور خارج از مراکز شهری زندگی می‌کنند، بسیار کمتر به مردم اعتماد می‌کنند، نسبت به افرادی که در محله‌های پیاده‌مدار زندگی می‌کنند؛ جایی که منطقه مسکونی با مغازه‌ها، خدمات و محل کار ادغام شده است» (Montgomery, 2013).

فضاهای سبز

ساکنان شهری، مستعد ابتلا به احساس تنگناهراسی یا کلاستروفوبیا^۱ (ترس از محیط‌های محصور و تنگ) در مناطق پر جمعیت شهری هستند، پس جای تعجب نیست که آن‌ها عاشق پارک‌ها و مراکز تفریحی باشند. این همان چیزی است که آزمایشگاه مصرفی اریکسون در زمان بررسی وجوه زندگی شهری که افراد از سراسر جهان با آن بیشترین یا کمترین احساس خشنودی را می‌کنند، کشف کرده است. بر اساس این گزارش، به طور کلی در میان عوامل اندازه‌گیری شده، عاملی که بالاترین میزان همبستگی با شادی در زندگی شهری را به نمایش می‌گذارد، فراوانی قابل درک پارک‌ها و فضاهای سبز تمیز و سبز است (Montgomery, 2013).

سرمایه انسانی

مقاله «شهرهای ناخشنود» چنین نشان داد که مناطق با جمعیت تحصیل کرده‌تر، سطح بیشتری از شادی را گزارش کرده‌اند، این یافته از سوی تحقیقات اخیر نیز حمایت شده است. شاخص سلامت گالوپ برای شادی شهری در سال ۲۰۱۰ دریافت که رفاه یک شهر به شکل مثبتی با سرمایه انسانی، یا سهم جمعیت از مدرک کارشناسی و بالاتر از آن در ارتباط است. این همبستگی، از هر متغیر دیگری از قبیل بیکاری، درآمد و حقوق قوی‌تر بوده است (Glaeser and etal, 2014).

آلودگی بصری

بیلیوردها، تخریب‌های طبیعی، دکل‌های فشار قوی، نوشته‌های ناهنجار روی دیوارها، برچسب‌های تبلیغاتی روی درب منازل و غیره نمونه‌هایی از آلودگی‌های بصری محسوب می‌شود. ناهماهنگی تابلوهای شهری در فرم، رنگ و ساخت سازه‌ها و همچنین رسیدن به ناکجاآباد در طراحی موضوع طرح‌های نصب شده در تابلوها، و عدم هماهنگی و وحدت نظر در سازمان و تبلیغات محیطی همه و همه باعث سردرگمی بصری و بیچارگی و فرسودگی چشم در بشر می‌شود (بردبار و همکاران، ۱۳۹۲).

در مرحله نخست پژوهش، محقق به بررسی ادبیات مرتبط با موضوع پرداخته است که شامل مبحث شهر شاد و شاخص‌های آن می‌باشد. در این مرحله اطلاعاتی به دست می‌آید که شامل متغیرهای مهم مرتبط با شهر شاد می‌باشند. این متغیرها به‌نوعی ورودی لازم برای گام بعدی می‌باشند. به طور کلی هدف از بیان مطالب مذکور بررسی شاخص‌های مطرح در زمینه شهر شاد و تشریح این شاخص‌ها جهت استفاده این متغیرها جهت سنجش شهر شاد است. در ادبیات موضوع؛ پویس محیطی و بررسی مقالات و منابع، مصاحبه با متخصصان، نتایج همایش‌ها و کنفرانس‌ها استفاده شده است.

پیشینه تحقیق

سجادیان، دامن باغ (۱۴۰۰). در پژوهشی با عنوان تحلیل جغرافیایی نقش مکان بر احساس نشاط شهروندان اهواز براساس شهر شاد. براساس یافته‌های پژوهش، بین محله‌های مورد مطالعه، از نظر وجود فضاهای نشاط آفرین و اثرگذاری این فضاها بر احساس نشاط شهروندان تفاوت و جدایی‌گزینی فضایی وجود دارد و الگوی توزیع فضاهای نشاط در بین این محله‌ها عدالت محور نیست. محیط کالبدی و فراغتی در احساس نشاط شهروندان اثرگذار است و سطح نشاط شهروندان در محله‌های برنامه‌ریزی شده که از لحاظ فضاهای نشاط آفرین غنی‌تر هستند (شهرک نفت، کیانپارس و گیت بوستان)، نسبت به محله‌های بافت فرسوده (عامری) و حاشیه نشین محله (منبع آب و کوی علوی) که از این لحاظ فقیر هستند، بالاتر است. شرایط عینی محیط شهری در احساس نشاط شهروندان اثرگذار است و تفاوت

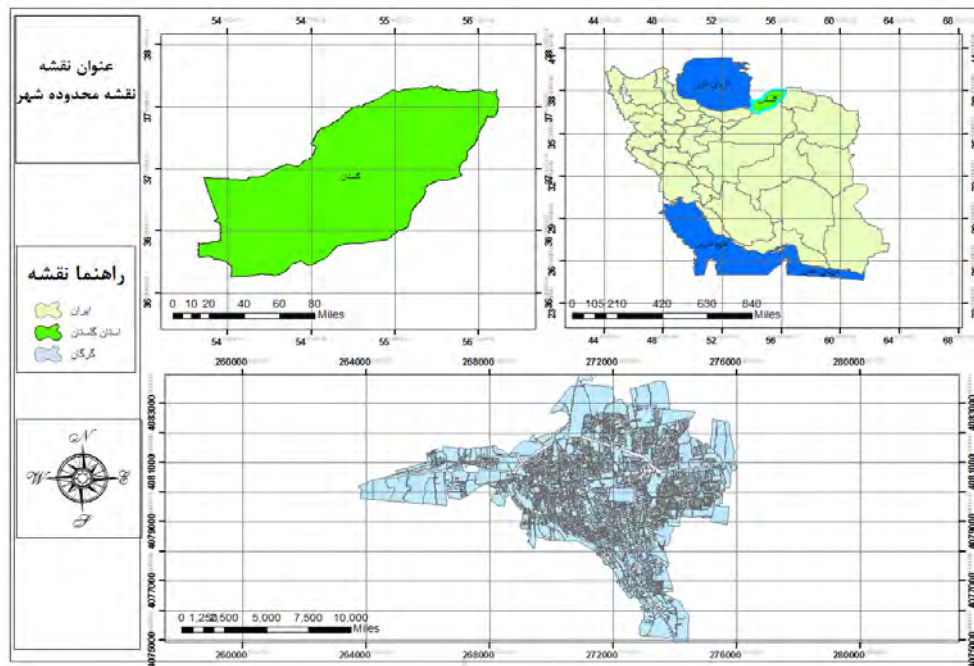
^۱ . Claustrophobia

مکانی در برخورداری از فضاهای نشاط آفرین در سطح نشاط شهروندان و نقش تعدیل‌گری در کیفیت محیط کالبدی و فراغتی و نشاط شهروندان اثرگذار است. محیط عینی در خلق فضاهای شهری بانشاط و ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی شهروندان اثر دارد و در مقابل، بانشاط بودن فضاهای شهری موجب جذابیت فضاها و مکانها برای حضور و فعالیت شهروندان می‌شود. شهبازی و همکاران (۱۳۹۸) به ارزیابی مولفه‌های شهر شاد در شهرهای دارای سابقه مصیبت، پژوهش موردی شهر بم پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد؛ ۶۷ درصد نمونه‌ها احساس شادی و سرزندگی‌شان، کم تا بسیار کم است. مضافاً، که ۸۵ درصد همین افراد از وضعیت مولفه‌های شهر شاد یعنی فضای سبز، امکانات ورزشی، امکانات اوقات فراغت و محیط زندگی ناراضی‌اند. میانگین رضایت شهروندان از مولفه‌های شهر شاد، برای شاخص‌های فضای سبز ۲/۶؛ اوقات فراغت ۲/۸؛ امکانات ورزشی ۲/۵ و محیط زندگی، ۲/۶، پایین‌تر از متوسط (۳) می‌باشد که فرضیه‌های تحقیق در سطح معنی‌داری (۰/۰۰) تأیید گردید. خرم (۱۳۹۷). شاخصهای مؤثر در ارتقای تعاملات اجتماعی در شهر فضاهای عمومی با رویکردهای شهر شاد. هدف این پژوهش تعیین و ارزیابی شاخص‌های مؤثر بر ارتقای تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری با رویکرد شهر شاد بوده است. چهار عامل مؤثر برای ارتقای تعاملات اجتماعی استخراج شده است. نتایج نشان می‌دهد که اولویت اول احساس تعلق (۱۰.۵)، اولویت دوم امنیت (۹۵.۳)، اولویت سوم عابر پیاده شهری (۶۷.۳)، اولویت چهارم مبلمان شهری (۶۰.۳)، تمامی مؤلفه‌ها بر ارتقای تعاملات اجتماعی در فضاهای عمومی شهر تأثیر دارند. منصورری رضی و خطیبی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش فضاهای شهری بر شادی آفرینی (نمونه موردی شهر گرگان)» معتقدند عوامل کالبدی و محتوایی نقش زیادی بر شادی آفرینی در فضاهای شهری دارند. به طوری که با توجه به آزمون F عوامل کالبدی و محتوایی با میزان شادی آفرینی فضاهای شهری به ترتیب با سطح معناداری ۰/۰۱۶ و ۰/۰۰۹ رابطه وجود دارد. همچنین بین شاخصهای عوامل کالبدی و محتوایی با میزان شادی آفرینی فضاهای شهری از طریق همبستگی پیرسون در سطح ۹۵ درصد معناداری رابطه وجود دارد.

باستانی و ملکی پور (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر فضای شهری بر احساس شادمانی ساکنان ۹ محله شهر تهران» به این نتیجه رسیده‌اند که احساس شادمانی افراد در حد «متوسط» است. متغیرهای اثرگذار بر احساس شادمانی به ترتیب ارضای نیاز به امنیت، ارضای نیاز به احساس تعلق و ارضای نیاز فیزیولوژیکی است. متغیر ارضای نیاز به امنیت، بیشترین تأثیر را بر میزان احساس شادمانی دارد. متغیرهای مستقل پژوهش حدود ۴۵ درصد از واریانس متغیر احساس شادمانی را تبیین می‌کنند. بعد غیر کالبدی فضای شهری که شامل محیط اجتماعی (میزان و نوع روابط اجتماعی) و محیط فرهنگی (اجرای برنامه‌ها و مراسم) می‌شود و بعد کالبدی به طور غیر مستقیم بر احساس شادمانی اثرگذار است. همچنین نتایج نشان می‌دهد؛ میزان احساس شادمانی ساکنان منطقه ۱۲ با داشتن فضای شهری غنی‌تر از حیث بعد کالبدی و به ویژه بعد غیر کالبدی، بیش از مناطق ۳ و ۱۷ تهران است. چارلز مونتگومری^۱ (۲۰۱۳) کتابی با عنوان «شهر شاد: زندگی خود را از ورای طراحی شهری تغییر دهیم» به کمک انریک پنالوسا شهردار اسبق شهر بوگوتا در کلمبیا تهیه و تحریر کرده است. هدف از نگارش این کتاب، مستندسازی واقعیات مربوط به این مسئله است که آیا سیاست‌گذاری و طراحی شهری می‌تواند حقیقتاً بر شادمانی و رضایت شهروندان از زندگی تأثیر بگذارد؟ در نهایت این کتاب یک دستورالعمل شش بخشی را برای ایجاد نشاط و شادمانی در شهر ارائه می‌دهد و پیرامون مباحث ارتقاء تفریح، سلامتی، آزادی، جهندگی، برابری و ارتباطات اجتماعی در شهرها بحث می‌کند. یکی از پیامهای بزرگ کتاب مونتگومری این است که یک شهر قابل زندگی یک شهر شاد نیز هست. اما با توجه به نگرانی‌هایی که در دنیای امروز وجود دارد از بعد دیگری نیز می‌توان گفت (شهر شاد شهریست کم کربن، سبز و شهری که از ما حفاظت می‌کند). میچیل ریردون در سال ۲۰۱۷ در پژوهشی با عنوان «آزمایشگاه‌های خیابانهای شاد با توجه به شاخصهای اعتماد اجتماعی، راحتی، احساس تعلق، دلبستگی مکان، بهزیستی ذهنی» محله‌هایی برای شادی، دلبستگی مکان با توجه داده‌های ذهنی (احساس آرامش و امنیت در پیاده‌راه) و داده‌های عینی (استفاده از دستبندهای حسگردار برای پی بردن به پاسخ‌های عاطفی فرد به محیط، اندازه‌گیری دما، شمارش انسانها در تقاطع‌ها) پرداخته است. نتیجه بدست آمده شناخت ابزار برای شناسایی شادی در خیابانها و تبدیل آنها به یک آزمایشگاه سیار می‌باشد (Mitchell Reardon).

۳. محدوده مورد مطالعه

شهر گرگان در عرض جغرافیایی 'N 36°50' و طول جغرافیایی 'E 54°29' واقع شده است ارتفاع متوسط از سطح دریای آزاد ۱۵۵ متر که از ۵۰ متر در شمال تا ۳۸۰ متر در جنوب در نوسان می‌باشد. شهر گرگان از نظر سیاسی مرکز استان گلستان (از سال ۱۳۷۶) و شهرستان گرگان می‌باشد. شهرداری گرگان در سال ۱۳۰۴ تأسیس گردید و در سال ۱۳۱۶ شهر گرگان به استرآباد تغییر نام یافت.



شکل شماره ۳: محدوده مورد مطالعه شهر گرگان؛ منبع شهرداری شهر گرگان

در حال حاضر شهر گرگان با ۳ منطقه و ۸ ناحیه خدمات شهری نزدیک به ۳۵۴ هزار نفر جمعیت دارد که منطقه یک ۱۱۵ هزار نفر، منطقه ۲ شهری ۱۲۴ هزار نفر و منطقه ۳ شهری حدود ۱۱۴ هزار نفر جمعیت را زیر پوشش خود قرار داده است. در جدول شماره ۱ مشخصات تقسیم‌بندی مناطق و نواحی شهری گرگان در وضع موجود (۱۳۹۶) به تفصیل ارائه گردیده است.

جدول شماره ۲: مساحت مناطق و نواحی شهر گرگان - ۱۴۰۱

مناطق	مساحت مناطق (به هکتار)	نواحی	مساحت نواحی (به هکتار)	درصد
منطقه ۱	۷۰۴/۳۵	ناحیه ۱	۲۷۰/۸۳	۷.۴۰٪
منطقه ۲	۱۴۴۰/۹۰	ناحیه ۲	۴۳۳/۵۱	۱۱.۸۴٪
		ناحیه ۱	۴۰۵/۱۶	۱۱.۰۷٪
منطقه ۳	۱۵۱۴/۶۱۹	ناحیه ۲	۶۷۹/۴۱	۱۸.۵۶٪
		ناحیه ۳	۳۵۶/۳۵	۹.۷۳٪
		ناحیه ۱	۴۹۶/۵۱	۱۳.۵۶٪
		ناحیه ۲	۶۲۳/۱۱	۱۷.۰۳٪
		ناحیه ۳	۳۹۴/۹۸	۱۰.۷۹٪

منبع: روابط عمومی شهرداری گرگان، ۱۴۰۱

۳-۱. روش تحقیق

تحقیق حاضر از تکنیک پویش محیطی (بررسی مقالات و منابع، مصاحبه با متخصصان و...) بهره برده که در بررسی پیشینه ادبیات استفاده شده است. بدین منظور اطلاعات از طریق منابع اسنادی، کتابخانه‌ای و پیمایشی گردآوری شده و با متغیرهای به دست آمده از مصاحبه با کارشناسان و متخصصان با هم تلفیق شده و پایگاهی از عوامل مؤثر در سیستم ایجاد گردید. به منظور محاسبه تعداد جامعه آماری متخصصین در تکنیک‌های خبره‌محور، فرمول دقیقی وجود ندارد. در این گونه تکنیک‌ها دانش و تخصص کارشناسان بر تعداد آنها برتری دارد (Godet et al, 2008: 74). بر این اساس، جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان و مدیران شهری، اعضای هیأت علمی، شهرسازان و متخصصین جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری بوده است.

برای جمع‌آوری اطلاعات از تعداد ۱۵ فقره پرسش‌نامه به روش AHP و COPRAS از نظرات کارشناسان و گفتگو با شهروندان استفاده شده است. در این پژوهش جهت محاسبه میزان و اهمیت معیارهای شهر شاد در شهر گرگان از تکنیک AHP که از انواع روش‌های تصمیم‌گیری

بر پایه مقایسه زوجی می باشد، استفاده شده است. با بهره‌گیری از نظرات خبرگان، با اهمیت‌ترین معیار نسبت به سایر معیارها به صورت امتیاز عددی بدست آمده است. سپس با استفاده از مدل کوپراس به رتبه‌بندی ناحیه‌ها در هر منطقه در سطح شهر گرگان پرداخته شده است. روش محاسبه وزن‌ها از ماتریس تصمیم به سازگار یا ناسازگار بودن ماتریس تصمیم وابسته است. اگر شرط $a_{ij} \times a_{jk} = a_{ik} \forall i, j, k$ در ماتریس تصمیم برقرار باشد، می‌گوییم که ماتریس تصمیم سازگار است. برقراری تساوی در این رابطه به آن معناست که اگر به عنوان مثال آیتم I نسبت به آیتم J به میزان ۲ برابر (a_{ij}) ارجحیت داشته باشد و نیز آیتم J نسبت به آیتم K هم به میزان ۳ برابر (a_{jk}) ارجحیت داشته باشد، آنگاه آیتم I نیز نسبت به آیتم K به میزان ۶ برابر اهمیت دارد؛ اما این هم ممکن است که اهمیت نسبی آیتم I نسبت به آیتم K ام ۶ برابر دانسته نشود و این رابطه برقرار نباشد، عدم برقراری این رابطه میزانی از ناهمگنی یا ناسازگاری را می‌رساند. همواره ماتریس تصمیم‌هایی که در مقایسه گزینه‌ها نسبت به یک معیار کمی بدست می‌آیند، دارای این خاصیت هستند، اما در مورد معیارهای کیفی چنین نیست. اگر این خاصیت برقرار نباشد ماتریس ناسازگار است که معمولاً ماتریس‌هایی که با معیارهای کیفی و با استفاده از نظرات شفاهی تولید می‌شوند ناسازگارند. در این مرحله برای استخراج اولویت‌ها صرفاً جداول مقایسه گروه را در نظر می‌گیریم. برای تعیین اولویت از مفهوم نرمال‌سازی ۱ و میانگین موزون ۲ استفاده می‌شود. در AHP برای نرمال کردن اعداد جدول‌های مقایسه‌ای از رابطه ای استفاده می‌شود که در آن مؤلفه r_{ij} نرمال شده است.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}}$$

رابطه (۵):

پس از نرمال کردن از مقادیر هر سطر میانگین موزون گرفته می‌شود. مقادیر حاصل از میانگین موزون نشان دهنده اولویت (درجه اهمیت) هر گزینه رقیب است.

محاسبه نرخ سازگاری (C.R) Consistency Ratia:

اهمیت AHP، علاوه بر ترکیب سطوح مختلف سلسله مراتب تصمیم و در نظر گرفتن عوامل متعدد، در محاسبه نرخ سازگاری (C.R) است. محاسبه L: دومین قدم محاسبه مقدار L از معادله زیر است:

رابطه (۷):

$$L = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=1}^n (AW_j) / (W_j) \right]$$

محاسبه CI: شاخص سازگاری‌ای اچ پی از معادله زیر محاسبه می‌شود:

$$CI = (L - N) / (n - 1) \quad \text{رابطه (۸)}$$

گام اول - نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از تابع:

رابطه (۹)

$$d_{ij} = \frac{q_i}{\sum_{j=1}^n x_{ij}} x_{ij}$$

که در اینجا q_i وزن شاخص I ام،

x_{ij} مقدار گزینه I ام،

d_{ij} مقدار نرمالیزه شده گزینه گزینه I ام در شاخص I ام، و

رابطه (۱۰)

$$\sum_{j=1}^n x_{ij}$$

- 1- Normalize
- 2- Weighted Average

مجموع شاخص‌های J^+ ام برای گزینه J^+ ام می‌باشد.

گام دوم- محاسبه مجموع وزن معیار نرمالیزه شده است که در آن مجموع معیارهای نرمالیزه شده وزنی توصیف‌کننده آترناتیوها؛ یعنی J^+ ام است که محاسبه شده است. آترناتیوهایی که بوسیله معیارهای مثبت محاسبه می‌شوند S_{+j} و آترناتیوهایی که بوسیله معیارهای منفی محاسبه می‌شوند S_{-j} می‌گویند.

مجموع S_j^+ و S_j^- بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌شوند:

رابطه (۱۱)

$$S_j^+ = \sum_{zi} =^+ dij$$

$$S_j^- = \sum_{zi} =^- dij$$

گام سوم: رتبه‌بندی مقایسه‌ای آترناتیوها است که براساس معیارهای مثبت (+) و منفی (-) محاسبه می‌شود. اهمیت نسبی Q_j از هر آترناتیو A_j بر زیر طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

رابطه (۱۲)

$$Q_j = S_j^+ + \frac{S_{\min}^- \sum_j^n = 1 S_j^- \times}{S_j^- \sum_j^n = 1 \frac{S_{\min}^-}{S_j^-}} = S_j^+ + \frac{\sum_j^n = 1 S_j^-}{S_j^- \sum_j^n = 1 \frac{1}{S_j^-}} + \dots$$

گام چهارم- محاسبه Q_j

اولویت‌بندی آترناتیوها براساس مقدار Q_j انجام می‌شود که در این مرحله محاسبه می‌شود. هر چه مقدار Q_j بزرگتر باشد نشان‌دهنده رتبه بالاتر آترناتیو در اولویت‌بندی است. در اینجا آترناتیو ایده‌آل یا آترناتیوی که بهترین حالت ممکن را دارد همیشه بالاترین مقدار را دارد. گام پنجم- مرحله نهایی مشخص کردن آترناتیوی است که بهترین وضعیت را در بین معیارها دارد. با افزایش یا کاهش رتبه هر آترناتیو درجه اهمیت آترناتیو نیز افزایش یا کاهش می‌یابد. آترناتیوهایی که بهترین وضعیت را به لحاظ معیارها داشته‌اند با بالاترین درجه اهمیت N_j مشخص می‌شوند. N_j برابر با ۱۰۰ درصد است. مقدار کلی درجه اهمیت هر معیار از ۰ تا ۱۰۰ درصد متغیر است و در میان این دامنه بهترین و بدترین آترناتیو تعیین می‌شود. درجه اهمیت هر N_j از آترناتیو A_j براساس فرمول زیر محاسبه می‌شود:

رابطه (۱۳)

$$N_j = \frac{Q_j}{Q_{\max}} \times 100$$

Q_j درجه اهمیت هر آترناتیو است و Q_{\max} بالاترین مقداری است که آترناتیو ایده‌آل به خود اختصاص داده است (Antucheviciene et al; 2011, 322).

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه می‌باشد؛ زیرا این تکنیک امکان فرموله کردن مسئله را به صورت سلسله مراتبی فراهم می‌کند و همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مسئله دارد. این فرآیند گزینه‌های مختلف را در تصمیم‌گیری دخالت داده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیر معیارها را دارد. علاوه بر این بر مبنای مقایسه زوجی بنا نهاده شده که قضاوت و محاسبات را تسهیل می‌نماید. همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای این تکنیک در تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد (مرادی، ۱۳۸۹: ۲۲).

مدل COPRAS

COPRAS می‌تواند رتبه‌بندی کاملی از گزینه‌ها ارائه دهد و قادر است، هم زمان از معیارهای کمی و کیفی برای ارزیابی گزینه‌ها استفاده کند. همچنین تکنیک کوپراس قابلیت محاسبه معیارهای مثبت و معیارهای منفی را به‌طور جداگانه در فرآیند ارزیابی دارد. ویژگی مهم دیگری که باعث برتری تکنیک کوپراس گزینه بهتر یا بدتر است و از این لحاظ مقایسه کاملی را میان گزینه‌ها انجام دهد؛ به‌طوری که تطبیق بیشتری با شرایط و واقعیت‌های محلی و تجربی دارد (مالینر^۲ و همکاران، ۲۰۱۲: ۵).

1. Complex Proportional Assessment
2. Mulliner

از دلایل استفاده از مدل‌های AHP و مدل تصمیم‌گیری COPRAS می‌توان به دلایل ذیل اشاره نمود: فرایند تحلیل سلسله مراتبی، تکنیک امکان فرموله کردن مسئله را به صورت سلسله مراتبی فراهم می‌کند و همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مسئله دارد (مرادی، ۱۳۸۹: ۲۲). برای تصمیم‌گیری‌های چند شاخصه مدل‌های خاص بسیاری ارائه شده‌اند (پورطاهری و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۷). از مهمترین ویژگی‌های مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه کوپراس نسبت به دیگر مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه می‌توان به این موارد اشاره کرد: کوپراس می‌تواند رتبه‌بندی کاملی از گزینه‌ها ارائه دهد، کوپراس قادر است همزمان از معیارهای کمی و کیفی برای ارزیابی گزینه‌ها استفاده کند (Mulliner et al; 2012, 5).

گام اول؛ مقایسات زوجی:

جدول مقایسه‌ای بر اساس درخت سلسله مراتب از پائین به بالا تهیه می‌شوند. در این خصوص پرسشنامه‌ای تدوین و توزیع شد. مقایسه دو به دو با استفاده از مقیاسی که از ترجیح یکسان تا بی اندازه مرجح، طراحی شده است، انجام می‌گیرد. تجربه نشان داده است که استفاده از $\frac{1}{9}$ تا ۹ تصمیم‌گیرنده را قادر می‌سازد تا مقایسات را به گونه‌ای مطلوب انجام دهد و به همین صورت جدول (۲) در امتیازدهی مقایسه‌ای به صورت یک مقیاس استاندارد درآمده است. در هنگام مقایسه دو به دو، در آغاز باید معادل اهمیت دو به دو به طریق رتبه‌ای مشخص گردد، سپس مقدار عدد متناظر با آن در ستون قطری جدول مقایسه آورده شود. در این مرحله برای رسیدن به ماتریس معیارها و زیر معیارها و در نهایت رسیدن به وزن آنها از روش پرسشنامه‌ای استفاده گردیده و بر طبق نظر کارشناسی خبرگان مطلع از پایداری فضاهای شهری اقدام به مقایسه معیارها و زیر معیارها براساس جدول کمیته ساعتی گردیده است. با توجه به عدم وجود آمار و اطلاعات موثق و مرتبط به حوزه مطالعات شادی و شهر شاد در محدوده مورد مطالعه، نویسندگان مجبور به استفاده از نظر نخبگان محلی و خبرگان بومی شهر و کارشناسان شهرداری که نسبت به شهر گرگان و فضای محلات، نواحی و مناطق شناخت عمیق و درستی داشته‌اند شده اند. مطالعاتی در آیند می‌تواند صورت گیرد که از ابعاد دیگری به عنوان مثال استفاده از نظر مردم در سطح محلات یا استفاده از شاخص‌هایی که در آینده در صورت جمع آوری یا ایجاد آمار نامه توسط شهرداری گرگان صورت پذیرد.

جدول شماره ۳: ماتریس مقایسات زوجی مربوط به شاخص‌های

پارک‌های مجهز به وسایل ورزشی	پارک بانوان	فضای سبز شهری	امنیت در سطح شهر	آلودگی بصری	اعتماد اجتماعی	سرمایه انسانی
۰.۰۹۷۶۷۳	۰.۰۳۲۰۵۹	۰.۰۲۱۸۱۲	۰.۰۲۰۱۵۹	۰.۰۰۹۱۶۸	۰.۱۳۲۲۹	۰.۰۳۰۸۰۱
۰.۱۰۵۳۵۸	۰.۰۴۴۴۰۱	۰.۰۳۶۸۴۸	۰.۰۱۴۶۴۱	۰.۰۱۲۵۲۳	۰.۰۳۹۴۷۱	۰.۱۳۵۵۲۴
۰.۱۰۹۶۳۴	۰.۰۳۰۹۳	۰.۰۳۱۸۳۸	۰.۰۱۵۴۸۶	۰.۰۴۳۲۸۸	۰.۱۸۶۸۲۹	۰.۱۷۴۵۲۸
۰.۰۶۷۲۱۶	۰.۰۳۹۳۹۳	۰.۰۳۱۹۱۵	۰.۰۵۳۱۵۶	۰.۰۲۳۹۵۲۷	۰.۱۹۹۹۸۶	۰.۱۴۷۸۴۴
۰.۱۴۶۲۱۸	۰.۰۹۹۸۶۹۳	۰.۰۹۵۳۹	۰.۲۵۸۶۹۱	۰.۰۲۰۴۸۹۶	۰.۱۳۹۴۶۴	۰.۱۵۱۹۵۱
۰.۱۲۸۰۹۶	۰.۱۵۰۸۵۹	۰.۰۹۹۴۲۷۸	۰.۰۳۰۴۷۵۹	۰.۰۲۵۱۰۷	۰.۱۹۷۳۵۴	۰.۱۷۸۶۴۵
۰.۰۹۴۵۸۰۴	۰.۰۶۴۳۶۶۴	۰.۰۸۸۷۹۱۹	۰.۰۱۳۳۱۰۹	۰.۰۲۳۹۵۲۷	۰.۰۹۲۳۶۶۸	۰.۰۸۸۰۶۹۸

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

استخراج اولویت‌ها از جداول مقایسه‌ای گروهی:

نرخ سازگاری مکانیزی است که سازگاری مقایسات را مشخص می‌کند. این مکانیزم نشان می‌دهد که تا چه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از اعضای گروه و یا اولویت‌های جداول ترکیبی اعتماد کرد. تجربه نشان داده است که اگر نرخ سازگاری (C.R) کمتر از ۰/۱ باشد می‌توان سازگاری مقایسات را پذیرفت و در غیر این صورت باید به بازبینی داورها پرداخته شود. برای محاسبه نرخ سازگاری، تحقیقات متعددی صورت گرفته که بهترین روش استفاده از بردارهای ویژه است. در اینجا به منطق ریاضی این روش اشاره نمی‌شود، ولی از فرایند آن برای محاسبه میزان سازگاری استفاده شده است.

نرخ سازگاری محاسبه شده در این پژوهش ۰.۰۲۳ می‌باشد. لذا مقایسات از سازگاری قابل قبولی برخوردارند.

محاسبه نسبت CI به RI (شاخص اعداد تصادفی): با توجه به n مربوط به آن محاسبه می‌شود. شاخص اعداد تصادفی (RI) هر یک از n ها در جدول شماره (۳) آمده است. مقادیر درج شده در جدول مذکور به وسیله آزمایشگاه ملی اوک ریچ و وارنون اسکول تولید شده است.

جدول شماره ۴: شاخص سازگاری تصادفی (RI)

N	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
R.I	۰	۰	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱
N	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	-
R.I	۱/۴۵	۱/۴۹	۱/۵۱	۱/۴۸	۱/۵۶	۱/۵۷	۱/۵۹	-

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

محاسبه وزن یا اولویت نهایی هر گزینه

در این مرحله پس از اینکه وزن هر گزینه را نسبت به هر معیار و از دیدگاه کارشناسان خبره بدست آوردیم، میانگین موزون هر یک از گزینه‌ها در بین کارشناسان خبره محاسبه گردیده و وزن‌های هر یک از شاخص‌های نهایی محاسبه می‌گردد. در ادامه ابتدا وزن هر یک از زیر معیارهای نهایی را نسبت به زیر شاخص‌های آن و پس از آن وزن حاصله را نیز به‌طور مشابه نسبت به شاخص کلی محاسبه می‌کنیم. وزن نهایی هر گزینه در هر مرحله به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$W_i = \sum_j w_{ij} \times v_j$$

رابطه (۹):

جدول شماره ۵: محاسبه وزن و شاخص سازگاری شاخص‌ها

وزن نهایی نرمال نشده	وزن نهایی معیارها	تخمین نسبت توافق	محاسبه شاخص سازگاری (CI)
۰.۰۷۴۳۲۴	۰.۰۳۷۴۹۳	۰.۵۰۷۱۴۳	۱۳.۵۲۶۳۳
۰.۱۰۵۳۹۱	۰.۰۵۳۱۶۵	۰.۵۲۴۷۱۵	۹.۸۶۹۵۰۴
۰.۱۳۷۱۸	۰.۰۶۹۲۰۱	۰.۵۳۷۱۲۴	۷.۷۶۱۷۸
۰.۱۷۷۹۳۴	۰.۰۸۹۷۶	۰.۵۱۲۹۷۱	۵.۷۱۴۹۱۱
۰.۳۳۰۷۰۶	۰.۱۶۶۸۲۶	۰.۷۹۵۹۵۱	۴.۷۷۱۱۳۶
۰.۳۷۲۷۸۷	۰.۱۸۸۰۵۴	۰.۷۷۹۷۵۷	۴.۱۴۶۴۴۷
۰.۷۸۴۰۱۳	۰.۳۹۵۵	۱.۷۸۳۹۵۹	۴.۵۱۰۶۴۳

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

۴. یافته‌های پژوهش

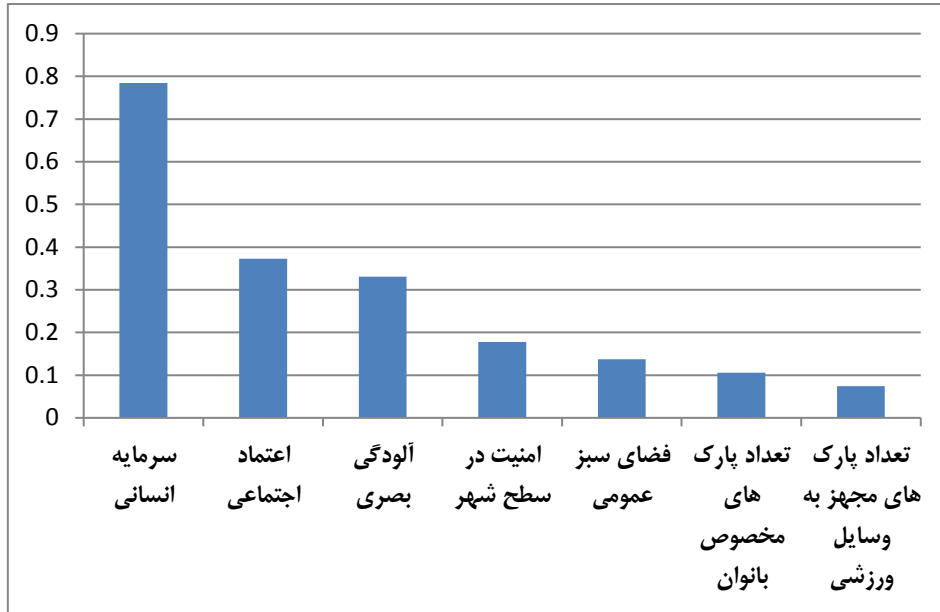
رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های مورد مطالعه پژوهش

همان‌طور که نتایج تکنیک AHP نشان می‌دهد. شاخص سرمایه انسانی با ضریب اولویت ۰/۷۸۴ در رتبه نخست از نظر نخبگان در شهر شاد می‌باشد و بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است. شاخص اعتماد اجتماعی با ضریب اولویت ۰/۳۷۲ در مرتبه دوم، شاخص آلودگی‌های بصری با ضریب ۰/۳۳۰۷۰۶ در مرتبه سوم، شاخص امنیت در سطح شهر با ضریب ۰/۱۷۷۹۳۴ در مرتبه چهارم، شاخص فضای سبز با ضریب ۰/۱۳۷۱۸ در مرتبه پنجم، شاخص تعداد پارک‌های مخصوص بانوان با ضریب ۰/۱۰۵۳۹۱ در مرتبه ششم و در نهایت شاخص پارک‌های مجهز به وسایل ورزشی با ضریب ۰/۰۷۴۳۲۴ قرار گرفته است.

جدول شماره ۶: رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها

سرمایه انسانی	۰.۷۸۴۰۱۳	۱
اعتماد اجتماعی	۰.۳۷۲۷۸۷	۲
آلودگی‌های بصری	۰.۳۳۰۷۰۶	۳
امنیت در سطح شهر	۰.۱۷۷۹۳۴	۴
فضای سبز عمومی	۰.۱۳۷۱۸	۵
پارک‌های مخصوص بانوان	۰.۱۰۵۳۹۱	۶
پارک‌های مجهز به وسایل ورزشی	۰.۰۷۴۳۲۴	۷

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



شکل شماره ۴: وزن معیارهای شهر شاد

مدل کوپراس^۱

معیارهای کیفی به صورت: خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد در نظر گرفته شدند. سپس برای تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی و قرار دادن آن‌ها در ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری از مقیاس دو قطبی فاصله‌ای استفاده می‌کنیم، که به قرار زیر است:

جدول ۷: ارزش‌گذاری مقیاس دو قطبی فاصله‌ای

۱	۲	۳	۴	۵
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد

بر اساس این مقیاس، معیار کیفی اندازه‌گیری به معیار کمی تبدیل گردید.

از دید نظریه سیستمی، مجموعه‌ای منسجم که دارای عناصر و روابط مشخص و نیز عملکرد نظام‌مند و معین باشند، «سیستم» نام دارد. به عبارت دیگر، سیستم، کل پیچیده‌ای است که کارکرد آن به اجزاء و تعامل بین آن‌ها بستگی دارد (جکسون، ۱۳۹۳: ۲۱). با توجه به دیدگاه بالا، می‌توان بافت شهری را نیز به عنوان جزئی از یک سیستم بزرگتر به منزله یک سیستم فرعی یا بخشی از سیستم اصلی در نظر گرفت. به طوری که مؤلفه‌های اصلی سیستم به شاخه‌های جزئی‌تر تقسیم می‌گردند. بنابراین با در نظر گرفتن بافت شهری به عنوان یک سیستم (جزئی از کل)، در شش زیر شاخه؛ پارک‌های مجهز به وسایل ورزشی، پارک‌های مخصوص بانوان، فضای سبز عمومی، امنیت در سطح شهر، آلودگی بصری، اعتماد اجتماعی و سرمایه انسانی دسته‌بندی می‌شوند. اغلب این متغیرها بر اساس تکنیک پویا محیطی، مصاحبه با متخصصان، مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایشی گردآوری و با یکدیگر تلفیق شده‌اند. بطوری که با برگزاری کارگاه‌های مشورتی متشکل از کارشناسان و اعضای هیأت علمی، جهت شناسایی مهمترین متغیرها، ۶ عامل مؤثر یافت شد. اعداد جدول ۷ بر اساس میانگین پرسش‌نامه تکمیل شده توسط کارشناسان و خبرگان بر اساس مقیاس دو قطبی فاصله ای است.

جدول ۸: ماتریس ارزیابی و تصمیم گیری کمی

سرمایه انسانی	اعتماد اجتماعی	آلودگی بصری	امنیت در سطح شهر	فضای سبز عمومی	تعداد پارکهای مخصوص بانوان	تعداد پارکهای مجهز به وسایل ورزشی
۴.۷	۲.۷	۲.۱	۳.۶	۳.۸	۱.۵	۳.۳
۴	۲.۳	۲.۷	۳.۷	۲.۶	۱.۴	۲.۷
۲.۹	۳.۱	۳.۴	۳	۲.۵	۱.۱	۲.۶
۲.۷	۲.۹	۲.۷	۳.۱	۳	۱.۴	۲.۹
۲.۷	۳.۲	۳.۴	۲.۳	۲.۳	۲.۹	۲.۳
۲.۸	۲.۹	۲.۷	۲.۷	۳.۱	۱.۴	۳.۲
۳	۳	۳.۱	۲.۶	۲.۴	۱.۵	۲.۵
۲.۹	۳.۱	۳.۲	۳.۳	۲.۴	۱.۵	۲.۷

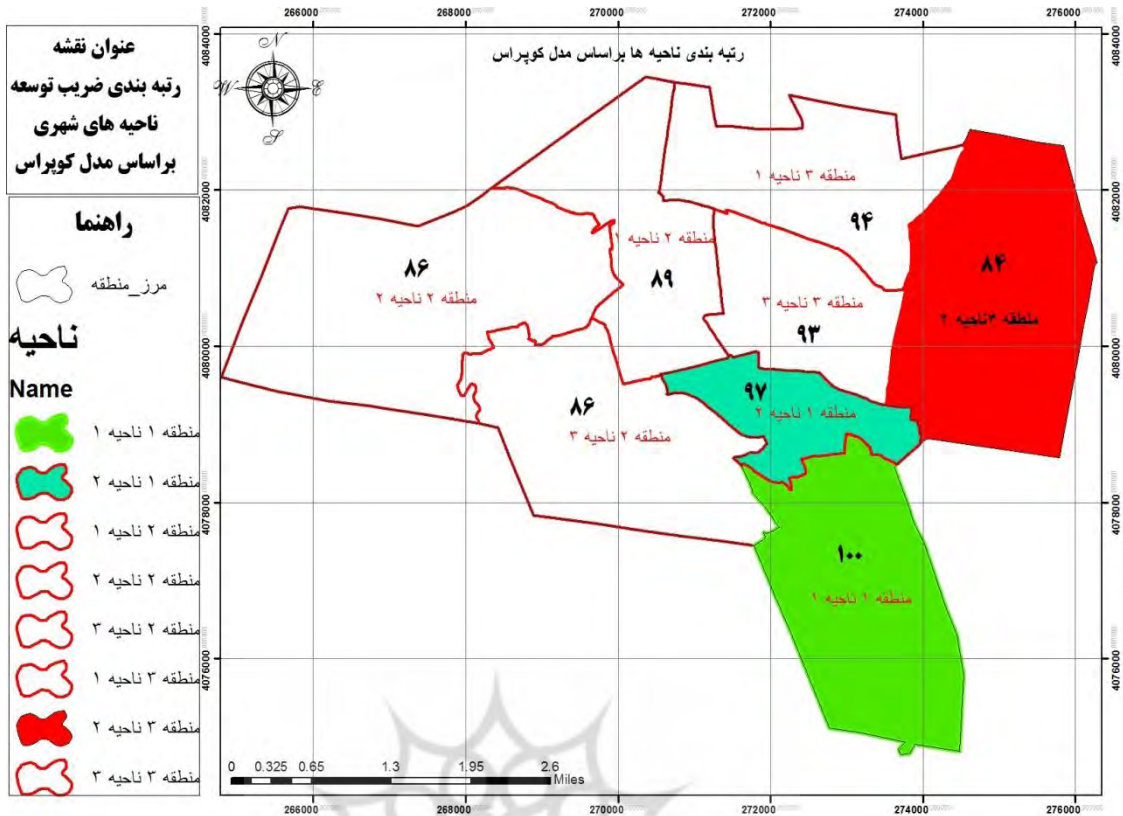
منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول شماره ۹: رتبه بندی ناحیه ها براساس مدل کوپراس

رتبه	Nj	Q	sj-	sj+	نواحی	مناطق
۱	۱	۰/۱۴۷۰۸۴	-۰/۰۲۱۳۴۷	۰/۱۲۲۱۹۱	ناحیه ۱	۱ منطقه ۱
۲	۰/۹۷۵۸۲۶	۰/۱۴۳۵۲۹	-۰/۰۱۹۸۱۱	۰/۱۱۶۷۰۵	ناحیه ۲	۲ منطقه ۲
۵	۰/۸۹۱۴۲۱	۰/۱۳۱۱۱۴	-۰/۰۳۳۳۸۹	۰/۱۰۸۲۹۶	ناحیه ۱	۳ منطقه ۲
۶	۰/۸۶۹۲۲۷	۰/۱۲۷۸۵	-۰/۰۲۵۳۱۴	۰/۱۰۶۸۵۷	ناحیه ۲	۴ منطقه ۲
۷	۰/۸۶۵۱۹۳	۰/۱۲۷۲۵۶	-۰/۰۲۴۷۳۳	۰/۱۰۵۷۷۱	ناحیه ۳	۵ منطقه ۲
۳	۰/۹۴۱۲۳۱	۰/۱۳۸۴۴	-۰/۰۲۳۱۴	۰/۱۱۵۴۷۶	ناحیه ۱	۶ منطقه ۳
۸	۰/۸۴۶۷۳	۰/۱۲۴۶۸	-۰/۰۲۵۴۸۲	۰/۱۰۳۸۲۶	ناحیه ۲	۷ منطقه ۳
۴	۰/۹۳۲۵۵۴	۰/۱۳۷۱۶۴	-۰/۰۲۱۹۳۸	۰/۱۱۲۹۴۲	ناحیه ۳	۸ منطقه ۳

منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۱

در تعیین سطوح نواحی شهری گرگان از لحاظ میزان برخورداری از لحاظ شاخص های شهر شاد بر اساس نظر خبرگان با استفاده از تکنیک تصمیم گیری چند معیاره به این شرح است: استفاده از مدل کوپراس، ناحیه یک از منطقه ۱ با میزان ضریب توسعه (۱) در رتبه اول قرار دارد که این امر به دلیل میزان رفاه بالا و شرایط اجتماعی-اقتصادی برتر این ناحیه نسبت به سایر نواحی است، ناحیه ۲ از منطقه یک با ضریب توسعه (۰/۹۷۵۸۲۶) در رتبه دوم قرار دارد که همانند ناحیه ۱ شرایط رفاه و برتری شغلی و درآمدی در آن صدق می نماید، ناحیه ۱ از منطقه ۳ با ضریب توسعه (۰/۹۴۱۲) در رتبه سوم قرار گرفته، ناحیه سه از منطقه ۳ با ضریب توسعه (۰/۹۳۲۵) در رتبه چهارم قرار دارد که با توجه به ساخت و بافت آن رتبه مناسبی است، ناحیه ۱ از منطقه ۲ با ضریب توسعه (۰/۸۹۱۴) در رتبه پنجم، ناحیه ۲ از منطقه ۲ با ضریب توسعه (۰/۸۶۹۲) در رتبه ششم قرار دارد که با توجه به محلات و بافت حاشیه ای و درآمد کم پیش بینی دور از انتظاری نیست، ناحیه ۳ از منطقه ۲ با ضریب توسعه (۰/۸۶۵۱) در رتبه هفتم و ناحیه ۲ در منطقه ۳ با ضریب توسعه (۰/۸۴۷۶) در رتبه هشتم قرار دارد. اما برای ارتقا و اصلاح این شرایط، عوامل بسیاری بر ایجاد نشاط اجتماعی تأثیر دارند که مهمترین آنها فرصت سازی برای توسعه اقتصادی است. در واقع مادامی که جهت تقویت شاخص های موثر بر رفاه عمومی مانند افزایش اشتغال، کم کردن بیکاری، تقویت امنیت شغلی، برداشتن موانع ازدواج، تأمین مسکن و مواردی از این دست برنامه ریزی می کنیم، می توانیم با طراحی یک نقشه راه عالمانه، به اجرای برنامه های تأثیرگذار بر افزایش نشاط اجتماعی و سطح اعتماد مردم به کشور و نظام، نیز پردازیم. این اولویت یابی نشان دهنده این واقعیت است که در برنامه هایی که برای بالا بردن شاخص شهر شاد در شهر گرگان می باشد، اولویت با ناحیه ۲ در منطقه ۳ است که از جایگاه پایین تری برخوردار است و باید در این ناحیه اقدامات لازم را انجام داد. نتایج این پژوهش در زمینه ارزیابی و اولویت یابی شاخص های شهر شاد در سطح نواحی شهر گرگان با نتایج سایر محققین که در بخش پیشینه پژوهش به آنها اشاره گردید، همخوانی دارد و تمامی پژوهش های یاد شده این مسئله را تأیید می کنند. نتایج حاصل از پیشینه پژوهش نشان می دهد که شهرهای شاد با هدف تجهیز شهرها برای ارتقای کیفیت زندگی و شهر زیست پذیر همراه با عدالت برای همه و تشویق شهرها در سطح داخلی برای ایجاد محیطی همراه با آسایش و آرامش است.



شکل شماره ۵: رتبه بندی ضریب توسعه ناحیه های شهری گرگان بر اساس مدل کوپراس

۵. نتیجه گیری و پیشنهاد

محیط زندگی روی روحیه فرد و رفتار او با دیگران تأثیر مستقیم دارد. بنابراین داشتن محیطی سالم و بدون آلودگی می‌تواند از اهمیت بسیار بالایی برخوردار باشد. محیط زیست شهری خوب می‌تواند موجب شادی و احساس رضایت مردم از زندگی شان شود. هرچه محیط زیست مناسب‌تر باشد، مردم شادتر خواهند بود. این تحقیق درصدد آن بوده است تا معیارها و عواملی را که در ایجاد شهر شاد موثرند، شناسایی و مورد تحلیل قرار دهد. این مقاله درصدد آن بوده است تا معیارها و عوامل شهر بر شهر شاد از نظر کارشناسان و خبرگان شهری را مورد ارزیابی و تحلیل قرار دهد. در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل وضعیت نواحی شهر گرگان از لحاظ شاخص شهر شاد با توجه به نظر خبرگان و اولویت‌یابی آن می‌باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر، به دنبال پاسخ به این سوال است که وضعیت شاخصهای شهر شاد در نواحی شهر گرگان چگونه است؟. برای پاسخ این سوال، در نوشتار حاضر ابتدا به مرور پیشینه تحقیق در زمینه مفهوم شهر شاد پرداخته شد. سپس روش تحقیق و مبانی نظری و رویکرد پژوهش ارائه گردید. با بررسی به عمل آمده و نتایج بدست آمده از نظرات کارشناسان شهری با استفاده از روش ای اچ پی شاخص سرمایه انسانی با ضریب اولویت $0/784$ در رتبه نخست از نظر نخبگان در شهر شاد می‌باشد و بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است که به عنوان با اهمیت‌ترین عامل تأثیرگذار بر الگوی شهر شاد انتخاب شد و در تعیین سطوح نواحی شهری گرگان از لحاظ میزان برخورداری از لحاظ شاخص‌های شهر شاد بر اساس نظر خبرگان با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره منطقه ۱ با میزان ضریب توسعه (۱) در رتبه اول قرار دارد که این امر به دلیل میزان رفاه بالا و شرایط اجتماعی-اقتصادی برتر این ناحیه نسبت به سایر نواحی است، ناحیه ۲ از منطقه یک با ضریب توسعه ($0/975826$) در رتبه دوم قرار دارد که همانند ناحیه ۱ شرایط رفاه و برتری شغلی و درآمدی در آن صدق می‌نماید، و ناحیه ۲ در منطقه ۳ با ضریب توسعه ($0/8476$) در رتبه هشتم یا آخر را به خود اختصاص داده است. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادهای زیر مطرح می‌شود که:

- شهرداری‌ها و نهادهای مرتبط با امر توسعه فضاهای نشاط و شادی در هر منطقه، ناحیه یا محله با در اختیار داشتن امکانات ورزشی و فرهنگی می‌توانند اوقات فراغت شهروندان را پر نمایند که این امر با ارائه خدمات و امکانات ورزشی در فضاهای سبز و بوستانها و احداث این فضاها در سطح هر ناحیه در شهر امکان گذراندن اوقات فراغت شهروندان را فراهم کند.

- شهرداری‌ها و سازمان‌های تابعه با این امر برای افزایش احساس آرامش و آسایش از طریق افزایش امکانات رفاهی مناسبی که باعث افزایش نشاط و شادی بیشتر در بین شهروندان می‌شود باعث تقویت شادی می‌شوند.
- تقویت ارزیابی مثبت فردی از جمله متغیرهای تأثیر گذار بر میزان شادی و نشاط در بین شهروندان است و نهادهایی مانند معاونت‌های فرهنگی و ورزشی شهرداری‌ها با همکاری سازمان‌هایی مانند سازمان ملی جوانان با آگاهی بخشی به شهروندان در این زمینه می‌توانند نقش مهمی داشته باشند.
- با فراهم کردن زمینه‌های مشارکت دادن شهروندان در فعالیت‌های شهری خصوصاً فعالیتهای اجتماعی و فرهنگی که این امر خود باعث نشاط و شادی در بین مردم می‌شود.
- خلق مکان و فضا سازی به گونه‌ای که شخص در آن احساس نشاط و شادابی کند.
- ایجاد مناظر آرام با کاربرد آب و فضای سبز و کم کردن آلودگیهای صوتی با استفاده از کمک کارشناسان طراحی فضاهای محیطی و مهندسان معمار منظر.
- طراحی مبلمان شهری زیبا در فضاهای سبز و پارک‌ها و بوستان‌ها
- استفاده از مفهوم صمیمیت‌ها در جشنواره‌های شهری و روز گرگان به جای استفاده از مفاهیم زندگی به سبک ماشینی.
- ایجاد فضاهای مناسب جهت بازیافت مراسم بومی و برقراری آداب و رسوم در مراکز و فضاها به واسطه زنده نگاه داشتن هویت مکانی و تجدید خاطرات و تعلقات و بازآفرینی.

۶. منابع

۱. اورکی، پیروش؛ رضایی، محمدرضا؛ مبارکی، محمد؛ اکبری‌ارونیزی، سیدرضا. (۱۳۹۸). تحلیل فضایی عوامل مؤثر بر شهر شاد از نگاه شهروندان مطالعه موردی: شهر یزد، مجله شهر پایدار، دوره ۲، شماره ۳، صص ۱۹-۳۹.
۲. آرگایل، مایکل؛ کلاتری، مهرداد. (۱۳۸۳). روانشناسی شادی، مترجمین مسعود گوهری، حمید طاهر نشاط دوست، حسن پالاهنگ، فاطمه بهرامی. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی اصفهان، ص ۳۸۴.
۳. بابایی، غلامرضا؛ خوبی نژاد، غلامرضا. (۱۳۸۹). بررسی میزان نشاط و شادابی شهروندان و راهکارهایی برای تقویت آن، مشهد پژوهی، سال سوم، شماره ۵، صص ۱۷۷-۱۵۲.
۴. باستانی، سوسن؛ ملکی پور، سمانه. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر فضای شهری بر احساس شادمانی ساکنان ۹ محله شهر تهران، مجله توسعه محلی (روستائی - شهری)، دوره هشتم، شماره ۱، صص ۱-۲۶.
۵. بحرینی، حسین؛ طبیبیان، محمد. (۱۳۷۷). مدل ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری، نشریه محیط شناسی، شماره ۲۱ و ۲۲، صص ۴۱-۵۶.
۶. بردبار، حامد؛ خنیفر، حسین؛ فروغی قمی، فریبا. (۱۳۹۲). مدیریت شهر شاداب: نگاهی به مدیریت امور عمومی و شهرسازی با رویکردی به معارف دینی و نگره بومی، تهران: انتشارات سارگل، صص ۲۷۲.
۷. جکسون، مایکل سی، ۱۳۹۳، تفکر سیستمی: کل‌گرایی خلاق برای مدیران ترجمه علی محمد احمدوند و غلام جالبقیان، انتشارات جهان جام جم، تهران.
۸. چلیبی، مسعود؛ موسوی، سید محسن. (۱۳۸۷). بررسی جامعه شناختی عوامل مؤثر بر شادمانی در سطوح خرد و کلان، مجله جامعه شناسی ایران، دوره نهم، شماره ۱ و ۲، صص ۳۴-۵۷.
۹. ربانی، علی؛ ربانی، رسول؛ گنجی، محمد. (۱۳۹۰). رویکردی جامعه شناختی به احساس شادمانی سرپرستان خانوار در شهر اصفهان، نشریه مسائل اجتماعی ایران، سال دوم، شماره ۱، صص ۷۳-۳۹.
۱۰. رجبی امیرآباد، ربابه. و رحمانی، بیژن (۱۳۹۹). نقش فضاهای شهری در ارتقای کیفیت زندگی (مطالعه موردی شهر ملایر). فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۵۸، صص ۳۳۷-۳۱۹.
۱۱. رنجبر، مهناز. (۱۳۹۱). بررسی جامعه شناختی شادمانی با تأکید بر رویکرد نظریه بازکاوی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.
۱۲. سجادیان، ناهید، دامن باغ، صفیه (۱۴۰۰). تحلیل جغرافیایی نقش مکان بر احساس نشاط شهروندان اهواز براساس شهر شاد، پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، دوره ۹، شماره ۳، صص ۷۹۹-۷۶۱.
۱۳. شهبازی، امیرحمزه؛ قاسم آبادی، هادی، سرگزی، زینب. (۱۳۹۸). ارزیابی تحلیل مولفه‌های شهر شاد در شهرهای دارای سابقه مصیبت عظیم: پژوهش موردی شهر بم، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، مقالات آماده انتشار، ۱۵ آبان.
۱۴. شهرداری گرگان. (۱۳۹۷). شهرداری مناطق (۱.۲.۳) شهر گرگان، معاونت شهرسازی و معماری.
۱۵. صالحی امیری، سیدرضا. (۱۳۸۶). میزگرد نسبت شوراها و مسائل فرهنگی شهری، ماهنامه اطلاعا رسانی شوراها، سال دوم، شماره ۹، صص ۱۲-۳.

۱۶. صفاری نیا، مجید؛ عمری، حسن؛ بهشتی مقدم، الهام. (۱۳۹۲). روانشناسی شهر، تهران: انتشارات آوای نور، ص ۱۹۲.
۱۷. طاهر نشاط دوست، حمید؛ کلاتنری، مهرداد؛ مهربانی، حسینعلی؛ پالانگ، حسن؛ نوری، نرگس السادات. (۱۳۸۸). تعیین عوامل مؤثر در شادکامی کارکنان شرکت فولاد مبارکه. جامعه‌شناسی کاربردی، شماره پیاپی ۳۳، شماره ۱، ۱۱۸-۱۰۵.
۱۸. فاضلی، نعمت‌الله. (۱۳۹۲). تأملات خیابانی درآمدی بر شادی و شهر در ایران، کتاب ماه علوم اجتماعی شماره ۶۶، صص ۴۶-۵۷.
۱۹. گل، یان. (۱۳۸۷). زندگی در فضای میان ساختمانها، ترجمه شیما شصتی، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، ص ۱۹۸.
۲۰. گلکار، کوروش. (۱۳۸۰). مولفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری، نشریه صفا، شماره ۳۲، ص ۳۸-۶۵.
۲۱. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵-۱۳۹۰.
۲۲. مونتگمری، ج (۱۳۹۶). شهر شاد. ترجمه حاتمی نژاد ح، سلیمان زاده، م.، و فتوحی مهربان، ب. تهران: انتشارات آراد کتاب.
۲۳. منصوری رضی، مهسا؛ خطیبی، سیدمحمدرضا. (۱۳۹۶). بررسی نقش فضاهای شهری بر شادی آفرینی (نمونه موردی شهر گرگان) کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر.
۲۴. موسی زاده، علی؛ محمدی، مریم. (۱۳۹۶). بازشناسی عوامل مؤثر بر تحقق مفهوم فضای شهری شاد از خلال بررسی تارپ جهانی، کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام، ایران- تبریز.
۲۵. ناصری، اسماعیل. سهرابی، فرامرز. (۱۳۸۸). بررسی مفهوم و مولفه‌های هوش معنوی و ساخت ابزار برای سنجش آن. فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی، دوره سوم، شماره چهارم.
۲۶. وزیری، وحید؛ حاجلو، نادر؛ رضایی شریف، علی؛ کرامتی، صدف. (۱۳۹۴). بررسی شاخص‌های تعیین کننده مفهوم شادی در طراحی پاتوق‌های شهری (منطقه ۱ شهر اردبیل)، انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، دوره ۶، شماره ۱۰.

27. Arezoo., khoram(2019). Effective Indicators of Promoting Social Interactions in Urban Public Spaces with a Happy City Approach. SOCIO-SPATIAL Studies, Volume 3, Issue 7 September 2019 Pages 49-61
28. Antucheviciene, J., Zakarevicius, A., Zavadskas, E.K. (2011). Measuring congruence of ranking results applying particular MCDM methods. Informatica, 22(3), 319-338.
29. Glaeser, I. Edward., Gottlieb, D. Joshua and Viz, Oren. (2014). Unjappy cities, National bureau of economic research, Cambridge, p 64.
30. Helliwell, J. F., Huang, H., & Wang, S. (2017). The Social Foundations of World Happiness. World Happiness Report 2017, 8
31. <https://thehappycity.com/project/happy-streets/>
32. Jacobs, Alan and Appleyard, Donald. (1987). Toward an urban design manifesto, APA journal, 112-120.
33. Montgomery, C. (2007). From living hell to living well. Globe and Mail.
34. Montgomery, Ch. (2013). Happy city: Transforming our lives through urban design, Publisher: Penguin Books Ltd, p 359.
35. Mulliner, E., Smallbone, K. & Vida, M. (2012). An assessment of sustainable housing affordability using multiple criteria decision making method. Omega the international Journal of Management Science, (41)2, 1-10.
36. Tibbalds, Francis. (1988). Mind the gap! A personal view of the value of urban design in the late twentieth century. The Planner, 74 (3): 11-15.
37. Vennhoven, Ruut. (1988). The utility happiness, Social indicators research, vol 20, pp 333-