

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل محیطی و ادراکی مرتبط با شادی کاربران، به تحلیل ابعاد عینی و ذهنی محیط در پیاده‌راه ارم شهر قم پرداخته است. در این پژوهش، شادی کاربران به عنوان تجربه‌ای مرتبط با حضور و استفاده از فضای عمومی پیاده‌راه ارم در نظر گرفته شده است که در ارتباط با کیفیت‌های محیطی و ادراک کاربران از فضا شکل می‌گیرد. این تحقیق از نوع کاربردی بوده و روش آن توصیفی - تحلیلی است. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده و با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند. شاخص‌های برازش مدل، برازش مناسب مدل پیشنهادی با داده‌ها را نشان دادند. نتایج مدل اندازه‌گیری در بعد عینی نشان داد ویژگی‌های امکانات و آسایش فضایی و ویژگی‌های بصری هر دو با ضریب مسیر (۰/۹۸) بالاترین ارتباط را با بعد عینی شادی کاربران دارند. در این میان، فضاهای نشیمن و پاکیزگی محیط از مهم‌ترین شاخص‌ها بودند. در بعد ذهنی نیز، مؤلفه ادراکی با ضریب (۰/۷۷)، ارتباط بیشتری با سازه شادی کاربران نسبت به مؤلفه زندگی اجتماعی داشت؛ به طوری که خوانایی فضا و احساس سرزندگی از مهم‌ترین شاخص‌های این بعد بودند. یافته‌ها نشان می‌دهد شادی کاربران پیاده‌راه ارم با مجموعه‌ای از کیفیت‌های عینی محیط و مؤلفه‌های ادراکی و اجتماعی مرتبط است و درک هم‌زمان این ابعاد می‌تواند در ارزیابی و طراحی فضاهای عمومی شهری مورد توجه قرار گیرد.

## کلمات کلیدی

پیاده‌راه ارم شهر قم  
پیاده‌راه‌های شهری  
شادی کاربران  
فضاهای عمومی

\* نویسنده مسئول: sajadzadeh@basu.ac.ir



## COPYRIGHTS

©2027 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



## HOW TO CITE THIS ARTICLE

Ghaempanah N. Sajadzadeh H. Izadi M. S. Analysis of the objective and subjective dimensions associated with users' happiness in Eram Pedestrian Street, Qom. *Urban Economics and Planning* 8(2):52-68.

DOI: [10.22034/uep.2026.595271.1978](https://doi.org/10.22034/uep.2026.595271.1978)

## ۱. مقدمه

شادی در محیط شهری را می‌توان به عنوان تجربه‌ای چندبعدی در نظر گرفت که نه تنها به ویژگی‌های عینی محیط ساخته‌شده، بلکه به نحوه ادراک، ارزیابی و رضایت افراد از محیط نیز وابسته است؛ از این‌رو، عواملی همچون کیفیت فضاهای عمومی، دسترسی به خدمات، فضای سبز و قابلیت پیاده‌روی، در کنار ادراک کیفیت محیط و رضایت از فضا، می‌توانند با شادی و بهزیستی شهروندان ارتباط داشته باشند. در این میان، پژوهش‌های جدید نیز نشان داده‌اند ویژگی‌های طبیعی محیط ساخته‌شده و دسترسی به فضاهای سبز شهری می‌تواند با رضایت از زندگی شهروندان ارتباط داشته باشند و این رابطه لزوماً خطی نیست (Wu et al., 2024). از این منظر، شادی از سطح تجربه‌ای فردی فراتر رفته و به یکی از موضوعات مورد توجه در مطالعات برنامه‌ریزی و طراحی شهری تبدیل شده است؛ به‌ویژه آنکه محیط شهری می‌تواند از طریق تأثیرگذاری بر کیفیت تجربه روزمره، تعاملات اجتماعی و بهزیستی ذهنی، در شکل‌گیری شادی شهروندان نقش داشته باشد (Samavati & Veenhoven, 2024). در این پژوهش، شادی به عنوان سازه اصلی و تجربه ذهنی مثبت کاربران از حضور در فضای شهری در نظر گرفته شده است؛ در حالی که بهزیستی و رضایت مفاهیم مرتبط، اما متمایز از شادی و سرزندگی نیز به عنوان یکی از کیفیت‌های فضایی و اجتماعی محیط شهری تلقی می‌شود. در این میان، فضاهای عمومی شهری، به‌ویژه پیاده‌راه‌ها، از مهم‌ترین عرصه‌های تجربه‌های روزمره شهروندان هستند و می‌توانند از طریق فراهم کردن فرصت مکث، حرکت، تعامل اجتماعی و تجربه کیفیت‌های محیطی، در شکل‌گیری سرزندگی و شادی شهری نقش داشته باشند. اهمیت فضاهای پیاده‌محور در شکل‌گیری حیات اجتماعی شهر نیز در آثار کلاسیک جیکوبز، گل و وایت مورد تأکید قرار گرفته است (Jacobs, 1980; Gehl, 2011; Whyte, 1992). همچنین، پژوهش‌های جدید در محیط‌های شهری نشان می‌دهند تعاملات اجتماعی و روابط میان افراد در اجتماعات شهری می‌تواند با تجربه شادی افراد ارتباط داشته باشد (Yang et al., 2024). مرور نظام‌مند پژوهش‌های مرتبط با فضاهای عمومی شاد نیز نشان می‌دهد شادی شهروندان در این فضاها با مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی، بوم‌شناختی، بصری، عملکردی، اجتماعی و ذهنی مرتبط است؛ بنابراین، تبیین شادی در فضای عمومی مستلزم توجه هم‌زمان به کیفیت‌های محیطی و نحوه تجربه و ادراک کاربران از فضا است (Samavati et al., 2025). در این میان، عواملی همچون فضای سبز، کیفیت بصری، امکانات مکث و نشستن، کیفیت عملکردی و فرصت‌های تعامل اجتماعی، از جمله مؤلفه‌های مورد توجه در پژوهش‌های مرتبط با فضاهای عمومی شاد هستند. اگرچه گزارش‌های جهانی شادی تصویری کلان از وضعیت بهزیستی و ارزیابی زندگی در کشورها ارائه می‌کنند، این سنجها مستقیم تجربه شادی شهروندان در فضاهای عمومی شهری را اندازه‌گیری نمی‌کنند؛ از این‌رو، بررسی شادی در مقیاس فضا و مبتنی بر تجربه کاربران، نیازمند مطالعات محیط‌محور است. با وجود گسترش مطالعات مرتبط با محیط شهری و شادی، همچنان نیاز به بررسی تجربی چگونگی نقش هم‌زمان ویژگی‌های عینی فضا و ادراکات ذهنی کاربران در شکل‌گیری شادی در مقیاس فضاهای عمومی مشخص وجود دارد. مطالعات جدید نیز بر اهمیت روابط اجتماعی در تجربه شادی شهری تأکید دارند؛ برای نمونه یانگ و همکارانش (۲۰۲۴) نشان دادند شادی در اجتماعات شهری می‌تواند

در بستر روابط اجتماعی و تعامل با دیگران نیز شکل گیرد و میان افراد انتقال یابد (Yang et al., 2024). در این چارچوب، پیاده‌راه ارم شهر قم، به دلیل برخورداری هم‌زمان از نقش عملکردی، اجتماعی و تاریخی و حضور طیف متنوعی از فعالیت‌ها و کاربران، بستر مناسبی برای بررسی رابطه میان کیفیت‌های عینی فضا، ادراکات ذهنی کاربران و تجربه شادی فراهم می‌کند. با وجود گسترش مطالعات مرتبط با محیط شهری و شادی، همچنان نیاز به بررسی تجربی چگونگی نقش هم‌زمان ویژگی‌های عینی فضا و ادراکات ذهنی کاربران در شکل‌گیری شادی در مقیاس فضاهای عمومی مشخص وجود دارد. به طور مشخص، اگرچه مطالعات پیشین مجموعه‌ای از عوامل محیطی، اجتماعی و ادراکی مرتبط با شادی را شناسایی کرده‌اند، بررسی هم‌زمان جایگاه این عوامل و روابط میان ابعاد عینی و ذهنی در تجربه شادی کاربران یک فضای عمومی پیاده‌محور، به‌ویژه در بستر شهر قم، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که فضاهای عمومی در شهرهای زیارتی علاوه بر کارکردهای روزمره شهری، تحت تأثیر حضور زائران، فعالیت‌های مذهبی، ارزش‌های تاریخی و فرهنگی و الگوهای خاص استفاده از فضا قرار دارند. از این‌رو، نمی‌توان یافته‌های حاصل از سایر زمینه‌های شهری را بدون بررسی تجربی به چنین فضاهایی تعمیم داد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۱</sup>، به بررسی روابط میان ابعاد عینی و ذهنی محیط و ساختار کاربران پیاده‌راه ارم شهر قم می‌پردازد و تلاش می‌کند جایگاه نسبی مؤلفه‌های سازنده این دو بُعد را در ساختار اندازه‌گیری شادی کاربران تبیین کند و در پی پاسخ به این دو پرسش است:

۱. ابعاد و مؤلفه‌های عینی محیط پیاده‌راه ارم چه ارتباطی با ساختار شادی کاربران این فضا دارند و جایگاه نسبی مؤلفه‌های سازنده بعد عینی چگونه است؟
۲. ابعاد و مؤلفه‌های ذهنی مرتبط با پیاده‌راه ارم چه ارتباطی با ساختار شادی کاربران این فضا دارند و جایگاه نسبی مؤلفه‌های سازنده بعد ذهنی چگونه است؟

## ۲. پیشینه نظری و تجربی

شادی مفهومی چندبعدی است که در حوزه‌های فلسفه، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و مطالعات شهری به طور گسترده مورد بحث قرار گرفته و بیانگر میزان رضایت فرد از زندگی و تجربه زیسته اوست (Deleire & Kalil, 2010; Frey & Stutzer, 2012; Hagelskamp et al., 2013). مطالعات کیفیت زندگی نشان می‌دهد ارزیابی شادی تنها بر ادراکات ذهنی افراد استوار نیست، بلکه شرایط عینی محیط زندگی نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری آن دارد (Lee et al., 2018). از این‌رو، پژوهشگران معمولاً عوامل مؤثر بر شادی را در دو دسته شاخص‌های عینی (Objective) و شاخص‌های ذهنی (Subjective) طبقه‌بندی می‌کنند. شاخص‌های عینی به ویژگی‌های قابل مشاهده محیط ساخته‌شده، نظیر کیفیت طراحی شهری، ویژگی‌های کالبدی، کیفیت بصری، دسترسی و ایمنی اشاره دارند؛ در حالی که شاخص‌های ذهنی، ادراکات، احساسات و تجربه کاربران از محیط، از جمله احساس شادی، سرزندگی، رضایت، تعلق و تعاملات اجتماعی را دربرمی‌گیرند. این دو دسته شاخص مکمل یکدیگر هستند و تنها در تعامل با یکدیگر می‌توانند تصویری جامع از شادی شهری ارائه دهند (Amerigo et al., 2007; Frey & Stutzer, 2012).

2012). در این پژوهش، شادی به عنوان تجربه‌ای مثبت و چندبعدی از حضور در محیط شهری در نظر گرفته می‌شود که در آن، ارزیابی و ادراک فرد از محیط، احساس رضایت و تجربه عاطفی مثبت از حضور در فضا با یکدیگر مرتبط هستند. از این منظر، شادی با مفاهیمی مانند سرزندگی، رضایت از محیط و بهزیستی یکسان تلقی نمی‌شود؛ بلکه این مفاهیم به عنوان ابعاد یا تجربه‌های مرتبط با شکل‌گیری و ادراک شادی در محیط شهری در نظر گرفته می‌شوند. بر همین اساس، در پژوهش حاضر «شادی کاربران پیاده‌راه ارم» سازه اصلی و مرتبه بالاتر مدل مفهومی است که ابعاد عینی و ذهنی

محیط و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن‌ها در ارتباط با آن بررسی می‌شوند. در همین راستا، مروری جامع از مطالعات مرتبط با محیط‌های شهری نشان می‌دهد ویژگی‌های عینی محیط، ادراک ذهنی شهروندان از ویژگی‌های شهری و میزان رضایت آنان از این ویژگی‌ها، سه جنبه مرتبط در تبیین شادی در محیط‌های شهری هستند و دسترسی به فضاهای سبز، امکانات فرهنگی و تفریحی و فضاهای عمومی از جمله ویژگی‌های محیطی مرتبط با شادی گزارش شده‌اند (Samavati & Veenhoven, 2024).



شکل ۱. مفهوم شادمانی (Samavati & Ranjbar, 2019)

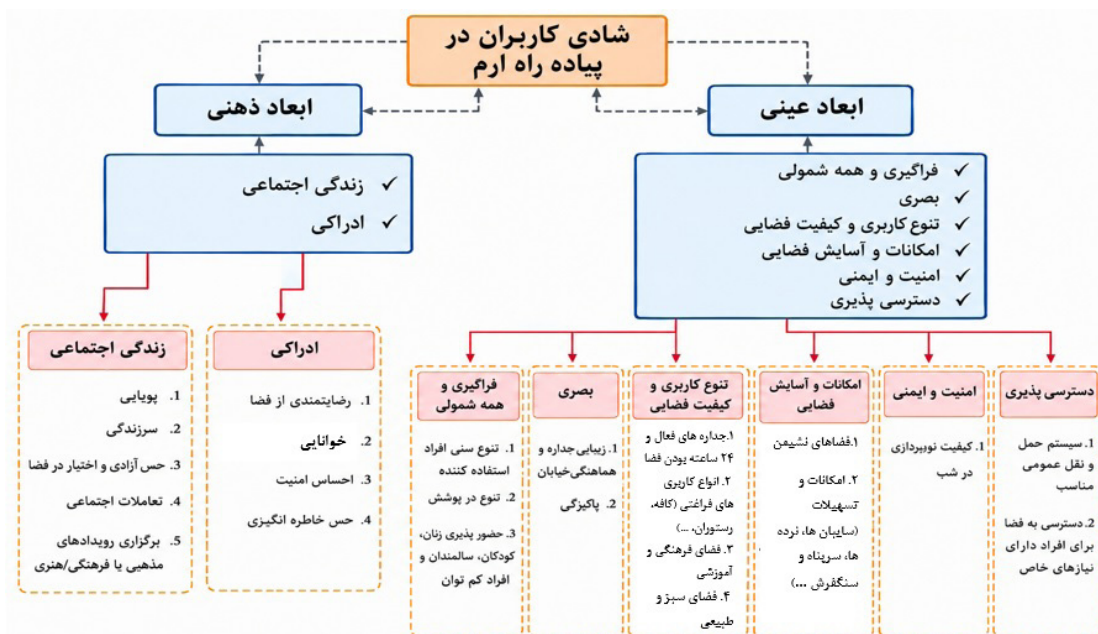
تا به امروز، بخش عمده پژوهش‌های مرتبط با شادی شهری، با تأکید بر رویکردهای عینی، به بررسی کیفیت زندگی و رفاه پرداخته‌اند. در این مطالعات، ویژگی‌های محیطی، کالبدی و اجتماعی شهر به عنوان عوامل مؤثر بر بهزیستی و رضایت شهروندان مورد ارزیابی قرار گرفته و شاخص‌های متعددی برای سنجش کیفیت زندگی و رفاه ارائه شده است (Loo, 2021). با این حال، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد صرف وجود ویژگی‌های مطلوب کالبدی برای ارتقای شادی کافی نیست، بلکه نحوه ادراک و ارزیابی شهروندان از محیط ساخته‌شده نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در تجربه شادی و کیفیت زندگی دارد. به بیان دیگر، ادراک افراد از کیفیت محیط، توانایی استفاده از فضا و پاسخگویی آن به نیازهای روزمره، بر میزان رضایت از زندگی و سلامت روان آنان تأثیرگذار است (Mouratidis, 2021). مرور نظام‌مند مطالعات مربوط به فضاهای عمومی شاد نیز نشان داده است عوامل مؤثر بر شادی شهروندان در فضاهای عمومی را می‌توان در هشت حوزه فیزیکی، اکولوژیک، بصری، عملکردی، اجتماعی، ذهنی، سیاسی و فردی طبقه‌بندی کرد؛ یافته‌ای که ماهیت چندبعدی شادی در فضاهای عمومی شهری را تأیید می‌کند (Samavati et al., 2024). در همین راستا، مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهد کیفیت محیط کالبدی شهر، از طریق ایجاد فضاهای سرزنده، ایمن و انسان‌محور، زمینه ارتقای شادی و سلامت روان شهروندان را فراهم می‌کند (Montgomery, 1977; Rapoport, 2013). یافته‌های تجربی جدید نیز این ارتباط را تأیید می‌کنند؛ برای نمونه، در مطالعه‌ای خیر و چترجی درباره شهر بوپال نشان دادند ویژگی‌هایی از محیط ساخته‌شده، از جمله امنیت، فضای باز، پوشش گیاهی و دسترسی، با شادی شهروندان ارتباط دارند و برخی از این ویژگی‌ها از عوامل مهم تبیین‌کننده شادی شهری هستند (Khare & Chatterjee, 2024). بنابراین، میان ابعاد عینی محیط و ادراکات ذهنی کاربران رابطه‌ای متقابل وجود دارد؛ به گونه‌ای که بهبود کیفیت‌های کالبدی می‌تواند تجربه ذهنی افراد از فضا را ارتقا دهد و در مقابل، ادراک مثبت شهروندان نیز کیفیت محیط را معنادارتر و اثربخش‌تر سازد. مطالعات متعدد نیز نشان داده‌اند رفاه و شادی انسان به میزان قابل توجهی تحت تأثیر محیط فیزیکی قرار دارد (Cairns Regional Council, 2018). در این میان،

نقش عناصر طبیعی و فضای سبز به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از محیط ساخته‌شده، مورد تأکید بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است؛ به گونه‌ای که حذف این عناصر، کیفیت محیط و در نتیجه ظرفیت آن برای ارتقای شادی را کاهش می‌دهد (van den Bosch, 2021; Loo, 2021; Sang, 2017). در مقیاس شهری نیز گیلز، طراحی شهری، تراکم مناسب، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، تنوع کاربری‌ها و مطلوبیت محیط را از مهم‌ترین مؤلفه‌های طراحی شهری در ارتقای سلامت و شادی جامعه می‌دانند (Giles et al., 2016, 2917). در همین راستا، مونتگومری با تأکید بر مفهوم «شهر شاد»، سرمایه اجتماعی و کیفیت فضاهای عمومی را از ارکان اصلی شادی شهری معرفی کرده و معتقد است که کاربری‌های مختلف، قابلیت پیاده‌روی، حضور مستمر شهروندان، برگزاری رویدادهای فرهنگی و پویایی فعالیت‌های شهری، بستر شکل‌گیری تعاملات اجتماعی و افزایش شادی را فراهم می‌کنند (Montgomery, 2013, 95). مرور و تحلیل مطالعات پیشین نشان می‌دهد اگرچه پژوهشگران، عوامل متعددی را در شکل‌گیری شادی در فضاهای شهری مؤثر دانسته‌اند، اما این عوامل را می‌توان در چند دسته اصلی طبقه‌بندی کرد. در بعد کالبدی، مؤلفه‌هایی مانند کیفیت طراحی شهری، کیفیت بصری، ایمنی، دسترسی، کیفیت محیط، خوانایی، امکانات رفاهی و عناصر طبیعی بیشترین تأکید را در مطالعات داشته‌اند (Gilderbloom et al., 2015; Lee et al., 2020). در بعد عملکردی نیز تنوع کاربری‌ها، تراکم فعالیت‌های فرهنگی، تجاری و فراغتی و قابلیت استفاده مستمر از فضا، از مهم‌ترین عوامل افزایش سرزندگی و حضورپذیری فضاهای عمومی معرفی شده‌اند (Carlson et al., 2015; Hirt, 2016, 145; Montgomery, 2013). از سوی دیگر، پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی محیطی و طراحی شهری بر نقش مؤلفه‌هایی همچون احساس امنیت، تعاملات اجتماعی، فراگیری و همه‌شمولی، احساس تعلق، رضایت از محیط و ادراک کیفیت فضا در شکل‌گیری شادی و بهزیستی ذهنی شهروندان تأکید کرده‌اند (Xu et al., 2018; Yoshii, 2019; Auma, 2015; Lu et al., 2016, 609). برآیند این مطالعات نشان می‌دهد رابطه محیط شهری و شادی را نمی‌توان فقط به وجود یا فقدان ویژگی‌های کالبدی محدود کرد؛ بلکه ویژگی‌های

محیط ساخته شده از طریق شکل دهی به کیفیت تجربه و ادراک کاربران، از جمله احساس امنیت، خوانایی، آسایش، تعلق و فرصت تعامل اجتماعی، با تجربه شادی آنان مرتبط می شوند. بر این اساس، در پژوهش حاضر ویژگی های عینی محیط به عنوان کیفیت های قابل مشاهده و قابل مداخله فضا و مؤلفه های ذهنی به عنوان بازتاب ادراک و تجربه کاربران از محیط در نظر گرفته شده اند و شادی کاربران به عنوان سازه اصلی پژوهش، پیامد این ساختار مفهومی تلقی می شود. این چارچوب، مبنای نظری بررسی روابط میان ابعاد عینی، ابعاد ذهنی و شادی کاربران در مدل معادلات ساختاری پژوهش را فراهم می کند.

با توجه به یافته های نظری، مبنای طبقه بندی مؤلفه های پژوهش بر تمایز میان ویژگی های عینی محیط و تجربه ادراک ذهنی کاربران استوار است. مؤلفه های عینی بیانگر ویژگی های کالبدی، قابل طراحی و قابل مداخله محیط شهری هستند، در حالی که مؤلفه های ذهنی بازتاب ادراک، تفسیر و تجربه کاربران از همان ویژگی های محیطی محسوب می شوند. از این رو، مؤلفه های عینی به عنوان بازنمای ویژگی های کالبدی، عملکردی و محیطی فضای شهری و مؤلفه های ذهنی به عنوان بازتاب ادراک و تجربه و ارزیابی کاربران از فضا، مبنای تدوین چارچوب مفهومی پژوهش قرار گرفتند. بر این اساس، چارچوب مفهومی پژوهش حاضر با تلفیق این دو بعد شکل گرفته است. در بعد عینی، شش مؤلفه فراگیری و همه شمولی، ویژگی های بصری، امکانات و آسایش فضایی، ایمنی و امنیت، ویژگی های تنوع کاربری و کیفیت فضایی و دسترسی پذیری، مطالعات پیشین به عنوان مهم ترین عوامل مؤثر بر حضور پذیری،

آسایش، امنیت، قابلیت استفاده، تنوع فعالیت ها و کیفیت تجربه فضایی در فضاهای عمومی معرفی شده اند (Montgomery, 2013; Gilderbloom et al., 2015; Lee et al., 2020; Samavati & Ranjbar, 2019). در بعد ذهنی نیز دو مؤلفه زندگی اجتماعی و ادراک محیطی انتخاب شدند؛ زیرا این دو سازه، پیامدهای انسانی و روان شناختی کیفیت محیط را منعکس می کنند و مفاهیمی همچون سرزندگی، تعاملات اجتماعی، احساس امنیت، خوانایی، احساس تعلق، رضایت از مکان و احساس شادمانی را دربرمی گیرند (Xu et al., 2018; Yoshii, 2016; Auma, 2015; Lu et al., 2019; Mouratidis, 2021). بر این اساس، در چارچوب نظری پژوهش حاضر، ویژگی های عینی محیط به عنوان کیفیت های قابل مشاهده و قابل مداخله فضایی شهری و ابعاد ذهنی به عنوان بازتاب تجربه و ادراک کاربران از محیط در نظر گرفته شدند. این تمایز به معنای فرض رابطه علی یا میانجی گری قطعی میان دو بعد نیست؛ بلکه ابعاد عینی و ذهنی به عنوان دو سطح مکمل در ساختار مفهومی سازه شادی کاربران تعریف شدند. بنابراین، پژوهش حاضر مسیر علی مستقلی از «ویژگی های عینی محیط» به «ابعاد ذهنی» و سپس به «شادی» را آزمون نمی کند، بلکه میزان ارتباط و سهم تبیینی ابعاد و مؤلفه های تشکیل دهنده آن ها را در ساختار سلسله مراتبی سازه «شادی کاربران پیاده راه ارم» بررسی می کند. شادی کاربران پیاده راه ارم به عنوان سازه مفهومی اصلی و ساختاری سلسله مراتبی متشکل از دو بعد عینی و ذهنی در نظر گرفته شد. در تحلیل آماری، روابط میان هر یک از این ابعاد و مؤلفه های سازنده آن ها در قالب مدل های اندازه گیری بررسی شد.



شکل ۲. چارچوب مفهومی پژوهش

انگلیسی آن ها انجام شد. منابع فارسی و انگلیسی منتشر شده طی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ بررسی شدند و مطالعاتی که به رابطه میان ویژگی های کالبدی، عملکردی، اجتماعی و ادراکی فضاهای شهری با شادی، بهزیستی و سرزندگی شهروندان پرداخته بودند،

به منظور شناسایی و بررسی مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش، جستجوی منابع با استفاده از کلیدواژه های «شادی شهری»، «فضاهای عمومی شاد»، «محیط ساخته شده و شادی»، «سرزندگی شهری»، «پیاده راه» و «کیفیت فضای عمومی» و معادل های

تراکم محله و اختلاط کاربری‌ها موجب افزایش سرزندگی می‌شود، اما لزوماً به تقویت انسجام اجتماعی منجر نمی‌شود؛ از این‌رو، توسعه پیاپی‌روی و فعالیت‌های اجتماعی محلی را برای ارتقای هم‌زمان سرزندگی و انسجام اجتماعی پیشنهاد کردند (Poortinga & Mouratidis, 2020). افزون بر این، تان و گوان (۲۰۲۱)، با تحلیل داده‌های مکانی و احساسات کاربران توییتر دریافتند که فعالیت‌های شهری و احساسات شهروندان با الگوی کاربری زمین، قیمت مسکن، کیفیت محیط ساخته‌شده، امکانات رفاهی و نزدیکی به جاذبه‌های شهری ارتباط معناداری دارند (Tan & Guan, 2021). در ایران نیز پژوهش‌های متعددی به بررسی شادی و سرزندگی در فضاهای شهری پرداخته‌اند. سماواتی و رنجبر (۲۰۱۹) چهار مؤلفه ویژگی‌های کالبدی، کیفیت فضای شهری، ابعاد ذهنی و ویژگی‌های اجتماعی را عوامل اصلی مؤثر بر شادی در پیاده‌راه‌های مرکزی تهران معرفی کرده و ویژگی‌های کالبدی را تأثیرگذارترین عامل دانسته‌اند (Samavati & Ranjbar, 2019). خالقی (۲۰۱۸) نیز نشان داد موفقیت پیاده‌راه‌ها فقط در حذف خودروها خلاصه نمی‌شود، بلکه تأمین کاربری‌های چندمنظوره و فعالیت‌های مستمر، نقش مهمی در ارتقای کیفیت منظر و سرزندگی فضاهای تاریخی دارد (Khaleghi, 2018). همچنین، قائم‌پناه و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی پیاده‌راه ارم قم، بر ضرورت ارتقای کیفیت جداره‌های شهری از طریق تقویت نظم، زیبایی، تنوع بصری، ساماندهی الحاقات نما و تنوع مصالح به منظور افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی و هویت بصری محیط تأکید کرده‌اند (Ghaempanah et al., 2023). محمدی ده‌چشمه (۲۰۱۹) نشان داد بهسازی مسیر پیاده‌راه خیابان فردوسی اصفهان با افزایش رضایت، رفاه روانی شهروندان و در نتیجه ارتقای سرزندگی و نشاط شهری همراه است (Mohammadi Dehcheshmeh, 2019). همچنین، مولوی و همکاران (۱۴۰۰) با بررسی پیاده‌راه مرکز شهر رشت، تأثیر مثبت کیفیت پیاده‌راه بر سرزندگی شهری را تأیید کرده و نشان دادند تعاملات اجتماعی بیشترین تأثیرپذیری را از سرزندگی شهری دارد؛ موضوعی که بیانگر پیوند متقابل کیفیت پیاده‌راه، سرزندگی و تعاملات اجتماعی است (Molavi et al., 2021).

برای بررسی پیشینه انتخاب شدند. در پژوهش‌های خارجی، ابعاد مختلف شادی و سرزندگی شهری از منظرهای گوناگون بررسی شده است. وینهوون (۲۰۱۷)، بر نقش رضایت از خدمات شهری، ویژگی‌های فردی و رضایت از زندگی در شکل‌گیری شادی شهروندان تأکید می‌کند (Veenhoven, 2017). همچنین، مورا و هرمن لونک (۲۰۱۸)، نشان دادند شبکه‌های پیاده و گالری‌های تجاری در مرکز سانتیاگو با افزایش تنوع فعالیت‌ها و نفوذپذیری فضا، به ارتقای سرزندگی شهری کمک می‌کنند (Herrmann Lunecke, 2018, 8 & Mora). از سوی دیگر، ایسکلار (۲۰۱۹)، با تکیه بر دیدگاه‌های لینچ و جیکوبز، مؤلفه‌هایی نظیر تعامل اجتماعی، احساس تعلق، امنیت، تنوع کارکردی، زیبایی‌شناسی و دسترسی را از مهم‌ترین شاخص‌های سرزندگی و زیست‌پذیری شهر معرفی می‌کند (İşıklar, 2017, 19). باکر و همکارانش (۲۰۲۰)، با بررسی شادی در شهرهای ایتالیا، شاخص‌های اقتصادی را مهم‌ترین عامل مؤثر بر سرزندگی و شادی شهری معرفی کردند (Bakker et al., 2020, 155). همچنین، راکتین و همکاران (۲۰۱۸)، در مطالعه‌ای تطبیقی درباره پیاده‌راه‌های شهرهای ویلنیوس، کاوناس و کلاپییدا نشان دادند از دیدگاه شهروندان، معیارهای اجتماعی و زیست‌محیطی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر استفاده از شبکه‌های پیاده و ارتقای سرزندگی شهری هستند (Rauktien et al, 2018, 16). افزون بر این، زولتیسک و توارج (۲۰۱۸)، در پژوهش «مکان‌های ملاقات در استراتژی شهری برای ایجاد شهر شاد»، مؤلفه‌هایی نظیر کار، آموزش، تفریح، سلامت و ایمنی، تحرک، همسایگی، پذیرش و فضاهای گردهمایی (آگورا) را به عنوان ارکان اصلی شهر شاد معرفی کردند (Szołtysek & Twaróg, 2018). جین (۲۰۱۹)، شهر شاد را شهری مبتنی بر پیوندهای عاطفی، زیرساخت‌های عمومی مناسب، حمل‌ونقل عمومی، پیاده‌مداری، ایمنی، محیط عاری از آلودگی، امکانات فرهنگی و تفریحی و فرصت‌های رشد فکری دانسته و بر ضرورت توسعه شهرها بر اساس این معیارها تأکید می‌کند (Jain, 2019). همچنین، پورتینگا و موراتیدیس (۲۰۲۰)، با بررسی رابطه محیط ساخته‌شده، سرزندگی شهری و انسجام اجتماعی در شهر اسلو نشان دادند اگرچه

جدول ۱. تحلیل مطالعات پیشین، تبیین خلأ پژوهشی و جایگاه پژوهش حاضر

| محور تحلیل                     | یافته مطالعات پیشین                                                                                                                                                      | خلأ موجود در مطالعات                                                                                                                                                             | جایگاه پژوهش حاضر                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| شادی شهری و فضای عمومی         | مطالعات پیشین رابطه میان شادی، کیفیت محیط، رضایت، سرزندگی و ویژگی‌های فضاهای عمومی را بررسی کرده‌اند (Montgomery, 2013)؛ سماواتی و رنجبر، (۱۳۹۶).                        | با وجود مطالعات متعدد درباره شادی و کیفیت فضاهای عمومی، بررسی تجربی شادی کاربران در فضاهای عمومی شهر قم، با توجه به ویژگی‌های خاص این شهر، محدود است.                            | پژوهش حاضر شادی کاربران را در یک فضای عمومی پیاده‌محور در شهر قم بررسی می‌کند.                                                                      |
| ابعاد عینی و ذهنی مؤثر بر شادی | پژوهش‌های پیشین اهمیت ویژگی‌های کالبدی، کیفیت محیط، دسترسی، امنیت، تعامل اجتماعی و ادراک محیط را در تجربه شادی و بهزیستی نشان داده‌اند.                                  | اصل تأثیرگذاری عوامل عینی و ذهنی در مطالعات پیشین مطرح شده است؛ خلأ پژوهش حاضر نه در شناسایی این عوامل، بلکه در بررسی روابط و میزان اثرگذاری آن‌ها در بستر مورد مطالعه است.      | پژوهش حاضر ساختار روابط میان ابعاد عینی و ذهنی مرتبط با شادی کاربران پیاده‌راه ارم را با استفاده از مدل‌های اندازه‌گیری در چارچوب SEM بررسی می‌کند. |
| فضاهای پیاده‌محور              | مطالعات مختلف، نقش پیاده‌راه‌ها را در سرزندگی، تعاملات اجتماعی، کیفیت محیط و تجربه استفاده از فضا بررسی کرده‌اند (Herrmann-Lunecke & Mora, 2017؛ مولوی و همکاران، ۱۴۰۰). | بخش قابل توجهی از این مطالعات در بسترهای شهری متفاوت از شهر قم انجام شده‌اند و ویژگی‌های خاص فضاهای پیاده‌محور در شهرهای زیارتی - مذهبی کمتر در کانون تحلیل شادی قرار گرفته است. | پیاده‌راه ارم قم به عنوان فضای عمومی پیاده‌محور، از منظر اثرگذاری ویژگی‌های محیطی و ادراکی بر شادی کاربران تحلیل می‌شود.                            |

| محور تحلیل                       | یافته مطالعات پیشین                                                                              | خلأ موجود در مطالعات                                                                                                                                               | جایگاه پژوهش حاضر                                                                                                                                       |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بستر زیارتی - مذهبی شهر قم       | مطالعات موجود عمدتاً شادی، سرزندگی و کیفیت فضاهای عمومی را در بسترهای عمومی شهری بررسی کرده‌اند. | کمبود مطالعه‌ای که سازوکار اثرگذاری ویژگی‌های عینی و ذهنی یک فضای عمومی را بر شادی کاربران در بستر زیارتی - مذهبی شهر قم بررسی کند.                                | پژوهش حاضر این خلأ زمینه‌ای را با مطالعه پیاده‌راه ارم، واقع در بافت مرکزی و زیارتی شهر قم، مورد بررسی قرار می‌دهد.                                     |
| اولویت و میزان اثرگذاری مؤلفه‌ها | مطالعات پیشین مجموعه‌ای از عوامل مؤثر بر شادی، سرزندگی و کیفیت فضا را شناسایی کرده‌اند.          | در پژوهش حاضر، مسئله اصلی تعیین جایگاه نسبی و میزان ارتباط مؤلفه‌های شناسایی شده در بستر خاص مورد مطالعه است، نه ادعای ناشناخته بودن این مؤلفه‌ها در ادبیات پژوهش. | پژوهش حاضر با استفاده از ضرایب مسیر مدل SEM، روابط اندازه‌گیری و جایگاه نسبی مؤلفه‌های سازنده ابعاد عینی و ذهنی را در ساختار شادی کاربران بررسی می‌کند. |

### ۳. محدوده مورد مطالعه

مورد مطالعه، فقط بر اساس اهمیت تاریخی و مذهبی آن صورت نگرفته است؛ بلکه این محور به دلیل هم‌زمانی طیف متنوعی از ویژگی‌های عینی و ذهنی مؤثر بر تجربه شادی در فضای عمومی، بستر مناسبی برای آزمون چارچوب پژوهش فراهم می‌کند. حضور هم‌زمان کاربری‌های تجاری، فرهنگی، مذهبی و خدماتی، تنوع کاربران و فعالیت‌ها، امکان پیاده‌روی و مکث، شکل‌گیری تعاملات اجتماعی و برخورداری از عناصر تاریخی و هویتی، این پیاده‌راه را به فضایی با حضور و فعالیت مستمر تبدیل کرده است. از سوی دیگر، قرارگیری آن در بافت مرکزی و مذهبی شهر قم و ارتباط با مهم‌ترین مقاصد زیارتی و شهری، موجب می‌شود تجربه کاربران از فضا علاوه بر ویژگی‌های کالبدی، تحت تأثیر ادراکاتی همچون خوانایی، هویت، تعلق، آرامش، امنیت و سرزندگی نیز قرار گیرد. از این منظر، پیاده‌راه ارم نمونه‌ای مناسب برای بررسی روابط هم‌زمان ویژگی‌های عینی محیط و ادراکات ذهنی کاربران با شادی در یک فضای عمومی شهری با زمینه مذهبی - زیارتی است.

به منظور شناسایی نقش فضاهای عمومی در آفرینش شادی، پیاده‌راه ارم واقع در بافت مرکزی و منطقه ۷ شهرداری قم به عنوان محدوده مورد مطالعه انتخاب شد. این محور، به واسطه برخورداری از پیشینه تاریخی و فرهنگی غنی، یکی از فضاهای مهم عمومی و قلب تپنده شهر قم به شمار می‌رود. استقرار مجموعه‌ای از شاخص‌ترین عناصر تاریخی و مذهبی شهر، از جمله حرم مطهر حضرت معصومه (س)، بازار تاریخی قم، تیمچه بزرگ، گذرخان، مدرسه خان، مسجد امام حسن عسکری (ع)، مقابر شیخان و چندین مرکز فرهنگی، آموزشی، تجاری و خدماتی، بر اهمیت عملکردی و هویتی این محور افزوده است. این محدوده پیش از اجرای طرح پیاده‌راه، یکی از محورهای پرتردد ترافیکی شهر بود؛ اما با حذف تردد خودروها و تبدیل آن به پیاده‌راه، بستری ایمن برای پیاده‌روی، خرید، گذران اوقات فراغت و شکل‌گیری تعاملات اجتماعی شهروندان فراهم شده است. انتخاب پیاده‌راه ارم به عنوان محدوده



شکل ۳. عناصر شاخص محدوده پیاده‌راه ارم

#### ۴. روش‌شناسی

به توضیح است که منظور از «عینی» در این پژوهش، ماهیت نظری و محیطی مؤلفه‌هاست، نه شیوه اندازه‌گیری آن‌ها؛ بنابراین، اگرچه مؤلفه‌های عینی بیانگر ویژگی‌های فیزیکی، کالبدی و عملکردی محیط هستند، میزان کیفیت و مطلوبیت آن‌ها از دیدگاه کاربران و از طریق گویه‌های پرسشنامه ارزیابی شده است. به بیان دیگر، پژوهش حاضر ویژگی‌های محیط را در سطح ادراک‌شده کاربران می‌سنجد، در حالی که طبقه‌بندی عینی و ذهنی بر مبنای ماهیت نظری سازه‌ها انجام شده است. جامعه آماری پژوهش را کاربران پیاده‌راه ارم شهر قم تشکیل دادند. با توجه به نبود آمار دقیق و قابل اتکا از تعداد کاربران این فضا، جامعه آماری نامعین در نظر گرفته شد و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع نامعین، با سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد، ۳۸۴ نفر تعیین شد. داده‌های میدانی پژوهش در ماه‌های اردیبهشت، خرداد و تیر ۱۴۰۵ گردآوری شد. به منظور دستیابی به پوشش مناسب فضایی و زمانی، پیاده‌راه ارم از نظر موقعیت مکانی به سه بخش ابتدایی، میانی و انتهایی تقسیم و پرسشنامه‌ها در نقاط مختلف این بخش‌ها و در هر دو سوی محور توزیع شدند. همچنین، توزیع پرسشنامه‌ها در روزهای مختلف هفته انجام گرفت تا پاسخ‌ها فقط به یک بخش یا زمان خاص از پیاده‌راه محدود نشود. انتخاب پاسخ‌دهندگان از میان کاربران حاضر در فضا به صورت تصادفی انجام شد. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته شامل دو بخش بود: بخش نخست به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان و بخش دوم به ۲۵ گویه مربوط به ۸ مؤلفه اصلی پژوهش اختصاص داشت که بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) تنظیم شد. پیش از توزیع نهایی، پرسشنامه از نظر روایی صوری و محتوایی به تأیید استاد راهنما و تعدادی از متخصصان حوزه طراحی شهری رسید و اصلاحات لازم بر اساس نظرات آنان اعمال شد. در مجموع، ۳۸۴ پرسشنامه توزیع و هر ۳۸۴ پرسشنامه پس از تکمیل توسط پاسخ‌دهندگان دریافت شد؛ بنابراین نرخ پاسخ‌دهی ۱۰۰ درصد بود و تمامی پرسشنامه‌ها از نظر کامل بودن پاسخ‌ها قابل استفاده تشخیص داده شدند و در تحلیل‌های آماری مورد استفاده قرار گرفتند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول ۲ ارائه شده است.

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد، کمی و از نظر روش تحلیل، تبیینی است. گردآوری داده‌ها با استفاده از مطالعات اسنادی، مشاهده و بازدید میدانی و پرسشنامه انجام شد. پرسشنامه محقق‌ساخته بر اساس مبانی نظری و یافته‌های پژوهش‌های پیشین طراحی شد. گویه‌های هر مؤلفه با توجه به شاخص‌های شناسایی‌شده در ادبیات پژوهش تدوین و پس از بررسی روایی محتوایی، در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت میان استفاده‌کنندگان از این فضای شهری توزیع شد. در این پژوهش، منظور از شادی، شادی کلی و بلندمدت افراد در سطح زندگی نیست، بلکه شادی مرتبط با تجربه و ادراک کاربران از حضور و استفاده از پیاده‌راه ارم است. از این‌رو، جامعه مورد مطالعه شامل کاربران حاضر در پیاده‌راه بود و سنجش مؤلفه‌های مرتبط با شادی نیز در ارتباط با ویژگی‌های محیطی و تجربه کاربران از همین فضای عمومی انجام گرفت. بنابراین، نتایج پژوهش را باید در چارچوب شادی مرتبط با تجربه فضای مورد مطالعه تفسیر کرد و نمی‌توان آن را معادل سنجش شادی کلی یا بلندمدت افراد دانست. گویه‌های پرسشنامه با استخراج مؤلفه‌ها و شاخص‌های پرتکرار در مطالعات پیشین و تطبیق آن‌ها با ویژگی‌های فضای مورد مطالعه تدوین شدند؛ در مواردی که گویه عیناً از ابزاری موجود اقتباس نشده بود، با تلفیق مبانی نظری و پژوهشی و متناسب با زمینه پیاده‌راه ارم به صورت محقق‌ساخته تدوین شد. برای بررسی روابط میان متغیرهای پنهان و آشکار و برآورد روابط میان ابعاد و مؤلفه‌های سازنده آن‌ها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد (Byrne, 2013). داده‌ها ابتدا در نرم‌افزار SPSS آماده‌سازی و سپس با استفاده از نرم‌افزار لیزرل تحلیل شدند. در چارچوب مفهومی پژوهش، «شادی کاربران پیاده‌راه ارم» به عنوان سازه اصلی در نظر گرفته شد که ساختار آن از دو بعد عینی و ذهنی تشکیل می‌شود. هر یک از این ابعاد نیز از مجموعه‌ای از مؤلفه‌های پنهان مرتبه اول تشکیل شده و مؤلفه‌های یادشده به وسیله گویه‌های آشکار پرسشنامه سنجیده شدند. در تحلیل آماری، روابط میان هر بعد و مؤلفه‌های سازنده آن در قالب مدل‌های اندازه‌گیری بررسی شد؛ از این‌رو، ضرایب گزارش‌شده بیانگر میزان ارتباط مؤلفه‌ها با بعد مربوطه در ساختار اندازه‌گیری هستند و به عنوان اثر علی مستقیم بر شادی تفسیر نمی‌شوند. لازم

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان براساس ویژگی‌های دموگرافیک

| مؤلفه اجتماعی | زیرشاخه مؤلفه اجتماعی | فراوانی | درصد فراوانی |
|---------------|-----------------------|---------|--------------|
| جنسیت         | زن                    | ۱۷۴     | ۴۵/۳         |
|               | مرد                   | ۲۱۰     | ۵۴/۷         |
| گروه سنی      | ۱۸ تا ۲۴              | ۳۶      | ۹/۴          |
|               | ۲۵ تا ۳۴              | ۹۴      | ۲۴/۵         |
|               | ۳۵ تا ۴۴              | ۱۵۵     | ۴۰/۴         |
|               | ۴۵ تا ۵۴              | ۵۵      | ۱۴/۳         |
|               | ۵۵ تا ۶۴              | ۴۰      | ۱۰/۴         |
|               | بالتر از ۶۵ سال       | ۴       | ۱            |

نیز ارزیابی شد. نتایج نشان داد مقادیر چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها در محدوده قابل قبول قرار دارند ( $Kurtosis \pm 2$  و  $Skewness \pm 2$ )؛ بنابراین فرض نرمال بودن تقریبی داده‌ها برای اجرای مدل معادلات ساختاری برقرار بوده و استفاده از روش برآورد حداکثر درست‌نمایی بلامانع است (Hair et al., 2022). به منظور بررسی روایی سازه و میزان انطباق مدل پیشنهادی با داده‌های تجربی، شاخص‌های برازش مدل هم در بعد عینی و هم در بعد ذهنی محاسبه شد.

به منظور ارزیابی قابلیت اعتماد ابزار پژوهش، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. مقدار آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ به دست آمد که بیانگر پایایی بسیار مطلوب ابزار اندازه‌گیری است. همچنین، پیش از اجرای مدل معادلات ساختاری، نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی شد. اگرچه آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای برخی متغیرها معنادار بود، اما با توجه به حساسیت این آزمون نسبت به حجم نمونه و ماهیت داده‌های حاصل از طیف لیکرت، نرمال بودن داده‌ها بر اساس شاخص‌های چولگی و کشیدگی

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری SEM در بعد عینی و ذهنی پژوهش

| شاخص                                                 | بعد عینی | تفسیر                                                  | بعد ذهنی | تفسیر                               | ارزیابی                                                 |
|------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Chi square / degree of freedom                       | ۱/۴۳۱    | کمتر از ۲ نشان‌دهنده برازش بسیار خوب                   | ۳/۷۸۲    | کمتر از ۳ قابل قبول، کمتر از ۵ مجاز | برآزش مطلوب (بعد عینی بسیار مناسب و بعد ذهنی قابل قبول) |
| شاخص RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) | ۰/۰۴     | مقادیر کمتر از ۰/۰۵ به معنای برازش عالی و قوی مدل است. | ۰/۰۶     | کمتر از ۰/۰۸ به معنای برازش خوب     | برآزش مطلوب                                             |
| شاخص برازش تطبیقی (CFI)                              | ۰/۹۱     | کاملاً مطلوب                                           | ۰/۸۹     | قابل قبول                           | برآزش مطلوب                                             |
| شاخص برازش غیر هنجار شده (TLI)                       | ۰/۹۰     | قابل قبول                                              | ۰/۸۶     | توجیه پذیر                          | برآزش مناسب                                             |
| خطای باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR)                 | ۰/۰۵     | برآزش بسیار خوب                                        | ۰/۰۸     | قابل قبول                           | برآزش مطلوب                                             |

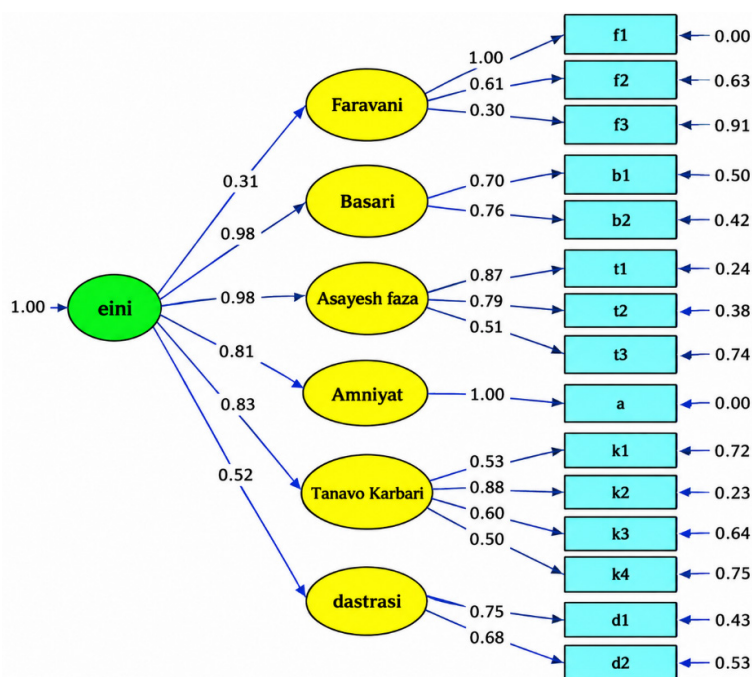
نیز هم در بعد عینی و هم در بعد ذهنی مقادیر برازش مناسب دارند.

### ۵. یافته‌ها

#### ۵.۱. تحلیل یافته‌ها در بعد عینی پژوهش

در مدل‌های اندازه‌گیری، ضرایب استاندارد شده میزان ارتباط هر مؤلفه با بعد مربوطه را نشان می‌دهند؛ بنابراین، مقدار بالاتر ضریب بیانگر ارتباط بیشتر آن مؤلفه با سازه اندازه‌گیری شده در چارچوب مدل است.

همان‌گونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، شاخص‌های برازش هر دو مدل در محدوده قابل قبول قرار دارند. مقدار  $\chi^2/df$  در مدل عینی برابر با ۱/۴۳۱ بوده که بیانگر برازش بسیار مطلوب مدل است. این مقدار در مدل ذهنی ۳/۷۸۲ به دست آمد که در محدوده قابل قبول قرار دارد. همچنین، مقادیر RMSEA برای مدل‌های عینی و ذهنی به ترتیب ۰/۰۴ و ۰/۰۶ است که هر دو کمتر از مقدار آستانه ۰/۰۸ بوده و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری و تأیید ساختار مفهومی پژوهش هستند. در شاخص‌های CFI و SRMR



شکل ۴. خروجی مدل اندازه‌گیری بعد عینی به همراه ضرایب استاندارد شده

جدول ۴. ضرایب مؤلفه‌های سازنده بعد عینی

| رتبه بر اساس ضریب استاندارد شده | ضریب مسیر | مؤلفه‌های سازنده (متغیرهای پنهان) | بعد اصلی (متغیر پنهان) |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------|
| ۱ مشترک                         | ۰/۹۸      | بصری                              | بعد عینی               |
| ۱ مشترک                         | ۰/۹۸      | امکانات و آسایش فضایی             |                        |
| ۳                               | ۰/۸۳      | تنوع کاربری و کیفیت فضایی         |                        |
| ۴                               | ۰/۸۱      | امنیت                             |                        |
| ۵                               | ۰/۵۲      | دسترسی                            |                        |
| ۶                               | ۰/۳۱      | فراگیری و همه‌شمولی               |                        |

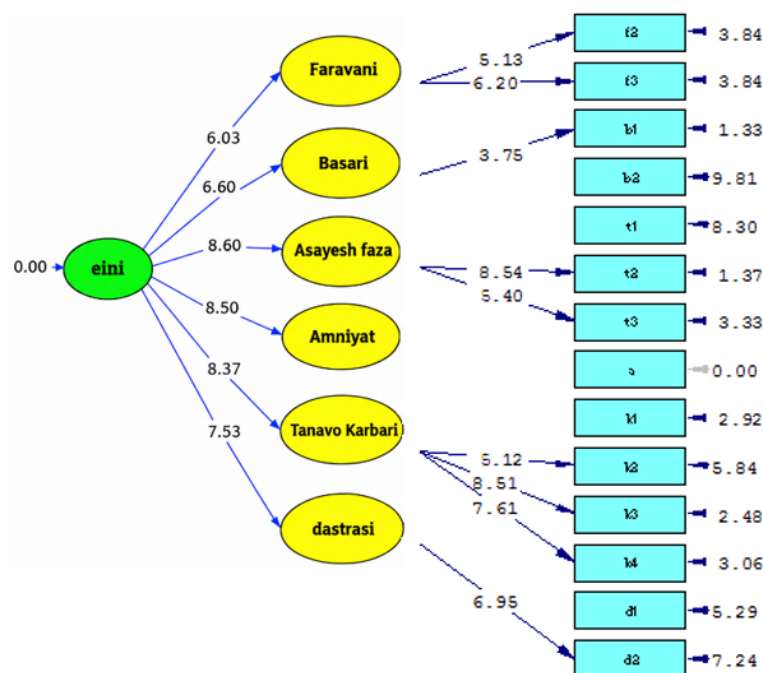
ابعاد امکانات و آسایش فضایی (فضاهای نشیمن، تسهیلات و ...) و ارتباط را با بعد عینی نشان دادند. ویژگی‌های بصری (زیبایی و پاکیزگی) با ضریب ۰/۹۸ بالاترین

جدول ۵. ضرایب گویه‌های شاخص‌های بعد عینی

| شاخص‌ها (متغیرهای پنهان)  | گویه‌ها (متغیرهای آشکار و کد مربوط)                                                      | ضریب مسیر |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| فراگیری و همه‌شمولی       | تنوع سنی افراد استفاده‌کننده (f1)                                                        | ۱/۰۰      |
|                           | حضورپذیری زنان، کودکان، سالمندان و افراد کم‌توان (f2)                                    | ۰/۶۱      |
|                           | تنوع در پوشش افراد (f3)                                                                  | ۰/۳۰      |
| بصری                      | زیبایی جداره و هماهنگی خیابان (b1)                                                       | ۰/۷۰      |
|                           | پاکیزگی (b2)                                                                             | ۰/۷۶      |
|                           | فضاهای نشیمن (t1)                                                                        | ۰/۸۷      |
| امکانات و آسایش فضایی     | امکانات و تسهیلات شهری شامل تعداد سایه‌بان‌ها، سرپناه‌ها، سنگفرش خیابان (t2)             | ۰/۷۹      |
|                           | المان‌ها (مجسمه‌ها، پیکره‌ها) و یا نمادها و نشانه‌های شاخص شهری (t3)                     | ۰/۵۱      |
|                           | کیفیت نورپردازی (a)                                                                      | ۱/۰۰      |
| امنیت                     | کاربری‌ها یا فعالیت‌های شبانه‌روزی و یا ۲۴ ساعته بودن فضا (k1)                           | ۰/۵۳      |
|                           | میزان فضای سبز و باز و عناصر طبیعی (k2)                                                  | ۰/۸۸      |
|                           | انواع عملکردها، فضاها و کاربری‌های تفریحی، فراغتی، کافه‌ها، رستوران‌ها و فروشگاه‌ها (k3) | ۰/۶۰      |
| تنوع کاربری و کیفیت فضایی | انواع عملکردها، فضاها و کاربری‌های آموزشی و فرهنگی (k4)                                  | ۰/۵۰      |
|                           | سیستم حمل‌ونقل عمومی مناسب (d1)                                                          | ۰/۷۵      |
|                           | دسترسی به فضا برای افراد دارای نیازهای خاص (d2)                                          | ۰/۶۸      |
| دسترسی                    |                                                                                          |           |

مؤلفه امکانات و آسایش فضایی نشان می‌دهد. در بعد تنوع کاربری و کیفیت فضایی، میزان فضای سبز و باز و عناصر طبیعی بالاترین ضریب استاندارد شده و در شاخص دسترسی، سیستم حمل‌ونقل عمومی ضریب بالاتری به دست آورده است. به طور کلی، متغیرهای آشکار تنوع سنی افراد و کیفیت نورپردازی بالاترین ضرایب را در میان متغیرهای مشاهده‌شده از نظر شهروندان دارند.

جدول ۵ ضرایب شاخص‌های فرعی یا زیرشاخص‌ها را به تفکیک گویه‌ها در بعد عینی نشان می‌دهد. از نظر شهروندان تنوع سنی افراد استفاده‌کننده از فضا در شاخص فراگیری و همه‌شمولی بالاترین ضریب استاندارد شده را در میان گویه‌های این مؤلفه نشان داد. پاکیزگی خیابان ارم در شاخص بصری ضریب استاندارد شده بالاتری را در این مؤلفه نشان می‌دهد. ارزیابی فضاهای نشیمن با ضریب استاندارد شده ۰/۸۷، بالاترین ضریب را در میان گویه‌های



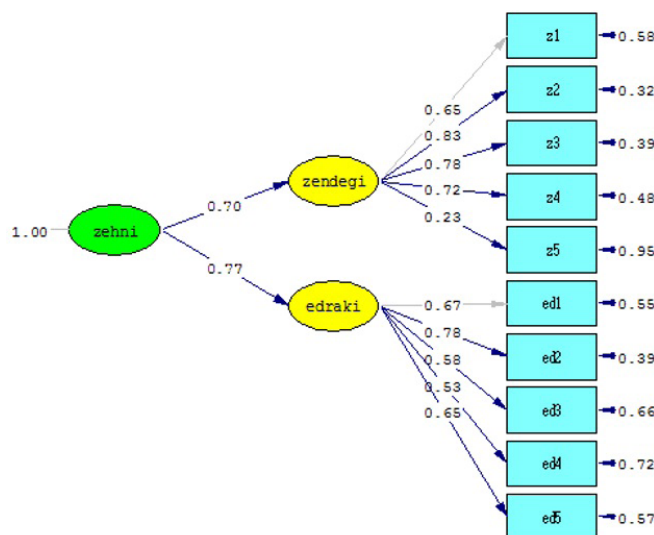
شکل ۵. خروجی T-Value از مدل سازی معادلات ساختاری در بعد عینی

است. بر اساس این نمودار، مؤلفه امکانات و آسایش فضایی و ویژگی‌های بصری، بالاترین ضرایب استاندارد شده را در میان مؤلفه‌های سازنده بعد عینی نشان می‌دهند.

#### ۲.۵. تحلیل یافته‌ها در بعد ذهنی پژوهش

بعد ذهنی پژوهش شامل زندگی اجتماعی و ادراکی است که با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، روابط میان مؤلفه‌ها و گویه‌های سازنده این بعد مورد بررسی قرار گرفت.

نمودار ۵ روابط اندازه‌گیری میان مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازنده بعد عینی را با مقادیر معناداری نشان می‌دهد. مقادیر آماره T باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد تا معناداری آماری روابط در سطح ۰/۰۵ نشان داده شود. در آزمون T-Value در مواردی که واریانس تثبیت شده است، محاسبه‌ای صورت نمی‌گیرد و نرم‌افزار به طور سیستماتیک پیش‌فرض را بر پذیرفته شدن این فاکتورها در آزمون می‌داند. تمامی مقادیر آماره T در این آزمون بالاتر از ۱/۹۶ هستند که نشان‌دهنده معناداری آماری روابط مورد بررسی در سطح ۰/۰۵



شکل ۶. خروجی مدل اندازه‌گیری بعد ذهنی به همراه ضرایب استاندارد شده

گویه با مؤلفه مربوطه را نشان می‌دهند. بنابراین، این ضرایب به عنوان اثر علی مؤلفه‌ها بر شادی تفسیر نمی‌شوند.

این ضرایب بیانگر میزان ارتباط مؤلفه‌های سازنده با بعد ذهنی در ساختار اندازه‌گیری هستند و ضرایب گویه‌ها نیز میزان ارتباط هر

جدول ۶. ضرایب مؤلفه‌های سازنده بعد ذهنی

| رتبه بر اساس ضریب استاندارد شده | ضریب مسیر | شاخص‌ها (متغیرهای پنهان) | بعد اصلی (متغیر پنهان) |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|
| ۱                               | ۰/۷۷      | ادراکی                   | بعد ذهنی               |
| ۲                               | ۰/۷۰      | زندگی اجتماعی            |                        |

استاندارد شده ضرایب در بعد ذهنی را مشاهده می‌کنید. ضرایب مؤلفه‌های سازنده بعد ذهنی تفاوت محسوسی با یکدیگر ندارند؛ با این حال، مؤلفه ادراکی با ضریب استاندارد شده ۰/۷۷، ارتباط بیشتری با بعد ذهنی نسبت به زندگی اجتماعی با ضریب ۰/۷۰ نشان می‌دهد.

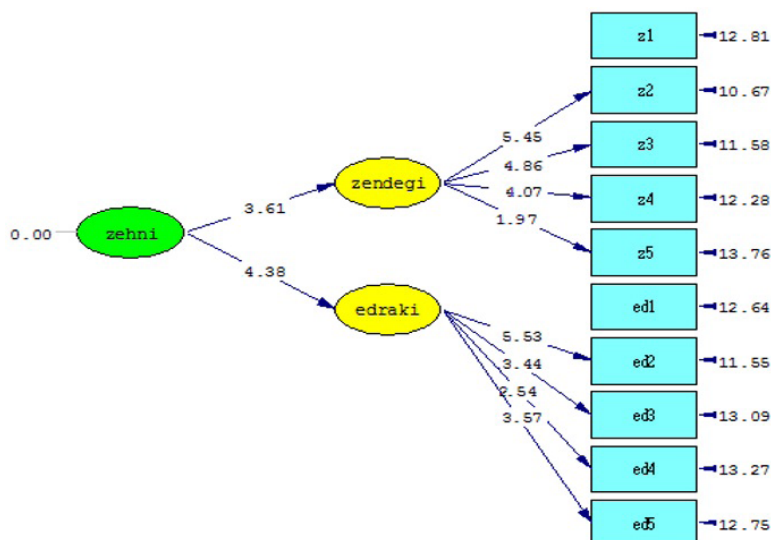
در بین مؤلفه‌های سازنده بعد ذهنی، مؤلفه ادراکی با ضریب استاندارد شده ۰/۷۷، ارتباط بیشتری با بعد ذهنی نسبت به زندگی اجتماعی با ضریب ۰/۷۰ نشان داد. این نتیجه نشان می‌دهد در ساختار اندازه‌گیری بعد ذهنی، مؤلفه ادراکی نسبت به زندگی اجتماعی ارتباط بیشتری با این بعد دارد. در نمودار شکل ۶ مدل

جدول ۷. ضرایب گویه‌های شاخص‌های بعد ذهنی

| ضریب مسیر | گویه‌ها (متغیرهای آشکار و کد مربوط)            | شاخص‌ها (متغیرهای پنهان) |
|-----------|------------------------------------------------|--------------------------|
| ۰/۸۳      | احساس سرزندگی (z2)                             | زندگی اجتماعی            |
| ۰/۷۸      | حس آزادی و اختیار عمل در فضا (z3)              |                          |
| ۰/۷۲      | تعاملات اجتماعی با غریبه‌ها (z4)               |                          |
| ۰/۶۷      | پویایی فضا (z1)                                |                          |
| ۰/۶۵      | شرکت در رویدادهای فرهنگی، مذهبی و یا هنری (z5) |                          |
| ۰/۷۸      | خوانایی (ed2)                                  | ادراکی                   |
| ۰/۶۷      | رضایتمندی از فضا (ed1)                         |                          |
| ۰/۶۵      | حس هویت و تعلق به مکان (ed5)                   |                          |
| ۰/۵۸      | احساس امنیت (ed3)                              |                          |
| ۰/۵۳      | حس خاطره‌انگیزی (ed4)                          |                          |

عاملی را در میان گویه‌های مؤلفه ادراکی نشان می‌دهد و بیانگر ارتباط بیشتر این شاخص با مؤلفه ادراکی در ساختار اندازه‌گیری است.

در مؤلفه زندگی اجتماعی، احساس سرزندگی مهم‌ترین شاخص برای درک زندگی اجتماعی در پیاده‌راه ارم شناسایی شده است و در مؤلفه ادراکی، خوانایی با ضریب استاندارد شده ۰/۷۸، بالاترین بار



شکل ۷. خروجی T-Value از مدل‌سازی معادلات ساختاری در بعد ذهنی

براساس نمودار یادشده، تمامی نمرات در این آزمون نیز بالاتر از عدد ۱/۹۶ هستند که نشان‌دهنده معناداری آماری روابط مورد بررسی در سطح ۰/۰۵ است. با توجه به این نمودار، مؤلفه ادراکی در میان مؤلفه‌های سازنده بعد ذهنی، ضریب استانداردشده بالاتری نسبت به زندگی اجتماعی نشان می‌دهد.

## ۶. بحث و تفسیر یافته‌ها

در پاسخ به سؤال اول پژوهش، روابط میان بعد عینی و مؤلفه‌های سازنده آن در قالب مدل اندازه‌گیری بررسی شد. هدف، تعیین جایگاه نسبی مؤلفه‌های عینی مرتبط با شادی کاربران پیاده‌راه ارم و مقایسه ضرایب استانداردشده آن‌ها در ساختار اندازه‌گیری بعد عینی بود. بر اساس نتایج، مؤلفه‌های امکانات و آسایش فضایی و ویژگی‌های بصری، هر دو با ضریب استانداردشده ۰/۹۸، بالاترین ارتباط را با بعد عینی نشان دادند و پس از آن، تنوع کاربری و کیفیت فضایی با ضریب ۰/۸۳، امنیت با ضریب ۰/۸۱، دسترسی با ضریب ۰/۵۲ و فراگیری و همه‌شمولی با ضریب ۰/۳۱ قرار گرفتند. در مؤلفه امکانات و آسایش فضایی، بالاترین ضریب استانداردشده در میان گویه‌های این مؤلفه مربوط به فضاهای نشیمن و استراحت بود. این یافته نشان می‌دهد در ساختار اندازه‌گیری، فضاهای مرتبط با مکث، استراحت و تعامل، ارتباط بیشتری با مؤلفه امکانات و آسایش فضایی نشان می‌دهند. از منظر طراحی شهری، توجه به این فضاها می‌تواند در برنامه‌ریزی و ساماندهی آتی پیاده‌راه ارم مورد توجه قرار گیرد. در مؤلفه ویژگی‌های بصری، پاکیزگی و آراستگی محیط و سپس زیبایی جداره‌ها و هماهنگی بصری خیابان، ضرایب استانداردشده بالاتری را نشان دادند. این یافته بیانگر ارتباط بیشتر

این شاخص‌ها با مؤلفه ویژگی‌های بصری در ساختار اندازه‌گیری است. از منظر طراحی شهری، توجه به کیفیت محیطی و ساماندهی بصری و بهبود کیفیت موجود فضا می‌تواند در کنار ایجاد یا توسعه کاربری‌های جدید، مورد توجه قرار گیرد. در مراتب بعدی، مؤلفه‌های تنوع کاربری و کیفیت فضایی و امنیت، به‌ترتیب ضرایب استانداردشده ۰/۸۳ و ۰/۸۱ را نشان دادند و در ساختار اندازه‌گیری بعد عینی، ارتباط بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دسترسی و فراگیری و همه‌شمولی داشتند. در تنوع کاربری و کیفیت فضایی؛ میزان فضای سبز، فضای باز و عناصر طبیعی، بالاترین مقدار را در میان شاخص‌های این مؤلفه نشان داد. این نتیجه بیانگر ارتباط بیشتر این شاخص با مؤلفه تنوع کاربری و کیفیت فضایی در ساختار اندازه‌گیری است و از منظر طراحی شهری، می‌تواند ضرورت توجه به فضای سبز، فضای باز و عناصر طبیعی را در ساماندهی و طراحی پیاده‌راه ارم نشان دهد.

مؤلفه فراگیری و همه‌شمولی، در مقایسه با سایر مؤلفه‌های بعد عینی، ضرایب پایین‌تری را نشان داد. به نظر می‌رسد صرف وجود تنوع گروه‌های استفاده‌کننده، در ساختار اندازه‌گیری این پژوهش ارتباط یکسانی با بعد عینی نشان نداده و سایر ویژگی‌های کالبدی و محیطی ضرایب بالاتری داشته‌اند. در مجموع، ضرایب استانداردشده نشان می‌دهند در ساختار اندازه‌گیری بعد عینی، مؤلفه‌های امکانات و آسایش فضایی، ویژگی‌های بصری و تنوع کاربری و کیفیت فضایی نسبت به سایر مؤلفه‌های بررسی‌شده ارتباط بیشتری با بعد عینی دارند. بر این اساس، توجه به فضاهای مکث و نشیمن، کیفیت بصری و پاکیزگی محیط و همچنین، عناصر سبز و باز می‌تواند در برنامه‌ریزی و ساماندهی آتی این پیاده‌راه مورد توجه قرار گیرد.

## جدول ۸. مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر در ابعاد عینی با مطالعات پیشین

| یافته پژوهش حاضر                                                                                              | مقایسه با پژوهش‌های پیشین                                                           | تبیین همسویی/تفاوت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| امکانات و آسایش فضایی و ویژگی‌های بصری، بالاترین ضرایب استانداردشده را در میان مؤلفه‌های بعد عینی نشان دادند. | همسو با مونتگومری (۲۰۱۳)، سماواتی و رنجبر (۱۳۹۶) و سماواتی و همکاران (۲۰۲۵)         | این همسویی را می‌توان با اهمیت کیفیت کالبدی و بصری در تجربه کاربران از فضای عمومی تبیین کرد. مطالعه مروری سماواتی (۲۰۲۵) نیز عوامل فیزیکی و بصری را در زمره حوزه‌های اصلی مؤثر بر شادی در فضاهای عمومی شناسایی کرده است.                                                                                                                   |
| پاکیزگی، کیفیت منظر و زیبایی جداره‌ها مهم‌ترین شاخص‌های بصری بودند.                                           | همسو با قائم‌پناه و همکاران (۱۴۰۲)                                                  | هر دو مطالعه در فضاهای تاریخی شهر قم انجام شده‌اند و بر کیفیت بصری، نظم، زیبایی و ساماندهی عناصر محیطی تأکید دارند؛ بنابراین، زمینه تاریخی و حساسیت کاربران به کیفیت منظر می‌تواند یکی از دلایل این همسویی باشد.                                                                                                                           |
| فضای سبز و عناصر طبیعی از عوامل مهم شادی هستند.                                                               | همسو با ون دن بوش و سنگ (۲۰۱۷)، لو (۲۰۲۱) و سماواتی و همکاران (۲۰۲۵)                | همسویی یافته‌ها را می‌توان با نقش عناصر طبیعی در ایجاد آرامش و ارتقای کیفیت تجربه محیطی تبیین کرد. در مرور نظام‌مند سماواتی (۲۰۲۵)، نیز عوامل اکولوژیک و حضور فضای سبز به عنوان یکی از حوزه‌های اصلی مؤثر بر شادی در فضاهای عمومی شناسایی شده‌اند.                                                                                         |
| فراگیری و همه‌شمولی، در مقایسه با سایر ابعاد عینی، ضریب پایین‌تری نشان داد.                                   | متفاوت با تأکید آمو (۲۰۱۵) و لو و همکاران (۲۰۱۹) بر اهمیت عوامل اجتماعی و حضورپذیری | این تفاوت می‌تواند تا حدی با ویژگی‌های زمینه‌ای پیاده‌راه ارم مرتبط باشد؛ زیرا کاربران این فضا در کنار ویژگی‌های اجتماعی، با محیطی تاریخی، مذهبی و زیارتی مواجه‌اند و ممکن است کیفیت کالبدی، بصری و آرامش محیط در ارزیابی آنان وزن بیشتری پیدا کرده باشد. این تبیین باید به عنوان یک برداشت زمینه‌ای و نه رابطه علی قطعی در نظر گرفته شود. |

همان‌گونه که جدول ۸ نشان می‌دهد، بخش عمده یافته‌های بعد عینی پژوهش حاضر با مطالعات پیشین همسو است؛ به‌ویژه در زمینه اهمیت کیفیت امکانات و آسایش فضایی، ویژگی‌های بصری و عناصر طبیعی. این همسویی را می‌توان ناشی از ماهیت مشترک فضای عمومی به عنوان محیطی دانست که تجربه کاربران از آن با ویژگی‌های کالبدی، بصری و اکولوژیک ارتباط دارد. در عین حال،

پایین‌تر بودن ضریب فراگیری و همه‌شمولی در پژوهش حاضر نسبت به برخی مطالعات را می‌توان به صورت احتمالی با ویژگی‌های زمینه‌ای پیاده‌راه ارم، از جمله موقعیت تاریخی و مذهبی و الگوی خاص استفاده از این فضا، تفسیر کرد؛ هرچند برای تأیید این تبیین، مطالعات تطبیقی در سایر فضاهای شهری ضروری است.



رابطه مستقیم میان حذف تردد سواره، آرامش و شادی به طور مستقل آزمون نشده است و این تفسیر باید در حد تبیین احتمالی از یافته‌ها در نظر گرفته شود. اگرچه احساس امنیت با ضریب ۰/۵۸ در مقایسه با خوانایی و سایر شاخص‌های ادراکی ضریب استاندارد شده پایین‌تری نشان داد، همچنان در ساختار اندازه‌گیری بعد ذهنی قرار دارد و با این بعد ارتباط نشان می‌دهد. همچنین، حس هویت و تعلق به مکان با ضریب استاندارد شده ۰/۶۵، ارتباط قابل توجهی با

بعد ذهنی نشان داد و می‌تواند بیانگر اهمیت ویژگی‌های هویتی و معنایی پیاده‌راه ارم در تجربه کاربران باشد. در مجموع، نتایج بعد ذهنی نشان می‌دهد ادراک کاربران از خوانایی، رضایتمندی از فضا، هویت و تعلق مکانی و نیز مؤلفه‌های مرتبط با زندگی اجتماعی، در ساختار اندازه‌گیری بعد ذهنی ارتباط دارند. در این میان، ضرایب بالاتر خوانایی و رضایتمندی، بر اهمیت کیفیت تجربه ادراکی کاربران در کنار ویژگی‌های کالبدی فضا تأکید می‌کنند.

#### جدول ۹. مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر در ابعاد ذهنی با مطالعات پیشین

| یافته پژوهش حاضر                                                                                            | مقایسه با پژوهش‌های پیشین                                                     | تبیین همسویی/تفاوت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مؤلفه ادراکی، بالاترین ضریب استاندارد شده را در میان مؤلفه‌های بعد ذهنی نشان داد.                           | همسو با موراتادیس (۲۰۲۱) و آمریگو و همکاران (۲۰۰۷) و سماواتی و همکاران (۲۰۲۵) | این همسویی نشان می‌دهد تجربه شادی در فضای شهری تنها به ویژگی‌های عینی محیط وابسته نیست، بلکه نحوه ادراک، ارزیابی و تجربه کاربران از محیط نیز اهمیت دارد. مرور نظام‌مند سماواتی (۲۰۲۵)، نیز عوامل ذهنی و ادراکی را در کنار عوامل فیزیکی و بصری در شکل‌گیری شادی شهری شناسایی کرده است.                                                                         |
| خوانایی و رضایتمندی از فضا ضرایب بالاتری داشتند.                                                            | همسو با ایسیکلر (۲۰۱۷) و سماواتی و همکاران (۲۰۲۵)                             | خوانایی به درک و جهت‌یابی بهتر در فضا کمک می‌کند و آرامش و رضایتمندی نیز کیفیت تجربه مستقیم کاربر را منعکس می‌کنند؛ بنابراین، بالا بودن این شاخص‌ها را می‌توان با اهمیت تجربه و ارزیابی مثبت کاربران از محیط تبیین کرد.                                                                                                                                       |
| حس هویت و تعلق به مکان ارتباط قابل توجهی با بعد ذهنی داشت.                                                  | همسو با موننگومری (۲۰۱۳) و مطالعات جدید درباره شادی و تجربه مکان              | این همسویی را می‌توان با نقش هویت و تعلق در شکل‌گیری تجربه مثبت از فضای شهری توضیح داد؛ به‌ویژه آنکه پیاده‌راه ارم در بستری تاریخی و مذهبی قرار گرفته و واجد عناصر هویتی و معنایی متعددی است.                                                                                                                                                                 |
| مؤلفه زندگی اجتماعی در مقایسه با مؤلفه ادراکی، ضریب استاندارد شده پایین‌تری در ارتباط با بعد ذهنی نشان داد. | متفاوت با ژو و همکاران (۲۰۱۸) و موننگومری (۲۰۱۳)                              | این تفاوت می‌تواند ناشی از ویژگی‌های خاص بستر مطالعه باشد. در پیاده‌راه ارم، ماهیت تاریخی - مذهبی فضا و نقش آن به عنوان مسیر دسترسی و حضور شهری ممکن است باعث شده باشد کیفیت تجربه ادراکی، خوانایی و آرامش در ارزیابی شادی کاربران نسبت به تعاملات اجتماعی وزن بیشتری پیدا کند. با این حال، این تبیین نیازمند بررسی تطبیقی در سایر فضاهای مذهبی و تاریخی است. |

در بعد ذهنی نیز یافته‌های پژوهش حاضر عمدتاً با مطالعاتی که بر نقش ادراک محیط، تعلق مکانی و کیفیت تجربه کاربران تأکید دارند، همسو است. با این حال، سهم کمتر تعاملات اجتماعی در مقایسه با مؤلفه ادراکی، تفاوتی را با برخی مطالعات پیشین نشان می‌دهد. این تفاوت را می‌توان با ویژگی‌های عملکردی و زمینه‌ای پیاده‌راه ارم و غلبه برخی کارکردهای تاریخی، مذهبی و عبوری در این محور تفسیر کرد. بنابراین، به نظر می‌رسد زمینه اجتماعی - مکانی می‌تواند در تفسیر جایگاه نسبی مؤلفه‌های مرتبط با تجربه شادی کاربران مؤثر باشد.

این پژوهش، همانند هر مطالعه میدانی، با برخی محدودیت‌ها مواجه بوده است. نخست، داده‌های پژوهش بر اساس ادراک و ارزیابی کاربران پیاده‌راه ارم گردآوری شده است؛ از این‌رو، نتایج می‌تواند تحت تأثیر تفاوت‌های فردی، تجربیات پیشین و شرایط زمانی حضور پاسخ‌دهندگان در فضا قرار گیرد. دوم، مطالعه در پیاده‌راهی مشخص در بافت مرکزی و مذهبی شهر قم انجام شده است؛ بنابراین، تعمیم نتایج به سایر فضاهای عمومی یا پیاده‌راه‌های شهری، به‌ویژه در شهرهایی با زمینه اجتماعی، فرهنگی و کالبدی متفاوت، باید با احتیاط صورت گیرد. سوم، گردآوری داده‌ها در بازه زمانی مشخصی انجام شده و تغییرات زمانی در الگوی حضور، فعالیت و ادراک کاربران در ساعات و دوره‌های مختلف سال در این پژوهش بررسی نشده است. همچنین، با توجه به استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، روابط میان متغیرهای پژوهش در چارچوب داده‌های گردآوری شده تحلیل شده و تفسیر نتایج باید در

محدوده متغیرها و شاخص‌های تعریف‌شده در این پژوهش صورت گیرد.

#### ۷. نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد در پیاده‌راه ارم، تجربه شادی کاربران در چارچوبی چندبعدی و در ارتباط با دو سطح عینی و ذهنی محیط قابل تبیین است؛ در سطح عینی، ویژگی‌های محیط ساخته شده و در سطح ذهنی، ادراک و تجربه کاربران از فضا ابعاد و مؤلفه‌های مرتبط با این ساختار را تشکیل می‌دهند. در ساختار بعد عینی، مؤلفه‌های امکانات و آسایش فضایی و ویژگی‌های بصری، هر دو با ضریب ۰/۹۸، بالاترین ارتباط را با بعد عینی نشان دادند و پس از آن، تنوع کاربری و کیفیت فضایی (۰/۸۳)، امنیت (۰/۸۱)، دسترسی (۰/۵۲) و فراگیری و همه‌شمولی (۰/۳۱) قرار گرفتند. در سطح گویه‌ها نیز فضاهای نشیمن با ضریب ۰/۸۷، در مؤلفه امکانات و آسایش فضایی، پاکیزگی با ضریب ۰/۷۶ در مؤلفه بصری و میزان فضای سبز، فضای باز و عناصر طبیعی با ضریب ۰/۸۸، در مؤلفه تنوع کاربری و کیفیت فضایی، ضرایب استاندارد شده بالاتری را نشان دادند. در مقابل، فراگیری و همه‌شمولی با ضریب ۰/۳۱، پایین‌ترین ارتباط را در میان مؤلفه‌های بعد عینی نشان داد؛ یافته‌ای که بیانگر تفاوت در اولویت نسبی مؤلفه‌های محیطی در این فضای مورد مطالعه است. در بعد ذهنی، مؤلفه ادراکی با ضریب ۰/۷۷، نسبت به زندگی اجتماعی با ضریب ۰/۷۰، ارتباط بیشتری با بعد ذهنی نشان داد. در سطح گویه‌های این بعد نیز خوانایی فضا با ضریب ۰/۷۸ و

رضایتمندی از فضا با ضریب ۰/۶۷، ضرایب استاندارد شده بالاتری را در میان گویه‌های مؤلفه ادراکی نشان دادند. از نظر طراحی شهری، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در ساماندهی پیاده‌راه ارم، با توجه به جایگاه نسبی مؤلفه‌ها و گویه‌های بررسی شده، ارتقای کیفیت فضاهای مکث و نشیمن، حفظ و بهبود پاکیزگی و کیفیت بصری جداره‌ها، تقویت عناصر طبیعی و فضای باز و توجه به خوانایی فضا، می‌تواند در اولویت مداخلات طراحی و مدیریت این فضا قرار گیرد. همچنین، قرارگیری پیاده‌راه ارم در بافت مرکزی و مذهبی شهر قم و ارتباط آن با مسیرهای منتهی به حرم حضرت

معصومه(س)، می‌تواند زمینه‌ای برای تفسیر اهمیت نسبی خوانایی، هویت و کیفیت تجربه فضایی باشد؛ با این حال، این تبیین در پژوهش حاضر به طور مستقل آزمون نشده و نیازمند بررسی تجربی در مطالعات تطبیقی است. دستاورد اصلی پژوهش حاضر، نشان دادن تفاوت در جایگاه نسبی مؤلفه‌های عینی و ذهنی در ساختار مرتبط با شادی کاربران این فضای عمومی است؛ یافته‌ای که بر ضرورت اولویت‌بندی مداخلات طراحی و مدیریت فضای عمومی بر اساس ویژگی‌های زمینه‌ای و نحوه ادراک کاربران تأکید می‌کند.

جدول ۱۰. پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر یافته‌های پژوهش برای ارتقای شادی در پیاده‌راه ارم

| حوزه مداخله               | یافته پژوهش                                                                                           | پیشنهاد اجرایی                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| امکانات و آسایش فضایی     | فضاهای نشیمن با ضریب ۰/۸۷ بالاترین ضریب در مؤلفه امکانات و آسایش فضایی را داشته‌اند.                  | افزایش و توزیع مناسب فضاهای نشیمن و مکث در طول پیاده‌راه، به‌ویژه در نقاط دارای ظرفیت حضور و توقف کاربران.                             |
| کیفیت بصری                | امکانات و تسهیلات شهری شامل سایه‌بان، سرپناه و کیفیت سنگفرش با ضریب ۰/۷۹ در رتبه بعدی قرار گرفته‌اند. | تقویت سایه‌بان و سرپناه و بهبود کیفیت کف‌سازی در بخش‌هایی از مسیر که نیاز بیشتری به مکث و توقف دارند.                                  |
| تنوع کاربری و کیفیت فضایی | پاکیزگی با ضریب ۰/۷۶ و زیبایی جداره و هماهنگی خیابان با ضریب ۰/۷۰ از شاخص‌های مهم بعد عینی بوده‌اند.  | تقویت برنامه نگهداشت و پاکیزگی محیط و ساماندهی جداره‌ها و عناصر بصری برای ارتقای کیفیت ادراک شده پیاده‌راه                             |
| امنیت                     | میزان فضای سبز، فضای باز و عناصر طبیعی با ضریب ۰/۸۸ مهم‌ترین شاخص این مؤلفه بوده است.                 | تقویت و توسعه عناصر طبیعی و فضاهای سبز و باز در امتداد پیاده‌راه، متناسب با ظرفیت کالبدی محدوده.                                       |
| دسترسی                    | تنوع عملکردهای تفریحی، فراغتی، کافه‌ها، رستوران‌ها و فروشگاه‌ها ضریب ۰/۶۰ داشته است.                  | حفظ و تقویت تنوع فعالیت‌های فراغتی، تجاری و خدماتی در طول مسیر، به منظور پشتیبانی از حضور و استفاده مستمر کاربران.                     |
| ادراکی                    | کیفیت نورپردازی با ضریب ۱/۰۰ شاخص اصلی مؤلفه امنیت بوده است.                                          | ارتقای کیفیت و تداوم نورپردازی در طول مسیر و نقاط مکث با توجه به اهمیت این شاخص در نتایج پژوهش.                                        |
| هویت و تعلق               | حمل‌ونقل عمومی مناسب ضریب ۰/۷۵ و دسترسی افراد دارای نیازهای خاص ضریب ۰/۶۸ داشته‌اند.                  | تقویت دسترسی به پیاده‌راه از طریق حمل‌ونقل عمومی و بهبود دسترسی گروه‌های دارای نیازهای خاص.                                            |
|                           | خوانایی با ضریب ۰/۷۸ بالاترین ضریب در مؤلفه ادراکی بوده است.                                          | تقویت خوانایی مسیر از طریق نظام منسجم نشانه‌ها، علائم راه‌یابی و نشانه‌های شاخص، به‌ویژه در مسیرهای منتهی به عناصر مهم مذهبی و تاریخی. |
|                           | رضایتمندی از فضا ضریب ۰/۶۷ داشته است.                                                                 | حفظ و تقویت کیفیت آرامش‌بخش فضای پیاده‌راه و کاهش عوامل مزاحم محیطی که می‌توانند تجربه آرامش و رضایتمندی کاربران را کاهش دهند.         |
|                           | حس هویت و تعلق به مکان با ضریب ۰/۶۵ از شاخص‌های مؤثر بعد ادراکی بوده است.                             | تقویت عناصر هویتی و تاریخی موجود در پیاده‌راه و نحوه روایت و معرفی آن‌ها برای حفظ ارتباط کاربران با هویت مکان.                         |

## مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۸۰ درصد، نویسنده دوم ۱۵ درصد و نویسنده سوم ۵ درصد

## تشکر و قدردانی

مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

## تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## یادداشت‌ها

SEM<sup>۱</sup>

## منابع

- Amérigo, M., Aragonés, J. I., de Frutos, B., Sevillano, V., & Cortés, B. (2007). Underlying dimensions of eco-centric and anthropocentric environmental beliefs. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 97–103. <https://doi.org/10.1017/S1138741600006351>
- Auma, S. (2015). Connectivity and happiness: Assessing the impact of accessibility on well-being [Master's thesis, Erasmus University Rotterdam].
- Bakker, A., Burger, M., van Haren, P., Oerlemans, W., & Veenhoven, R. (2020). Raise of happiness following raised awareness of how happy one feels: A follow-up of repeated users of the Happiness Indicator website. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 5(3), 153–187. <https://doi.org/10.1007/s41042-020-00032-w>
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. Psychology Press.

- Cairns Regional Council. (2018). *Best practice use of footpaths policy*. [https://www.cairns.qld.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/86446/CRC14597\\_BestPracticeFootpathsPolicy-updated-2-March-2018.pdf](https://www.cairns.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/86446/CRC14597_BestPracticeFootpathsPolicy-updated-2-March-2018.pdf)
- Carlson, C., Aytur, S., Gardner, K., & Rogers, S. (2015). The importance of the "local" in walkability. *Buildings*, 5(4), 1187-1206. <https://doi.org/10.3390/buildings5041187>
- DeLeire, T., & Kalil, A. (2010). Does consumption buy happiness? Evidence from the United States. *International Review of Economics*, 57(2), 163-176. <https://doi.org/10.1007/s12232-010-0093-6>
- Frey, B. S., & Stutzer, A. (2012). The use of happiness research for public policy. *Social Choice and Welfare*, 38(4), 659-674. <https://doi.org/10.1007/s00355-011-0629-z>
- Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Island Press.
- Ghaempanah N., Molavi E., & Omidvariyan M. (2023). Prioritizing individual perceptions: Identifying physical-objective indicators in urban wall aesthetics (Case study: Eram Pedestrian Street in Qom). *Quarterly Journal of Urban and Regional Development Planning*, 8(26): 87-116. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/URDP.2023.69708.1469>
- Gilderbloom, J. I., Riggs, W. W., & Meares, W. L. (2015). Does walkability matter? An examination of walkability's impact on housing values, foreclosures, and crime. *Cities*, 42(Part A), 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.08.001>
- Giles-Corti, B., Vernez-Moudon, A., Reis, R., Turrell, G., Dannenberg, A. L., Badland, H., Foster, S., Lowe, M., Sallis, J. F., Stevenson, M., & Owen, N. (2016). City planning and population health: A global challenge. *The Lancet*, 388(10062), 2912-2924. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30066-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30066-6)
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd Ed.). Sage.
- Hagelskamp, C., Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2013). Improving classroom quality with the RULER approach to social and emotional learning: Proximal and distal outcomes. *American Journal of Community Psychology*, 51(3-4), 530-543. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9570-x>
- Helliwell, J. F., Huang, H., Wang, S., & Norton, M. (2022). Happiness, benevolence, and trust during COVID-19 and beyond. In J. F. Helliwell, R. Layard, J. D. Sachs, J.-E. De Neve, L. B. Aknin, & S. Wang (Eds.), *World Happiness Report 2022* (Chap. 2, pp. 13-52). Sustainable Development Solutions Network. <https://worldhappiness.report/ed/2022/>
- Herrmann-Lunecke, M. G., & Mora, R. (2018). The layered city: Pedestrian networks in downtown Santiago and their impact on urban vitality. *Journal of Urban Design*, 23(3), 336-353. <https://doi.org/10.1080/13574809.2017.1369869>
- Hirt, S. A. (2016). Rooting out mixed use: Revisiting the original rationales. *Land Use Policy*, 50, 134-147. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.09.009>
- Işıklar, S. (2017). Vitality of the cities. *International Journal of Architectural Engineering Technology*, 4(3), 18-23. <https://doi.org/10.15377/2409-9821.2017.04.3>
- Jacobs, J. (1992). *The death and life of great American cities*. Vintage Books.
- Jain, T. K. (2019). *Concept of happy city: The smart cities of the future*. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3314531>
- Khare, S., & Chatterjee, A. (2024). The relationship between urban built environment and happiness in Bhopal, India. *Environment, Development and Sustainability*, 26(8), 21487-21502. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03539-9>
- Khaleghi, N. (2018). Assessing the impacts of pedestrianization on the historic urban landscape of Tehran. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning*, 28(1), 91-104. <https://doi.org/10.22068/ijaup.28.1.91>
- Lee, P., Hunter, W. C., & Chung, N. (2020). Smart tourism city: Developments and transformations. *Sustainability*, 12(10), 3958. <https://doi.org/10.3390/su12103958>
- Lee, S., Moon, H., Choi, Y., & Yoon, D. K. (2018). Analyzing thermal characteristics of urban streets using a thermal imaging camera: A case study on commercial streets in Seoul, Korea. *Sustainability*, 10(2), 519. <https://doi.org/10.3390/su10020519>
- Loo, B. P. Y. (2021). Walking towards a happy city. *Journal of Transport Geography*, 93, 103078. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103078>
- Lu, S., Huang, Y., Shi, C., & Yang, X. (2019). Exploring the associations between urban form and neighborhood vibrancy: A case study of Chengdu, China. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(4), 165. <https://doi.org/10.3390/ijgi8040165>
- Mohammadi Dehcheshmeh P. (2019). The role of walkways in urban vitality (Case study: Ferdowsi Street, Isfahan). *Journal of Geography and Urban Space Development*, 6(1): 19-38. [In Persian] <https://doi.org/10.22067/gusd.v6i1.73389>
- Molavi M., Hamidi A., Faridi Foshtomi A., & Ariapasand Z. (2021). Evaluation of the role of urban pedestrian streets in improving urban vitality and social interactions (Case study: Rasht Pedestrian Street). *Geographical Urban Planning Research*, 9(3): 881-908. [In Persian]. <https://doi.org/10.22059/JUR-BANGE0.2021.319408.1465>
- Montgomery, C. (2013). *Happy city: Transforming our lives through urban design*. Farrar, Straus and Giroux.
- Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229>
- Mouratidis, K., & Poortinga, W. (2020). Built environment, urban vitality and social cohesion: Do vibrant neighborhoods foster strong communities? *Landscape and Urban Planning*, 204, 103951. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103951>
- Rapoport, A. (1977). *Human aspects of urban form: Towards a man-environment approach to urban form and design*. Pergamon. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-02616-3>
- Dičiūnaitė-Rauktienė, R., Gurskienė, V., Burinskienė, M., & Malienė, V. (2018). The usage and perception of pedestrian zones in Lithuanian cities: Multiple criteria and comparative analysis. *Sustainability*, 10(3), 818. <https://doi.org/10.3390/su10030818>
- Samavati, S., Desmet, P. M. A., & Ranjbar, E. (2025). Happy urban public spaces: A systematic review of the key factors affecting citizen happiness in public environments. *Cities & Health*, 9(1), 112-128. <https://doi.org/10.1080/23748834.2024.2358600>
- Samavati S., & Ranjbar E. (2019). Identifying factors affecting happiness in urban public space (Case study: Pedestrian zone of the historic part of Tehran). *Urban Studies*, 8(29): 3-18. [In Persian]. <https://doi.org/10.34785/J011.2019.828>
- Samavati, S., & Veenhoven, R. (2024). Happiness in urban environments: What we know and don't know yet. *Journal of Housing and the Built Environment*, 39(3), 1649-1707. <https://doi.org/10.1007/s10901-024-10119-4>
- Szołtysek, J., & Twaróg, S. (2018). Meeting places in the urban strategy to build a happy city: A mixed research approach. In *20th International Research Conference Proceedings* (Vol. 1, pp. 40-44). International Scholarly and Scientific Research & Innovation.
- Tan, M. J., & Guan, C. (2021). Are people happier in locations of high property value? Spatial-temporal analytics of activity frequency,

- public sentiment, and housing price using Twitter data. *Applied Geography*, 132, Article 102474. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102474>
- Van den Bosch, M., & Sang, A. O. (2017). Urban natural environments as nature-based solutions for improved public health: A systematic review of reviews. *Environmental Research*, 158, 373–384. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.05.040>
- Veenhoven, R. (2017). *World Database of Happiness: Archive of research findings on subjective enjoyment of life*. Erasmus University Rotterdam. <https://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/>
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Conservation Foundation.
- Wu, W., Tan, W., Chen, W. Y., & Wang, R. (2024). Disentangling the non-linear impacts of natural attributes of urban built environment on life satisfaction. *Cities*, 155, 105496. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105496>
- Xu, X., Xu, X., Guan, P., Ren, Y., Wang, W., & Xu, N. (2018). The cause and evolution of urban street vitality under the time dimension: Nine cases of streets in Nanjing City, China. *Sustainability*, 10(8), 2797. <https://doi.org/10.3390/su10082797>
- Yang, C., Zhang, Z., & Sha, C. (2024). Happiness contagion in China's cities: Who gets more happiness from urban communities? *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 34(4), e2826. <https://doi.org/10.1002/casp.2826>
- Yoshii, Y. (2016). Preserving alleyways to increase walkability of historical Japanese cities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 603–609. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.034>

