

# Physical Development Planning

## Analyzing Urban Environmental Quality Components and Their Impact on Enhancing Citizens' Mental Health (Case Study: Eram Boulevard, Hamedan)

Amir Shakeri <sup>1</sup>, Hasan Sajadzade <sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Master's degree in Architecture, Jihad University, Hamedan Unit, Iran.

<sup>2</sup>. Professor, Department of Urbanism, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

### \*Correspondence

Hasan Sajadzade

Email: [sajadzadeh@basu.ac.ir](mailto:sajadzadeh@basu.ac.ir)

Received: 12/Sep/2020

Accepted: 19/Nov/2020

### How to cite

Shakeri, A.; Sajadzade, H. (2020). Analyzing Urban Environmental Quality Components and Their Impact on Enhancing Citizens' Mental Health (Case Study: Eram Boulevard, Hamedan), *Physical Development Planning*, 12(3), 39, 41-42.

<https://doi.org/10.30452/psp.2026.70780.2787>

### ABSTRACT

Rapid urbanization and the decline in urban environmental quality, including the lack of green spaces and functional diversity, have significantly affected citizens' mental health, making the investigation of this relationship increasingly important. This study aims to analyze the impact of urban environmental quality components on mental health, using Eram Boulevard in Hamedan as a case study. The research adopts a descriptive-analytical approach with an applied purpose. Data were collected using a localized questionnaire developed based on the WHOQOL-BREF instrument. The reliability of the questionnaire was confirmed through Cronbach's alpha (0.921), while construct validity was verified using exploratory factor analysis (KMO = 0.998; Bartlett's test:  $p < 0.001$ ). The statistical population consisted of citizens using Eram Boulevard, and the sample size was determined to be 384 based on Cochran's formula. Sampling was conducted using a cluster-systematic method across the eastern, central, and western sections during both daytime and nighttime periods. The findings reveal that seven components of urban environmental quality—accessibility, functional diversity, environmental quality, safety, nighttime vitality, presence (place usability), and urban landscape and visual quality—have a positive and significant relationship with dimensions of mental health, including vitality, environmental satisfaction, social interaction, sense of calmness, psychological security, sense of belonging, and motivation ( $p < 0.001$ ). Spearman correlation analysis demonstrated strong relationships among several variables, including accessibility with vitality ( $\rho = 0.770$ ) and presence ( $\rho = 0.746$ ), as well as nighttime vitality with psychological security ( $\rho = 0.794$ ). Robust regression analysis showed that functional diversity, accessibility, and environmental quality explain up to 83.6% of the variance in mental health. In addition, the Friedman test identified accessibility and environmental quality as the highest-priority components. These findings highlight the important role of socio-spatial urban factors in reducing stress and strengthening the sense of belonging, while also providing practical implications for human-centered urban planning. A major contribution of this study is the development of a comprehensive framework for assessing urban environmental quality and proposing a localized model for promoting mental health in medium-sized Iranian cities.

### KEYWORDS

Urban Environmental Quality, Mental Health, Eram Boulevard, Hamedan.



## برنامه ریزی توسعه کالبدی

«مقاله پژوهشی»

## تحلیل کیفیت محیط شهری بر ارتقای سلامت روان شهروندان (مورد مطالعه: بلوار ارم همدان)

امیر شاکری<sup>۱</sup>، حسن سجاذزاده<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه جهاد دانشگاهی، واحد همدان، ایران
۲. استاد، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

نویسنده مسئول: حسن سجاذزاده

ایمانامه: [sajadzadeh@basu.ac.ir](mailto:sajadzadeh@basu.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۸

## استناد به این مقاله:

شاکری، امیر؛ سجاذزاده، حسن (۱۴۰۴). تحلیل کیفیت محیط شهری بر ارتقای سلامت روان شهروندان (مورد مطالعه: بلوار ارم همدان)، فصلنامه علمی برنامه ریزی توسعه کالبدی، ۱۲ (۳)، ۳۹-۴۲.  
<https://doi.org/10.30473/psp.2026.70780.2786>

## چکیده

رشد سریع شهرنشینی و کاهش کیفیت محیط شهری، مانند کمبود فضاهای سبز و تنوع کاربری، سلامت روان شهروندان را تحت تأثیر قرار داده و بررسی این رابطه را ضروری ساخته است. این پژوهش با هدف تحلیل تأثیر مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری بر سلامت روان، بلوار ارم همدان را به‌عنوان نمونه موردی بررسی قرار داد. روش تحقیق توصیفی تحلیلی و کاربردی است و داده‌ها را با پرسشنامه بومی شده بر اساس WHOQOL-BREF جمع‌آوری شد. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰.۹۲۱ و روایی سازه با تحلیل عاملی اکتشافی (KMO=۰.۷۹۸)؛ (Bartlett  $p < ۰.۰۰۱$ ) تأیید شد. جامعه آماری شامل شهروندان بهره‌بردار از بلوار ارم است و حجم نمونه با فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای سیستماتیک در بخش‌های شرقی، مرکزی و غربی و در بازه‌های روز و شب انجام گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد هفت مؤلفه کیفیت محیط شهری (دسترسی، تنوع عملکردی، کیفیت محیط زیست، امنیت، حیات شبانه، حضورپذیری و سیما و منظر) با ابعاد سلامت روان (شادابی، رضایت محیطی، تعامل اجتماعی، احساس آرامش، امنیت روانی، حس تعلق و انگیزه) رابطه مثبت و معناداری دارند ( $P < ۰.۰۱$ ). آزمون اسپیرمن همبستگی‌های قوی را نشان داد: دسترسی با شادابی ( $\rho = ۰.۷۷۰$ )، حضورپذیری ( $\rho = ۰.۷۴۶$ ) و حیات شبانه ( $\rho = ۰.۶۹۴$ ) با امنیت روانی. رگرسیون مقاوم نشان داد تنوع عملکردی، دسترسی و کیفیت محیط زیست تا ۸۳.۶ درصد واریانس سلامت روان را توضیح می‌دهند. آزمون فریدمن دسترسی و کیفیت محیط زیست را اولویت‌دار دانست. این یافته‌ها تأثیر مؤلفه‌های کالبدی اجتماعی را بر کاهش استرس و تقویت حس تعلق برجسته می‌کند و راهکارهایی برای برنامه ریزی شهری انسان‌محور ارائه می‌دهد. دستاورد پژوهش، تدوین چارچوبی جامع برای سنجش کیفیت محیط شهری و ارائه الگویی بومی برای ارتقای سلامت روان در شهرهای متوسط ایران است.

## واژه‌های کلیدی

کیفیت محیط شهری، سلامت روان، بلوار ارم همدان.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial ۴.۰ International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## مقدمه

رشد پرشتاب شهرنشینی در دهه‌های اخیر، همراه با افزایش تراکم ساختمانی، کاهش فضاهای سبز، و محدودیت تنوع کاربری، کیفیت محیط شهری را کاهش داده و پیامدهای منفی مستقیمی بر سلامت روان شهروندان به جا گذاشته است (گل، ۱۳۹۰: ۱؛ گاریدوکامبررا، براسه، گالوز روئیز، ۱۹۱۷: ۳۹۷). کیفیت محیط شهری، مفهومی چندبعدی شامل دسترسی، تنوع عملکردی، کیفیت محیط زیست، امنیت، حیات شبانه، تعامل اجتماعی، و منظر شهری، نقشی کلیدی در ارتقای رفاه روانی و اجتماعی ایفا می‌کند (فردوس، ۱۳۹۶: ۲۱۴؛ ماس، ورهایچ، دی وریس، ۱۳۸۸: ۹۶۷). سازمان جهانی بهداشت (WHO) سلامت روان را حالتی از رفاه تعریف می‌کند که در آن فرد توانایی‌های خود را می‌شناسد، با استرس‌های روزمره مقابله می‌کند، و به‌طور مؤثر در جامعه مشارکت دارد (سازمان جهانی بهداشت، ۱۳۸۰: ۱۲). این دیدگاه، طراحی شهری انسان‌محور را به‌عنوان راهکاری برای کاهش استرس محیطی و تقویت حس تعلق و تعاملات اجتماعی معرفی می‌کند (داننبرگ، فرومکین، جکسون، ۱۳۹۰: ۴۵). با وجود اهمیت این موضوع، مطالعات پیشین اغلب به‌صورت تک‌بعدی انجام شده و بر مؤلفه‌های محدودی مانند فضای سبز یا امنیت تمرکز کرده‌اند، و کمتر به تحلیل جامع و هم‌زمان تمامی مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری در شهرهای متوسط ایرانی پرداخته‌اند (لطفی، مهدی، مهدیان بهنمیری، ۱۳۹۲: ۹۹). این شکاف پژوهشی در شهرهایی مانند همدان، که با چالش‌های محلی نظیر محدودیت منابع و نیاز به حفظ هویت گردشگری مواجه‌اند، ضرورت بررسی دقیق‌تر را برجسته می‌کند. بلوار ارم همدان، به دلیل موقعیت استراتژیک در شبکه گردشگری شهر، دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی، تنوع کاربری‌های تجاری، فرهنگی، تفریحی، چشم‌اندازهای طبیعی، و حضور پررنگ شهروندان در ساعات مختلف روز و شب، بستری منحصربه‌فرد برای مطالعه رابطه کیفیت محیط شهری و سلامت روان فراهم می‌کند. این پژوهش برای اولین بار چارچوبی بومی و جامع ارائه می‌دهد که با استفاده از ابزار استاندارد-WHOQOL BREF (آلفای کرونباخ=۰/۹۲۱)، هفت مؤلفه کلیدی

کیفیت محیط شهری (دسترسی، تنوع عملکردی، کیفیت محیط زیست، امنیت، حیات شبانه، تعامل اجتماعی، و منظر شهری) را در بلوار ارم تحلیل می‌کند تا شدت و جهت اثر آن‌ها بر ابعاد سلامت روان (شادابی، رضایت محیطی، تعاملات اجتماعی، آرامش، امنیت روانی، حس تعلق، و انگیزه) را سنجیده و مدلی محلی برای برنامه‌ریزی شهری انسان‌محور ارائه دهد (نوربالا، ۱۳۹۲: ۳۴). این رویکرد نه‌تنها از مطالعات تک‌بعدی پیشین متمایز است، بلکه با تمرکز بر یک محور شهری پویا، به سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد برای کاهش استرس محیطی و ارتقای سلامت روان در شهرهای متوسط ایرانی کمک می‌کند (رحیمی، پازند، ۱۳۹۶: ۹۰). این مطالعه با رویکرد پیمایشی و تحلیل‌های آماری پیشرفته (همبستگی اسپیرمن، رگرسیون مقاوم، و تحلیل عاملی اکتشافی)، ادراک شهروندان از کیفیت محیط را بررسی کرده و با اولویت‌بندی مؤلفه‌هایی مانند دسترسی و تنوع عملکردی، راهکارهای سیاستی برای تقویت حیات شبانه ایمن، بهبود منظر شهری، و افزایش دسترسی عادلانه پیشنهاد می‌دهد (شجاعی، پرتویی، ۱۳۹۴: ۵۶). این چارچوب بومی‌شده، برخلاف مطالعات خارجی که در زمینه‌های غیرایرانی انجام شده‌اند، به درک بهتری از تأثیرات محیطی بر سلامت روان در بستر محلی منجر شده و قابلیت تعمیم به سایر شهرهای متوسط ایران را دارد. با توجه به رشد سریع شهرنشینی و کاهش کیفیت محیط در شهرهای متوسط، این پژوهش با ارائه مدلی کاربردی، پاسخی به نیاز فزاینده برای برنامه‌ریزی انسان‌محور ارائه می‌دهد، به‌ویژه در بلوار ارم که ویژگی‌های منحصربه‌فرد آن (پویایی اجتماعی و تنوع کاربری) آن را به نمونه‌ای برجسته برای مطالعه تبدیل کرده است. از این‌رو، این مطالعه در پی آن است که چگونگی تعریف رابطه ویژگی‌های محیط شهری و سلامت روان در فضاهای عمومی مانند بلوارها را بررسی کند، عوامل مؤثر بر احساس رفاه و آرامش ذهنی شهروندان را شناسایی نماید، و شیوه‌هایی را که محیط شهری می‌تواند بر جنبه‌های مختلف سلامت روان اثر بگذارد، تحلیل کند (اکبریان، ۱۳۹۸: ۷۶). این مقاله در پی آن است که چگونگی تعریف رابطه بین کیفیت محیطی با سلامت روان را شناسایی کند و عوامل مختلف آن را از طریق این سوالات پژوهش بررسی نماید.

ریشه در روان‌شناسی مثبت‌گرا دارد که بر شکوفایی زندگی تمرکز می‌کند (سلیگمن، ۱۳۹۰: ۲۲). کیفیت محیط شهری، شامل عوامل فیزیکی، شیمیایی و زیستی، مستقیماً بر سلامت و رفاه شهروندان تأثیر می‌گذارد (برونو، اوربوردان، ۱۳۸۶). این مفهوم، ابعاد ادراکی مانند هویت مکانی (رلف، ۱۳۵۵: ۳۲) و تعامل انسان محیط (لینچ، ۱۳۶۰: ۴۳) را نیز دربرمی‌گیرد (گل، ۱۳۹۰: ۲۳؛ گلکار، ۱۳۸۴: ۶۵). مطالعات، مؤلفه‌های کلیدی کیفیت محیط شهری را شامل دسترسی، امنیت، فضاهای سبز، منظر شهری و تعاملات اجتماعی شناسایی کرده‌اند (ماس، ورهایج، دی وریس، ۱۳۸۸: ۹۶۷؛ فردوس، ۱۳۹۶: ۱۶۴). فضاهای سبز از طریق کاهش استرس و افزایش فعالیت بدنی، سلامت روان را بهبود می‌بخشند (هارتیگ، میچل، دی وریس، فرومکین، ۱۳۹۳: ۲۰۷؛ گاریدو کامبررا، براسه، گالوز روئیز، ۱۳۹۷: ۱۹۱۷). دسترسی مناسب و تعاملات اجتماعی نیز حس تعلق و رضایت محیطی را تقویت می‌کنند (وود، هوپر، فاستر، ۱۳۹۶: ۶۳؛ عباسی، رضایی، محمدی، ۱۳۹۷: ۴۶). در مقابل، عواملی مانند آلودگی صوتی و تراکم جمعیت می‌توانند سلامت روان را مختل کنند. (اوانز، ۱۳۸۲: ۷۷). با این حال، مطالعات پیشین در ایران اغلب بر مؤلفه‌های محدودی مانند فضای سبز یا امنیت تمرکز کرده‌اند و کمتر به تحلیل جامع این مؤلفه‌ها در شهرهای متوسط پرداخته‌اند (لطفی، مهدی، مهدیان بهنمیری، ۱۳۹۲: ۷۸؛ عباسی، رضایی، محمدی، ۱۳۹۷: ۴۶). سلامت روان، فراتر از نبود بیماری، شامل جنبه‌های مثبت مانند شادابی، حس تعلق و خودشکوفایی است. مدل «ریف» بر این جنبه‌های مثبت تأکید دارد و به دلیل قابلیت اندازه‌گیری، در مطالعات شهری کاربرد گسترده‌ای یافته است (ریف، ۱۳۶۸: ۱۰۶۹). در ایران، سلامت روان به‌عنوان ظرفیت‌های هیجانی، شناختی و اجتماعی برای مقابله با استرس‌های محیطی تعریف شده است (محمدصالحی، زارعی، ۱۳۹۲: ۱۵۹؛ رستبین، محمدی، رضایی، ۱۳۹۱: ۲۳). این دیدگاه،

۱. رابطه بین ویژگی‌های محیط شهری و سلامت روانی افراد در فضاهای عمومی مانند بلوارها چگونه تعریف می‌شود؟

۲. چه عواملی باعث می‌شود که کیفیت فضاهای شهری بر احساس رفاه و آرامش ذهنی شهروندان تأثیر بگذارد؟

۳. محیط شهری به چه شیوه‌ای می‌تواند بر جنبه‌های مختلف سلامت روانی، و بهبود آن، اثرگذار باشد؟

رشد سریع شهرنشینی در دهه‌های اخیر، همراه با کاهش فضاهای سبز، افزایش آلودگی‌ها و تراکم ساختمانی، کیفیت محیط شهری را کاهش داده و سلامت روان شهروندان را تحت تأثیر قرار داده است (یان گل، ۱۳۹۰: ۱). سازمان جهانی بهداشت (WHO) سلامت روان را حالتی از رفاه تعریف می‌کند که در آن فرد توانایی‌های خود را می‌شناسد، با استرس‌های روزمره مقابله می‌کند و به‌طور مؤثر در جامعه مشارکت دارد (سازمان جهانی بهداشت، ۱۳۸۰: ۱۲). این پژوهش با هدف بررسی جامع رابطه کیفیت محیط شهری و سلامت روان در بلوار ارم همدان، شکاف‌های موجود در مطالعات پیشین را که اغلب تک‌بعدی هستند، پر می‌کند (لطفی، مهدی، مهدیان بهنمیری، ۱۳۹۲: ۷۸؛ عباسی، رضایی، محمدی، ۱۳۹۷: ۴۶). سلامت روان، فراتر از نبود بیماری، شامل جنبه‌های مثبت مانند شادابی، حس تعلق و خودشکوفایی است. مدل «ریف» بر این جنبه‌های مثبت تأکید دارد و به دلیل قابلیت اندازه‌گیری، در مطالعات شهری کاربرد گسترده‌ای یافته است (ریف، ۱۳۶۸: ۱۰۶۹). در ایران، سلامت روان به‌عنوان ظرفیت‌های هیجانی، شناختی و اجتماعی برای مقابله با استرس‌های محیطی تعریف شده است (محمدصالحی، زارعی، ۱۳۹۲: ۱۵۹؛ رستبین، محمدی، رضایی، ۱۳۹۱: ۲۳). این دیدگاه،

جدول ۱. مروری بر مطالعات پیشین و مقایسه آن‌ها

منبع	مؤلفه‌های بررسی شده	روش‌شناسی	یافته‌های کلیدی	محدودیت‌ها
ماس (۲۰۰۹)	فضای سبز، سلامت روان	تحلیل همبستگی	فضای سبز با کاهش اختلالات روانی و بهبود خلق‌وخو مرتبط است	تک‌بعدی، عدم توجه به عوامل اجتماعی و فرهنگی
اوانز (۲۰۰۳)	آلودگی صوتی، تراکم، سلامت روان	مرور نظام‌مند	عوامل منفی محیطی مانند آلودگی صوتی رشد شناختی و تنظیم هیجانات را مختل می‌کنند	تمرکز بر عوامل منفی، عدم بررسی جنبه‌های مثبت

منبع	مؤلفه‌های بررسی شده	روش‌شناسی	یافته‌های کلیدی	محدودیت‌ها
هارتینگ (۲۰۱۴)	طبیعت، سلامت روان	مرور ادبیات	مشاهده مناظر طبیعی تعاملات اجتماعی را افزایش و علائم اختلالات روانی را کاهش می‌دهد	عدم تمرکز بر عوامل کالبدی و عملکردی
فردوس (۲۰۱۷)	محیط ساخته شده، سلامت روان	تحلیل همبستگی	دسترسی، امنیت، و جذابیت بصری استرس را کاهش و حس تعلق را افزایش می‌دهند	عدم توجه به حیات شبانه و حضورپذیری
گل (۲۰۱۱)	طراحی انسان‌محور، فضاهای عمومی	نظری	طراحی فضاهای عمومی سرزنده تعاملات اجتماعی و رفاه را تقویت می‌کند	فقدان تحلیل تجربی در برخی بخش‌ها
جیکوبز (۱۹۶۱)	تنوع کاربری، سرزندگی	نظری	تنوع کاربری فضاها را زنده و امن می‌کند	عدم انطباق کامل با بافت‌های غیرغربی
لطفی و همکاران (۱۳۹۲)	فضای سبز، کیفیت محیط	توصیفی-تحلیلی	فضای سبز رضایت و کاهش استرس را افزایش می‌دهد (ص ۱)	تحلیل توصیفی، عدم استفاده از مدل‌سازی پیشرفته
چاره‌جو و همکاران (۱۴۰۱)	طراحی شهری، شادکامی	پیمایشی	دسترسی و تنوع کاربری شادکامی را افزایش می‌دهند	نمونه‌گیری محدود، تحلیل ساده
رفیعیان و احمدی (۱۳۸۶)	کیفیت محیط شهری، کیفیت زندگی	توصیفی	کیفیت محیط شهری حس تعلق و کیفیت زندگی را ارتقا می‌دهد (ص ۱۰۲)	عدم استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده
عباسی و همکاران (۱۳۹۷)	امنیت، دسترسی، تعامل اجتماعی	توصیفی	امنیت و دسترسی تعاملات اجتماعی را تقویت می‌کند (ص ۱)	تمرکز بر شهرهای بزرگ، تحلیل توصیفی

۱۴۰۳؛ لیانگ، وانگ، ژو، ۱۴۰۴). مدل تعامل اجتماعی مکانی: پژوهش‌های معاصر بر اهمیت کیفیت فضاهای اجتماعی و نقش آن در تقویت سرمایه اجتماعی و کاهش انزوا تأکید می‌کنند (ورکال، اسمیت، جونز، ۱۴۰۴؛ اورستاد، نیلسن، هانسن، ۱۳۹۹). این مدل نشان می‌دهد که طراحی فضاهای شهری می‌تواند از طریق تسهیل تعاملات اجتماعی، حس تعلق و هویت مکانی را تقویت کند (منگ، لی، ژانگ، ۱۴۰۳؛ ژو، چن، وانگ، ۱۴۰۲). بر اساس یافته‌های معاصر، مدل یکپارچه‌ای ارائه می‌شود که سه سطح تأثیرگذاری را شامل می‌شود: ۱. سطح فیزیولوژیک: محیط شهری از طریق تأثیر بر سیستم عصبی خودمختار، ریتم شبانه‌روزی و پاسخ‌های استرس بر سلامت روان اثر می‌گذارد (مونتاناری، استانیسیا، دی زیو، ۱۴۰۳). عواملی مانند نور طبیعی، کیفیت هوا، آلودگی صوتی و دسترسی به طبیعت، مستقیماً بر فرآیندهای نوروبیولوژیک تأثیر می‌گذارند (باکولیس، اسمیت، جونز، ۱۳۹۹؛ گاناترا، ۱۴۰۳). ۲. سطح روان‌شناختی: کیفیت محیط شهری بر ادراک، شناخت و حالات عاطفی افراد تأثیر می‌گذارد (ژونگ، لی، وانگ، ۱۴۰۰). ویژگی‌هایی مانند خوانایی فضا، کیفیت بصری، امنیت ادراکی و قابلیت

مطالعات معاصر نشان می‌دهند که رابطه محیط شهری و سلامت روان از طریق مسیرهای پیچیده و چندگانه‌ای عمل می‌کند که نیازمند رویکردی یکپارچه است. مدل عوامل تعیین‌کننده اجتماعی سلامت در محیط شهری: پژوهش‌های اخیر تأکید می‌کنند که محیط ساخته شده شهری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده اجتماعی سلامت عمل می‌کند (سیلوا، مارکوئز، کروز، ۱۴۰۲؛ وانگ، فنگ، پیرس، ۱۴۰۱). این مدل نشان می‌دهد که ویژگی‌هایی مانند دسترسی عادلانه به خدمات، کیفیت فضاهای عمومی و امنیت محیطی، نه تنها بر سلامت فردی بلکه بر عدالت سلامت در سطح جامعه تأثیر می‌گذارند (اکرام، لوپز، گارسیا، ۱۴۰۱؛ چنگ، لی، ژانگ، ۱۳۹۹). نظریه محیط‌های ترمیمی و بازیابی شهری: مطالعات جدید نشان می‌دهند که فضاهای سبز شهری و محیط‌های طبیعی از طریق دو مکانیسم اصلی (بازیابی توجه و کاهش استرس بر سلامت روان) تأثیر می‌گذارند (چن، لی، وانگ، ۱۴۰۰؛ جونگ، پارک، کیم، ۱۴۰۱). این نظریه در محیط‌های شهری پیچیده‌تر شده و شامل تأثیرات تنوع زیستی، کیفیت هوا و آلودگی صوتی نیز می‌شود (سی، ژانگ، لی،

بازیابی، بر فرآیندهای شناختی و عاطفی تأثیر می‌گذارند (آزاده، حسینی، محمدی، ۱۳۹۸؛ ژو، چن، وانگ، ۱۴۰۲).

۳. سطح اجتماعی فرهنگی: محیط شهری بستری برای تعاملات اجتماعی، تقویت هویت فرهنگی و ایجاد حس تعلق فراهم می‌کند (کامپانی کوردوبا، گارسیا، لویز، ۱۳۹۹؛ کوکینو، اسمیت، جونز، ۱۴۰۳). این سطح شامل تأثیرات ترکیب اجتماعی محله، دسترسی به فرصت‌های فرهنگی و کیفیت فضاهای عمومی است. مؤلفه‌های تأثیرگذار بر سلامت روان شامل دسترسی و عدالت فضایی: دسترسی عادلانه به خدمات و امکانات شهری، استرس اجتماعی اقتصادی را کاهش داده و احساس امنیت و تعلق را تقویت می‌کند (سونگ، کیم، پارک، ۱۴۰۴؛ وانگ، فنگ، پیرس، ۱۴۰۱). مطالعات نشان می‌دهند که عدم دسترسی عادلانه، نابرابری‌های سلامت را تشدید می‌کند (اکرام، لویز، گارسیا، ۱۴۰۱). تنوع عملکردی و سرزندگی: ترکیب متنوع کاربری‌ها و فعالیت‌های شبانه، حیات اجتماعی را تقویت کرده و انزوا را کاهش می‌دهد (سیلوا، مارکوئز، کروز، ۱۴۰۲؛ اورستاد، نیلسن، هانسن، ۱۳۹۹). این مؤلفه بر تقویت هویت فرهنگی و حس تعلق تأکید دارد. این چارچوب نظری در قالب مدل مفهومی یکپارچه‌ای ارائه می‌شود که رابطه دوطرفه و پویا بین مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری و ابعاد سلامت روان را نشان می‌دهد. این مدل بر اساس رویکرد اکوسیستم‌های سلامت، تعامل پیچیده عوامل فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی را در نظر می‌گیرد و امکان تحلیل هم‌زمان تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم را فراهم می‌کند (ریزا، اسمیت، جونز، ۱۴۰۴؛ شن، ۱۴۰۳).

بازیابی، بر فرآیندهای شناختی و عاطفی تأثیر می‌گذارند (آزاده، حسینی، محمدی، ۱۳۹۸؛ ژو، چن، وانگ، ۱۴۰۲).

۳. سطح اجتماعی فرهنگی: محیط شهری بستری برای تعاملات اجتماعی، تقویت هویت فرهنگی و ایجاد حس تعلق فراهم می‌کند (کامپانی کوردوبا، گارسیا، لویز، ۱۳۹۹؛ کوکینو، اسمیت، جونز، ۱۴۰۳). این سطح شامل تأثیرات ترکیب اجتماعی محله، دسترسی به فرصت‌های فرهنگی و کیفیت فضاهای عمومی است. مؤلفه‌های تأثیرگذار بر سلامت روان شامل دسترسی و عدالت فضایی: دسترسی عادلانه به خدمات و امکانات شهری، استرس اجتماعی اقتصادی را کاهش داده و احساس امنیت و تعلق را تقویت می‌کند (سونگ، کیم، پارک، ۱۴۰۴؛ وانگ، فنگ، پیرس، ۱۴۰۱). مطالعات نشان می‌دهند که عدم دسترسی عادلانه، نابرابری‌های سلامت را تشدید می‌کند (اکرام، لویز، گارسیا، ۱۴۰۱). تنوع عملکردی و سرزندگی: ترکیب متنوع کاربری‌ها و فعالیت‌های شبانه، حیات اجتماعی را تقویت کرده و انزوا را کاهش می‌دهد (سیلوا، مارکوئز، کروز، ۱۴۰۲؛ اورستاد، نیلسن، هانسن، ۱۳۹۹). این مؤلفه از طریق افزایش فرصت‌های تعامل اجتماعی و ایجاد احساس امنیت عمل می‌کند. کیفیت محیط زیست: فضاهای سبز، کیفیت هوا و کنترل آلودگی صوتی، از طریق مکانیسم‌های فیزیولوژیک و روان‌شناختی بر سلامت روان تأثیر می‌گذارند (شو، لی، ژانگ، ۱۴۰۱؛ چن، لی، وانگ، ۱۴۰۰؛ جونگ، پارک، کیم، ۱۴۰۱). تنوع زیستی نیز نقش مهمی در بهبود حالات روانی دارد. امنیت و ایمنی: امنیت



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

عملکردی، کیفیت محیط زیست، امنیت، حیات شبانه، حضورپذیری، و سیما و منظر شهری) با ۴۸ گویه (هر مؤلفه ۳ تا ۶ گویه؛ مانند «دسترسی آسان به حمل‌ونقل عمومی» و سلامت روان: هفت بعد: شادابی، رضایت محیطی، تعامل اجتماعی، احساس آرامش، امنیت روانی، حس تعلق، و انگیزه) بود.

گویه‌ها با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم) سنجیده شدند. روایی صوری و محتوایی با نظر متخصصان برنامه‌ریزی شهری و روانشناسی تأیید شد. روایی سازه با تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) در SPSS بررسی شد؛ شاخص

$KMO=0,798$  و آزمون بارتلت ( $p<0,001$ ) کفایت

نمونه‌گیری را تأیید کردند. پایایی با آلفای کرونباخ ( $\alpha=0,921$ ) برای کل پرسشنامه،  $\alpha \geq 0,7$  برای هر سازه)

محاسبه شد که نشان‌دهنده اعتبار و ثبات ابزار است. با توجه به غیرنرمال بودن داده‌ها (آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک،  $p<0,05$ )، تحلیل‌ها در

SPSS با روش‌های ناپارامتری و مقاوم انجام شد: آمار توصیفی: محاسبه میانگین و انحراف معیار برای مؤلفه‌ها و ابعاد سلامت روان. آزمون فریدمن: رتبه‌بندی مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری (دسترسی بالاترین رتبه،

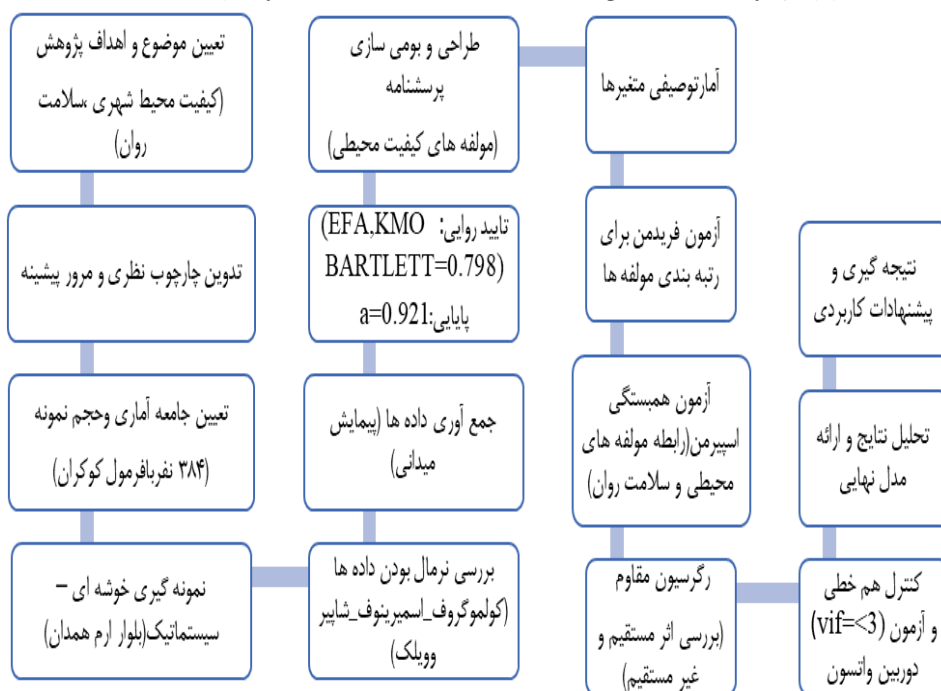
میلان شهری کمترین). همبستگی اسپیرمن: بررسی روابط دوجه‌دو (مانند  $p=0,770$  برای دسترسی با شادابی،  $p=0,744$  برای دسترسی با حس تعلق).

## داده‌ها و روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی تحلیلی با رویکرد پیمایشی است. این روش امکان توصیف ویژگی‌های جامعه آماری و تحلیل روابط میان متغیرهای کیفیت محیط شهری را اعم از دسترسی، تنوع عملکردی، کیفیت محیط زیست، امنیت، حیات شبانه، حضورپذیری، و سیما و منظر شهری و همچنین متغیرهای سلامت روان نظیر شادابی، رضایت محیطی، تعامل اجتماعی، احساس آرامش، امنیت روانی، حس تعلق، و انگیزه فراهم کرد. جامعه آماری شامل کلیه شهروندان ساکن و بهره‌برداران از بلوار ارم همدان است که به دلیل نبود فهرست جامع، تعداد دقیق آن نامشخص بود. حجم نمونه با فرمول کوکران برای جامعه نامحدود سطح اطمینان ۹۵ درصد، حاشیه خطای ۰/۰۵، نسبت  $(p=0,05)$  محاسبه و ۳۸۴ نفر تعیین شد. با توجه به محدودیت دسترسی به فهرست کامل، نمونه‌گیری خوشه‌ای سیستماتیک در بخش‌های شرقی، مرکزی و غربی بلوار و در بازه‌های زمانی روز و شب انجام شد تا تنوع سنی و جنسیتی پوشش داده شود. ابزار تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر ابزار استاندارد WHOQOL-BREF (بومی‌سازی‌شده) و مطالعات پیشین (یان گل، ۲۰۱۱؛ فردوس، ۲۰۱۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۲) بود. پرسشنامه شامل دو بخش کیفیت محیط شهری: هفت مؤلفه (دسترسی، تنوع

بودند. طراحی مقطعی مطالعه ممکن است روابط علی را محدود کند. تمرکز بر بلوار ارم تعمیم‌پذیری به سایر شهرهای متوسط را کاهش می‌دهد. عدم دسترسی به فهرست جامع جامعه آماری، اگرچه با نمونه‌گیری خوشه‌ای جبران شد، ممکن است پوشش گروه‌های حاشیه‌ای را محدود کرده باشد.

رگرسیون مقاوم: پیش‌بینی تأثیر مؤلفه‌ها بر سلامت روان  $R^2=0,927$  برای مدل کلی؛  $R^2=0,82$  برای شادابی و امنیت روانی؛  $R^2=0,45$  برای مدل خاص امنیت و فضای سبز). هم‌خطی ( $VIF < 2$ ) و خودهمبستگی ( $Durbin\ Watson = 1,68 - 2,05$ ) کنترل شد. این روش‌ها با داده‌های غیرنرمال و اهداف تحقیق سازگار



شکل ۲. روند اجرای روش تحقیق بررسی مولفه‌های کیفیت محیط شهری بر سلامت روان

شبانروز بستری پویا و چندوجهی برای تحلیل همزمان تمامی مؤلفه‌های کیفیت محیطی فراهم می‌آورد. این خصوصیات باعث می‌شود تا مطالعه آن نه تنها بتواند شکاف پژوهشی ناشی از نگاه تک‌بعدی در تحقیقات گذشته را پر کند، بلکه الگویی بومی و قابل‌تعمیم برای سایر شهرهای متوسط ایران ارائه دهد که تاکنون کمتر در ادبیات علمی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این بلوار از سمت شرق از انتهای خیابان سعیدیه آغاز شده و به سمت غرب تا ابتدای مسیر جاده گنجنامه امتداد می‌یابد. این محدوده به واسطه موقعیت خاص خود، نقش مهمی در ساختار فضایی شهر همدان ایفا می‌کند و به عنوان یکی از کردیورهای مهم دسترسی به مناطق گردشگری مانند منطقه گنجنامه و عباس‌آباد شناخته می‌شود. از نظر مرزهای طبیعی و مصنوعی، محدوده پژوهش از شمال: مجاور بافت‌های مسکونی، آموزشی و فرهنگی در ضلع

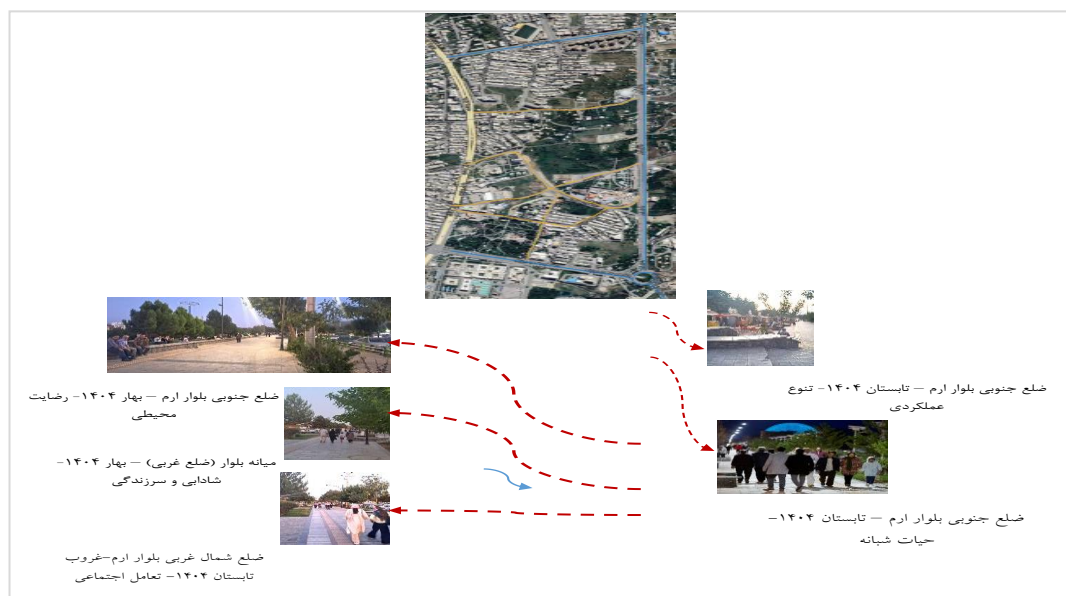
محدوده مورد مطالعه در این پژوهش، بلوار ارم شهر همدان و عرصه‌های پیرامونی آن است که در این محدوده تحلیل و جامعه آماری مورد نظر انجام پذیرفته است. این محدوده در بخش جنوب‌غربی همدان واقع شده است. انتخاب بلوار ارم همدان به عنوان نمونه موردی در این پژوهش، به دلیل شکاف پژوهشی است که انتخاب شده است بیشتر مطالعات پیشین در حوزه کیفیت محیط شهری و سلامت روان، یا بر ابعاد تک‌بعدی مانند فضای سبز (ماس، ۲۰۰۹) و آلودگی صوتی (اوانز، ۲۰۰۳) متمرکز بوده‌اند، یا صرفاً به شهرهای بزرگ پرداخته‌اند و بافت‌های متوسط شهری کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. در حالی که بلوار ارم همدان، به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد خود از جمله موقعیت استراتژیک در شبکه گردشگری شهر، تنوع کاربری، دسترسی بالا، چشم‌اندازهای طبیعی و حضور مداوم شهروندان در

شهری، و نزدیکی به مناطق گردشگری، بستری مطلوب برای تحلیل رابطه میان کیفیت محیط شهری و سلامت روان شهروندان فراهم می‌آورد. همچنین، حضور قابل توجه شهروندان در ساعات مختلف شبانه‌روز و مناسبت‌های اجتماعی، این محور را به فضایی پویا و مشارکت‌پذیر بدل ساخته است که ظرفیت بالایی برای مطالعات روان‌شناسی محیطی و برنامه‌ریزی شهری دارد.

شمالی بلوار، از جنوب: همجوار با فضاهای خدماتی، برخی کاربری‌های تجاری و فضاهای سبز حاشیه‌ای، از شرق: محدود به تقاطع میدان بعثت به‌عنوان دروازه ورودی بلوار، از غرب: تا آستانه ورود به حوزه تفریحی گنجنامه ادامه می‌یابد. بلوار ارم به‌دلیل ویژگی‌های خاص خود، نظیر عرض مناسب، چشم‌اندازهای طبیعی، دسترسی بالا به حمل‌ونقل عمومی، تنوع عملکردهای

جدول ۲. مداخلات کلیدی، زمان‌بندی، جزئیات، و تأثیرات آن‌ها بر پیاده راه بلوار ارم

منبع	جزئیات مداخله	رویداد کلیدی	سال (شمسی/میلادی)
(۲۰/۰۶/۱۳۹۸) ایسنا	تصویب "طرح احیای کریدورهای گردشگری" در شورای شهر؛ تخصیص بودجه اولیه ۲۰ میلیارد تومان برای پیاده‌راه‌سازی.	تصویب طرح و برنامه‌ریزی	۱۳۹۸ (۲۰۱۹)
همشهری آنلاین (۱۵/۱۱/۱۳۹۹): (۱۳۹۹) شهرداری همدان	عملیات اجرایی نیمه شمالی؛ جداره‌سازی، نصب ۱۰۰ نیمکت، و ۷۰ تیر LED؛ پیشرفت ۶۰ درصد.	شروع اجرا و پیشرفت اولیه	۱۳۹۹ (۲۰۲۰)
ایرنا (۱۵/۰۵/۱۴۰۰): شهرداری همدان (۱۰/۰۸/۱۴۰۰)	توسعه مسیرهای پیاده (عرض ۴-۶ متر)، رمپ‌ها، کاشت ۵۰۰ درخت، فیلترهای صوتی، و ۵۰ دوربین مداربسته.	تکمیل پیاده‌روسازی (بهار-پاییز)	۱۴۰۰ (۲۰۲۱)
همشهری آنلاین (۲۵/۰۲/۱۴۰۰): ایرنا (۰۵/۰۹/۱۴۰۰)	برگزاری بازارچه‌های محلی و کنسرت‌های شبانه؛ تکمیل ۱۰۰ درصد پروژه با بودجه ۵۰ میلیارد تومان.	بهره‌برداری و رویدادها	۱۴۰۰ (پاییز)
(۱۰/۰۵/۱۴۰۱) ایسنا	گزارش‌های پس از مداخله؛ پیشنهاد گسترش به کریدورهای مجاور و استفاده از SEM برای روابط غیرمستقیم.	ارزیابی و گسترش	۱۴۰۱-۱۴۰۲ (۲۰۲۲-۲۰۲۳)



شکل ۳. نماهای مختلف از بلوار ارم همدان

که تمامی ضرایب همبستگی در سطح معناداری ۰/۰۱ قرار دارند، که نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین مؤلفه‌های کیفیت محیطی و ابعاد سلامت روان است. نتایج توصیفی نشان داد که کیفیت محیط شهری در سطح نسبتاً مطلوبی است، با نقاط قوت در دسترسی به حمل‌ونقل عمومی (میانگین=۳/۸، انحراف معیار=۰/۹) و فضاهای سبز (میانگین=۳/۶، انحراف معیار=۱/۰)، اما نیاز به بهبود در مبلمان شهری (میانگین=۲/۹، انحراف معیار=۱/۲) و امنیت محیطی (میانگین=۳/۲، انحراف معیار=۱/۱). آزمون فریدمن اولویت دسترسی ( $p < 0,05$ ) را تأیید کرد، که با نظریه‌های جیکوبز (۱۹۶۱) و لینچ (۱۹۶۰) همخوانی دارد. همبستگی اسپیرمن روابط مثبت و معنادار ( $p < 0,01$ ) را نشان داد، با قوی‌ترین ضرایب برای دسترسی ( $r = 0,770$  با شادابی)، تنوع عملکردی ( $r = 0,766$  با شادابی)، و حضورپذیری ( $r = 0,746$  با امنیت روانی). رگرسیون مقاوم تأیید کرد که دسترسی، تنوع عملکردی، و کیفیت محیط زیست قوی‌ترین پیش‌بینی‌کنندگان سلامت روان هستند.

براساس نتایج تحقیقات مشابه مانند کار چاره‌جو و همکاران (۱۴۰۱)، لطفی و همکاران (۱۳۹۲)، و نتایج این مطالعه نیز نشان می‌دهد که مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۲۱ بوده و این همبستگی قوی، اعتبار ابزار تحقیق را از نظر مقایسه با سایر مطالعات تأیید می‌کند. اما در مؤلفه‌ها، تفاوت‌هایی در پایایی دیده شد. مؤلفه‌هایی مانند محیط زیست (۰/۸۵) و دسترسی (بیش از ۰/۸۰) بالاترین میزان پایایی را داشتند که نشان‌دهنده وضوح و درک مشترک پاسخ‌دهندگان در مورد این مفاهیم است. از سوی دیگر، مؤلفه‌هایی مثل امنیت محیطی و راحتی و آسایش با مقدار آلفای نزدیک به ۰/۷۰ نشان‌دهنده پیچیدگی در مفاهیم و تفاوت در درک ذهنی پاسخ‌دهندگان هستند. ابزار تحقیق از نظر پایایی عمومی مطلوب می‌باشد (همه مؤلفه‌ها  $\leq 0,70$ ). انطباق نتایج جدول با مطالعات داخلی و خارجی مشابه وجود داشت. مؤلفه‌های عینی (محیط زیست، دسترسی) پایایی بیشتری داشتند، در حالی که مؤلفه‌های ذهنی (امنیت، راحتی) دارای پایایی کمتری بودند. این تفاوت‌ها نشان‌دهنده تنوع در ادراک فردی، شرایط اجتماعی و حساسیت فرهنگی به موضوعات شهری مختلف است. در آزمون همبستگی نشان می‌دهد

جدول ۳. آزمون نرمال بودن داده‌ها

متغیر	آزمون	آماره	df	Sig.	نتیجه
راحتی	K-S	۰.۱۲۵	۳۸۴	۰.۰۰۰	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۶۰	۳۸۴	۰.۰۰۱	غیرنرمال
حضورپذیری	K-S	۰.۰۷۲	۳۸۴	۰.۰۹۵	نرمال
	S-W	۰.۹۷۴	۳۸۴	۰.۰۱۲	غیرنرمال
دسترسی	K-S	۰.۱۲۰	۳۸۴	۰.۰۰۰	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۷۸	۳۸۴	۰.۰۳۲	غیرنرمال
حیات	K-S	۰.۰۹۱	۳۸۴	۰.۰۰۹	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۷۴	۳۸۴	۰.۰۱۱	غیرنرمال
تنوع	K-S	۰.۱۰۱	۳۸۴	۰.۰۰۲	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۶۲	۳۸۴	۰.۰۰۱	غیرنرمال
محیط زیست	K-S	۰.۰۸۳	۳۸۴	۰.۰۲۶	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۷۴	۳۸۴	۰.۰۱۲	غیرنرمال
سیما	K-S	۰.۰۸۳	۳۸۴	۰.۰۲۵	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۴۹	۳۸۴	۰.۰۰۰	غیرنرمال
امنیت	K-S	۰.۱۰۰	۳۸۴	۰.۰۰۳	غیرنرمال
	S-W	۰.۹۶۹	۳۸۴	۰.۰۰۵	غیرنرمال

مقدار Sig. بالاتر از ۰/۰۵ دارد، اما در آزمون شاپیروویلک نیز غیرنرمال گزارش شده است. با توجه به غیرنرمال بودن داده‌ها، در ادامه تحلیل‌ها از آزمون‌های آماری ناپارامتری (مانند فریدمن، من ویتنی و کروسکال والیس) استفاده گردید.

بر اساس نتایج جدول، معیار تصمیم‌گیری برای نرمال بودن داده‌ها سطح معناداری بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۰۵ است. مشاهده می‌شود که تقریباً تمام متغیرها (در هر دو آزمون) دارای مقدار Sig. کمتر از ۰/۰۵ هستند، که نشان‌دهنده انحراف معنادار از توزیع نرمال است. تنها متغیر «حضورپذیری» در آزمون کولموگروف اسمیرنوف

جدول ۴. ماتریس همبستگی اسپیرمن بین مولفه‌های محیطی و ابعاد سلامت روان

متغیر	انگیزه	حس تعلق	امنیت روانی	احساس آرامش	تعامل اجتماعی	رضایت محیطی	شادابی
دسترسی	۰.۵۶۵**	۰.۷۴۴**	۰.۵۲۳**	۰.۴۸۱**	۰.۶۸۲**	۰.۵۷۵**	۰.۷۷۰**
تنوع عملکردی	۰.۵۳۳**	۰.۶۳۴**	۰.۵۵۰**	۰.۶۵۸**	۰.۶۵۴**	۰.۶۰۷**	۰.۶۶۵**
محیط زیست	۰.۶۷۰**	۰.۶۶۹**	۰.۵۱۹**	۰.۶۵۴**	۰.۵۱۰**	۰.۶۴۵**	۰.۵۵۷**
سیما و منظر	۰.۶۲۴**	۰.۶۲۵**	۰.۶۲۸**	۰.۶۳۷**	۰.۳۹۹**	۰.۴۳۹**	۰.۵۴۰**
حضورپذیری	۰.۴۲۲**	۰.۵۶۰**	۰.۷۴۶**	۰.۴۳۵**	۰.۵۶۷**	۰.۵۴۰**	۰.۷۵۹**
حیات شبانه	۰.۴۷۵**	۰.۵۴۵**	۰.۶۹۴**	۰.۴۷۷**	۰.۵۹۴**	۰.۵۸۷**	۰.۵۱۱**
امنیت محیطی	۰.۴۱۲**	۰.۴۲۰**	۰.۳۰۱**	۰.۳۳۸**	۰.۱۸۲*	۰.۴۰۸**	۰.۲۰۰*
راحتی	۰.۳۳۵**	۰.۵۶۵**	۰.۵۱۵**	۰.۵۳۶**	۰.۶۰۱**	۰.۵۶۹**	۰.۶۱۸**

که نشان‌دهنده اهمیت دسترسی عادلانه به خدمات و فضاها در شهر است. حیات شبانه و امنیت روانی: ضریب  $\rho = 0.694$  ( $P < 0.01$ ) نشان می‌دهد که فعالیت‌های شبانه ایمن، مانند روشنایی مناسب و رویدادهای اجتماعی، به طور مستقیم امنیت روانی را بهبود می‌بخشد. راحتی و انگیزه: با  $\rho = 0.335$  ( $P < 0.01$ )، ضعیف‌ترین رابطه در بین ابعاد سلامت روان مشاهده شد، که با نتایج اسپیرمن هم‌راستاست و نشان‌دهنده تأثیر محدودتر راحتی بر انگیزه و خودشکوفایی است. مؤلفه‌های ادراکی-اجتماعی مانند حضورپذیری و حیات شبانه ( $\rho > 0.6$ ) با ابعاد سلامت روان، به‌ویژه امنیت روانی و شادابی، همبستگی‌های قوی‌تری دارند. این نشان می‌دهد که فضاها مشارکتی و پویا تأثیر عمیقی بر رفاه روانی دارند. مؤلفه‌های فیزیکی مانند محیط زیست و سیما و منظر ( $\rho \approx 0.6-0.7$ ) تأثیر قوی بر شادابی و حس تعلق دارند، که بر اهمیت فضاها سبز و کیفیت بصری در طراحی شهری تأکید می‌کند. امنیت محیطی کمترین همبستگی را با سایر متغیرها نشان می‌دهد  $\rho = 0.039$  تا  $0.420$  که با یافته‌های سند اصلی مبنی بر تأثیر غیرمستقیم این مؤلفه از طریق متغیرهای واسطه‌ای مانند حضورپذیری سازگار است.

تحلیل همبستگی اسپیرمن، که به دلیل غیرنرمال بودن داده‌ها جایگزین همبستگی اسپیرمن شده است، روابط بین مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری را اعم از دسترسی، تنوع عملکردی، محیط زیست، سیما و منظر، حضورپذیری، حیات شبانه، امنیت محیطی، راحتی و ابعاد سلامت روان نظیر شادابی، رضایت محیطی، تعامل اجتماعی، احساس آرامش، امنیت روانی، حس تعلق، انگیزه بررسی کرده است. این تحلیل با حجم نمونه ۳۸۴ برای تعامل اجتماعی و سطح معناداری  $P < 0.01$  و  $P < 0.05$  انجام شده و نتایج زیر را ارائه می‌دهد: دسترسی و شادابی: ضریب همبستگی  $\rho = 0.770$  ( $P < 0.01$ ) نشان‌دهنده رابطه قوی و مثبت دسترسی به خدمات شهری با شادابی شهروندان است. این یافته با نتایج همبستگی اسپیرمن ( $r = 0.803$ ) هم‌خوانی دارد و بر نقش کلیدی دسترسی در ارتقای نشاط روانی تأکید می‌کند. حضورپذیری و امنیت روانی: ضریب  $\rho = 0.746$  ( $P < 0.01$ ) تأیید می‌کند که فضاها فراگیر و مشارکتی به طور قابل‌توجهی امنیت روانی را تقویت می‌کنند، دسترسی و حس تعلق (MSA) با  $\rho = 0.744$  ( $P < 0.01$ ) دسترسی به عنوان عاملی محوری در تقویت حس تعلق به مکان شناخته می‌شود،

دسترسی عادلانه، فضاهای سبز، و فعالیت‌های شبانه می‌تواند سلامت روان و سرمایه اجتماعی را ارتقا دهد. پیشنهاد می‌شود تحلیل‌های بعدی با روش‌های ناپارامتریک مانند رگرسیون مقاوم یا مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) ادامه یابند تا روابط غیرمستقیم و غیرخطی دقیق‌تر بررسی شوند.

برای ارزیابی روایی سازه ابزار پژوهش، تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) مورد استفاده قرار گرفت. قبل از انجام این تحلیل، لازم بود که کفایت داده‌ها از طریق شاخص KMO و آزمون کرویت بارتلت بررسی شود. نتایج این آزمون‌ها نشان داد که مقدار KMO به ۰.۷۹۸ رسیده که در سطح «خوب» قرار دارد و نشان‌دهنده کفایت نسبی داده‌ها برای تحلیل عاملی است. همچنین، مقدار آماره کای‌دو در آزمون بارتلت ۱۶۴/۴۹۳ با ۵۲۸ درجه آزادی و سطح معناداری ۰.۰۰۰ اعلام شد که نشان‌دهنده وجود ساختار داخلی و معناداری در ماتریس همبستگی است. بنابراین، داده‌ها برای تحلیل عاملی شرایط لازم را داشتند. تحلیل عاملی به روش چرخش Promax انجام شد تا مؤلفه‌های اصلی استخراج گردند. نتایج نشان داد که ۷ مؤلفه (کیفیت محیطی) با مقدار ویژه بیشتر از ۱ به دست آمده است که در مجموع ۷۶/۸۱۹ درصد از واریانس کل متغیرها را توضیح می‌دهند. این مقدار، نشان‌دهنده ساختار مناسب ابزار و قابلیت ادامه تحلیل‌های پیچیده‌تر مانند رگرسیون و مدل‌سازی ساختاری است.

همبستگی‌های قوی «دسترسی» و «تنوع عملکردی» با شادابی و رضایت محیطی به ترتیب  $\rho = 0.770$  و  $\rho = 0.607$  با یافته‌های (فردوس، ۱۳۹۶ و وود و همکاران، ۱۳۹۶) هماهنگ است که بر نقش دسترسی و تنوع کاربری در ارتقای رفاه روانی تأکید دارند. رابطه قوی «حضورپذیری» و «حیات شبانه» با امنیت روانی به ترتیب  $\rho = 0.746$  و  $\rho = 0.694$  با مطالعات (بیگدلی‌راد و بین نگاه، ۱۳۹۳) و (تقی‌زاده و عماری، ۱۳۹۳) هم‌راستا است که فعالیت‌های شبانه و تعاملات اجتماعی را به‌عنوان عوامل کلیدی در افزایش احساس امنیت معرفی می‌کنند. همبستگی‌های «محیط زیست» و «سیما و منظر» با حس تعلق به ترتیب  $\rho = 0.669$  و  $\rho = 0.625$  با نظریه (رلف، ۱۳۵۵) و مطالعات داخلی مانند (رفعیان و احمدی، ۱۳۸۶) سازگار است که کیفیت بصری و فضاهای سبز را در تقویت هویت مکانی مؤثر می‌دانند. تحلیل همبستگی اسپیرمن، به‌عنوان روشی مناسب برای داده‌های غیرنرمال، تأیید می‌کند که مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری با ابعاد سلامت روان رابطه مثبت و معناداری دارند. دسترسی، حضورپذیری، و حیات شبانه به ترتیب قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های شادابی و امنیت روانی هستند، در حالی که محیط زیست و سیما و منظر تأثیر قابل توجهی بر حس تعلق دارند. امنیت محیطی کمترین تأثیر مستقیم را نشان می‌دهد، که احتمالاً از طریق متغیرهای واسطه‌ای اثر می‌گذارد. این یافته‌ها بر اهمیت طراحی شهری انسان‌محور تأکید دارند که با اولویت‌بندی

جدول ۵. شاخص‌های آماری کفایت داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی (KMO و Bartlett)

عامل	گویه‌های اصلی	برچسب پیشنهادی	توجیه
عامل ۱	S۱راحتی S۵, راحتی S۶, راحتی S۱۴ دسترسی S۱۵, دسترسی S۱۷, تنوع S۲۵, تنوع S۲۷, تنوع S۲۸, تنوع S۲۹, تنوع S۳۱, محیط زیست S۳۴, محیط زیست S۳۵, محیط زیست S۳۶, محیط زیست S۳۷, سیما S۴۰, سیما S۴۲, امنیت محیطی S۴۳	کیفیت محیطی کلی	گویه‌های متنوع از راحتی، دسترسی، تنوع، محیط زیست، سیما، و امنیت، نشان‌دهنده یک عامل کلی کیفیت محیط شهری است (Gehl, ۲۰۱۱).
عامل ۲	S۱۱HOZ, دسترسی S۱۰ دسترسی S۳۳, محیط زیست S۳۸, سیما S۴۵, امنیت محیطی S۴۶, امنیت محیطی	امنیت و ادراک محیطی	گویه‌های مرتبط با امنیت، نورپردازی، و ادراک محیطی (Firdaus, ۲۰۱۷).

عامل	گویه‌های اصلی	برچسب پیشنهادی	توجیه
عامل ۳	S <sup>۱۲</sup> HOZ, S <sup>۲۳</sup> دسترسی, تنوع, S <sup>۲۴</sup> تنوع	فعالیت‌های اجتماعی و تنوع	گویه‌های مرتبط با حضورپذیری و تنوع عملکردی (فعالیت‌های اجتماعی و تعاملات).
عامل ۴	S <sup>۲۳</sup> تنوع S <sup>۳۰</sup> , تنوع	تنوع عملکردی	گویه‌های مرتبط با کاربری‌های متنوع و فعالیت‌های شهری.
عامل ۵	S <sup>۲۲</sup> حیات شبانه	حیات شبانه	گویه مرتبط با فعالیت‌ها و جذابیت‌های شبانه.
عامل ۶	S <sup>۴</sup> راحتی	آسایش روانی	گویه مرتبط با راحتی و کاهش استرس روانی.
عامل ۷	S <sup>۴۴</sup> امنیت محیطی	امنیت شبانه	گویه مرتبط با امنیت در شب (نورپردازی و حضور جمعی).

ممکن است به خاطر پیچیدگی این متغیر و تأثیر همزمان چندین عامل باشد. به‌طور ویژه، قسمت زیست شبانه که شامل کارهای شبانه و نور کافی است، ارتباط مهمی با احساس امنیت روانی دارد. این موضوع نشان می‌دهد که تصور مردم از امنیت، تنها به وجود پلیس یا دوربین محدود نمی‌شود، بلکه وضعیت محیط در شب نیز تأثیر زیادی دارد. یافته‌های این پژوهش، عواملی که به طور ذهنی و شهودی هستند، از جمله حس تعلق، آرامش ذهنی و روابط اجتماعی، تأثیر بیشتری روی جوانب سلامت روان نشان داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند، طراحان شهری در هنگام طراحی بلوار ارم به جای تمرکز بر کنترل فیزیکی محیط، به تقویت حس مشارکت شهروندان، تعامل اجتماعی و احساس تعلق آن‌ها اهمیت می‌دادند. چراکه ارتقای فضاهای عمومی، روشنایی شب‌ها و ارائه امکانات فرهنگی می‌تواند به بهبود سلامت روانی مردم کمک کند.

تحلیل‌های آماری انجام‌شده، شامل رگرسیون مقاوم و تحلیل عاملی آن، نشان دادند که ابزار مورد استفاده در این تحقیق از نظر روایی سازه و کفایت آماری در سطح مناسبی قرار دارد ( $KMO=0.798$  و  $Sig$  کمتر از  $0.001$ ). ساختار عاملی به دست آمده به خوبی با نظریه‌های قبلی در زمینه کیفیت محیط شهری و سلامت روان مطابقت دارد. چهارده مؤلفه اصلی شناسایی شده توانستند ۸.۷۶ درصد از واریانس کل را توضیح دهند که از نظر روان‌سنجی رقم خوبی محسوب می‌شود. مرحله بعدی نشان داد که در رگرسیون‌های رگرسیون مقاوم، مؤلفه‌هایی مانند تنوع عملکردی، محیط زیست، دسترسی و پذیرش بیشتر از همه بر ابعاد مختلف سلامت روان اثرگذارند. در حالی که بعضی از اجزا مانند شادابی ( $R^2=0.836$ ) به‌طور مشخص تحت تأثیر تنوع عملکرد قرار دارند، در شرایطی مانند رضایت از محیط، ضریب تعیین به‌مراتب پایین‌تر است ( $R^2=0.086$ ). این وضعیت

جدول ۶. تحلیل رگرسیون مقاوم برای پیش‌بینی ابعاد سلامت روان بر اساس مؤلفه‌های کیفیت محیطی

متغیر وابسته	$R^2$ ضریب تعیین واریانس	متغیر مستقل	ضریب تعیین تعدیل‌شده	تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته	سطح معناداری
تعامل اجتماعی	۰.۷۶۳	راحتی	۰.۷۴۸	۰.۲۳۴	۰.۰۰۰
		دسترسی		۰.۲۸۹	۰.۰۰۰
		حیات شبانه		۰.۲۱۰	۰.۰۰۰
		تنوع عملکردی		۰.۴۲۴	۰.۰۰۰
شادابی	۰.۸۳۶	راحتی	۰.۸۲۵	۰.۱۱۱	۰.۰۲۱
		حضورپذیری		۰.۳۵۳	۰.۰۰۰
		دسترسی		۰.۲۷۸	۰.۰۰۰
		تنوع عملکردی		۰.۱۱۸	۰.۰۴۷
امنیت روانی	۰.۸۲۷	حضورپذیری	۰.۸۱۶	۰.۵۲۷	۰.۰۰۰
		حیات شبانه		۰.۳۸۳	۰.۰۰۰
		سیما و منظر		۰.۲۴۳	۰.۰۰۰
		امنیت		۰.۲۰۹	۰.۰۰۰
رضایت محیطی	۰.۷۱۸	راحتی	۰.۷۰۰	۰.۲۰۴	۰.۰۰۱
		حیات شبانه		۰.۱۶۹	۰.۰۰۷

متغیر وابسته	R <sup>2</sup> ضریب تعیین واریانس	متغیر مستقل	ضریب تعیین تعدیل شده	تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته	سطح معناداری
		تنوع عملکردی		۰.۱۶۶	۰.۰۳۲
		محیط زیست		۰.۲۳۳	۰.۰۰۱
		امنیت		۰.۲۰۵	۰.۰۰۱
احساس آرامش	۰.۷۳۲	راحتی	۰.۷۱۴	۰.۲۸۰	۰.۰۰۰
		تنوع عملکردی		۰.۳۱۰	۰.۰۰۰
		محیط زیست		۰.۲۹۱	۰.۰۰۰
		سیما و منظر		۰.۳۲۲	۰.۰۰۰
انگیزه	۰.۷۰۴	دسترسی	۰.۶۸۵	۰.۲۸۱	۰.۰۰۰
		محیط زیست		۰.۳۴۱	۰.۰۰۰
		سیما و منظر		۰.۳۲۴	۰.۰۰۰
		امنیت		۰.۲۱۷	۰.۰۰۰
حس تعلق	۰.۸۵۸	راحتی	۰.۸۴۹	۰.۱۴۷	۰.۰۰۱
		دسترسی		۰.۴۱۰	۰.۰۰۰
		محیط زیست		۰.۱۹۸	۰.۰۰۰
		سیما و منظر		۰.۲۵۲	۰.۰۰۰
		امنیت		۰.۱۹۶	۰.۰۰۰

( $R^2 > 0.82$ )، در حالی که تعامل اجتماعی کمترین ( $R^2 = 0.718$ ) است، که نشان دهنده تأثیر عوامل ادراکی-اجتماعی (مانند حضورپذیری و حیات شبانه) بر جنبه‌های روانی است. این نتایج با تحقیقات (فردوس ۱۳۹۶ و گاریدو کومبررا و همکاران ۱۳۹۷)، هم‌راستا است، اما بر جنبه‌های محلی مانند حیات شبانه در شهرهای ایرانی تأکید بیشتری دارد. این تحلیل تأیید می‌کند که کیفیت محیط شهری، به ویژه تنوع عملکردی، دسترسی و محیط زیست، می‌تواند سلامت روان شهروندان را به طور معناداری پیش‌بینی و بهبود بخشد ( $R^2$  کلی  $\sim 0.927$ ). در مدل نهایی پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران شهری بر ارتقای این مؤلفه‌ها تمرکز کنند تا رفاه روانی افزایش یابد، و تحقیقات آینده مدل‌های ساختاری مانند SEM را برای بررسی روابط غیرمستقیم بررسی کنند. همچنین یافته‌های تحلیل رگرسیون مقاوم نشان می‌دهد که مؤلفه‌های تنوع عملکردی، دسترسی‌پذیری، امنیت و فضای سبز به ترتیب مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های کیفیت محیط شهری بر سلامت روان شهروندان در منطقه مورد مطالعه هستند. این نتایج تأکید می‌کنند که سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی در این ابعاد از محیط شهری می‌تواند به ارتقای سلامت روان جامعه منجر شود.

تحلیل رگرسیون مقاوم در جدول فوق، بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از ۳۸۴ نمونه تصادفی در بلوار ارم همدان، نشان‌دهنده روابط معنادار بین مؤلفه‌های کیفیت محیط شهری (متغیرهای مستقل) و ابعاد سلامت روان (متغیرهای وابسته) است. این تحلیل با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده و مدل‌های آن از اعتبار بالایی برخوردارند: ضریب تعیین ( $R^2$ ) در بازه ۰.۷۰۴ تا ۰.۸۳۶ قرار دارد، که نشان‌دهنده توضیح بیش از ۷۰ درصد واریانس ابعاد سلامت روان توسط مؤلفه‌های محیطی است. همچنین، شاخص هم‌خطی (VIF) کمتر از ۳ (در بازه ۱.۴۸۲-۲.۵۷۲) و آزمون Durbin-Watson در محدوده قابل قبول (۱.۶۸۹-۲.۰۵۴) تأیید می‌کند که مدل‌ها بدون مشکلات هم‌خطی یا وابستگی خطاها هستند، و همه مدل‌ها در سطح معناداری  $p < 0.001$  معتبرند.

مؤلفه‌های برجسته: تنوع عملکردی (با  $\beta$  بالا در چندین مدل، مانند ۰.۴۲۴ در احساس آرامش و ۰.۳۱۰ در احساس تعلق) و دسترسی (مانند  $\beta = 0.378$  در شادابی) بیشترین تأثیر را دارند، که با همبستگی‌های اسپیرمن (جدول ۴) همخوانی دارد و بر اهمیت طراحی شهری انسان‌محور تأکید می‌کند. ابعاد سلامت روان: شادابی و امنیت روانی بیشترین توضیح‌پذیری را دارند

جدول ۷. میزان اثرات مستقیم و غیرمستقیم و همبستگی و هم خطی شدید بین مولفه‌های کیفیت محیطی با سلامت روان

شاخص هم خطی	همبستگی با سلامت روان	اثر غیرمستقیم بر سلامت روان	اثر مستقیم بر سلامت روان	مولفه کیفیت محیطی
۱۶۹۱	۰.۶۲۸** / ۰.۰۰۰	-۰.۳۰۰ / -۰.۲۹۶	۱.۰۰۰ / ۰.۹۸۷ / -	راحتی
۲.۱۷۳	۰.۷۷۴** / ۰.۰۰۰	-۰.۲۰۶ / -۰.۱۷۱	۰.۲۰۱ / ۰.۱۶۸ / ۰.۰۱۵	دسترسی‌پذیری
۱۶۸۲	۰.۵۶۳** / ۰.۰۰۰	-عدم وجود مسیر	۰.۱۸۸ / ۰.۱۸۷ / ۰.۰۰۹	فعالیت شبانه شهری
۲.۵۷۲	۰.۷۱۷** / ۰.۰۰۰	-۰.۴۶۷ / -۰.۴۱۴	۰.۵۹۶ / ۰.۵۲۹ / <۰.۰۰۱	تنوع فعالیتی و عملکردی
۲.۱۷۹	۰.۷۱۸** / ۰.۰۰۰	-۰.۱۶۷ / -۰.۱۸۴	۰.۲۶۲ / ۰.۲۸۹ / <۰.۰۰۱	محیط زیست
۱۸۴۵	۰.۷۱۸** / ۰.۰۰۰	-۰.۱۸۰ / -۰.۱۵۶	۰.۲۸۰ / ۰.۲۴۲ / <۰.۰۰۱	سیما و منظر شهری
-	- / -	-۰.۰۰۹ / -۰.۰۱۰	-۰.۰۵۴ / -۰.۰۶۰ / ۰.۴۷۱	حضورپذیری
-	- / -	۰.۰۰۷ / ۰.۰۰۷	۰.۰۱۷ / ۰.۰۱۸ / ۰.۷۴۷	امنیت محیطی

رگرسیون به ترتیب تأثیر معناداری داشتند به ترتیب  $\beta = ۰.۳۲۲$ ،  $\beta = ۰.۳۱۰$  و  $\beta = ۰.۲۹۱$ .

این یافته‌ها با نظریه (رلف، ۱۳۵۵) و مطالعات داخلی مانند (رفعیان و احمدی، ۱۳۸۶) هماهنگی دارد که به اهمیت هویت، زیبایی‌شناسی و کیفیت بصری در ایجاد احساس تعلق اشاره می‌کنند. نکته قابل توجه این است که «امنیت محیطی» با اینکه همبستگی‌هایی با جنبه‌های مختلف دارد، در مدل رگرسیون تأثیر مستقیمی نشان نداد و فقط از طریق متغیرهای واسطه‌ای مانند حضورپذیری و حیات شبانه تأثیرگذار بوده است. این موضوع با تحلیل‌های خرمنکو و همکاران (۱۳۹۹) و چاره‌جو و همکاران (۱۴۰۱) مطابقت دارد که نشان می‌دهد درک امنیت روانی بیشتر تحت تأثیر عوامل اجتماعی و روانی قرار دارد تا صرفاً تغییرات فیزیکی.

در آزمون فریدمن با دادن داده‌های آماری ساختاریافته، به شناسایی زیرمؤلفه‌های کلیدی که بر سلامت روان تأثیر دارند. این جدول به نمایش میانگین‌ها و رتبه‌هایی که از آزمون فریدمن به دست آمده، می‌پردازد و به برنامه‌ریزان شهری و محققان کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف از محیط شهری بلوار ارم همدان را شناسایی کنند و راهکارهای مبتنی بر شواهدی برای ارتقای کیفیت محیط و سلامت روان شهروندان ایجاد نمایند. نتایج ارائه شده در این جدول با تأیید تفاوت‌های معنی‌دار بین زیرمؤلفه‌ها، پایه‌ای قوی برای سیاست‌گذاری شهری فراهم می‌کند.

نتایج به دست آمده از جدول ماتریس همبستگی (جدول ۷) و تحلیل رگرسیون نشان می‌دهند که بین مؤلفه‌های محیطی انتخابی و جنبه‌های مختلف سلامت روان ارتباط معناداری وجود دارد. مؤلفه‌های تنوع عملکردی  $I = ۰.۷۱۹$  با رضایت از محیط دسترسی و  $I = ۰.۸۰۴$  با شادابی بالاترین ضرایب همبستگی را نشان دادند و به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت از محیط و نشاط روانی در مدل رگرسیون معرفی شدند) به ترتیب  $\beta = ۰.۷۱۹$  و  $\beta = ۰.۴۱۰$ .

این یافته‌ها با تحقیقات (فردوس، ۱۳۹۶) و وود و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت دارد که بر اهمیت تنوع کاربری، دسترسی و کیفیت فضاهای عمومی در افزایش رفاه ذهنی شهروندان تأکید کرده‌اند. در بعد «امنیت روانی»، دو مؤلفه «حضورپذیری» و «حیات شبانه» از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بودند به ترتیب  $I = ۰.۷۳۱$  و  $I = ۰.۶۹$  (و به طور معناداری در تحلیل رگرسیون وارد مدل شدند) به ترتیب  $\beta = ۰.۵۲۷$  و  $\beta = ۰.۳۸۳$ . این نتایج با تحقیقات (بیگدلی‌راد و بین نگاه ۱۳۹۳) و همچنین یافته‌های (تقی‌زاده و عماری، ۱۳۹۳) مطابقت دارد که نشان می‌دهد فعالیت و حیات در فضاها، تعاملات اجتماعی و روشنایی مناسب در شب، احساس امنیت را افزایش می‌دهد. در زمینه «احساس تعلق به مکان»، مؤلفه‌های «سیما و منظر»، «تنوع عملکردی» و «محیط زیست» بالاترین همبستگی را به دست آوردند و در مدل

جدول ۸. تحلیل متغیرهای اصلی، زیرمؤلفه‌ها و یافته‌های آماری (آزمون فریدمن و آمار توصیفی)

متغیر اصلی	زیرمتغیرها	میانگین	یافته‌های آماری (آزمون فریدمن و آمار توصیفی)
------------	------------	---------	----------------------------------------------

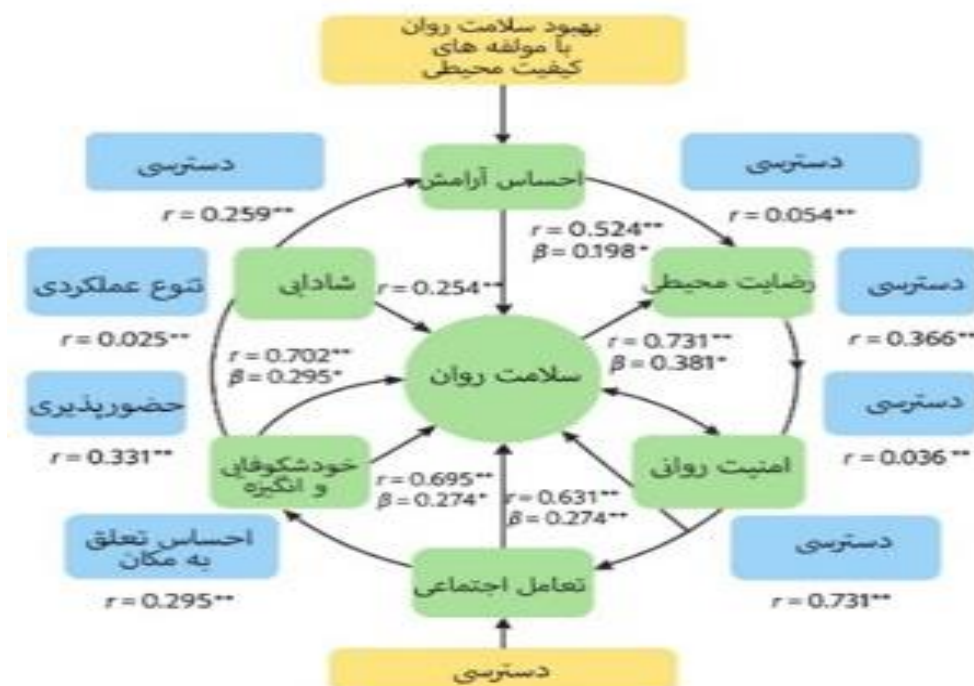
متغیر اصلی	زیرمتغیرها	میانگین	یافته‌های آماری (آزمون فریدمن و آمار توصیفی)
راحتی و آسایش	نقش عناصر شهری مانند نیمکت و تجهیزات شهری در آسایش و امنیت روانی	۳.۵۶	بر اساس آمار توصیفی، بالاترین میانگین در مؤلفه «راحتی و آسایش» به شاخص «کیفیت آب و هوا» (۴.۲۲) اختصاص یافته که نشانگر شرایط اقلیمی و هوای پاک نقش کلیدی در آرامش روانی شهروندان است. در مقابل، کمترین میانگین مربوط به «کیفیت مصالح جداره و کف‌سازی» (۳.۵۶) است که بیانگر تأثیر کمتر آن بر احساس راحتی افراد است. نتایج آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) نیز تفاوت معنادار میان شاخص‌های این مؤلفه را تأیید کرده و اهمیت بیشتر شاخص‌های محیطی ملموس‌تر مانند کیفیت هوا را برجسته می‌سازد.
	تأثیر آلودگی صوتی بر سلب آسایش	۳.۷۶	
	کیفیت مصالح جداره و کف‌سازی در راحتی قدم زدن	۳.۵۶	
	کیفیت آب و هوا در آسایش و راحتی	۴.۲۲	
	فضای سبز و پارک‌ها در بهبود روانی	۳.۸۹	
حضورپذیری	تنوع فضایی و جذابیت برای کودکان	۳.۳۴	طبق نتایج آماری، در مؤلفه «حضورپذیری»، شاخص «رویدادپذیری و تولید خاطرات جمعی» با میانگین (۳.۸۷) بالاترین امتیاز را کسب کرده که نشان‌دهنده اهمیت رویدادهای جمعی در افزایش تعلق خاطر و حضور فعال شهروندان است. پایین‌ترین امتیاز مربوط به «تنوع فضایی و جذابیت برای کودکان» (۳.۳۴) بوده که بیانگر توجه کمتر به گروه‌های سنی خاص است. آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) نیز تأییدکننده تفاوت معنادار میان شاخص‌های این مؤلفه است.
	رویدادپذیری و برگزاری جشن‌ها و مناسبت‌ها	۳.۷۸	
	مساحت و تعداد فضاهای سبز در حضورپذیری	۳.۴۸	
	رویدادپذیری و تولید خاطرات جمعی	۳.۸۷	
دسترسی	حضور اجتماعی و تعاملات مردمی	۳.۴۵	در مؤلفه «دسترسی»، بالاترین میانگین متعلق به «دسترسی به حمل‌ونقل عمومی» (۴.۰۰) است که نقش اساسی در دسترسی‌پذیری فضا برای عموم مردم دارد. در مقابل، شاخص «دسترسی آسان معلولان به پیاده‌راه» با میانگین (۳.۲۶) پایین‌ترین مقدار را نشان می‌دهد و حاکی از کم‌توجهی به طراحی فراگیر است. همچنین آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) تفاوت معنادار بین شاخص‌های دسترسی را تأیید می‌کند.
	شعاع دسترسی به مراکز تجاری	۳.۵۶	
	دسترسی آسان معلولان به پیاده‌راه	۳.۲۶	
	دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	۴.۰۰	
	دسترسی به خدمات رفاهی و بهداشتی	۳.۳۶	
	دسترسی به مراکز تفریحی و پارک‌ها	۳.۶۸	
	دسترسی به رستوران‌ها و کافه‌ها	۳.۳۴	
حیات شبانه	تأثیر مسیر جاده گنجنامه بر پیاده‌روی و سلامت روان	۳.۷۸	بر اساس آمارتوصیفی، در مؤلفه «حیات شبانه»، شاخص «نورپردازی یکنواخت مسیر» با میانگین (۴.۰۸) بالاترین تأثیر را در افزایش احساس امنیت شبانه شهروندان دارد. از سوی دیگر، «رویت‌پذیری مکان‌های عمومی در شب» با میانگین (۳.۳۶) کمترین امتیاز را داشته و نیازمند
	مزاحمت‌های اجتماعی در شب و تأثیر بر امنیت روانی	۳.۶۷	
	رویت‌پذیری مکان‌های عمومی در شب	۳.۳۶	
	نورپردازی یکنواخت مسیر	۴.۰۸	
	دسترسی به خدمات رفاهی در شب	۳.۵۹	

متغیر اصلی	زیرمتغیرها	میانگین	یافته‌های آماری (آزمون فریدمن و آمار توصیفی)
			بهبود است. آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) تفاوت معنادار میان مؤلفه‌های مرتبط با حیات شبانه را نیز تأیید می‌کند.
تنوع عملکردی و فعالیتی	تأثیر سیستم‌های روشنایی هوشمند بر امنیت روانی	۴.۱۷	طبق نتایج آمارتوصیفی در مؤلفه «تنوع عملکردی و فعالیتی»، بالاترین میانگین مربوط به شاخص «تأثیر سیستم‌های روشنایی هوشمند بر امنیت روانی» ( $4.17$ ) است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت فناوری در ایجاد احساس امنیت می‌باشد. در مقابل، «نقش کافه‌ها و رستوران‌ها در سلامت روحی» با میانگین ( $3.62$ ) پایین‌ترین تأثیر را در این زمینه داشته است. آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) نیز تفاوت معنادار میان این شاخص‌ها را نشان می‌دهد.
	تأثیر فضاها و فرهنگی مانند تالار قرآن بر آرامش	۳.۸۸	
	حمایت از کسب و کارهای محلی و کوچک	۴.۰۰	
	زیبایی‌های محیط مانند طراحی جداره و رنگ‌های شاد	۳.۷۱	
	نقش کافه‌ها و رستوران‌ها در حضور و سلامت روحی	۳.۶۲	
	فعالیت‌های فرهنگی و هنری در فضاها عمومی	۳.۹۴	
	تنوع فعالیت‌های تفریحی	۳.۷۶	
محیط زیست و فضای سبز	مرمت و احیای اماکن تاریخی در کاهش استرس	۳.۷۸	طبق دستاورد های آمارتوصیفی در مؤلفه «محیط زیست و فضای سبز»، شاخص «فضاهای سبز برای فعالیت‌های فرهنگی و هنری» با میانگین ( $4.04$ ) بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده است، که گویای نقش مثبت این فضاها در کاهش استرس و ارتقاء سلامت روانی است. از سوی دیگر، «ترویج سبک زندگی سالم از طریق آموزش» با میانگین ( $2.96$ ) کمترین امتیاز را دریافت کرده است. آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) نیز تفاوت معنادار بین شاخص‌ها را نشان داده است.
	ترویج سبک زندگی سالم از طریق آموزش	۲.۹۶	
	مسیر بلوار برای فعالیت‌های ورزشی و تفریحی	۳.۸۱	
	فضاهای سبز برای فعالیت‌های فرهنگی و هنری	۴.۰۴	
	حفظ پوشش گیاهی بومی و درختان کهن	۴.۰۰	
سیما و منظر شهری	هماهنگی مصالح و الگوی طراحی با زیست‌بوم	۳.۴۴	بنابردستاوردهای آمارتوصیفی، در مؤلفه «سیما و منظر شهری»، شاخص «کیفیت کف‌سازی پیاده‌راه‌ها» با میانگین ( $3.78$ ) بیشترین امتیاز را کسب کرده که اهمیت عناصر کالبدی در زیبایی بصری فضا را نشان می‌دهد. در مقابل، «مدیریت پسماند و کاهش آلودگی بصری» با میانگین ( $3.33$ ) کمترین تأثیر را در این حوزه داشته است. همچنین، نتایج آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) تفاوت معنادار بین این شاخص‌ها را تأیید می‌کند.
	مدیریت پسماند و کاهش آلودگی بصری	۳.۳۳	
	تناسبات پوشش گیاهی و رویت‌پذیری	۳.۷۲	
	استفاده از مصالح طبیعی و رنگ‌های مطلوب	۳.۸۰	
	کیفیت بویایی و شنوایی مانند صدای پرندگان و باد	۳.۴۵	
	کیفیت کف‌سازی پیاده‌راه‌ها	۳.۷۸	
امنیت محیطی	تأثیر آلودگی بصری مانند بی‌نظمی و تبلیغات زیاد بر سلامت روان	۳.۹۷	یافته‌های آمارتوصیفی نشان از آن دارد که در مؤلفه «امنیت محیطی»، شاخص «آلودگی بصری» با میانگین ( $3.97$ )
	کیفیت محصوریت در بوستان‌ها و پارک‌ها	۳.۸۴	
	تراکم ساختمان‌ها و اماکن فرهنگی	۳.۸۰	

متغیر اصلی	زیرمتغیرها	میانگین	یافته‌های آماری (آزمون فریدمن و آمار توصیفی)
	هماهنگی رنگ‌ها و مبلمان شهری	۳.۶۲	بیشترین تأثیر را بر احساس ناامنی روانی داشته و به‌عنوان عامل اصلی برهم‌زننده آرامش محیطی شناخته شده است. از سوی دیگر، شاخص «نصب دوربین‌های مداربسته» با میانگین (۳.۵۱) کمترین اثر را داشته است. آزمون فریدمن ( $Sig=0,000$ ) نیز تفاوت معنادار میان این مؤلفه‌ها را تأیید کرده است.
	نصب دوربین‌های مداربسته در نقاط پررفت‌وآمد	۳.۵۱	

انرژی و شادابی‌شان هم افزایش می‌یابد. در بعد امنیت روانی، «حضورپذیری» ( $\beta=0,527$ ) و «حیات شبانه» ( $\beta=0,383$ ) (بیشترین تأثیر را داشتند که این یافته با مطالعات بیگدلی‌راد و بین نگاه (۱۳۹۳) و تقی‌زاده و عماری (۱۳۹۳) هم‌خوانی دارد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کیفیت فضای شهری، به ویژه جنبه‌هایی مانند وجود پارک‌ها، راحتی دسترسی، تنوع فعالیت‌ها و جاذبه‌های بصری، نقشی حیاتی در بهبود سلامت روانی ساکنان شهرها دارد. این یافته‌ها نشان‌دهنده این است که دیدگاه متمرکز بر انسان و توجه به کیفیت فضای شهری باید در اولویت برنامه‌ریزی و طراحی شهرها قرار گیرد؛ زیرا ارتقاء کیفیت محیط شهری تنها یک نیاز زیبایی‌شناختی یا فیزیکی نیست، بلکه یک استراتژی مؤثر برای بهبود سلامت روانی، افزایش رفاه اجتماعی و تقویت سرمایه اجتماعی شهروندان به شمار می‌آید. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، تأثیر کیفیت محیط شهری بر سلامت روانی در فضاهای عمومی دیگری مثل پارک‌ها، میدان‌ها و پیاده‌روها بررسی شود. همچنین، مقایسه بین شهرهای مختلف کشور می‌تواند به شناسایی عوامل زمینه‌ای و ارائه راهکارهای مناسب با بافت‌های متنوع شهری ایران منجر شود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که محیط شهری نقش مهمی در ارتقاء سلامت روان شهروندان دارد. بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده، مؤلفه‌هایی مثل «تنوع عملکردی» ( $\beta=0,596$ )، «محیط زیست» ( $\beta=0,718$ ) و «دسترسی» ( $I=0,774$ ) (بیشترین تأثیر را بر ابعاد مختلف سلامت روان شامل رضایت از محیط، شادابی و احساس تعلق داشتند. این نتایج با مطالعات قبلی از جمله فردوس، ۱۳۹۶؛ وود و همکاران، ۱۳۹۶) و تحقیقات داخلی مانند تأثیر ویژگی‌های محیط محله بر سلامت روان با تکیه بر متغیر واسطه‌ای هم‌راستا است که بر نقش ادراک از محیط در سلامت روان تأکید می‌کند. همچنین، با تحقیق بررسی وضعیت محیط و منظر شهری و ارتباط آن با سلامت روان شهروندان (در اردبیل) هماهنگ است، جایی که رابطه بین منظر شهری و سلامت روان بررسی شده و نتایج مشابهی در مورد اهمیت فضاهای سبز و کیفیت بصری گزارش شده است. تمامی این مطالعات یک موضوع مشترک را برجسته می‌کنند: وقتی فضاهای شهری تنوع کاربری داشته باشند، به راحتی در دسترس قرار داشته باشند و فضای سبز مناسبی داشته باشند، مردم نه تنها احساس راحتی بیشتری می‌کنند، بلکه تعاملات اجتماعی و حتی سطح



شکل ۴. تأثیر مؤلفه‌های محیطی بر سلامت

(میانگین=۳/۶، انحراف معیار=۱/۰)، اما نیاز به بهبود در مبلمان شهری (میانگین=۲/۹، انحراف معیار=۱/۲) و امنیت محیطی (میانگین=۳/۲، انحراف معیار=۱/۱) دارد. آزمون فریدمن اولویت دسترسی را تأیید کرد ( $p < 0,05$ )، که با نظریه‌های طراحی شهری انسان‌محور همخوانی دارد (جاکوبز، ۱۹۶۱: ۵۵؛ لینچ، ۱۹۸۱: ۴۳). تحلیل همبستگی اسپیرمن روابط مثبت و معنادار ( $p < 0,01$ ) را نشان داد، با قوی‌ترین ضرایب برای دسترسی ( $p = 0,770$  با شادابی)، تنوع عملکردی ( $p = 0,665$  با شادابی)، و تعامل اجتماعی ( $p = 0,746$  با امنیت روانی). رگرسیون مقاوم نیز تأیید کرد که دسترسی، تنوع عملکردی، و کیفیت محیط زیست قوی‌ترین پیش‌بینی‌کنندگان سلامت روان هستند ( $R^2 = 0,927$  برای مدل کلی؛  $R^2 = 0,82$  برای شادابی و امنیت روانی؛  $R^2 = 0,45$  برای امنیت و فضای سبز) (لطفی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۸؛ عباسی و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۶).

این پژوهش برای اولین بار با تحلیل جامع هفت مؤلفه کیفیت محیط شهری (دسترسی، تنوع عملکردی، کیفیت محیط زیست، امنیت، حیات شبانه، تعامل اجتماعی، و منظر شهری) در بلوار ارم همدان، تأثیرات چندبعدی آن‌ها

مدل ارائه‌شده در این پژوهش با هدف تبیین چگونگی تأثیر مؤلفه‌های محیطی بر سلامت روان از مسیریابی چون رضایت محیطی، احساس امنیت، شادی، انگیزه و خودشکوفایی، تعامل اجتماعی و احساس تعلق مکانی طراحی شده است. این مدل به پژوهشگران و برنامه‌ریزان شهری کمک می‌کند تا نه تنها ارتباط خطی بین محیط و سلامت را درک کنند، بلکه نحوه تأثیرگذاری غیرمستقیم از طریق عوامل روانی و اجتماعی را نیز بررسی کنند.

دسترسی، تنوع عملکردی و محیط زیست از طریق ایجاد فضاهای قابل‌دسترس، متنوع و طبیعی بر شادابی، تعامل اجتماعی و احساس تعلق تأثیر می‌گذارند. حضورپذیری و حیات شبانه امنیت روانی را تقویت می‌کنند، در حالی که سیما و منظر و امنیت محیطی به احساس تعلق و انگیزش کمک می‌کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج توصیفی این پژوهش نشان داد که کیفیت محیط شهری در بلوار ارم همدان در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد، با نقاط قوت در دسترسی به حمل‌ونقل عمومی (میانگین=۳/۸، انحراف معیار=۰/۹) و فضاهای سبز

همزمان با ابزار WHOQOL-BREF (آلفای کرونباخ=۰/۹۲۱) بررسی کرده و با تحلیل‌های پیشرفته رگرسیون مقاوم،  $\beta=0,596$  برای تنوع عملکردی؛  $r=0,774$  برای دسترسی (اولویت‌بندی دقیقی ارائه می‌دهد. تمرکز بر بلوار ارم، به‌عنوان محوری پویا در یک شهر متوسط، مدلی تعمیم‌پذیر برای شهرهای مشابه ایران فراهم کرد، برخلاف مطالعات پیشین که عمدتاً بر کلان‌شهرها متمرکز بودند (ایوانز، ۲۰۰۳: ۵۳۷). این مطالعه نشان داد که کیفیت محیط شهری نقشی محوری در ارتقای سلامت روان ایفا می‌کند و چارچوبی جامع برای برنامه‌ریزی انسان‌محور ارائه می‌دهد. مدل رگرسیون نهایی ( $R^2=0,927$ ) تأیید کرد که تنوع عملکردی ( $\beta=0,596$ )، دسترسی ( $r=0,774$ )، و کیفیت محیط زیست ( $r=0,718$ ) می‌توانند بیش از ۹۲ درصد تغییرات سلامت روان را پیش‌بینی کنند. این نتایج راهکارهای عملی برای برنامه‌ریزی شهری در همدان پیشنهاد می‌کند که شامل بهبود دسترسی عادلانه از طریق گسترش شبکه حمل‌ونقل عمومی و مسیرهای پیاده‌رو ایمن برای همه اقشار، به‌ویژه افراد کم‌توان؛ افزایش تنوع کاربری با ترکیب فضاهای مسکونی، تجاری، و تفریحی برای کاهش انزوای اجتماعی؛ ارتقای کیفیت محیط زیست با گسترش فضاهای سبز، کنترل آلودگی صوتی و هوا، و استفاده از مصالح پایدار و تقویت منظر شهری با نورپردازی هماهنگ و عناصر بصری هویت‌مند. تعامل اجتماعی ( $\beta=0,527$ ) و حیات شبانه ایمن ( $\beta=0,383$ ) نیز از طریق برگزاری رویدادهای اجتماعی و بهبود روشنایی، امنیت روانی و حس تعلق را تقویت می‌کنند. جلب مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های شهری، حس مالکیت جمعی را افزایش می‌دهد. این پژوهش با ارائه مدلی بومی و کاربردی، شکاف موجود در مطالعات شهرهای متوسط ایرانی را پر کرده و الگویی برای شهرهایی مانند سنندج یا زنجان ارائه می‌دهد. با این حال، محدودیت‌هایی مانند طراحی مقطعی و تمرکز بر یک محور شهری ممکن است تعمیم‌پذیری را محدود کند. برای تحقیقات آینده، استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و مطالعات تطبیقی بین‌شهری پیشنهاد می‌شود تا درک عمیق‌تری از

را بر ابعاد سلامت روان (شادابی، رضایت محیطی، تعاملات اجتماعی، آرامش، امنیت روانی، حس تعلق، و انگیزه) برجسته می‌کند. برخلاف مطالعات پیشین که اغلب تک‌بعدی بودند و بر فضای سبز (ماس و همکاران، ۲۰۰۹: ۹۶۹) یا سلامت عمومی (وود و همکاران، ۲۰۱۷: ۶۴) تمرکز داشتند، این مطالعه با بهره‌گیری از ابزار بومی‌شده WHOQOL-BREF ( $KMO=0,798$ )؛ ( $p<0,001$  Bartlett و روش‌های آماری پیشرفته مانند رگرسیون مقاوم  $VIF<3$ )؛ ( $Durbin-Watson=1,68$ )؛ ( $p<0,001$ ) بینش‌های جدیدی ارائه می‌دهد. برای مثال، اولویت‌بندی دسترسی و کیفیت محیط زیست در آزمون فریدمن، نقش کلیدی این مؤلفه‌ها را در شهرهای متوسط ایرانی تأیید می‌کند که در مطالعات داخلی مانند لطفی و همکاران (۱۳۹۲: ۷۸) یا عباسی و همکاران (۱۳۹۷: ۴۶) کمتر بررسی شده بود. تحلیل همبستگی اسپیرمن نشان داد که مؤلفه‌های ادراکی-اجتماعی مانند تعامل اجتماعی و حیات شبانه ( $p>0,6$ ) با ابعاد سلامت روان همبستگی‌های قوی‌تری دارند، که با مطالعات داخلی (بیگللی راد و بین‌نگا، ۲۰۱۴: ۱۲۳؛ تقی‌زاده و عماري، ۲۰۱۴: ۶۲) هم‌راستا است اما با تمرکز بر بلوار ارم، کاربرد عملی بیشتری ارائه می‌دهد. امنیت محیطی کمترین تأثیر مستقیم را نشان داد ( $p=0,039$ ) تا ( $0/420$ )، که احتمالاً از طریق متغیرهای واسطه‌ای مانند تعامل اجتماعی عمل می‌کند (رلف، ۱۹۷۶: ۳۲؛ گهل، ۲۰۱۱: ۱۲). این یافته‌ها با مطالعات بین‌المللی مانند ماس و همکاران (۱۳۸۸: ۹۶۹) و هارتینگ و همکاران (۱۳۹۳: ۲۱۲) که بر نقش فضاهای سبز در کاهش استرس تأکید دارند، همخوانی دارد. گاریدو-کامبررا و همکاران (۱۳۹۷: ۱۹۱۷) و فردوس (۱۳۹۶: ۱۶۶) نیز نشان دادند که دسترسی ( $r=0,803$ ) با شادابی (و امنیت محیطی  $r=0,523$ ) با رضایت محیطی (استرس را کاهش و حس تعلق را تقویت می‌کنند. در سطح داخلی، مطالعات چاره‌جو و همکاران (۱۴۰۱: ۳۵) نقش کیفیت محیط را در افزایش رضایت تأیید کرده‌اند، که با نتایج این پژوهش سازگار است. نوآوری این پژوهش در ارائه چارچوبی بومی و چندجانبه است که برای اولین بار در ایران، مؤلفه‌های حیات شبانه و تعامل اجتماعی را به‌صورت

(شجاعی و پرتویی، ۱۳۹۴: ۵۶؛ اکبریان، ۱۳۹۸: ۷۶).

## References

- Abbasi, M., et al. (۲۰۱۸). The human-society relationship in the structure of ordinary people's lives (Case study: Tehran Grand Bazaar). *Journal of Social Psychology*, 13(۴), ۴۵-۶۲. (In Persian)
- Abbasian, M., et al. (۲۰۲۰). Examining the role of urban landscape design in enhancing citizens' mental health. *Iranian Journal of Architecture and Urbanism*, 12(۲), ۱۰۱-۱۲۰. (In Persian)
- Abbaszadeh, M., & Tamery, M. (۲۰۱۲). The role of urban environment in enhancing mental health. *Iranian Journal of Architecture and Urban Planning*, 4(۱), ۴۵-۶۰. (In Persian)
- Abdul Rahman, N., et al. (۲۰۲۰). Visual quality of urban spaces and its impact on city dwellers. *Urban Design International*, 25(۳), ۲۲۱-۲۳۵. <https://doi.org/10.1057/s41289-020-00110-y>
- Akbari, A. (۲۰۱۹). The impact of urban green spaces on improving citizens' mental health. *Journal of Environment and Sustainable Development*, 21(۳), ۷۵-۹۴. (In Persian)
- Azimi, A., et al. (۲۰۲۰). Investigating factors affecting citizens' mental health in urban environments. *Iranian Journal of Mental Health*, 15(۲), ۵۵-۷۳. (In Persian)
- Bigdeli Rad, V., & Bin Ngah, B. (۲۰۱۴). The role of public spaces in enhancing social interactions and mental well-being. *Journal of Urban Studies*, 9(۲), ۶۱-۷۹. (In Persian)
- Bruneau, M., & O'Riordan, T. (۲۰۰۷). Environmental quality and urban health. *Environmental Management*, 35(۴), ۴۵۶-۴۶۸. <https://doi.org/10.1007/s00267-007-0219-8>
- روابط کیفیت محیط شهری و سلامت روان فراهم آید  
Carmona, M. (۲۰۱۰). *Public places – Urban spaces: The dimensions of urban design*. Architectural Press.
- Charehjo, F., et al. (۲۰۲۲). Evaluating the effects of urban design quality on citizens' mental health and happiness (Case study: Sanandaj city). *Journal of Modern Urbanism*, 8(۱), ۳۳-۵۲. (In Persian)
- Dannenberg, A. L., et al. (۲۰۱۱). Making healthy places: Designing and building for health, well-being, and sustainability. *Island Press*. <https://doi.org/10.5822/978-1-61091-036-1>
- Demers, K. (۲۰۱۹). Psychological well-being and urban environments. *Journal of Urban Health*, 96(۲), ۱۲۳-۱۳۵. <https://doi.org/10.1007/s11524-018-00349-7>
- Dutta, V., et al. (۲۰۱۳). Urban quality of life and environmental sustainability. *Urban Studies*, 50(۱۲), ۲۳۴۱-۲۳۵۶. <https://doi.org/10.1177/0042098013484537>
- Evans, G. W. (۲۰۰۳). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health*, 80(۴), ۵۳۶-۵۵۵. <https://doi.org/10.1093/jurban/jtg063>
- Firdaus, G. (۲۰۱۷). Built environment and mental health: Understanding the relationship. *Urban Studies*, 54(۱), ۱۶۴-۱۷۸. <https://doi.org/10.1177/0042098016618108>
- Garrido-Cumbrera, M., et al. (۲۰۱۸). Green spaces and mental health: Pathways, impacts and gaps. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(۹), ۱۹۱۷. <https://doi.org/10.3390/ijerph15091917>
- Gehl, J. (۲۰۱۱). *Life between buildings: Using public space*. Island Press.

- Golkar, K. (۲۰۰۵). Urban design quality: Definitions and criteria. *Urban Design International*, 10(۱), ۶۵-۷۵. <https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000142>
- Hartig, T., et al. (۲۰۱۴). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, ۳۵, ۲۰۷-۲۲۸. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Jacobs, J. (۱۹۶۱). *The death and life of great American cities*. Random House.
- Khramenko, O., et al. (۲۰۲۰). Urban security and mental well-being. *Urban Studies*, 57(۵), ۱۰۲۳-۱۰۴۰. <https://doi.org/10.1177/0042098019871234>
- Lotfi, M., et al. (۲۰۱۳). Evaluating healthy city indicators in region two of Qom city. *Journal of Geography and Urban Planning*, 7(۲), ۷۷-۹۶. (In Persian)
- Lynch, K. (۱۹۸۱). *Good city form*. MIT Press.
- Maas, J., et al. (۲۰۰۹). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(۱۲), ۹۶۷-۹۷۳. <https://doi.org/10.1136/jech.2008.079038>
- Mohammad Salehi, N., & Zarei, E. (۲۰۱۳). Mental health as emotional, cognitive, and social capacities for coping with environmental stresses. *Journal of Psychology*, 17(۱), ۱۵-۳۴. (In Persian)
- Moore, T. H. M., et al. (۲۰۱۸). The effects of urban green space on health and well-being. *Environmental Research*, 166, ۶۲۸-۶۳۷. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030>
- Mortezaei, A. (۲۰۱۱). Quality of urban spaces and its role in social vitality. *Iranian Journal of Architecture and Urbanism*, 9(۳), ۶۷-۸۴. (In Persian)
- Noorbala, A. (۲۰۱۳). *Mental health and its influencing factors*. Tehran University of Medical Sciences Publications. (In Persian)
- Poor Mohammadi, M., & Kooshani, R. (۲۰۱۳). Urban public spaces and their role in social interactions. *Journal of Architectural and Urban Research*, 6(۲), ۴۳-۵۹. (In Persian)
- Rafieian, M., Ahmadi, F., & Orang, Z. (۲۰۰۷). Urban environmental quality and its role in improving quality of life. *Journal of Urban Management*, 5(۱), ۲۱-۴۰. (In Persian)
- Rahimi, M., & Pazand, F. (۲۰۱۷). Analysis and evaluation of urban quality of life with a healthy city approach (Case study: Kerman city). *Journal of Geographical Research*, 32(۲), ۸۹-۱۰۸. (In Persian)
- Relph, E. (۱۹۷۶). *Place and placelessness*. Pion Limited.
- Rohe, W. M. (۲۰۰۹). From local to global: One hundred years of neighborhood planning. *Journal of the American Planning Association*, 75(۲), ۲۰۹-۲۳۰. <https://doi.org/10.1080/01944360902701077>
- Rostbin, S., et al. (۲۰۱۲). Mental health as emotional, cognitive, and social capacities. *Journal of Health Psychology*, 4(۱), ۲۳-۴۰. (In Persian)
- Ryff, C. D. (۱۹۸۹). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(۶), ۱۰۶۹-۱۰۸۱. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Seligman, M. E. P. (۲۰۱۱). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.
- Shojaei, Z., & Partovi, A. (۲۰۱۵). The role of urban public spaces in enhancing citizens' social interactions. *Journal of Urban Research*, 10(۳), ۵۵-۷۴. (In Persian)
- Taghizadeh, K., & Amari, H. (۲۰۱۴). The role of public spaces in social

- interactions. *Journal of Urban Planning*, 9(۲), ۶۱-۷۹. (In Persian)
- Thompson, C. W. (۲۰۰۷). Planning for urban health: Green spaces, health and well-being. *Built Environment*, 33(۱), ۶-۱۵.  
<https://doi.org/۱۰.۲۱۴۸/benv.۳۳.۱.۶>
- Wood, L., et al. (۲۰۱۷). Public green spaces and positive mental health – Investigating the relationship. *Health & Place*, 48, ۶۳-۶۹.  
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.healthplace.۲۰۱۷.۰۸.۰۰۲>