

Spatial analysis of Happy City indicators and their determinants in urban areas (Case study: Mashhad Metropolis)

Ahmad Hajarian¹ 

1- Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Geography and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article type: Research Article Received: 2025/03/17 Accepted: 2025/10/04 pp: 91- 105 Keywords: Happy City; Urban Space; Determinants; Mashhad metropolis.	To realize citizenship rights and sustainable development of urban spaces, in recent years, numerous concepts have been proposed by urban and regional theorists and planners. Healthy city, child-friendly city, green city, electronic city, happy city, etc., are key concepts. Among these concepts, Happy City holds special importance and significance due to its inclusion of numerous indicators and variables. In a way, a happy city ensures the mental and physical health of its citizens. The purpose of this research is to spatially analyze the indicators of a happy city in the 13 regions of the Mashhad metropolis. The present research is of an applied type in terms of purpose and a descriptive-analytical study in terms of nature and method, and the data collection method is documentary (library) and field (questionnaire). The statistical sample size includes citizens living in the 13 regions of the Mashhad metropolis, which is estimated to be 171 questionnaires based on the population of 3,062,242 in 2016 and distributed according to the population of each region. SPSS and multi-criteria decision-making methods such as MEREC and COCOSO, and the structural equation method (Smart PLS) were used to analyze the data and information. The results of the study show that regions 9, 1, and 4 have the highest, and regions 3, 12, and 10 have the lowest levels of happy city indicators in Mashhad. Based on the results of the structural equation testing, the economic factors variable, which has a total impact coefficient of 1.523, had the greatest impact on the happy city, followed by the physical factors with a coefficient of 0.687 and the social factors with a coefficient of 0.622.

	Citation: Hajarian, A. (2026). Spatial analysis of Happy City indicators and their determinants in urban areas (Case study: Mashhad Metropolis). <i>Journal of Geography and Regional Future Studies</i>, 3(4), 91-105.  © Authors retain the copyright and full publishing rights. Publisher: Urmia University. DOI: https://doi.org/10.30466/grfs.2025.56065.1098 DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1404.3.4.6.0
---	---

¹ **Corresponding author:** Ahmad Hajarian, **Email:** A.hajarian@litr.ui.ac.ir, **Tell:** +989132016251

Extended Abstract

Introduction

Given the unfortunate state of the happy city indicators and the importance of the happy city indicators in improving the quality of life of citizens and overall significant impact on achieving sustainable urban development, examining the status of the happy city and its influencing factors can be an important tool for improving the level of the happy city by urban managers and those involved in the development of the Mashhad metropolis.

Methodology

The present study is of an applied type in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of nature and method, and the data collection method is documentary (library) and field (questionnaire). The statistical sample size includes citizens living in 13 regions of the Mashhad metropolis. The Cochran formula has been used to determine the sample size of the regions randomly. Based on the d coefficient of 0.085, the sample size will be 171 questionnaires according to the population of 3062242 in 2016, which will be distributed according to the population of each region. In the following, SPSS and multi-criteria decision-making methods such as MEREC and COCOSO have been used to analyze data.

Results and discussion

The current status of the Happy City indicators in the 13 regions of Mashhad shows that a value of 0 indicates a poor condition (Region 3),

between 0 and 2.94 indicates an average condition (Region 2, Region 10, & Region 12), values between 2.94 and 3.23 indicates a good condition (Region 5, Region 6, Region 8, & Samen Region), and between 3.23 and 3.41 indicates a very good condition (Region 1, Region 4, Region 7, & Region 9).

Conclusion

According to the results obtained (significance level and upper and lower bounds), all indicators (social factors, physical factors and economic factors) have become significant, and among the indicators of the happy city, the first factor (social factors) has the highest average of 2.7154. On the other hand, the economic factors component has the lowest score (2.3633) among the other components. Next, after weighting the indicators using the MEREC method and utilizing the COCOSO technique, the regions were ranked, and the results show that Region 9 with a score of (3.412) ranked first, and Region 1 with a score of (3.349) ranked second.

Declarations

Funding: There is no funding support.

Authors' Contribution: The author approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest: The author declared no conflict of interest.

Acknowledgments: We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



تحلیل فضایی شاخص‌های شهر شاد و تعیین‌کننده‌های آن در مناطق شهری (مطالعه موردی: کلان‌شهر مشهد)

احمد حجاریان^۱ ID

۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۳/۱۲/۲۷

پذیرش:

۱۴۰۴/۰۷/۱۲

صص:

۹۱-۱۰۵

واژگان کلیدی:

شهر شاد،

فضای شهری،

تعیین‌کننده‌ها،

کلان‌شهر مشهد.

چکیده

در راستای تحقق حقوق شهروندی و توسعه پایدار فضاهای شهری، طی سالیان اخیر مفاهیم متعددی توسط نظریه‌پردازان و برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای مطرح شده است. شهر سالم، شهر دوستدار کودک، شهر سبز، شهر الکترونیک، شهر شاد و ... از این مفاهیم کلیدی هستند. در این میان شهر شاد با دربرگرفتن شاخص‌ها و متغیرهای متعددی، از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است به گونه‌ای شهر شاد متضمن سلامت روحی و جسمی شهروندان است. هدف این پژوهش تحلیل فضایی شاخص‌های شهر شاد در سطح مناطق ۱۳ گانه کلان‌شهر مشهد است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش از نوع مطالعه توصیفی - تحلیلی و روش گردآوری اطلاعات نیز اسنادی (کتابخانه‌ای) و میدانی (پرسشنامه) است. حجم نمونه آماری شامل شهروندان ساکن مناطق ۱۳ گانه کلان‌شهر مشهد که حجم نمونه با توجه به جمعیت ۳۰۶۲۳۴۲ سال ۱۳۹۵ برابر ۱۷۱ پرسشنامه برآورد و با توجه به جمعیت هر منطقه توزیع شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از SPSS و روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره مانند MEREC و COCOSO و روش معادلات ساختاری (Smart PLS) بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مناطق ۹، ۱ و ۴ به ترتیب دارای بالاترین و مناطق ۳، ۱۲ و ۱۰ دارای پایین‌ترین سطح برخورداری از شاخص‌های شهر شاد، در شهر مشهد هستند. بر اساس نتایج آزمون معادلات ساختاری PLS متغیر عوامل اقتصادی با ضریب تأثیر کل (۱/۵۲۳) بیشترین تأثیر را بر شهر شاد داشته است و سپس به ترتیب مؤلفه‌های عوامل کالبدی (۰/۶۸۷) و عوامل اجتماعی (۰/۶۲۲) مؤثر بر شهر شاد می‌باشند.

استناد: حجاریان، احمد. (۱۴۰۴). تحلیل فضایی شاخص‌های شهر شاد و تعیین‌کننده‌های آن در مناطق شهری (مطالعه موردی: کلان‌شهر مشهد). فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای، ۳(۴)، ۹۱-۱۰۵.

ناشر: دانشگاه ارومیه.

©نویسندگان



DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2025.56065.1098>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1404.3.4.6.0>



مقدمه

رشد جمعیت در شهرهای بزرگ، نگرانی‌های زیادی را در مورد توانایی‌های آینده برای رفع مشکلات اساسی آن‌ها ایجاد کرده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد از سال ۲۰۰۷ میلادی، بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و پیش‌بینی می‌شود این نسبت در آینده شتاب بیشتری خواهد گرفت و با روند سریعی، افزایش خواهد یافت. این افزایش جمعیت به‌ویژه در شهرهای کشورهای درحال توسعه مشهود است و این مهم، مشکلات قابل‌توجهی را در زمینه‌های مختلف به همراه دارد. به عبارتی این عوامل سبب شده‌اند دانشمندان و صاحب‌نظران در ارتباط با این مهم که جامعه کنونی یک دوره طولانی‌مدت ناپایداری را طی می‌کند، باهم توافق عمومی داشته باشند (Steffen et al, 2015: 232) و تعداد زیادی از پیشگامان اجتماعی و دولت‌ها در سراسر جهان، ناپایداری موجود در جهان را درک کرده‌اند و تمایل دارند فعالیت‌های خود را در جهت و به سمت پایداری تغییر دهند (Missimer et al, 2018: 123). از مهم‌ترین ارکان پایداری اجتماعی و دستیابی به توسعه پایدار، ارتقای کیفیت زندگی ساکنان فضاهای مختلف سکونت است که ابعاد و مؤلفه‌های متعددی را می‌توان برای آن در نظر گرفت. در این میان شادی و نشاط، از مهم‌ترین مؤلفه‌های کیفیت زندگی محسوب می‌گردد (Samavati & Ranjbar, 2019: 67- Mousavi et al, 2024- Hoseinpour et al, 2024). اهمیت شادی و نشاط در میان شهروندان تا حدی است که در بیشتر جوامع، لذت و شادی بیشتر از زندگی به‌عنوان یک هدف اصلی و شاخص مطرح است (Wiking, 2019: 2- Ballas, 2021: 1). احساس شادی از ضروری‌ترین خواسته‌های فطری و نیازهای روانی انسان به شمار می‌رود. اهمیت شادی و نشاط در میان شهروندان تا حدی است که در بیشتر جوامع، لذت و شادی بیشتر از زندگی به‌عنوان یک هدف اصلی و شاخص مطرح است. در بیان اهمیت شادی در توسعه فضاهای شهری ذکر این نکات کفایت می‌کند که هدف اصلی دولت‌ها تأمین شادی بیشتر شهروندان است (Veenhoven, 2006: 1011) و تأمین شورشورونشاط و شادی شهروندان یکی از اهداف نهایی توسعه پایدار و از مفاهیم محوری توسعه پایدار است که از سال ۲۰۰۰ به بعد در بحث‌های سازمان ملل در نظر گرفته شده است (Oraki et al, 2019). همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد شادی بر شاخص امید به زندگی شهروندان تأثیر مستقیمی دارد (Shahbazi et al, 2020: 1) و با احساس ناشی از نتایج موفقیت‌آمیز در زندگی افراد نیز ارتباط دارد؛ به‌گونه‌ای که افراد شادتر در مقایسه با دیگران، موفقیت‌های بیشتری در زندگی خود کسب کرده‌اند (Diener & Seligman, 2012: 111). به دلیل اهمیت شاخص شادی در توسعه پایدار فضاهای شهری، از دیدگاه مونتگمری (اولین نظریه‌پرداز شهر شاد)، یک شهر پس از تأمین نیازهای اولیه مانند غذا و مسکن، باید موارد زیر را تأمین نماید، شهر باید لذت را به حداکثر برساند و از سختی‌ها بکاهد؛ به‌جای مریضی، ما را به سمت سلامتی هدایت کند؛ به انسان آزادی واقعی، حرکت و ساخت زندگی که آرزو دارد را ارائه دهد؛ به شیوه‌ای عادلانه فضا، خدمات، امکانات، لذت و تفریح، سختی و هزینه بین افراد اختصاص دهد؛ بیشتر از همه ما را در ساخت و قوی‌تر کردن گروه‌های بین دوستان، خانواده‌ها و غریبه‌ها توانمند کند که به زندگی معنا می‌بخشد و باید سرنوشت مشترک ما را تصدیق نماید و جشن بگیرد و درها را به‌سوی یکدلی و همکاری و تعاون می‌گشاید و همچنین به ما کمک خواهد کرد که از عهده بزرگ‌ترین چالش قرن معاصر یعنی شادمانی برآیم (Jain, 2019: 2). کاهش سطح و میزان شادی و نشاط در میان شهروندان، زمینه کاهش حس تعاون اجتماعی و پیوندهای گروهی، کاهش همبستگی خانوادگی و محلی، کاهش حمایت‌های عاطفی و رضایت‌مندی و تضعیف شدن حضور در عرصه‌های همگانی و... را به دنبال دارد (Munar et al, 2020: 1). کیفیت شهر و فضاهای شهری عاملی مؤثر بر شادی بوده و میزان شادی در فضاهای شهری نیز می‌تواند نمودی از کیفیت فضاها باشد. ازاین رو می‌توان شادی را همچون سرزندگی، کیفیتی پایه در فضاهای شهری دانست.

در سال ۲۰۲۱ کشور فنلاند با کسب بالاترین امتیاز شادترین کشور دنیا لقب گرفت و پس از آن کشورهای ایسلند، دانمارک، سوئیس و هلند به ترتیب در جایگاه‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم قرار گرفته‌اند. هر ۵ کشور اول این لیست، کشورهای اروپایی می‌باشند. کشور ایران رتبه‌ی ۷۷ را از بین ۹۵ کشور به دست آورده و بعد از کشورهایی همچون ساحل عاج، آفریقای جنوبی و کامرون قرار گرفته است. سال ۲۰۲۰ ایران رتبه‌ی ۱۱۸ را به خود اختصاص داده بود و بعد از ایران کشورهایی همچون اوگاندا، لیبیا، کنیا، تونس، لبنان، فلسطین، میانمار و کومور قرار گرفته بودند. احتمالاً در صورتی که تمامی ۱۵۳ کشور رتبه‌بندی می‌شدند، ایران همان رتبه‌ی ۱۱۸ خود را حفظ کرده بود و تغییرات مثبت آن‌چنانی دیده نمی‌شد. با توجه به وضعیت ناخوشایند شاخص‌های شهر شاد و با توجه به اهمیت شاخص‌های شهر شاد در ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و در مجموع اثرگذاری قابل‌توجه در رسیدن به توسعه پایدار شهری، بررسی وضعیت شهر شاد و عوامل مؤثر بر آن، می‌تواند ابزار مهمی برای ارتقای سطح شهر شاد توسط مدیران شهری و دست‌اندرکاران توسعه کلان‌شهر مشهد باشد. با توجه به اهمیت شاخص‌های شهر شاد در ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و در مجموع اثرگذاری قابل‌توجه در رسیدن به توسعه پایدار شهری، بررسی وضعیت شهر شاد و عوامل مؤثر بر آن، می‌تواند ابزار مهمی برای ارتقای سطح شهر شاد توسط مدیران شهری و دست‌اندرکاران توسعه کلان‌شهر مشهد باشد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

نظرسنجی گالوپ (۱۹۷۹) هم «شادی» را یکی از اولویتهای اصلی جامعه معرفی کرد و از دهه ۱۹۷۰ به بعد مطالعات متعددی مربوط به شادی در کشورهای صنعتی انجام گرفت که در سال ۲۰۲۱ کشور فنلاند با کسب بالاترین امتیاز شادترین کشور دنیا لقب گرفت و پس از آن کشورهای ایسلند، دانمارک، سوئیس و هلند به ترتیب در جایگاههای دوم، سوم، چهارم و پنجم قرار گرفته‌اند. هر ۵ کشور اول این لیست، کشورهای اروپایی می‌باشند (United Nation, 2021: 3) کشور ایران با کسب امتیاز ۴۰۸۶۵ رتبه‌ی ۷۷ را از بین ۹۵ کشور به دست آورده و بعد از کشورهایی همچون ساحل عاج، آفریقای جنوبی و کامرون قرار گرفته است. سال ۲۰۲۰ ایران با کسب ۴۰۶۷۲ امتیاز رتبه‌ی ۱۱۸ را به خود اختصاص داده بود و بعد از ایران کشورهایی همچون اوگاندا، لیبیا، کنیا، تونس، لبنان، فلسطین، میانمار و کومور قرار گرفته بودند. احتمالاً در صورتی که تمامی ۱۵۳ کشور رتبه‌بندی می‌شدند، ایران همان رتبه‌ی ۱۱۸ خود را حفظ کرده بود و تغییرات مثبت آن‌چنانی دیده نمی‌شد. رادان^۱ (۲۰۱۴) معتقد است که شادی احساسی است که زمانی که افراد متوجه می‌شوند همه‌چیز دقیقاً همان چیزی است که باید باشد، تجربه می‌کنند. شادی تحت تأثیر همه عوامل مؤثر بالقوه در حوزه رفاه شامل: ۱- درآمد؛ ۲- ویژگی‌های شخصی؛ ۳- ویژگی‌های اجتماعی توسعه‌یافته؛ ۴- چگونگی گذراندن وقت؛ ۵- نگرش و اعتقاد به خود، دیگران و زندگی؛ ۶- روابط ۷- محیط‌زیست گسترده‌تر اقتصادی، اجتماعی و سیاسی قرار دارد (Dolan et al., 2008: 101).

شادی یک مفهوم جمعی است که همه عناصر سیستم‌های شهری را در برمی‌گیرد (Clapham, 2011). مفهوم شادی ناخالص ملی^۲ یا GNH بیانگر پیشرفت و توسعه است که فراتر از رشد اقتصادی است و ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، زیست‌محیطی و دولتی را در برمی‌گیرد. شادی شهری را می‌توان به‌عنوان مفهومی تعریف کرد که درک مثبت از یک مکان را برای افرادی که در آن زندگی می‌کنند، به وجود می‌آورد و آن‌ها را تهییج می‌کند تا زمان طولانی‌تری در آنجا بمانند و یا دوباره آن مکان را با همان تجربه انتخاب کنند؛ در حالی تعریف یک مکان شاد سخت‌تر است. شهر شاد، شهری با کیفیت زندگی بالا است که نتیجه تأمین نیازهای ساکنان به بهترین شکل است (Bray & Gunnell, 2017: 456). شهرهایی که مکان‌های مناسبی برای زندگی بسیاری از مردم هستند، همه چیزهای موردنیاز زندگی مردم را دارند؛ بنابراین می‌توانند بر شادی مردم تأثیر بگذارند. شهر شاد، شهری زنده و پویاست که روابط اجتماعی و سیاسی را تسهیل می‌نماید و مشارکت مردمی را رونق می‌بخشد. از طرفی موجب حفظ سلامتی می‌شود، طول عمر را افزایش می‌دهد و زمینه‌های خردورزی و اندیشه را به وجود می‌آورد. شهر شاد به رشد مردم و افزایش کیفیت مکان‌ها کمک می‌کند. در بهینه‌کاوی انجام شده از شهرهای شاد جهان می‌توان به سؤال اشاره کرد؛ بر اساس گزارش شرکت طراحی و مشاوره آرکادیس^۳ که به ارزیابی و سپس رتبه‌بندی ۱۰۰ شهر بزرگ جهان بر اساس چند شاخص محدود و مشخص می‌پردازد، سؤال کره جنوبی شادترین شهر جهان است. این شاخص‌ها عبارت‌اند از: شکاف درآمدی، جرم و جنایت، آموزش، توازن میان کار و زندگی، بهداشت و سلامت و توان مالی است. بر اساس گزارش جهانی شادی سازمان ملل در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ میلادی، به ترتیب کشورهای فنلاند، نروژ و دانمارک رتبه اول تا سوم شادی را به خود اختصاص دادند (Helliwell, 2018: 56). این گزارش‌ها با استفاده از نظرسنجی مؤسسه گالوپ از کشورهای جهان، بر اساس نماگر سرانه تولید ناخالص ملی، حمایت اجتماعی، امید به زندگی، آزادی در انتخاب و تصمیم‌گیری زندگی و میزان فساد انجام شده است و به بررسی میزان شادی و توزیع جغرافیایی آن در ۱۵۷ کشور جهان پرداختند.

طبق پژوهش حسابی و همکاران (۱۳۹۷) و میرزایی و همکاران (۲۰۱۶)، شاخص عملکرد محیط‌زیست تأثیر مثبت و معنادار بر شادی دارد. پیفیفر و کلوتیر (۲۰۱۶)، بیان می‌کنند، ارتباطات اجتماعی تأثیر قوی و مثبتی بر شادی دارد. حمایت اجتماعی، ارتباطات اجتماعی و صداقت در جامعه بیانگر تفاوت‌های اصلی در شادی است (Helliwell, 2018: 57). فرهنگ و تنوع فرهنگی منبعی برای غنی‌سازی بشر هستند (United Nations, 2017) و به‌عنوان عاملی که حس منحصربه‌فرد بودن و معنی را به شهر می‌دهد، بر تحقق شهر شاد مؤثر است (Gallardo, 2021: 2). اقتصاد شادی، شاخص‌های جدید از مطالعات اقتصادی است که به مطالعه کمی و کیفی شادی می‌پردازد و درآمد را به‌عنوان عامل اصلی اثرگذار بر شادی می‌داند (Graham, 2009: 34). ذکر این نکته لازم است که در بین افراد و کشورها درآمد بالاتر منجر به افزایش شادی می‌شود، اما با گذشت زمان رشد درآمد لزوماً با سطح شادی بالاتری همراه نیست (Michelangeli, 2015: 23). کیفیت شهر و فضاهای شهری عاملی مهم در وضعیت شادی جامعه است که بهبود شرایط عینی مثل شرایط محیط شهری و کالبدی منجر به شادی بیشتر خواهد شد (Veenhoven, 2006: 70). یکی از مهم‌ترین وظایف نهادهای کلان مدیریتی این است که استانداردهای لازم را برای همه اعضای جامعه مهیا کنند؛ تا از این طریق، زمینه لازم برای رضایت و شادمانی را موجب شوند (Haller & Hadler, 2006). این نهادها، در ایجاد مصاحبت‌ها و همیاری‌های

¹ Radwan

² Gross National Happiness

³ ARCADIS

اجتماعی که عاملی مؤثر در بروز آرامش هیجانی و کاهش افسردگی است، مؤثرند (Chan & Lee, 2008). مدیریت شهری از طریق طراحی، منظر شهری، برگزاری جشن‌ها و برنامه‌های شاد بر نشاط شهروندان اثرگذار است.

رویکرد شهر شاد در ارتباط با علم روانشناسی محیطی است و از سال ۱۹۷۰ با مطالعات استنلی میلگرام و با مقاله تجربه زندگی در شهرها از مطالعات روانشناسی اجتماعی منتج شد. این رویکرد سابقه نسبتاً نو در شهرسازی دارد و توجه اصلی آن به موضوع زندگی اجتماعی است. ایده شهر شاد مونتهگومری با تأکید بر طراحی شهری بود و زمانی به ذهن وی خطور کرد که به دیدار شهردار بوگاتا رفت؛ شهری که در حال تبدیل شدن از یک شهر پر از مشکلات به یک شهر شاد بود. اقدامات شهردار بوگاتا، از جمله نخستین اقدامات قابل بحث در افزایش شادی در شهر بوده است (Montgomery, 2013: 98). براساس دیدگاه مونتهگومری، یک شهر پس از تأمین نیازهای اولیه مانند غذا و مسکن باید به ما آزادی واقعی، امکان حرکت و ساخت زندگی‌ای که آرزو داریم را ارائه دهد. همچنین به شیوه‌ای عادلانه، به افراد فضا، خدمات، امکانات، لذت، تفریح و هزینه تخصیص دهد (Noghsan Mohammadi & Khanizadeh, 2-2025 – Montgomery, 2013: 99). ایجاد شهر شاد نیازمند زیرساخت‌های عاطفی است. فرهنگ کلی نظم و انضباط، حمایت اجتماعی، همکاری و مشارکت اساسی‌ترین زیرساخت‌های عاطفی را تشکیل می‌دهند. شهرهایی که مردم از امنیت، آسایش، سهولت در زندگی و تهییج فکری بالاتری برخوردار هستند، امروزه شهرهای شاد خوانده می‌شوند. شهرهای شاد درحالی‌که فرصت‌های کافی برای کسب درآمد را ارائه می‌دهند، از طریق طراحی و ایجاد فرهنگ مشترک، فرصتی برای نوآوری ایجاد می‌کنند؛ بنابراین شهرهای شاد مراکز خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی اجتماعی هستند.

جدول ۱- پیشینه مطالعات صورت گرفته در حوزه شهر شاد

محقق / سال	عنوان	نتایج
کاسارینو ^۱ و همکاران (۲۰۲۱)	تأثیر تغییر و تحولات محیط شهری در تأمین فضایی شاد برای گروه‌های آسیب‌پذیر در کشورهای	نتایج تحقیق نشان داد که پروژه‌های بازآفرینی شهری و تغییر و تحولات برنامه‌ریزی شده در فضاهای شهری (مانند فضاهای سبز، حمل‌ونقل و امنیت) که همراه با مشارکت فعال شهروندان بوده و به زندگی پایدار، افزایش احساس ایمنی و رضایت و رفاه مسکونی، به‌ویژه برای افراد کم‌درآمد و زنان منجر شده است، تأثیر قابل‌توجهی را بر تأمین فضای شاد و شادی شهروندان داشته است.
مانار ^۲ و همکاران (۲۰۲۰)	شناسایی اثرات شادی بر مؤسسات آموزش عالی در کشورهای شیلی، کلمبیا و اسپانیا	نتایج این پژوهش نشان داد شادی به‌عنوان عنصری کلیدی با افزایش و ارتقای سطح عملکرد و بهره‌وری، در موفقیت مؤسسات آموزش عالی تأثیر بسزایی دارد.
زنگ ^۳ و همکاران (۲۰۲۰)	بررسی رابطه بین مالکیت خانه و شادی	نتایج استراتژی‌های شناسایی نشان می‌دهد که مالکیت خانه تأثیر مثبتی بر رفاه ذهنی دارد. علاوه بر این، نتایج برای مشخصات مختلف قوی هستند و تحت تأثیر محدودیت‌های مالی که صاحبان خانه‌های جدید با آن مواجه هستند، نیستند. یافته‌های ما پیامدهای مفیدی برای سیاست‌گذاران برای تحریک نرخ مالکیت خانه برای ارتقای رفاه ذهنی دارد.
جین (۲۰۱۹)	مفهوم شهر شاد و تبیین شهرهای هوشمند	وی بیان می‌دارد شهر شاد، به‌عنوان بهترین شهر برای فردا است و مشخصه‌های آن را به این صورت معرفی می‌نماید که شهر شاد شهری است بدون آلودگی، ایمن برای زنان و کودکان؛ که ضمن فراهم کردن امکانات برای رشد فکری و پیوند عاطفی شهروندان و همچنین زیرساخت‌های عمومی و تفریحی، حمل‌ونقل عمومی، کتابخانه-های عمومی، زمینه پیاده‌روی برای عابران پیاده و در مجموع فضای کلی نشاط‌آوری را فراهم می‌نماید.
نصیری و همکاران (۱۴۰۳)	تبیین وضعیت معیارهای شهر شاد در برنامه‌ریزی شهری، مطالعه موردی: شهر سلمانشهر	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، میانگین احساس شادی بر مبنای روش وینیهوون در بین شهروندان شهر سلمانشهر ۵/۶۵ از ۱۰ بوده است. طبق نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن، تمامی متغیرهای پژوهش با متغیر وابسته پژوهش (شادی) در ارتباط هستند و همین‌طور طبق نتایج آزمون کروسکال-والیس شاخص‌های موردبررسی در بین مناطق پنج‌گانه شهر سلمان شهر دارای تفاوت معنادار است.
مهابادی و مختارزاده (۱۴۰۱)	بررسی تحلیل و ارزیابی شهر شاد در شهر جدید فولادشهر در راستای پایداری محلات شهری	نتایج ارزیابی ۱۹ محله فولادشهر بر اساس ۴ بعد زیست‌محیطی، کالبدی-عملکردی، اجتماعی و اقتصادی و زیرمعیارهای آن نشان می‌دهد محله A۲ رتبه اول و محله C۷ در رتبه ۱۹ ام قرار گرفته‌اند که می‌توان عواملی همچون توسعه بدون برنامه فولادشهر و کم‌توجهی به فضاهای شهری در محلات جدید تأسیس شده، عدم توجه به هویت در محلات، عدم وجود کاربری‌های موردنیاز شهروندان، عدم توجه مدیران شهری به زیباسازی محلات، ایمنی پایین معابر، میزان درآمد پایین شهروندان، نبود شغل در شهر، نبود فضاهای تفریحی و... مؤثر در کاهش میزان شادی و نشاط شهروندان محلاتی که در رتبه‌های پایین قرار دارند، دانست.
حکمت‌نیا و همکاران (۱۴۰۰)	به تدوین سناریوهای مؤثر بر تحقق-پذیری مؤلفه‌های شهر شاد ارومیه	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 بیش از دیگر وضعیت‌ها محتمل بوده است که خود نشانگر تحقق شاخص‌های شهرشاد برای ارومیه در آینده به‌شرط اجرایی شدن پیشنهادهای ارائه شده در تحقیق حاضر است.

¹ Cassarino

² Munar

³ Zheng

مواد و روش پژوهش

قلمرو مکانی این تحقیق کلان‌شهر مشهد در شمال شرقی ایران است. این شهر مطابق سرشماری سال ۱۳۹۵ با جمعیت ۳/۱ میلیونی، دومین شهر پرجمعیت ایران، مرکز استان خراسان رضوی و دارای مساحتی حدود ۳۴۳/۵ کیلومترمربع است که دارای ۱۳ منطقه می‌باشد. پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش از نوع مطالعه توصیفی-تحلیلی و روش گردآوری اطلاعات نیز اسنادی (کتابخانه‌ای) و میدانی (پرسشنامه) است. حجم نمونه آماری شامل شهروندان ساکن مناطق ۱۳ گانه کلان‌شهر مشهد می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه مناطق به صورت تصادفی از فرمول کوکران استفاده شده است؛ که بر اساس ضریب d برابر ۰/۰۸۵ حجم نمونه با توجه به جمعیت ۳۰۶۲۳۴۲ سال ۱۳۹۵ برابر ۱۷۱ پرسشنامه خواهد بود که با توجه به جمعیت هر منطقه توزیع خواهد شد. در ادامه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از SPSS و روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره مانند MEREC و COCOSO بهره گرفته شده است.

جدول ۲- مشخصات مناطق مورد مطالعه و حجم تعداد نمونه در هر منطقه

مناطق شهری	جمعیت	درصد	حجم نمونه
منطقه ۱	۱۶۷۰۰۸	۵.۵٪	۱۲
منطقه ۲	۵۱۴۴۱۱	۱۶.۸٪	۱۸
منطقه ۳	۴۱۷۹۵۰	۱۳.۶٪	۱۶
منطقه ۴	۲۶۱۹۳۸	۸.۶٪	۱۴
منطقه ۵	۱۷۵۸۴۴	۵.۷٪	۱۲
منطقه ۶	۲۳۳۶۰۹	۷.۶٪	۱۳
منطقه ۷	۲۵۶۵۶۳	۸.۴٪	۱۴
منطقه ۸	۸۹۳۱۶	۲.۹٪	۱۱
منطقه ۹	۳۳۷۰۰۱	۱۰.۷٪	۱۵
منطقه ۱۰	۳۹۶۸۳۳	۹.۷٪	۱۴
منطقه ۱۱	۲۰۰۱۶۱	۶.۵٪	۱۲
منطقه ۱۲	۱۰۸۸۶۹	۳.۶٪	۱۱
منطقه ثامن	۱۳۸۴۹	۰.۵٪	۹
جمع	۳۰۶۲۳۴۲	۱۰۰٪	۱۷۱

(منبع: شهرداری مشهد، ۱۳۹۸ و محاسبات نگارنده، ۱۴۰۴)

برای بررسی وضعیت شاخص‌های شهر شاد در کلان‌شهر مشهد، پرسشنامه‌ای در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مطلوب ۵ امتیاز، مطلوب ۴ امتیاز، نسبتاً مطلوب ۳، نامطلوب ۲ امتیاز، کاملاً نامطلوب ۱ امتیاز) تهیه و در بین مناطق شهر مشهد توزیع و تکمیل شده است.

جدول ۳- شاخص‌های مرتبط با پژوهش بر اساس مطالعات گذشته و مبانی نظری

نویسنده	اجتماعی	اقتصادی	کالبدی
دینر ^۱ و همکاران (۲۰۱۲)			
وینهوون ^۲ (۲۰۰۶)			
مایرز ^۳ (۱۹۹۵)			
لایارد ^۴ (۲۰۰۵)			
براوو ^۵ (۲۰۱۲)			
مونگومری ^۶ (۲۰۱۳)			
لیوبومرسکی ^۷ و همکاران (۲۰۰۵)			
میرزایی ^۸ و همکاران (۲۰۱۶)			

^۱ Diener

^۲ Veenhoven

^۳ Myers

^۴ Layard

^۵ Bravo

^۶ Montgomery

^۷ Lyubomirsky

^۸ Mirzaei

نویسنده	اجتماعی	اقتصادی	کالبدی
عیسی زاده ^۱ و همکاران (۲۰۱۷)			
آذری ^۲ و همکاران (۲۰۱۸)			
افشانی (۱۳۹۲)			
آتشبار و ایلانلو (۲۰۲۲)			
اورکی و همکاران (۱۳۹۸)			

(منبع: Oraki et al, 2019)

برای روایی آن از نظرات استادان دانشگاه استفاده و اصلاحات لازم انجام شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه و برای سنجش پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. میزان آلفا کرونباخ در جدول (۴) نشان می‌دهد پایایی آن‌ها قابل قبول و مناسب ارزیابی می‌باشد. جدول زیر حاصل مطالعات بخش ادبیات نظری پژوهش و شاخص‌های نهایی همپوشانی شده از شهر شاد می‌باشد.

جدول ۴- مؤلفه‌ها و شاخص‌های شهر شاد و میزان پایایی آن

ابعاد شهر شاد	شاخص‌های شهر شاد	آلفا
عوامل اجتماعی	- سطح امنیت در محله - ارتباط و تعامل با همسایگان - ارتباط با گروه‌ها و اجتماعات با فرهنگ - میزان رضایت از احساس و سلامتی روحی - میزان رضایت از احساس و سلامتی جسمی - میزان شرکت در جشن‌های بومی و مراسمات - توجه به فعالیت‌های تفریحی در برنامه‌های هفتگی - میزان مشارکت و دفعات برگزاری جلسات حل مشکلات و امور خیریه - حس تعلق به محیط مسکونی	۰/۷۳۵
عوامل کالبدی	- کیفیت خدمات‌دهی تسهیلات و زیرساخت‌های شهری - کیفیت معابر و دسترسی‌ها - میزان رضایت از دسترسی به ایستگاه حمل‌ونقل عمومی - دسترسی به فضاهای باز و محیط‌های طبیعی - کیفیت فضاهای آبی - کیفیت منظر محله - میزان رضایت از دسترسی به فضاهای مشترک - کیفیت نورپردازی در شب	۰/۷۶۹
عوامل اقتصادی	- تنوع در قیمت زمین و مسکن - امنیت شغلی سرپرست خانوار - رضایت از شغل و درآمد سرپرست خانوار - فرصت کسب‌وکار محلی برای اعضای خانواده - فرصت‌های شغلی گوناگون برای اعضای خانواده - تناسب هزینه و درآمد خانوار - میزان مراجعه به پزشک در میان اعضای خانوار در طول - انعطاف‌پذیری شرایط و محیط کاری سرپرست خانوار	۰/۸۳۴

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی داده‌ها، از روش آمار توصیفی و استنباطی (آزمون چولگی و کشیدگی و آزمون T تک نمونه‌ای) در محیط نرم‌افزار SPSS و همچنین برای استخراج مدل معادلات ساختاری و تعیین میزان تأثیر شاخص‌های مدنظر بر شهر شاد از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد.

¹ Eisazadeh² Azeri

بحث و ارائه یافته‌ها

ویژگی‌های فردی پاسخگویان - داده‌های گردآوری‌شده، متعلق به ۱۷۱ نفر از پاسخگویان کلان‌شهر مشهد و تحلیل‌ها نیز بر همین اساس است. یافته‌های توصیفی شامل متغیرهای جنسیت، سن، وضعیت تأهل، میزان سواد و نوع اشتغال در مناطق کلان‌شهر مشهد است.

جدول ۵- ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان در ناحیه مورد مطالعه

پاسخگویان		ویژگی‌های توصیفی		پاسخگویان		ویژگی‌های توصیفی	
درصد	فراوانی			درصد	فراوانی		
۰٪	۰	تحصیلات	بی‌سواد و سواد قرآنی	۴۱.۵٪	۷۱	جنس	زن
۰٪	۰		ابتدایی	۵۸.۵٪	۱۰۰		مرد
۱.۸٪	۳		راهنمایی	۱۰۰٪	۱۷۱		مجموع
۱۲.۹٪	۲۲		متوسطه	۳۵.۱٪	۶۰	سن	۲۱-۳۰
۳۵.۷٪	۶۱		دیپلم و بالاتر	۳۵.۷٪	۶۱		۳۱-۴۰
۴۹.۷٪	۸۵		لیسانس و بالاتر	۱۸.۱٪	۳۱		۴۱-۵۰
۱۰۰٪	۱۷۱		مجموع	۱۱.۱٪	۱۹		۵۱ به بالا
۲۸.۷٪	۴۹	شغل	کارمند دولتی	۱۰۰٪	۱۷۱	تأهل	مجموع
۱۶.۴٪	۲۸		کارمند بخش خصوصی	۳۱.۶٪	۵۴		مجرد
۴.۷٪	۸		شاغل در واحدهای صنعتی	۶۶.۷٪	۱۱۴		متاهل
۱.۲٪	۲		کارگر ساختمانی	۱.۸٪	۳		سایر
۴۹.۱٪	۸۴		مشاغل آزاد	۱۰۰٪	۱۷۱		مجموع
۱۰۰٪	۱۷۱		مجموع				

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

بررسی و تحلیل عوامل ۳ گانه مؤثر در شهر شاد در مناطق ۱۳ گانه کلان‌شهر مشهد

به‌منظور انتخاب آزمون‌های مناسب برای تحلیل یافته‌ها، از آزمون چولگی و کشیدگی بهره گرفته شده است. طبق نتایج به‌دست‌آمده برای متغیر شهر شاد و شاخص‌های آن مقادیر کجی و کشیدگی عمده شاخص‌ها بین +۱ تا -۱ می‌باشد و نشان از این دارد که توزیع شاخص‌ها و ابعاد متغیر نرمال است. به این ترتیب از آنجایی که داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند، جهت تحلیل وضعیت شاخص‌های شهر شاد از آزمون تی تک نمونه‌ای مطابق جدول (۶) استفاده شده است. طبق نتایج به دست آمده (سطح معناداری و کران‌های بالا و پایین) همه شاخص‌ها (عوامل اجتماعی، عوامل کالبدی و اقتصادی) معنادار شده‌اند. کران بالا و پایین همه متغیرها مثبت و بیانگر تناسب میانگین با مقدار مورد آزمون است.

جدول ۶- بررسی وضعیت شاخص‌های شهر شاد در ناحیه مورد مطالعه با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای

فاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین اختلاف	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره T	میانگین	شرح
حد بالا	حد پایین						
-۰/۲۵	-۰/۳۵	-۰/۲۸	۰/۰۰۱	۱۷۱	-۶/۶	۲/۷۴	عوامل اجتماعی
-۰/۳۴	-۰/۵۷	-۰/۴۱	۰/۰۰۱	۱۷۱	-۸/۳	۲/۵۹	عوامل کالبدی
-۰/۵۳	-۰/۷۷	-۰/۶۳	۰/۰۰۱	۱۷۱	-۱۳/۷	۲/۳۷	عوامل اقتصادی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

در مجموع بیشترین میانگین در عوامل سه‌گانه مؤثر در شاخص شهر شاد متعلق به عوامل اجتماعی گویه ارتباط با گروه‌ها و اجتماعات با فرهنگ است. همچنین بر اساس نتایج آزمون T تک نمونه‌ای عامل اول (عوامل اجتماعی) دارای بیشترین میانگین معادل ۲/۷۱۵۴ است. بر اساس نتایج آزمون T، با توجه به مقدار آماره T نیز این ادعا تأیید می‌شود. در طرف مقابل مؤلفه عوامل اقتصادی کمترین امتیاز را (۲/۳۶۳۳) مابین سایر مؤلفه‌ها با گویه‌های مشخص کسب کرده است.

جدول ۷- تحلیل فضایی وضعیت شاخص‌های شهر شاد در مناطق کلان‌شهر مشهد

نام منطقه	عوامل اجتماعی	عوامل کالبدی	عوامل اقتصادی
منطقه ۱	۲/۶۹	۲/۷۵	۲/۴۳
منطقه ۲	۲/۵۷	۲/۳۱	۲/۱۶

نام منطقه	عوامل اجتماعی	عوامل کالبدی	عوامل اقتصادی
منطقه ۳	۲/۴۶	۲/۰۵	۱/۹۸
منطقه ۴	۲/۶۵	۲/۹	۲/۷۸
منطقه ۵	۲/۸۳	۲/۶۹	۲/۳۳
منطقه ۶	۲/۶۷	۲/۸۲	۲/۳۸
منطقه ۷	۲/۸۸	۲/۶۵	۲/۵۹
منطقه ۸	۲/۸۷	۲/۵۳	۲/۴۸
منطقه ۹	۲/۹۹	۲/۶۴	۲/۶۱
منطقه ۱۰	۲/۵۷	۲/۵۵	۲/۳۸
منطقه ۱۱	۲/۶۲	۲/۷۱	۲/۲۲
منطقه ۱۲	۲/۷۴	۲/۴۷	۲/۱۹
منطقه ثامن	۳/۰۲	۲/۷۶	۲/۲۹

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

در منطقه ۱، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل کالبدی با میانگین ۲/۷۹ است. در منطقه ۲ مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۵۷ است. در منطقه ۳، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۴۶ است. در منطقه ۴، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اقتصادی با میانگین ۲/۷۷ است. در منطقه ۵، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۸۳ است. در منطقه ۶، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل کالبدی با میانگین ۲/۸۲ است. در منطقه ۷، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۸۷ است. در منطقه ۸، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۸۶ است. در منطقه ۹، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۹۸ است. در منطقه ۱۰، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۵۶ است. در منطقه ۱۱، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل کالبدی با میانگین ۲/۷۱ است. در منطقه ۱۲، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۲/۷۳ است و در منطقه ثامن، مهم‌ترین شاخص شهر شاد عوامل اجتماعی با میانگین ۳/۰۲ است. بر اساس نتایج می‌توان اظهار داشت مهم‌ترین شاخص شهر شاد در منطقه مورد مطالعه، کلان‌شهر مشهد، از نظر پاسخگویان عوامل اجتماعی است. به‌منظور تحلیل فضایی توزیع عوامل سه‌گانه در سطح مناطق ۱۳ گانه شهر مشهد از تکنیک COCOSO استفاده شده است؛ بنابراین ابتدا می‌بایست میزان اهمیت هر یک از عوامل مشخص شود برای تعیین وزن هر یک از شاخص‌های مورد استفاده از روش MEREC استفاده شده است.

جدول ۸- رتبه‌بندی تحلیل فضایی شاخص‌های شهر شاد در سطح مناطق

عنوان	عوامل اجتماعی	عوامل کالبدی	عوامل اقتصادی
Ej	۰/۱۸۴۴	۰/۴۲۹۱	۰/۳۰۴۴
Wj	۰/۰۸۸۹	۰/۲۰۶۹	۰/۱۴۶۸

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

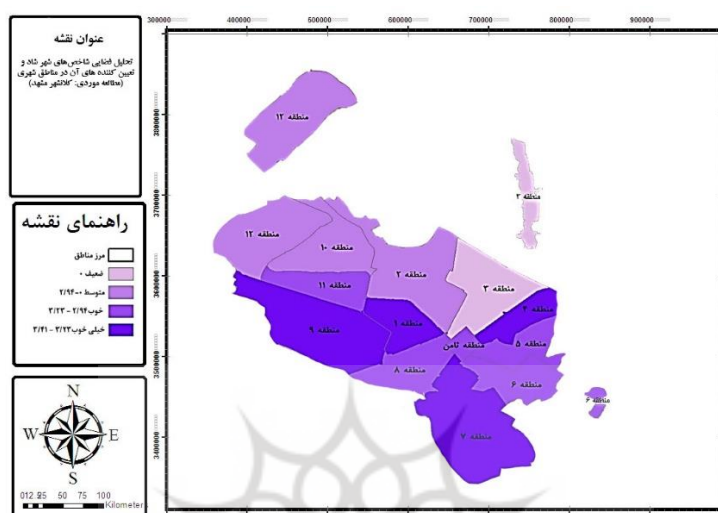
این تحقیق بر اساس یک روش وزن دهی عینی جدید به نام MEREC است. این روش پیشنهادی با سایر روش‌های وزن دهی هدف تفاوت دارد. اکثر روش‌های تعیین وزن‌های هدف از تغییرات معیارها برای محاسبه وزن‌ها استفاده می‌کنند. با این وجود، در این روش، اثرات حذف معیارها بر عملکرد گزینه‌ها، معیاری برای آن در نظر گرفته می‌شود؛ که طبق محاسبات به‌عمل آمده از این روش وزن هریک از شاخص‌ها در جدول (۹) نمایش داده شده است.

جدول ۹- رتبه‌بندی مناطق شهر مشهد، از نظر وضعیت شهر شاد بر اساس روش COCOSO

مناطق	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	منطقه ۱۰	منطقه ۱۱	منطقه ۱۲	منطقه ثامن
امتیاز	۳/۳۴۹	۲/۶۰۳	۰	۳/۳۴۹	۳/۲۳۵	۳/۱۸۹	۳/۳۲۰	۳/۲۱۲	۳/۴۱۲	۲/۹۴۲	۳/۱۳۱	۲/۸۷۷	۳/۰۵۵
رتبه	۲	۱۲	۱۳	۳	۵	۷	۴	۶	۱	۱۰	۸	۱۱	۹

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

بر اساس اصل تجزیه و تحلیل کوکوسو، امتیاز کمتر از کوکوسو یعنی سطح پایین‌تر از وضع موجود شاخص‌های شهر شاد در مناطق ۱۳ گانه شهر مشهد است، بنابراین بر اساس نتایج جدول (۹) و شکل (۱) منطقه ۹ دارای رتبه اول، منطقه ۱ دارا رتبه دوم، منطقه ۴ دارای رتبه سوم، منطقه ۷ دارای رتبه چهارم، منطقه ۵ دارای رتبه پنجم، منطقه ۸ دارای رتبه ششم، منطقه ۶ دارای رتبه هفتم، منطقه ۱۱ دارای رتبه هشتم، منطقه ثامن دارای رتبه نهم، منطقه ۱۰ دارای رتبه دهم، منطقه ۱۲ دارای رتبه یازدهم و منطقه ۳ دارای رتبه سیزدهم (آخر) می‌باشند. بر اساس نتایج به دست آمده از تکنیک کوکوسو، منطقه ۹ که حائز رتبه اول شده است، از نظر سه عوامل مورد بررسی دارای سطح مناسب و قابل توجهی است که این موضوع نشان‌دهنده بالا بودن سطح برخورداری از شاخص‌های شهر شاد، شهر مشهد است.



شکل ۱- وضع موجود شاخص‌های شهر شاد در مناطق ۱۳ گانه شهر مشهد
(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

با توجه به شکل (۲) وضع موجود شاخص‌های شهر شاد در مناطق ۱۳ گانه شهر مشهد نشان می‌دهد مقدار ۰ وضعیت ضعیف شامل (منطقه ۳)، بین ۰ تا ۲/۹۴ وضعیت متوسط شامل (منطقه ۲، منطقه ۱۰، منطقه ۱۲)، بین ۲/۹۴ تا ۳/۲۳ وضعیت خوب شامل (منطقه ۵، منطقه ۶، منطقه ۸، منطقه ثامن) و بین ۳/۲۳ تا ۳/۴۱ وضعیت خیلی خوب شامل (منطقه ۱، منطقه ۴، منطقه ۷، منطقه ۹) است.

آزمون پایایی متغیر شهر شاد در سطح مؤلفه با استفاده از مدل معادلات ساختاری Smart PLS

به منظور شناسایی این موضوع که هر عامل چه مقدار در کل سازه (شهر شاد) نقش آفرینی می‌کنند، از مدل PLS با استفاده از؛ آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و ضرایب بارهای عاملی، معیارها مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌گیرند که به عنوان پایایی می‌باشند، مقدار پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ می‌بایست بیشتر از ۰/۷ باشد، بر اساس مقادیر جدول زیر، شاخص‌های عوامل اجتماعی دارای مقادیر پایین‌تر از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰/۷ می‌باشند که به معنای عدم سازگاری درونی در مدل است.

به منظور سنجش پایایی مدل به بررسی ضرایب بارهای عاملی معیارها می‌پردازیم، در این مرحله متغیرهای دارای بارعاملی کمتر از ۰/۵ از اهمیت لازم برای اندازه‌گیری برخوردار نیستند و باید از فرایند تحلیل حذف بشوند که در مدل تحقیق حاضر، تمامی شاخص‌ها بالای ۰/۵ هستند و نیاز به حذف موردی در مدل نیست.

برای سنجیدن روایی همگرایی در مدل از معیار AVE (Average Variance Extracted) یا میانگین واریانس استخراج شده استفاده می‌شود، در این معیار مقدار بحرانی ۰/۴ می‌باشد، بدین معنا است که اگر مقدار AVE بالای ۰/۴ باشد دارای روایی همگرایی قابل قبول است که در این پژوهش شاخص‌ها بعد از اصلاح نتایج AVE را به دست آورده‌ایم و در جدول ذیل مقادیر هر شاخص را قرار داده‌ایم (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- ارزیابی مدل اندازه‌گیری

مؤلفه‌ها	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	معیار AVE
عوامل اجتماعی	۰/۸۲۶	۰/۷۶۳	۰/۳۷۹
عوامل اقتصادی	۰/۸۳۰	۰/۷۶۶	۰/۳۸۱
عوامل کالبدی	۰/۸۶۸	۰/۸۲۴	۰/۴۵۴

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

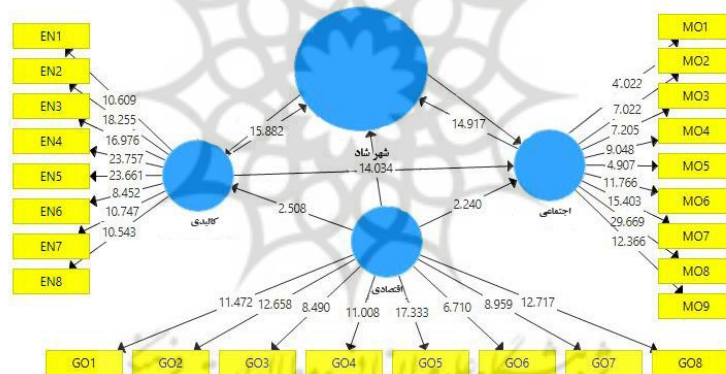
روش فورنل و لارکر: یکی از معیارهای مهم برای سنجش روایی واکرایی روش فورنل و لارکر می‌باشد، که میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه آن سازه با سایر سازه‌ها می‌باشد، روایی واکرایی زمانی مقبول است که در مدل، یک سازه در تعامل بیشتری با شاخص‌های خود می‌باشد تا با سایر سازه‌ها، که به میزان جذر AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه با سایر سازه‌ها در مدل می‌گویند. در جدول ذیل در قسمت قطر، مقدار جذر AVE محاسبه گردیده است، با توجه به این قطر مقادیر زیرین خود بیشتر می‌باشند که می‌توان گفت مدل از روایی واکرایی قابل قبول برخوردار می‌باشد.

جدول ۱۱- ماتریس سنجش روایی واکرایی به روش فورنل و لارکر در مدل

مؤلفه	عوامل اجتماعی	عوامل اقتصادی	شهر شاد	عوامل کالبدی
عوامل اجتماعی	۰/۶۱۶			
عوامل اقتصادی	۰/۴۵۷	۰/۶۱۷		
شهر شاد	۰/۷۶۶	۰/۸۰۳	۱	
عوامل کالبدی	۰/۵۴۹	۰/۶۲۵	۰/۸۵۲	۰/۶۷۴

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

برآزش مدل با استفاده از ضریب t ، که می‌بایست ضرایب از مقدار ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان گفت با سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن معیارها تأیید است که با توجه به شکل زیر تمامی شاخص‌ها دارای مقادیر بالای ۱/۹۶ می‌باشند که بیانگر معنادار بودن مسیر و مناسب بودن مدل ساختاری می‌باشد.



شکل ۲- مدل ساختاری در حالت قدر مطلق معناداری ضرایب (t-value)

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

برای بررسی معناداری ضریب مسیر می‌بایست، مقدار T برای هر مسیر برآورد شود، جدول زیر جهت ارتباط هر کدام از شاخص‌ها با یکدیگر و مقدار ضرایب مسیر و سطح معناداری را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲- ارزیابی جهت و معناداری اثرات مستقیم در بین شاخص‌های شهر شاد

ارتباط	ضریب بتای استاندارد	آماره T	سطح معناداری
عوامل اجتماعی -> شهر شاد	۰/۲۳۱	۱۵/۱۲۸	۰/۰۰۰
عوامل اقتصادی -> ایمنی و امنیت	۰/۶۵۷	۱۴/۶۸۱	۰/۰۰۰
عوامل اقتصادی -> عوامل اجتماعی	۰/۰۲۰	۰/۲۳۸	۰/۸۱۲
عوامل اقتصادی -> شهر شاد	۰/۲۲۶	۱۴/۸۳۷	۰/۰۰۰
عوامل اقتصادی -> عوامل کالبدی	۰/۱۹۱	۲/۵۲۷	۰/۰۱۲
عوامل کالبدی -> عوامل اجتماعی	۰/۲۶۲	۳/۰۴۹	۰/۰۰۲
عوامل کالبدی -> شهر شاد	۰/۲۴۰	۱۶/۰۷۸	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴)

Figure 1 illustrates the structural model with the following standardized path coefficients and R-squared values:

- Latent Variables (R-squared values in blue circles):**
 - شهرت (Fame): 1.000
 - اقتصادی (Economic): 0.381
 - اجتماعی (Social): 0.379
- Observed Variables (EN1-EN8 for Fame, GO1-GO8 for Economic, MO1-MO9 for Social):**
 - Path coefficients from شهرت to EN1-EN8: 0.183, 0.197, 0.189, 0.214, 0.190, 0.160, 0.191, 0.158.
 - Path coefficients from اقتصادي to GO1-GO8: 0.218, 0.239, 0.169, 0.176, 0.222, 0.197, 0.172, 0.224.
 - Path coefficients from اجتماعي to MO1-MO9: 0.143, 0.141, 0.146, 0.179, 0.146, 0.227, 0.261, 0.277, 0.204.
- Inter-Latent Variable Path Coefficients:**
 - شهرت to اقتصادي: 0.240
 - اقتصادي to شهرت: 0.191
 - شهرت to اجتماعي: 0.231
 - اجتماعي to شهرت: 0.020
 - اقتصادي to اجتماعي: 0.226

جدول ۱۳- برآورد اثرات کل، متغیرهای مستقل تحقیق بر شهر شاد

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب تعیین	کل		مستقیم		غیر مستقیم	
			اثر	p	اثر	p	اثر	p
عوامل اجتماعی	شهر شاد	۱/۰۰۰	۰/۶۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۳۱	۰/۰۰۰	۰/۳۹۲	۰/۰۰۰
عوامل اقتصادی			۱/۵۲۳	۰/۰۰۰	۰/۲۲۶	۰/۰۰۰	۱/۲۹۷	۰/۰۰۰
عوامل کالبدی			۰/۶۸۷	۰/۰۰۰	۰/۲۴۰	۰/۰۰۰	۰/۴۴۷	۰/۰۰۰

بر اساس جدول (۱۲)، که ضریب اثر هر مؤلفه بر شهر شاد (اثر مستقیم) و ضریب اثر هر مؤلفه بر سایر مؤلفه‌ها (اثر غیرمستقیم) نشان می‌دهد، متغیر عوامل اقتصادی با ضریب تأثیر کل ۱/۵۲۳ بیشترین تأثیر را بر شهر شاد داشته است و سپس به ترتیب مؤلفه‌های عوامل کالبدی (۰/۶۸۷)، عوامل اجتماعی (۰/۶۲۲) مؤثر بر شهر شاد می‌باشند.

بررسی مکان به عنوان کانون علم جغرافیا و تلاش برای درک تفاوت‌ها و مسائل مکانی سنت دیرینه این علم است؛ بنابراین در پایگاه این علم، پرداختن به نشاط شهروندان بر اساس مکان‌های مختلف کلان‌شهر مشهد مسئله‌ای مهم است که با مشکلات محیط‌زیستی، کالبدی، مدیریتی و نابرابری‌های فضایی، اجتماعی و اقتصادی روبه‌رو است.

این پژوهش با هدف تحلیل فضایی شاخص‌های شهر شاد در سطح مناطق ۱۳ گانه کلان‌شهر مشهد انجام شده است. بر اساس هدف، سؤال پژوهش موردبررسی قرار گرفت. بر پایه نتایج تحقیق مشخص شد که جهت بررسی نرمال بودن توزیع شاخص‌ها از آزمون چولگی و کشیدگی بهره گرفته‌شده که مقادیر عمده شاخص‌ها بین $+1$ تا -1 نرمال بودن توزیع داده‌ها را تأیید می‌کند. سپس جهت تحلیل وضعیت شاخص‌های شهر شاد از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده‌شده است. طبق نتایج به‌دست‌آمده (سطح معناداری و کران‌های بالا و پایین) همه شاخص‌ها (عوامل اجتماعی، عوامل کالبدی و عوامل اقتصادی) معنادار شده‌اند و از میان شاخص‌های شهر شاد عامل اول (عوامل اجتماعی) دارای بیشترین میانگین معادل $2/7154$ است. در طرف مقابل مؤلفه عوامل اقتصادی کمترین امتیاز را ($2/3633$) مابین سایر مؤلفه‌ها به خود اختصاص داده. در ادامه، پس از وزن‌دهی شاخص‌ها با استفاده روش MEREC و بهره‌گیری از تکنیک COCOSO به رتبه‌بندی مناطق

پرداخته‌شده که نتایج نشان می‌دهد منطقه ۹ با امتیاز (۳/۴۱۲) دارای رتبه اول، منطقه ۱ با امتیاز (۳/۳۴۹) دارای رتبه دوم بوده و سایر مناطق به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این نتایج با تحقیقات سماواتی و همکاران (۱۳۹۷) و اورکی و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد. همچنین نتایج معادلات ساختاری SMART PLS به دلیل بررسی تأثیرگذاری شاخص‌های تحقیق در شکل‌گیری شهر شاد، نشان داد متغیر عوامل اقتصادی با ضریب تأثیر کل ۱/۵۲۳ بیشترین تأثیر را بر شهر شاد داشته است و سپس به ترتیب مؤلفه‌های عوامل کالبدی (۰/۶۸۷) و عوامل اجتماعی (۰/۶۲۲) مؤثر بر شهر شاد می‌باشند که با تحقیقات حکمی نیا و همکاران (۱۴۰۰) همسو می‌باشد.

در نهایت، نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل نشان می‌دهند که برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تمرکز بر ایجاد فضاهای جمعی، تسهیل در مشارکت شهروندی، ارتقا کیفیت زندگی و ارائه خدمات عمومی مطلوب می‌تواند با ارتقا شهر شاد کمک نماید. دقت در ماهیت عوامل شناسایی‌شده به‌عنوان تعیین‌کننده‌های شهر شاد در محدوده مورد مطالعه نشان می‌دهد این عوامل زیر مجموعه و تابعی از یک متغیر کلان با عنوان مدیریت یکپارچه و کارآمد شهری هستند که می‌تواند با اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر ابعاد مختلف توسعه فیزیکی - کالبدی، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی کلان‌شهر مشهد، در ارتقا، توسعه و شکوفایی شهر شاد در محدوده مطالعاتی مؤثر باشد.

در جهت نیل به ایجاد محیطی شاداب و شادی‌آفرین در کلان‌شهر مشهد پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

- ایجاد محیط امن جهت گذران اوقات فراغت شهروندان از طریق نظارت مستقیم پلیس؛
- متنوع‌سازی کاربری‌های موجود؛
- ایجاد و احیای فضای سبز جهت دلپذیر کردن محیط؛
- کاهش آلودگی صوتی؛
- ایجاد نورپردازی شهری جهت به وجود آوردن منظر شبانه.

References:

- Afshani, S. A. R. (2015). An Investigating the level of social vitality among Yazdi youth and its related factors. *Social Analysis of Social Order and Inequality*, 7(2), 1-27. <https://www.sid.ir/paper/364177/en> [In Persian]
- Atashbar, H. & Iranloo, M. (2022). Measurement and Ranking of Urban Areas Based on the Urban Prosperity Indicators (Case Study: Mahshahr Port). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*. 3(1), 68-87. https://www.srds.ir/article_152288.html?lang=en [In Persian]
- Azeri, A. R. K., Aladini, M., & Mozdehi, M. A. (2018). Investigating the role of space factors in promoting vitality for designing sports complex. *Civil Engineering Journal*, 4(7), 1738-1749. <https://doi.org/10.28991/cej-03091109>
- Ballas, D., & Dorling, D. (2007). Measuring the impact of major life events upon happiness. *International journal of epidemiology*, 36(6), 1244-1252. <https://doi.org/10.1093/ije/dym182>
- Bravo, L. (2012). Public spaces and urban beauty. The pursuit of happiness in the contemporary European city. In EURAU12 Porto| Espaço Público e Cidade Contemporânea. Actas do 6º European symposium on Research in Architecture and Urban design. Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/11585/131516>
- Bray, I., & Gunnell, D. (2017). Suicide rates, life satisfaction and happiness as markers for population mental health. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 333-337. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0049-z>
- Cassarino, M., Shahab, S., & Biscaya, S. (2021): Envisioning Happy Places for All: A Systematic Review of the Impact of Transformations in the Urban Environment on the Wellbeing of Vulnerable Groups. *Sustainability*, 13, 8086. <https://doi.org/10.3390/su13148086>
- Clapham, D. (2011). "I Wouldn't Start From Here": Some Reflections on the Analysis of Housing Markets. *Housing, Theory and Society*, 28(3), 288-291. <https://doi.org/10.1080/14036096.2011.599181>
- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2002). Very Happy People. *Psychological Science*, 13(1), 81-84. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00415>
- Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the literature on the factors associated with subjective wellbeing. *Journal of Economic Psychology*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001>
- Eisazadeh, N., & Vahdani, H. (2017). The Role of Urban Spaces and Structures in Increasing the Social Vitality of Citizens with an Emphasis on Urban Design Approaches. *Journal of Ecophysiology and Occupational Health*, 17(3/4), 77-86. <https://www.informaticsjournals.co.in/index.php/JEOH/article/view/18296>
- Gallardo, L. (2021). Adopting a well-being approach in central government: Policy mechanisms and practical tools. *Global Happiness and Wellbeing*. <https://worldhappiness.foundation/blog/leadership/adopting-a-well-being-approach-in-central-government-policy-mechanisms-and-practical-tools/>
- Graham, G. (2009). Rethinking the good life. *State of the World*, 164-180.
- Haller, M., & Hadler, M. (2006). How social relations and structures can produce happiness and unhappiness: An international comparative analysis. *Social indicators research*, 75, 169-216. <https://doi.org/10.1007/s11205-004-6297-y>

- Hekmatnia, H. , Mousavi, M. , Rasooli, M. & Saeedpour, S. (2021). The Creation of Scenarios Affecting the Achievability of the Indicators of Happy City (Case Study: Urmia City). *Journal of Geography and Regional Development*, 19(1), 264-237. doi: 10.22067/jgrd.2021.50954.0 **[In Persian]**
- Helliwell, J. F., Huang, H., Grover, S., & Wang, S. (2018). Empirical linkages between good governance and national well-being. *Journal of Comparative Economics*, 46(4), 1332-1346. DOI: 10.1016/j.jce.2018.01.004
- Hoseinpour, M., Mousavi, M., & Ghalehtemouri, K. J. (2024). Enhancing urban and regional development for border security in Iran: A futures study of West Azerbaijan province. *Town Reg. Plan.*, 84, 15–28. <http://dx.doi.org/10.38140/trp.v84i.7823>
- Jain, T. K. (2019). Concept of happy city: The smart cities of the future. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3314531
- Layard, Richard. (2005) *Happiness, Lessons from a new science*, The Penguin Press, New York.
- Lee, G. K., & Chan, E. H. (2008). The analytic hierarchy process (AHP) approach for assessment of urban renewal proposals. *Social indicators research*, 89(1), 155-168. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-007-9228-x>
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of general psychology*, 9(2), 111-131. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111>
- Mahabadi, N. S., & Mokhtarzadeh, S. (2022). Happy city evaluation in the new town of Fooladshahr in order to sustainable urban neighborhoods. *Journal of Urban Sustainable Development*, 3(6), 19-34. <https://doi.org/10.22034/usd.2022.696823> **[In Persian]**
- Michelangeli, A. (2015). *Quality of Life in Cities*. Taylor & Francis.
- Mirzan, H., Bahreini, A., Moeinaddini, M., Asadi-Shekari, Z., Shah, M. Z., & Sultan, Z. (2016). Identify significant indicators for a happy city. *Planning Malaysia*, 14(4). <https://doi.org/10.21837/pm.v14i4.163>
- Missimer, T. M., Teaf, C. M., Beeson, W. T., Maliva, R. G., Wooschlag, J., & Covert, D. J. (2018). Natural background and anthropogenic arsenic enrichment in Florida soils, surface water, and groundwater: a review with a discussion on public health risk. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2278. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102278>
- Montgomery, C. (2013). *Happy city: Transforming our lives through urban design*. Penguin UK.
- Mousavi, M. N., Ghalehtemouri, K. J., Alizadeh, I. S., Bahramijaf, S., Shamsoddini, A. (2024). The Impact of Urban Governance on Enhancing Resilience in Informal Settlements: A Case Study from Jafarabad, Kermanshah. *Journal of Urban Development and Management*, 3(2), 95-108. <https://doi.org/10.56578/judm030202>
- Myers, D. G and Diener, E. (1995): Who is happy? *Psychological science*, 6(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x>
- Noghsan Mohammadi, M. R., & Khanizadeh, M. A. (2025). Optimizing amusement park location based on "Happy City" criteria: A case study of Shiraz. *Geography and Regional Future Studies*, 2(4), 18-38. <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.55320.1058>
- Oraki, P., Rezaei, M. R., Mobaraki, M., & Akbarian, S. R. (2019). Spatial Analysis effective factors happy city from the perspective of the citizens Case Study: Yazd City. *Sustainable city*, 2(3), 19-39. https://www.jsociety.ir/article_99535.html **[In Persian]**
- Samavati, S. & Ranjbar, E. (2019). Identifying factors affecting happiness in urban public space (Case Study: Pedestrian Zone of Historic Part of Tehran). *Motaleate Shahri*, 8(29), 3-18. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_61004_en.html **[In Persian]**
- Shahbazi, A. E., Barati, N., Soleymani, E., Khandan Del, P., Khandan Del, A., Azizi, N., ... & Motavallihaghi, S. (2023). Association between toxoplasmosis and COVID-19 infection: A cross-sectional study. *Medical Laboratory Journal*, 17(6), 10-12. <https://mlj.goums.ac.ir/article-1-1575-en.html> **[In Persian]**
- Silva Munar, J. L., De Juana-Espinosa, S., Martínez-Buelvas, L., Vecchiola Abarca, Y., & Orellana Tirado, J. (2020). Organizational happiness dimensions as a contribution to sustainable development goals: A prospective study in higher education institutions in Chile, Colombia and Spain. *Sustainability*, 12(24), 10502. <https://doi.org/10.3390/su122410502>
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *science*, 347(6223), 1259855. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855>
- Veenhoven, R., & Hagerty, M. (2006). Rising happiness in nations 1946–2004: A reply to Easterlin. *Social indicators research*, 79, 421-436. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11205-005-5074-x>
- Wiking, M. (2019). The Happiness Research Institute. <http://www.happinessresearchinstitute.Com>
- Zheng, X., Yuan, Z., & Zhang, X. (2020). Does happiness dwell in an owner-occupied house? Homeownership and subjective well-being in urban China, *Cities*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102404>



COPYRIGHTS



© Authors retain the copyright and full publishing rights. This is an open access article under the CC BY-NC license:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Publisher: Urmia University.