

بازاندیشی مفهوم میانجی‌گری رفتار بر سلامت شهر و شهروندی و درک سازوکارهای مؤثر بر آن

حمیدرضا صارمی*: دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

چکیده

Rethinking the concept of mediation of behavior on city health and citizenship, and understanding the effective mechanisms of it

Abstract

Behavior is a reflection of the complex interaction between the physical, social, and cultural structure of the urban environment, lifestyle, and dynamic mechanisms for adaptation and survival, and directly and indirectly affects human physical, mental, and social health. However, how the behavior affects citizens' health has not been comprehensively studied so far. This study aimed to identify and analyze the mediating factors between behavior and individual and urban health. The research method is a systematic review, and a collection of international studies related to behavior and health in cities has been collected and analyzed. Then, content analysis was used to examine the repetition of codes. The findings show that citizens' behavior under six categories of socio-cultural, individual and family, physical-spatial, economic, managerial, and environmental factors affects their health. Among all these, sociocultural factors and individual and family characteristics have played the greatest role. Also, household composition, immigration, literacy, health, and lifestyle were identified as influential factors. Also, household composition, immigration, literacy, health, and lifestyle were identified as influential factors. Merely physical approaches, or infrastructure-based, are insufficient in promoting health; Because citizens' behavior is shaped by values, social relations, and economic conditions. Promoting health-oriented behaviors requires integrated policymaking at three levels: individual and family, community, and urban management. In this framework, strengthening social change in behavior, promoting justice, fostering a sense of place, expanding active transportation, and ensuring equal access to health-oriented. The important spaces are considered key pillars of a healthy city. point of this research is that behavior change can cure many of the "systems of medical problems" in the field of "systems of health problems" that current human science considers to be affected by. That means that in the fourth wave city, gene transfer and heredity. a large part of human health will occur in the living environment through behavioral change.

Keywords: Behavior, Urban Behavior, City and Citizen Health, Behaviorology, Systematic Review, Mediating Factors.

رفتار بازتابی از تعامل پیچیده میان ساختار کالبدی، اجتماعی و فرهنگی محیط شهری با سبک زندگی و سازوکاری پویا برای سازگاری و بقا است و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان اثر می‌گذارد؛ اما چگونگی تأثیر رفتار بر سلامت شهروندان تاکنون به‌صورت جامع بررسی نشده است. این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل عوامل میانجی رفتار و سلامت فردی و شهری انجام شده است. روش تحقیق مرور نظام‌مند است و مجموعه‌ای از مطالعات بین‌المللی مرتبط با رفتار و سلامتی در شهرها گردآوری و تحلیل شده است. سپس با تحلیل محتوا به بررسی تکرار کدها پرداخته شد. یافته‌ها نشان می‌دهد رفتار شهروندان تحت شش دسته از عوامل اجتماعی- فرهنگی، فردی و خانوادگی، کالبدی- فضایی، اقتصادی، مدیریتی و زیست‌محیطی بر سلامت آن‌ها مؤثر است. در این میان، عوامل اجتماعی- فرهنگی و ویژگی‌های فردی و خانوادگی بیشترین نقش را داشته‌اند. ترکیب خانوار، مهاجرت، سواد سلامت و سبک زندگی از مؤلفه‌های اثرگذار شناسایی شدند. در نتیجه سلامت شهری حاصل برهم‌کنش چندلایه‌ای میان فضا، رفتار و ساختارهای اجتماعی است. رویکردهای صرفاً کالبدی یا زیرساخت‌محور در ارتقای سلامت ناکافی‌اند؛ زیرا رفتار شهروندان در بستر خانواده، ارزش‌ها، روابط اجتماعی و شرایط اقتصادی شکل می‌گیرد. ارتقای رفتارهای سلامت‌محور مستلزم سیاست‌گذاری جامع و یکپارچه در سه سطح فرد و خانواده، جامعه و مدیریت شهری است. در این چارچوب، تقویت تغییر اجتماعی در رفتار، عدالت، حس تعلق مکانی، گسترش حمل‌ونقل فعال و دسترسی برابر به فضاهای سلامت‌مدار از ارکان کلیدی شهر سالم محسوب می‌گردد. گزاره مهم این پژوهش آن است که تغییر رفتار می‌تواند بسیاری از «نظام مسائل پزشکی» در حوزه «نظام مسائل سلامت» را که علم کنونی بشر آن‌ها را متأثر از انتقال ژن و وراثتی تلقی می‌کند، درمان کند؛ یعنی اینکه در شهر موج چهارم بخش زیادی از سلامت انسانی در محیط زندگی از مسیر تغییر رفتار اتفاق خواهد افتاد.

واژگان کلیدی: رفتار، رفتار شهری، سلامت شهر و شهروند، رفتارشناسی، مرور نظام‌مند، عوامل میانجی.

۱. مقدمه

رفتار یکی از بنیادی‌ترین مفاهیم علوم انسانی و زیستی است و به مجموعه کنش‌ها و واکنش‌های قابل مشاهده موجودات در برابر محرک‌های محیطی اطلاق می‌شود (Gagnaire, 2011: 39). این کنش‌ها حاصل تعامل پیچیده سامانه‌های عصبی بوده و با هماهنگی بخش‌های مختلف دستگاه عصبی به محرک‌های درونی و بیرونی پاسخ می‌دهند (Mandella, 2014: 121). از این منظر، رفتار نه صرفاً یک واکنش فردی، بلکه سازوکاری پویا برای سازگاری، بقا و تعامل با محیط تلقی می‌شود. رفتارشناسی یا علوم رفتاری شاخه‌ای میان‌رشته‌ای است که با بهره‌گیری از دانش زیست‌شناسی، روان‌شناسی و علوم اجتماعی به مطالعه الگوهای رفتاری انسان می‌پردازد (Kato, 2019: 102). این حوزه می‌کوشد علل و پیامدهای رفتار را در سطوح فردی و جمعی شناسایی کند تا بتوان از طریق آن کیفیت زندگی انسان را ارتقا داد. در سال‌های اخیر، کاربرد این دانش در عرصه‌های شهری رو به گسترش بوده و مفاهیمی چون «رفتارگرایی شهری» یا «رفتارشناسی شهر» به‌عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای میان علوم رفتاری، طراحی شهری و سلامت عمومی مطرح شده است (Viale, 2024: 132). در مطالعات شهری، رفتار به‌عنوان پیونددهنده‌ی میان انسان، فضا و جامعه شناخته می‌شود. درواقع رفتار شهروندان در فضاهای عمومی، الگوی استفاده از فضا، تعاملات اجتماعی و حتی نحوه تصمیم‌گیری‌های روزمره نیز از محیط شهر تأثیر می‌گیرد و سازمان فضایی و نحوه توزیع کاربری‌ها می‌تواند بر الگوهای سفر روزانه، فعالیت بدنی و میزان تعاملات اجتماعی شهروندان تأثیرگذار باشد (Zhou, 2006: 187). از سوی دیگر، ارزش‌های فرهنگی، هنجارهای اجتماعی و کیفیت زندگی شهری در شکل‌گیری و پایداری رفتارها نقش تعیین‌کننده‌ای دارند (Saidi, 2023: 7). در واقع، بدون شناخت رفتار شهری، نمی‌توان پویایی اجتماعی، زیست‌پذیری و سلامت را در شهرها به‌درستی تحلیل کرد. سلامت نیز، همان‌گونه که سازمان جهانی بهداشت تعریف کرده است، صرفاً فقدان بیماری نیست، بلکه حالتی از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی است (World Health Organization, 1948: 4). این تعریف، سلامت را از یک وضعیت زیستی به پدیده‌ای چندبعدی و وابسته به ساختارهای اجتماعی و محیطی تبدیل می‌کند (World Health Organization, 2016: 7). رفتارهای فردی و جمعی از جمله فعالیت بدنی، تغذیه سالم و مراقبت از سلامت روان، از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده

در حفظ و ارتقای سلامت محسوب می‌شوند (Lesjak, 2015: 170). در مقابل، رفتارهایی مانند کم‌تحرکی، مصرف دخانیات یا بی‌توجهی به سلامت روان می‌توانند زمینه‌ساز بروز بیماری‌های مزمن شوند (Chen, 2020: 11).

در این میان، رفتارهای سلامت‌محور نقشی کلیدی در پایداری سلامت فردی و اجتماعی ایفا می‌کنند. این رفتارها می‌توانند موجب کاهش بروز بیماری‌ها و افزایش سطح تاب‌آوری در جوامع شهری شوند (Breslow, 1998: 246). رفتارهای سلامت‌محور، علاوه بر اثرگذاری بر سلامت جسمی و روانی، در کاهش خطر بیماری‌های مزمن و بهبود کیفیت زندگی نیز مؤثرند (Piko, 2005: 739). شهروندانی که رفتار فعال‌تری دارند، معمولاً تصمیمات آگاهانه‌تری در زمینه مراقبت‌های بهداشتی و استفاده از منابع اطلاعاتی مانند پزشکان، رسانه‌ها و خانواده اتخاذ می‌کنند (Khoong et al., 2019: 183). همچنین رفتارهایی نظیر فعالیت بدنی منظم و رژیم غذایی سالم اثر محافظتی برای سلامت جمعی دارند، در حالی که خستگی و فشارهای کاری می‌توانند رفتارهای ناسالم را در محیط شهری تشدید کنند (Lallukka et al., 2004: 51). علوم رفتاری از حوزه‌هایی است که با بررسی سازوکارهای شناختی، اجتماعی و محیطی رفتار، چارچوبی علمی برای درک و بهبود سلامت فراهم می‌آورد (Smyth, 2016: 273). این رویکرد نشان می‌دهد که سلامت عمومی نه‌تنها محصول زیرساخت‌های فیزیکی، بلکه نتیجه‌ی تعامل میان فضا و رفتار شهروندان است (Cheval, 2025: 10). به نظر یکی از مهم‌ترین موضوعات آینده‌پژوهی که علوم مرتبط با انسان، رفتار و شهر را مورد مطالعه قرار خواهد داد مبانی تغییر اجتماعی در آموزش رفتار فردی و جمعی (منطبق بر اصول صحیح) برای درمان بیماری‌های جسمی و روحی و روانی و بسیاری از مسائل لاینحل و بحران‌های بشری است.

بنابراین، رفتار در شهر مفهومی چندبعدی است که هم از محیط اجتماعی و کالبدی تأثیر می‌پذیرد و هم خود عاملی تعیین‌کننده در شکل‌گیری سلامت عمومی به شمار می‌رود. از این منظر، ارتقای سلامت شهری مستلزم درک عمیق‌تر رفتارهای شهروندی و عوامل میانجی مؤثر بر آن است. با توجه به پیچیدگی و میان‌رشته‌ای ارتباط میان محیط شهری، رفتار و سلامت تاکنون هیچ مطالعه‌ای به بررسی این موضوع نپرداخته است. به همین منظور پژوهش حاضر با رویکرد مرور نظام‌مند به بررسی و تحلیل مطالعات بین‌المللی در این زمینه می‌پردازد. هدف این پژوهش، شناسایی عوامل میانجی رفتار و سلامت شهری و ارائه‌ی چارچوبی علمی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی

کردن فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌توانند زمینه‌ی تعاملات مثبت، حمایت اجتماعی و احساس تعلق را تقویت کنند. اوچنیک^۱ و همکاران (۲۰۲۴) نشان داده‌اند که انسجام اجتماعی و پیوندهای محلی در شهر می‌تواند اثرات منفی استرس و تنهایی را بر سلامت روان کاهش دهد. این یافته‌ها بر اهمیت رفتارهای جمعی و اجتماعی در بهبود سلامت شهری تأکید می‌کند و بیانگر آن است که کیفیت تجربه‌ی زیستن در شهر به میزان زیادی به رفتارهای اجتماعی و ادراک تعاملات وابسته است. از سوی دیگر، الگوهای رفتاری مرتبط با فعالیت بدنی نیز یکی از محورهای اصلی ارتباط میان شهر و سلامت به شمار می‌رود. طراحی فضاهای پیاده‌مدار، مسیرهای دوچرخه‌سواری، کاربری‌های مختلط و دسترسی به فضاهای باز از عوامل کلیدی در شکل‌گیری رفتارهای فعال و سالم هستند (Sallis et al., 2016: 14). نتایج پژوهش الثاف^۲ و همکاران (۲۰۲۵) که داده‌های رفتاری کاربران تلفن‌های هوشمند در چندین کشور را تحلیل کرد، نشان داد که شهرهای دارای زیرساخت پیاده‌پذیری بالاتر موجب افزایش میانگین بیش از هزار گام در روز در ساکنان خود شده‌اند. این شواهد نشان می‌دهد که محیط فیزیکی می‌تواند بدون مداخله مستقیم آموزشی یا درمانی، رفتارهای سلامت‌محور را تغییر دهد.

رفتارهای تغذیه‌ای نیز در محیط شهری به‌طور فزاینده‌ای متأثر از الگوی فضایی شهر هستند. تمرکز فروشگاه‌های فست‌فود و محدودیت دسترسی به مواد غذایی سالم در برخی محله‌ها به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار، منجر به رفتارهای غذایی ناسالم و افزایش چاقی می‌شود (Westbury et al., 2021: 14). در کنار این عوامل، فضاهای سبز شهری نیز از مهم‌ترین متغیرهای میانجی میان رفتار و سلامت محسوب می‌شوند. مطالعات متعدد در کشورهای مختلف نشان داده‌اند که دسترسی به فضای سبز با افزایش تعاملات اجتماعی، کاهش استرس و ارتقای رفتارهای سالم ارتباط مستقیم دارد (Houlden et al., 2017: 12). در سطح سیاست‌گذاری، سازمان جهانی بهداشت در قالب برنامه‌ی شهرهای سالم و رویکرد سلامت در همه سیاست‌ها بر ضرورت ادغام سلامت در تصمیم‌گیری‌های شهری تأکید کرده است. در این چارچوب، رفتارهای شهروندان به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی اثربخشی سیاست‌های شهری در نظر گرفته می‌شوند، زیرا هر سیاست مؤثر در حمل‌ونقل، مسکن یا محیط‌زیست درنهایت از طریق تغییر رفتارهای روزمره

سلامت‌محور در شهرهاست تا از این طریق بتوان زمینه ارتقای سلامت روحی و جسمی، کیفیت زندگی، عدالت فضایی و تاب‌آوری اجتماعی را در بستر شهرهای معاصر فراهم آورد.

۲. چارچوب نظری

در این بخش، به‌منظور تبیین چارچوب مفهومی پژوهش و روشن‌سازی مفاهیم پایه‌ای، به بررسی پیشینه نظری مرتبط و تشریح مفاهیم کلیدی شامل رفتار، رفتار شهری، سلامت جسمی و روحی، سلامت شهری و درنهایت رابطه میان سلامت و رفتار در شهر پرداخته شده است.

۲.۱. پیشینه پژوهش

رشد شهرنشینی در دهه‌های اخیر، شهر را به یکی از مهم‌ترین بسترهای اثرگذار بر رفتار و سلامت انسان بدل کرده است. برآوردهای سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد که جمعیت شهری جهان از نیمه گذشته فراتر رفته و تا میانه قرن حاضر به حدود دوسوم خواهد رسید (World Health Organization, 2016: 13). چنین تحولی موجب شده است که تعامل میان ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و فرهنگی شهر با رفتارهای سلامت‌محور شهروندان، نقشی تعیین‌کننده در سلامت جسمی و روانی آنان ایفا کند. مطالعات جهانی نشان داده‌اند که نحوه‌ی حرکت، تعامل، تغذیه و گذران اوقات فراغت در شهر، بازتابی از نحوه‌ی سازمان‌یابی فضا و عدالت فضایی در دسترسی به امکانات سلامت‌محور است (Cacciatore et al., 2010: 8). در این میان، رفتار سلامت‌محور شهروندان همچون فعالیت بدنی، تعاملات اجتماعی مثبت و انتخاب‌های تغذیه‌ای سالم، حلقه‌ی واسط میان محیط شهری و سلامت جسمی و روانی به شمار می‌آید (Anderson et al., 2016: 13). در حوزه‌ی سلامت روان، شواهد نشان می‌دهد که زندگی در شهرها با افزایش خطر اختلالات روانی مانند اضطراب و افسردگی همراه است. بر اساس یافته‌های فراتحلیلی، احتمال ابتلا به اختلالات خلقی در میان شهرنشینان حدود ۳۹ درصد و اختلالات اضطرابی حدود ۲۱ درصد بیش از ساکنان مناطق روستایی است (Peen et al., 2010: 93). درواقع زیستن در شهر می‌تواند اثرات عصبی پایداری بر نحوه‌ی واکنش افراد به استرس بر جای گذارد و به تغییرات رفتاری منجر شود (Ancora et al., 2022: 12).

در کنار این آثار منفی، برخی مطالعات به ظرفیت‌های رفتاری مثبت زندگی شهری نیز اشاره دارند. شهرها با فراهم

1. Ochnik
2. Althoff

بر سلامت اثر می‌گذارد (World Health Organization, 2021: 25). بررسی کلیدواژگان و شبکه‌ی پژوهش‌های جهانی نیز نشان می‌دهد که در دهه‌ی اخیر تمرکز مطالعات به سوی محورهایی چون رفتار سلامت‌محور، تعامل انسان و محیط و عدالت فضایی سلامت تغییر یافته است. این تحول بیانگر گذار از نگاه توصیفی به سوی تحلیل‌های رفتاری تعاملی در مقیاس شهری است و بر نقش رفتار به عنوان حلقه‌ی واسط میان محیط و سلامت تأکید دارد.

در ایران نیز پژوهش‌های متعددی با الهام از همین رویکرد به بررسی پیوند رفتار و سلامت در شهر پرداخته‌اند. یافته‌های این مطالعات نشان می‌دهد که سلامت شهری بیش از هر چیز تابع رفتار شهروندان در مواجهه با محیط کالبدی و اجتماعی شهر است. بشارت‌ده و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی در ارومیه نشان دادند که تراکم و فرم شهری مستقیماً بر رفتارهای حرکتی و اجتماعی اثر می‌گذارد و محلات متراکم با دسترسی بالاتر به فضاهای عمومی، رفتارهای فعال‌تر و سلامت روانی بهتری دارند.

از منظر اجتماعی، البرزی و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند که سرمایه اجتماعی و فرهنگی از مؤلفه‌های کلیدی در ایجاد رفتارهای سلامت‌محورند. افزایش مشارکت مدنی، اعتماد و آگاهی فرهنگی باعث تقویت رفتارهای پیشگیرانه در میان جوانان شهری می‌شود. حاجی‌زاده میمندی و فلک‌الدین (۱۳۹۸) نیز دریافتند که سبک زندگی سلامت‌محور با رفتارهای زیست‌محیطی مسئولانه رابطه دارد و شهروندان سالم‌تر، رفتارهای سازگارتر با محیط از خود نشان می‌دهند.

در بعد شناختی، سواد سلامت عامل مهمی در شکل‌دهی رفتارهای شهری شناخته شده است. محمودیانی و همکاران (۱۴۰۰) در شیراز نشان دادند که افزایش سواد سلامت شهروندان، رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی در دوران کرونا را افزایش داده است. به‌طور مشابه، سلیمان‌پورعمران و عربی (۱۳۹۷) نیز نشان دادند که سواد سلامت بالا موجب ارتقای رفتارهای خودمراقبتی و زیست‌محیطی می‌شود.

در بعد روان‌شناختی، محمدی و بشرپور (۱۴۰۲) دریافتند که رفتارهای ارتقادهنده سلامت همچون فعالیت بدنی و تعامل اجتماعی، از طریق افزایش تاب‌آوری، اضطراب سلامت را در زنان سالمند کاهش می‌دهند. دراهکی و همکاران (۱۴۰۱) نیز نشان دادند که حمایت اجتماعی و احساس کارآمدی فردی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار سلامت‌جویانه در میان نوجوانان شهری هستند. در همین راستا، مغانی رحیمی و همکاران (۱۴۰۳) تأکید

کردند که دسترسی عادلانه و کارآمد به خدمات شهری با کاهش استرس و بهبود سلامت روانی همراه است.

برآیند این مطالعات نشان می‌دهد که در سطح جهانی و ملی، رفتار شهروندان حلقه‌ی اصلی میان محیط شهری و سلامت است. شهر سالم نه تنها به زیرساخت‌های کالبدی نیاز دارد بلکه به رفتارهای آگاهانه و تعاملات اجتماعی پویایی متکی است که از طریق آموزش، عدالت فضایی و طراحی شهری تقویت می‌شوند. در نتیجه، سیاست‌های شهری باید فراتر از برنامه‌ریزی فیزیکی و کالبدی بر شکل‌دهی و پشتیبانی از رفتارهای سلامت‌محور متمرکز شوند تا سلامت جسمی، روانی و اجتماعی شهروندان به‌طور پایدار تضمین گردد. همچنین لازم است بتوان بنیاد خانواده را به عنوان یک واحد اجتماعی قوی و کارآمد در پیوند بین همه این موضوعات تعریف کرد. بررسی‌ها نشان می‌دهد تاکنون هیچ مطالعه‌ای به این موضوع مهم نپرداخته است. به همین منظور این پژوهش با رویکرد مرور نظام‌مند به بررسی و تحلیل مطالعات بین‌المللی در این زمینه می‌پردازد تا عوامل میانجی تعامل سلامت و رفتار را شناسایی کند.

۲.۲. مفهوم رفتار و رفتار شهری

رفتار به مجموعه‌ای از کنش‌ها، واکنش‌ها و عادات فردی یا جمعی اطلاق می‌شود که در پاسخ به محرک‌های محیطی شکل می‌گیرند (Osborn & Ameen, 1975: 661). این کنش‌ها می‌توانند شامل فعالیت‌های فیزیکی، تعاملات اجتماعی، الگوهای شناختی یا واکنش‌های عاطفی باشند. رفتار در واقع، سازوکاری است که از طریق آن، انسان با محیط خود ارتباط برقرار کرده و فرایند سازگاری، یادگیری و تغییر را تجربه می‌کند. از این منظر، رفتار عاملی کلیدی در پیوند میان سبک زندگی، محیط و پیامدهای سلامت به شمار می‌رود (Geers et al., 2017: 9). رفتارهای سلامت به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: رفتارهای مثبت یا سلامت‌محور مانند فعالیت بدنی، تغذیه سالم و مدیریت استرس (Heller & Sarmiento, 2016: 660) و رفتارهای منفی یا پرخطر همچون مصرف دخانیات، بی‌حرکی یا عادات تغذیه‌ای ناسالم (Dykas et al., 2021: 689) البته انسان بخش‌های زیادی از رفتار را از خانواده، دوستان و جامعه یاد می‌گیرد که می‌توانند بسیاری از ابعاد سلامت روحی و روانی و جسمی را تحت تأثیر قرار دهند. شواهد نشان می‌دهد که نوع رفتار افراد می‌تواند بر شاخص‌های سلامت عمومی، کیفیت زندگی و حتی طول عمر تأثیرگذار

باشد (Feng & Smith, 2020: 15). محیط شهری بستر اصلی شکل‌گیری، استمرار و تغییر رفتارهای انسانی است. کیفیت طراحی فضاهای شهری، نحوه سازمان‌دهی کاربری‌ها و وجود فضاهای عمومی در دسترس، همه در شکل‌دهی به رفتارهای روزمره نقش دارند. طراحی مطلوب فضاهای عمومی می‌تواند فرصت‌هایی برای تعامل اجتماعی، تحرک بدنی و شکل‌گیری رفتارهای سلامت‌محور فراهم کند (Fathi et al., 2020: 14). در مقابل، محیط‌های مترکم، فاقد فضاهای باز و دارای آلودگی محیطی، احتمال بروز رفتارهای ناسالم را افزایش می‌دهند. از منظر اجتماعی، سطح تحصیلات، آگاهی و دسترسی به اطلاعات سلامت از عوامل کلیدی در ایجاد و تثبیت رفتارهای سالم محسوب می‌شوند (Ahn & Chae, 2019: 11). همچنین وجود حمایت اجتماعی و شبکه‌های انسانی منسجم می‌تواند از بروز رفتارهای پرخطر جلوگیری کرده و رفتارهای مثبت را تقویت کند (Nyamathi et al., 2000: 323). در این چارچوب، رفتار نه صرفاً انتخاب فردی، بلکه محصول ساختارهای اجتماعی و فرهنگی نیز هست. از دیدگاه روانی اجتماعی، رفتار مجموعه‌ای از عادات و واکنش‌های روزمره است که بر کیفیت زندگی و تعاملات اجتماعی افراد اثر می‌گذارد. بر همین اساس، رفتار سلامت بخشی از سبک زندگی محسوب می‌شود که می‌تواند بهبود یا تضعیف سلامت جسمی و روانی را در پی داشته باشد (Feng & Smith, 2020: 13). تحقیقات نشان داده‌اند که استفاده مداوم از فضاهای باز شهری می‌تواند به تثبیت الگوهای رفتاری پایدار و شکل‌گیری حس تعلق به مکان بینجامد (Alpak, 2020: 159). فعالیت‌هایی مانند پیاده‌روی در محیط‌های شهری می‌تواند موجب کاهش فشارخون، کاهش اضطراب و پیشگیری از بیماری‌های مزمن شوند (Bahrainy, 2015: 331). این شواهد نشان می‌دهد که طراحی و برنامه‌ریزی شهری تأثیر مستقیمی بر رفتارهای سلامت‌محور شهروندان دارد. همچنین فرآیند شهرنشینی نه تنها رفتار انسان، بلکه رفتار سایر موجودات زنده را نیز دگرگون کرده است. گونه‌هایی مانند پرندگان و جوندگان شهری در مقایسه با هم‌تایان روستایی خود، واکنش‌های متفاوتی نسبت به استرس، خطر و تعامل اجتماعی نشان می‌دهند (Gervais, 2025: 450). این تطبیق رفتاری، بیانگر اثرات عمیق محیط شهری بر زیست‌رفتار موجودات است (Łopucki, 2021: 79). در دنیای امروز، فناوری‌های نوین ارتباطی و دیجیتال نیز به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی شهری، الگوهای رفتاری جدیدی را شکل داده‌اند. این فناوری‌ها از یک سو امکان ارتقای سلامت روان و افزایش

دسترسی به خدمات سلامت را فراهم کرده‌اند، اما از سوی دیگر موجب گسترش رفتارهای کم‌تحرک و وابستگی به فضاهای مجازی شده‌اند (مغانی رحیمی و همکاران، ۱۴۰۴: ۲۷۸). به این ترتیب، رفتار شهری امروز ترکیبی از تعاملات فیزیکی و دیجیتالی است که هر دو می‌توانند پیامدهای مستقیم و غیرمستقیمی بر سلامت فردی و اجتماعی داشته باشند. در مجموع، رفتار شهری را می‌توان محصولی از تعامل میان عوامل فردی، اجتماعی، کالبدی و فناورانه دانست. سازمان فضایی شهر، نظام حمل‌ونقل، فرهنگ اجتماعی و دسترسی به فناوری، همگی در شکل‌دهی به الگوهای رفتاری شهروندان نقش دارند (Du, 2012: 399). از این منظر، شناخت رفتار در بستر شهر، کلید فهم ارتباط میان محیط، سبک زندگی و سلامت است و می‌تواند مبنایی برای طراحی سیاست‌های سلامت‌محور و رفتار آگاه شهری فراهم آورد.

۳.۲. مفهوم سلامت و سلامت شهری

سلامت مفهومی پویا و چندبعدی است که در طول زمان دستخوش تحول شده است. سازمان جهانی بهداشت^۱ در سال ۱۹۴۸ سلامت را «حالتی از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی» تعریف کرد و تأکید نمود که سلامت صرفاً به معنای فقدان بیماری یا ناتوانی نیست (World Health Organization, 1948: 4). این تعریف نقطه عطفی در نگاه به سلامت بود، زیرا ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی را به صورت یکپارچه در نظر داشت. از منظر فردی، سلامت وضعیت کلی جسمی، روانی و اجتماعی افراد است و کیفیت روابط اجتماعی و میزان حمایت متقابل می‌تواند در تقویت یا تضعیف آن نقشی تعیین‌کننده داشته باشد (Osborn & Ameen, 1975: 663). در سطح اجتماعی نیز سلامت نتیجه توانایی جامعه در کاهش فقر، مقابله با جرم و کنترل آلودگی‌های محیطی است (Ramaswami, 2020: 700). با گسترش شهرنشینی، بحث سلامت به حوزه برنامه‌ریزی شهری وارد شد و مفهوم سلامت شهری و سپس «شهر سالم» مطرح گردید. سازمان جهانی بهداشت از دهه ۱۹۸۰ با برنامه «شهرهای سالم» بر ضرورت ادغام سلامت در سیاست‌گذاری‌های شهری تأکید کرده است (Hancock & Duhl, 1988: 8). چون مؤلفه‌های سلامت جسمی می‌تواند محصول یادگیری رفتار فرزندان از والدین بوده و همین موضوع سبب شده که این تصور شکل گرفته که بخشی از این بیماری‌ها به صورت ارثی (ژنتیک) به فرزندان منتقل

1. World Health Organization

می‌شود. در صورتی که این موضوع در مواردی صحیح نبوده و فرزند صرفاً با یادگیری رفتار از والدین به آن مؤلفه‌های سلامت پدر یا مادر مبتلا شده و نمی‌تواند منشأ ژنتیکی داشته باشد. در واقع ارثی از نوع یادگیری رفتار است. این رویکرد بر این اصل استوار است که سلامت محصولی صرفاً زیستی یا پزشکی نیست، بلکه به شدت تحت تأثیر کیفیت محیط کالبدی، شرایط اجتماعی، عدالت فضایی و مدیریت شهری قرار دارد (WHO, 2021: 18).

در چارچوب شهر سالم، سلامت عمومی نتیجه تعامل چند مؤلفه است: دسترسی به فضاهای سبز و عمومی، کیفیت محیط زیست، طراحی و مدیریت فضاهای شهری، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل پایدار و سبک زندگی شهروندان (URBACT, 2022: 13). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دسترسی به فضاهای سبز علاوه بر ارتقای سلامت جسمی، به کاهش اضطراب و بهبود سلامت روانی نیز منجر می‌شود (UN-Habitat, 2020: 9). همچنین حمل و نقل پایدار و مسیرهای پیاده‌روی، ضمن بهبود کیفیت زیست‌پذیری شهر، عدالت فضایی را تقویت می‌کنند (WHO, 2021: 8). از سوی دیگر، تجربه همه‌گیری کرونا نشان داد که سلامت شهری تا چه اندازه به تاب‌آوری اجتماعی و کارآمدی زیرساخت‌های شهری وابسته است. در این دوره، تغییر رفتارهای سلامت‌محور شهروندان، الگوهای استفاده از فضاهای عمومی و دسترسی به خدمات بهداشتی جلوه تازه‌ای یافت (یوسفی ماتک و همکاران، ۱۴۰۱). پژوهش‌ها نیز تأکید کرده‌اند که در چنین بحران‌هایی، مدیریت کارآمد فضاهای شهری و توجه به عدالت اجتماعی نقشی حیاتی در ارتقای سلامت شهروندان ایفا می‌کند (Schneider, 2021: 437). با وجود این، برخی صاحب‌نظران هشدار داده‌اند که اگر مفهوم شهر سالم صرفاً به پروژه‌های کالبدی تقلیل یابد، نمی‌تواند به تحقق واقعی اهداف خود بینجامد. تجربه شبکه‌های بین‌المللی «شهرهای سالم» نشان می‌دهد که سلامت شهری تنها در صورتی پایدار خواهد بود که به صورت فرابخشی، مشارکتی و عدالت‌محور دنبال شود (UN-Habitat, 2020: 8). در مجموع، سلامت و سلامت شهری را می‌توان به عنوان مفاهیمی چندبعدی و میان‌رشته‌ای دانست که از سطح فردی تا سطح کلان اجتماعی و محیطی را در برمی‌گیرند. این مفاهیم نشان می‌دهند که ارتقای سلامت در شهر مستلزم رویکردی یکپارچه است که بر طراحی محیط، عدالت اجتماعی و مشارکت شهروندان تأکید داشته باشد.

۴.۲. ارتباط رفتار و سلامت در شهر

رفتار حلقه واسط میان محیط شهری و سلامت شهروندان است. در این میان، رفتارهای فردی و اجتماعی تعیین‌کننده سطح سلامت شهروندان هستند. رفتارهای سلامت‌محور مانند فعالیت بدنی منظم، تغذیه سالم و مراجعه به خدمات درمانی می‌توانند کیفیت زندگی و سطح سلامت عمومی را ارتقا دهند (Uslu, 2009: 239). در مقابل، رفتارهای پرخطر مانند مصرف دخانیات، کم‌تحركی و مصرف مواد به‌ویژه در بستر شهرهای متراکم و فاقد زیرساخت‌های سلامت‌محور، زمینه‌ساز افزایش بیماری‌های مزمن و مشکلات روانی می‌شوند (Prewitt, 1997: 488). محیط شهری نقشی تعیین‌کننده در تسهیل یا بازدارندگی این رفتارها دارد. دسترسی به فضاهای عمومی، وجود مسیرهای پیاده‌روی و طراحی ایمن فضاها می‌تواند فعالیت بدنی و تعامل اجتماعی را افزایش دهد (Fathi, 2020: 14). در مقابل، شهرهایی که وابستگی بالایی به خودرو دارند، معمولاً با کاهش تحرک بدنی و افزایش استرس و اضطراب شهروندان مواجه‌اند (Lallukka, 2004: 52).

نظریه‌ها و مدل‌های رفتاری ابزارهای تحلیلی مهمی برای درک این ارتباط فراهم می‌کنند. نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بیان می‌کند که نگرش فردی، هنجارهای اجتماعی و کنترل ادراک‌شده از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده نیت و درنهایت رفتار واقعی هستند (Ajzen, 1991: 188). این نظریه به‌طور گسترده در تحلیل رفتارهای سلامت‌محور شهری مانند فعالیت بدنی و رعایت توصیه‌های بهداشتی به کار رفته است (Schneider, 2021: 437). مدل اجتماعی بوم‌شناختی نیز تأکید می‌کند که رفتار نتیجه تعامل چندسطحی عوامل فردی، اجتماعی و سیاستی است (Sallis, 2008: 12). این مدل کمک می‌کند تا دریابیم تغییر رفتارهای سلامت‌محور تنها از طریق آموزش فردی حاصل نمی‌شود، بلکه نیازمند اصلاح محیط‌های کالبدی و اجتماعی است. از منظر اپیدمیولوژی اجتماعی، فقر، تبعیض و نابرابری اجتماعی نقش مستقیمی در شکل‌گیری رفتارهای ناسالم دارند و سلامت گروه‌های کم‌برخوردار شهری را تضعیف می‌کنند (Kamara, 2019: 7). در همین راستا، رویکرد عدالت فضایی بر توزیع عادلانه منابع و خدمات تأکید دارد و نشان می‌دهد که دسترسی برابر به امکانات سلامت‌محور شرط لازم برای کاهش شکاف‌های رفتاری و سلامت در شهر است (Wang, 2019: 11).

تحولات معاصر ابعاد جدیدی به این بحث افزوده‌اند. مطالعات نشان داده‌اند که تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی با افزایش مرگ‌ومیر ناشی از گرما، بیماری‌های

عوامل میانجی در جهت تحلیل راحت‌تر به تبدیل داده‌های کیفی به کمی پرداخته است.

اولین گام در مرور سیستماتیک مطالعات پیشین، تدقیق سؤال پژوهشی و شناسایی کلیدواژه‌های اصلی است؛ زیرا بدون وجود یک سؤال پژوهشی مشخص امکان غربالگری و تحلیل مطالعات پیشین وجود ندارد (مغانی رحیمی و همکاران، ۱۴۰۴: ۲۷۰). گام دوم برای شناسایی مطالعات مرتبط با سؤال پژوهشی کلیدواژه‌های انتخاب شده در پایگاه‌های جهانی (Web of Science) جست‌وجو شده است. با این استراتژی جست‌وجو ("Health" AND "City" OR "Urban") AND ("Behavior") AND ("LIMIT-TO PUBSTAGE, "final") AND ("LIMIT-TO DOCTYPE, "ar") OR ("LIMIT-TO DOCTYPE, "re") AND ("LIMIT-TO LANGUAGE, "English") تمام یا اکثریت پژوهش‌ها و مطالعات مرتبط با حوزه‌های میان‌رشته‌ای از جمله مطالعات شهری، مطالعات محیطی، روانشناسی، جامعه‌شناسی و سایر زمینه‌های مرتبط مورد بررسی قرار گرفتند. این بررسی شامل تحقیق در بانک اطلاعاتی و جست‌وجو براساس کلمات کلیدی مشخص شده در استراتژی جست‌وجو بود، به‌طوری که تنها منابعی که این واژگان در عنوان، چکیده یا کلیدواژه‌های آن‌ها آمده بود، وارد مرحله شناسایی شدند. پس از جمع‌آوری اولیه این منابع، فرآیند غربالگری دقیق صورت گرفت تا اطمینان حاصل شود تنها آن دسته از مطالعات وارد تحلیل نهایی شوند که از لحاظ محتوایی با سؤال پژوهش تطابق و ارتباط مستقیم داشتند. در این مرحله، هر منبع بر اساس عنوان، چکیده و در صورت لزوم بررسی محتوای کامل آن ارزیابی شد تا از مرتبط بودن و کیفیت اطلاعات موجود اطمینان حاصل شود. این غربالگری دقیق به منظور حذف منابع غیرمرتبط یا فاقد اطلاعات کافی انجام شد. سپس، بعد از این فرآیند فشرده و چندمرحله‌ای، تعداد ۱۴۳ منبع مرتبط با موضوع پژوهش شناسایی شدند که به صورت جامع مورد تحلیل و بررسی محتوایی قرار گرفتند. این منابع به عنوان پایه‌ای برای تحلیل‌های بعدی و استخراج یافته‌های پژوهش استفاده شدند؛ بنابراین در این پژوهش با توجه به انجام یک مرور سیستماتیک همه‌شمول ابتدا تمام مطالعات مرتبط با رفتار سلامت شهری شناسایی شده و سپس در گام نهایی مطالعاتی که اهداف هر یک از زیر بخش‌های این پژوهش را محقق می‌ساختند، مشخص شدند. با توجه به استخراج اطلاعات جامع در قالب یک چارچوب استاندارد استخراج اطلاعات این مرور سیستماتیک قادر است به تمام پرسش‌های جزئی مانند چه عوامل میانجی‌ای به‌طور مؤثر

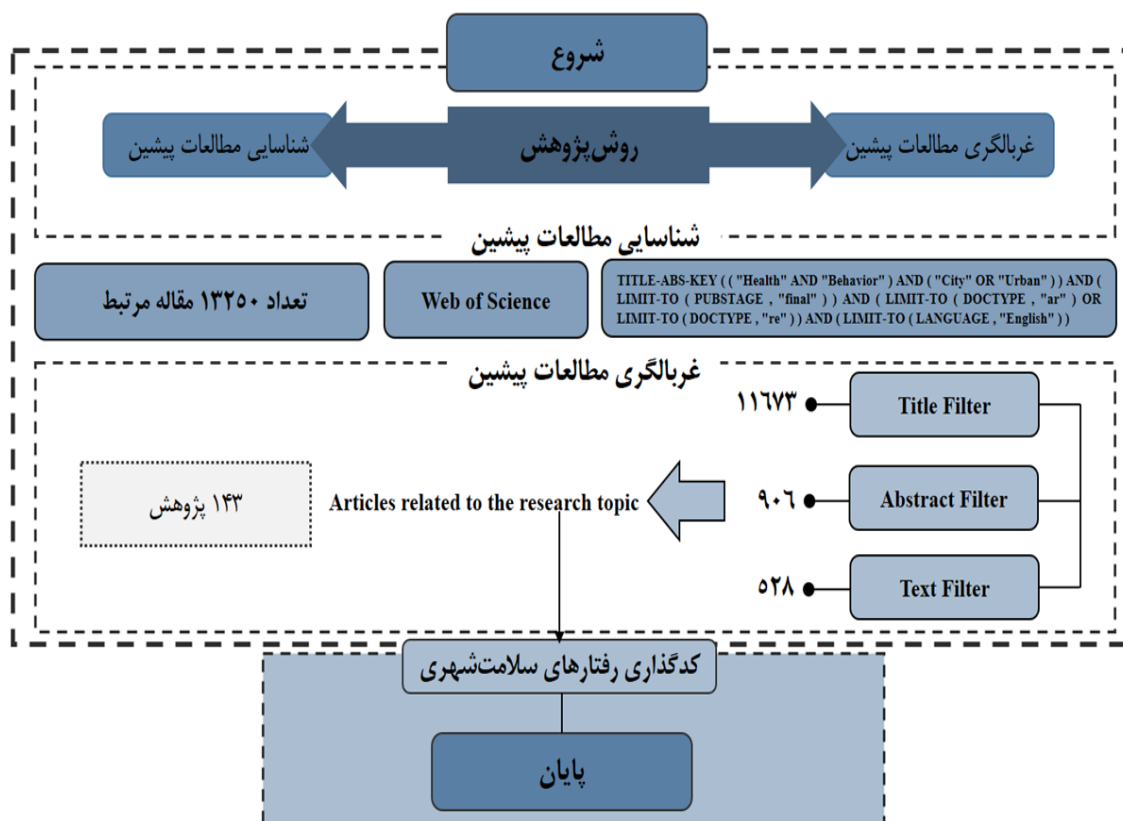
قلبی عروقی و مشکلات سلامت گروه‌های آسیب‌پذیر شهری ارتباط دارد (Boeckmann, 2014: 8). همچنین، گسترش فناوری‌های دیجیتال رفتارهای کم‌تحرک جدیدی در میان شهروندان ایجاد کرده است، در حالی که هم‌زمان فرصت‌هایی برای ارائه مداخلات سلامت‌محور آنلاین نیز فراهم آورده است (Chen, 2020: 7). در مجموع، می‌توان ذکر کرد که سلامت شهری محصول تعامل پیچیده میان محیط، رفتار و ساختارهای اجتماعی است. رفتارها به‌عنوان حلقه واسط، می‌توانند تأثیرات مثبت یا منفی محیط شهری بر سلامت را تعدیل کنند. نظریه‌ها و رویکردهای معاصر نیز تأکید دارند که اصلاح رفتارهای فردی تنها در پیوند با مداخلات ساختاری، عدالت اجتماعی و سیاست‌های شهری معنا می‌یابد. مرور مبانی نظری نشان می‌دهد که سلامت و رفتار شهری پدیده‌هایی پویا و چندبعدی هستند. رفتارها واسطه‌ای میان سبک زندگی، محیط شهری و پیامدهای سلامت به شمار می‌رود و از عوامل فردی تا سیاست‌های کلان شهری بر آن اثرگذارند. سلامت نیز فراتر از فقدان بیماری است و در پیوندی تنگاتنگ با کیفیت محیط، عدالت اجتماعی و طراحی شهری قرار دارد. نظریه‌ها و رویکردهای معاصر از جمله نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، مدل اجتماعی بوم‌شناختی، اپیدمیولوژی اجتماعی و عدالت فضایی بیان می‌کنند که ارتقای سلامت شهری تنها با تغییر عادات فردی محقق نمی‌شود، بلکه نیازمند اصلاح ساختارها، کاهش نابرابری‌ها و اتخاذ رویکردی یکپارچه در حکمرانی شهری است.

به این ترتیب، مبانی نظری پژوهش حاضر چارچوبی فراهم می‌آورد تا بتوان تعامل میان محیط، رفتار و سلامت را در بستر شهر بررسی کرده و شاخص‌های میانجی لازم برای برنامه‌ریزی سلامت‌محور شهری را شناسایی کرد.

۳. روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش مروری می‌باشد. با توجه به هدف پژوهش ابتدا به مرور سیستماتیک مطالعات پیشین پرداخته و با استفاده از تحلیل محتوای این مطالعات، عوامل میانجی رفتار سلامت عام مؤثر بر شهرها شناسایی شده است. هدف از مرور سیستماتیک شناسایی و سنتز ادبیات جهانی و دستیابی به عوامل میانجی رفتار سلامت شهری، مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها از طریق مراحل تعریف، جست‌وجو، انتخاب، تحلیل و سنتز می‌باشد. در واقع این پژوهش با استفاده از یک رویکرد تفسیری داده‌های کیفی جمع‌آوری شده را تحلیل و سپس با در نظر گرفتن تکرار هر یک از

رفتارهای سلامت در محیط‌های شهری را شکل می‌دهند؟ پاسخ دهد.



شکل ۱. فرایند روش‌شناختی پژوهش

۴. یافته‌ها

در این بخش در قالب شش گام به مرور سیستماتیک مبانی نظری و تحلیل محتوای آن‌ها پرداخته شده است.

گام اول، تدوین پروتکل مرور: پروتکل شامل اهداف، معیارهای ورود و خروج، پایگاه‌های داده، استراتژی جستجو و روش تحلیل است. این پروتکل برای شفافیت و قابلیت بازتولید مرور ضروری است (Liberati et al., 2009).

گام دوم، جستجوی نظام‌مند منابع: جستجو در پایگاه وب آف ساینس^۱، با استفاده از ترکیب کلیدواژه‌ها در تاریخ ۲۷ تیرماه ۱۴۰۴ (۱۸ ژوئیه ۲۰۲۵) به مدت ۲ ماه انجام شده و تعداد ۱۳۲۵۰ مقاله مرتبط با این حوزه شناسایی شده است.

گام سوم، انتخاب مطالعات: در این گام ابتدا عنوان و چکیده مقالات غربال شد و سپس متن کامل موردبررسی قرار گرفت. در این مرحله پس از تکراری بودن مقالات و چکیده پژوهش‌ها و حذف موارد نامرتبب تعداد مقالات به ۶۷۱ پژوهش کاهش یافت. پس از غربال محتوای پژوهش‌های فوق و حذف مطالعاتی که به رفتارهای سلامت در محیط‌های شهری اشاره‌ای نداشتند ۱۴۳ پژوهش در بازه ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۵ مطابق جدول (۱) شناسایی شد که درنهایت موردبررسی کیفی قرار گرفتند.

گام چهارم، واکاوی: در این گام به تحلیل متون و شناسایی عوامل میانجی رفتار سلامت شهری پرداخته شده است. در جدول (۱) به بیان عوامل به تفکیک پژوهش‌های انجام شده پرداخته شده است.

1. Web of science

بانتظر

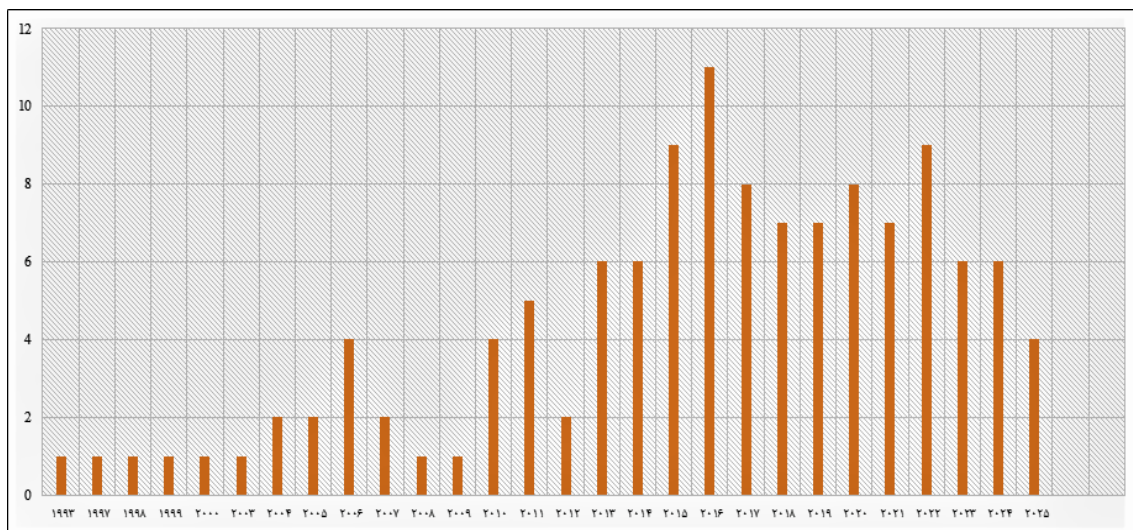
[illegible]

[illegible]

[illegible]

عنوان	سال	موضوعات پژوهشی									
		فرهنگ سلامت و سبک زندگی	تأثیرات اجتماعی	فرهنگ سلامت و سبک زندگی	تأثیرات اجتماعی	فرهنگ سلامت و سبک زندگی	تأثیرات اجتماعی	فرهنگ سلامت و سبک زندگی	تأثیرات اجتماعی	فرهنگ سلامت و سبک زندگی	تأثیرات اجتماعی
1	2022	Shen & Tao	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	2023	Lee et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	2023	Jing et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	2023	Topothai et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	2023	Ozbielen & Akar	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	2023	Zhao et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	2023	Chevanec et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	2024	Biglieri & Hart	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	2024	Wali et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	2024	Yin et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	2024	Li & Zhang	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	2024	Sun et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	2024	Khader et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	2025	Kwon & Akar	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	2025	Nouri et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	2025	Brakenridge et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	2025	Zhang et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	*

گام پنجم، سنتز: در این مرحله پس از تحلیل زمانی مطالعات به قرار دادن عوامل میانجی سلامت و رفتار در شهر در قالب زیرمقوله‌ها و دسته‌بندی آن‌ها براساس شباهت در غالب مقوله‌ها پرداخته شده است. همان‌طور که در شکل (۲) نشان داده شده است، تحلیل زمانی داده‌ها حاکی از آن است که روند رفتار سلامت شهری ابتدا رشد کند و پیوسته‌ای داشته، سپس از سال ۲۰۱۶ به اوج رسیده و پس از آن با نوسانات و کاهش نسبی همراه شده است. این الگو نشان‌دهنده گذار این حوزه از مرحله رشد به بلوغ و سپس تثبیت آن است.



شکل ۲. تحلیل زمانی داده‌های پژوهش

پس از بررسی جامع مطالعات پیشین و حصول اشباع نظری، عوامل میانجی مؤثر بر رفتار سلامت شهری در قالب زیرمقوله‌ها بررسی شده و سپس، با دسته‌بندی زیرمقوله‌ها بر اساس شباهت، مقوله‌های اصلی استخراج شده‌اند. در این بخش عوامل میانجی در قالب مقوله‌های فرم اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، مدیریتی و ویژگی‌های فردی، کالبدی-فضایی، حمل‌ونقل و دسترسی و زیست‌محیطی دسته‌بندی شده‌اند.

پس از شناسایی مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها با در نظر گرفتن فراوانی هریک از زیرمقوله‌ها درصد تکرار مقوله مشخص شده، سپس به تحلیل یافته‌های تحلیل محتوا پرداخته شده است. نتایج این بخش از پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. دسته‌بندی عوامل میانجی سلامت و رفتار در شهر و بیان درصد تکرار هریک از عوامل.

مقوله	زیر مقوله	فراوانی	درصد تکرار
اجتماعی - فرهنگی	فرهنگ استفاده از خدمات سلامت و مراقبت بهداشتی	۲۵	۴/۸۴
	امکان دسترسی عادلانه به خدمات درمانی	۱۴	۲/۷۱
	ارزش‌ها و هنجارهای رفتاری در جامعه	۱	۰/۱۹
	حمایت بین فردی برای ارتقای سلامت روان و رفتارهای سلامت‌محور	۲	۰/۳۹
	ارتقاء اعتماد اجتماعی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری سلامت شهروندان	۴	۰/۷۸
	تعهد اجتماعی و تأثیر آن بر رفتارهای پیشگیرانه و سلامت شهروندان	۷	۱/۳۶
	امنیت شهری (شامل امنیت اجتماعی، روانی، فردی و...)	۹	۱/۷۴
	مشارکت و تعاملات اجتماعی شهروندان	۲۳	۴/۴۶
	شیوع اپیدمی	۱۵	۲/۹۱
	افزایش ارتباطات عاطفی پایدار و روابط سالم به‌منظور تقویت رفتارهای سلامت‌محور در محیط شهری	۴	۰/۷۸
	حس تعلق به مکان	۴	۰/۷۸
	توزیع عادلانه امکانات و خدمات شهری	۶	۱/۱۶
	مهاجرت و جابه‌جایی جمعیتی	۲۹	۵/۶۲
	ترکیب خانوارها (اندازه و...)	۳۰	۵/۸۱
	تنوع فرهنگی	۲۲	۴/۲۶
اقتصادی	فقر شهری	۹	۱/۷۴
	وضعیت اشتغال و بیکاری	۳۰	۵/۸۱
مدیریتی	سیاست‌های سلامت با رویکرد حمایت اجتماعی از گروه‌های آسیب‌پذیر	۵	۰/۹۷
	ایجاد پورتال‌های سلامت الکترونیک در سطح محلی	۱	۰/۱۹
	طرح‌های مشارکت مردمی و حمایتی به منظور مدیریت و تقویت رفتارهای سلامت‌محور در سطح محلات	۱۵	۲/۹۱
	تأثیر رسانه‌های دیجیتال و گوشی‌های هوشمند در ترویج رفتارهای سلامت‌محور	۳	۰/۵۸
زیستی-فیزیکی	ویژگی‌های دموگرافیک: سن، تحصیلات و جنسیت	۵۲	۱۰/۰۸
	ارتقای مهارت و سواد سلامت در شهروندان	۸	۱/۵۵
	رفتارهای مخاطره‌آمیز و تهدیدکننده سلامت (استعمال دخانیات، مشروبات الکلی و...)	۲۰	۳/۸۸
	رفتارهای مرتبط با حفظ و ارتقای سلامت شامل فعالیت بدنی، تغذیه مناسب و سبک زندگی سالم	۵۸	۱۱/۲۴
	استرس و اضطراب روانی در شهروندان، ناشی از شرایط کاری، شغلی و شرایط زندگی شهری	۱۰	۱/۹۴
	تأثیر فعالیت‌های تفریحی بر سلامت جسم و روان	۹	۱/۷۴
	سبک زندگی	۵	۰/۹۷
	غریزه‌گری سلامت	۷	۱/۳۶
	رژیم غذایی سالم	۱	۰/۱۹

مقوله	زیر مقوله	فراوانی	درصد تکرار
کالبدی - فضایی	مورفولوژی و ریخت‌شناسی شهری	۲	۰/۳۹
	تأمین امکانات فیزیکی نظیر پارک‌ها و فضاهای سبز	۱۰	۱/۹۴
	جذابیت بصری و ارزش‌های زیبایی‌شناختی در فضاهای شهری	۷	۱/۳۶
	نحوه بهره‌برداری از فضاهای شهری	۱۷	۳/۲۹
	فضای پویا و انعطاف‌پذیر شهری به‌منظور تقویت رفتارهای سالم	۴	۰/۷۸
	تراکم جمعیت و الگوهای سکونت	۸	۱/۵۵
	ناهنجاری‌های محیطی و آسیب‌های کالبدی	۱	۰/۱۹
	اختلاط کاربری‌ها	۱	۰/۱۹
حمل‌ونقل و دسترسی	افزایش حمل‌ونقل فعال (مانند پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری)	۱۶	۳/۱۰
	زمان و مسافت سفر روزانه	۲	۰/۳۹
زیست‌محیطی	آلودگی‌های محیطی	۱۴	۲/۷۱
	موقعیت جغرافیایی	۵	۰/۹۷
	بهداشت محیط شهری	۱	۰/۱۹
مجموع			
		۵۱۶	۱۰۰

مهم‌ترین عوامل می‌باشند. پس از این موارد، عامل تراکم جمعیت و الگوهای سکونت (با درصد تکرار ۱/۵۵) دارای اهمیت می‌باشند.

همچنین در مقوله اقتصادی، زیرمقوله‌های وضعیت اشتغال و بیکاری (با درصد تکرار ۵/۸۱) مهم‌ترین عوامل بوده و در بعد زیست‌محیطی زیر مقوله آلودگی‌های محیطی (با درصد تکرار ۲/۷۱) دارای اهمیت می‌باشند. علاوه بر آن بعد حمل‌ونقل و دسترسی، زیر مقوله افزایش حمل‌ونقل فعال (مانند پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری) (با درصد تکرار ۳/۱۰) حائز اهمیت می‌باشند.

در تحلیل رفتارهای میانجی مؤثر بر سلامت شهری، مشخص شد که فعالیت‌های مرتبط با حفظ و ارتقای سلامت (از جمله فعالیت بدنی، تغذیه مناسب و سبک زندگی سالم) با ۵۸ مورد تکرار، بیشترین فراوانی را دارند و نقش محوری در تعیین الگوهای سلامت‌محور شهروندان ایفا می‌کنند. در رتبه بعدی، ویژگی‌های دموگرافیک (سن، تحصیلات و جنسیت) با ۵۲ مورد، به عنوان عوامل ساختاری و پیش‌بینی‌کننده رفتارهای سلامت قرار گرفته‌اند. رفتارهای مخاطره‌آمیز (مانند مصرف دخانیات و الکل) با ۲۰ مورد و نحوه بهره‌برداری از فضاهای شهری با ۱۷ مورد، نیز به ترتیب در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند. سایر عوامل شامل افزایش حمل‌ونقل فعال (۱۶)، طرح‌های مشارکت

با توجه به جدول (۲) متخصصان این حوزه، رفتار سلامت شهری را بیشتر ناشی از عوامل اجتماعی - فرهنگی (با درصد تکرار ۳۷/۷۹) و عوامل ویژگی‌های فردی (با درصد تکرار ۳۲/۹۵) می‌دانند. پس از این موارد، عوامل کالبدی - فضایی (با درصد تکرار ۹/۶۹)، به ترتیب دارای اهمیت می‌باشند.

در بعد اجتماعی - فرهنگی، ترکیب خانوارها (اندازه و...) (با درصد تکرار ۵/۸۱) به عنوان پرتکرارترین عامل میانجی رفتار سلامت شناخته شده و پس از آن مهاجرت و جابه‌جایی جمعیتی (با درصد تکرار ۵/۶۲) دارای اهمیت می‌باشد.

همچنین در مقوله ویژگی‌های فردی، زیر مقوله رفتارهای مرتبط با حفظ و ارتقای سلامت شامل فعالیت بدنی، تغذیه مناسب و سبک زندگی سالم (با درصد تکرار ۱۱/۲۴) مهم‌ترین عامل بوده و پس از آن ویژگی‌های دموگرافیک: سن، تحصیلات و جنسیت (با درصد تکرار ۱۰/۰۸) و عامل رفتارهای مخاطره‌آمیز و تهدیدکننده سلامت (استعمال دخانیات، مشروبات الکلی و...) (با درصد تکرار ۳/۸۸) دارای اهمیت می‌باشند.

در مقوله کالبدی - فضایی، زیر مقوله نحوه بهره‌برداری از فضاهای شهری (با درصد تکرار ۳/۲۹) و تأمین امکانات فیزیکی نظیر پارک‌ها و فضاهای سبز (با درصد تکرار ۱/۹۴)

۵. بحث

با توجه به جدول (۱) و (۲)، در این بخش به بررسی تحلیلی عوامل میانجی مؤثر بر رفتار سلامت شهری ذکر شده توسط اندیشمندان این حوزه پرداخته شده است. همان‌طور که در شکل (۲) نشان داده شده است، رفتار سلامت شهری پدیده‌ای چندوجهی است که در شبکه‌ای از روابط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، فردی، زیست‌محیطی، دسترسی و فضایی شکل می‌گیرد. بررسی نظام‌مند پژوهش‌های مرتبط با این حوزه نشان می‌دهد که هرچه شهر از منظر فرهنگی متکثرتر و از حیث روابط اجتماعی پویاتر باشد، امکان شکل‌گیری رفتارهای سلامت‌محور بیشتر می‌شود. با این حال، این پویایی در صورتی به ارتقای سلامت می‌انجامد که نظام ارزش‌ها، ترکیب خانوار و سیاست‌های شهری بتوانند میان تفاوت‌های فرهنگی و نیازهای زیستی تعادل برقرار کنند. برای نمونه، افزایش مهاجرت در شهرهای معاصر گرچه موجب پویایی اقتصادی و فرهنگی می‌شود، اما در صورت نبود حمایت اجتماعی، احساس ناامنی روانی را تقویت کرده و در نتیجه، رفتارهای سلامت‌محور را تضعیف می‌کند.

براین اساس رفتار سلامت شهری باید از دوگانگی فرد/ساختار عبور کند و به درک هم‌زمان از زیست فضای اجتماعی برسد. در این میان، سیاست‌گذاری‌های سلامت اگر همچنان بر رویکردهای بخشی و درمان‌محور استوار باشند، نمی‌توانند بر رفتارهای روزمره شهروندان اثرگذار شوند؛ بنابراین لازم است مدیریت شهری، سلامت را به‌عنوان فرآیندی اجتماعی در سراسر حیات شهری ببیند؛ فرآیندی که از طراحی فضاهای باز، کیفیت حمل‌ونقل و عدالت در توزیع منابع، بر ادراک و کنش سلامت‌محور شهروندان اثر می‌گذارد.

یافته‌های این پژوهش در مقایسه با مطالعات جهانی در حوزه رفتار سلامت شهری نشان می‌دهد که اگرچه در برخی از پژوهش‌های جهانی همچون براکترینج^۱ و همکاران (۲۰۲۵)،^۲ لی^۲ و همکاران (۲۰۱۹) تمرکز اصلی بر نقش محیط کالبدی و زیرساخت‌های شهری (مانند فضاهای سبز، قابلیت پیاده‌روی و حمل‌ونقل فعال) بوده است، در این پژوهش، عوامل اجتماعی-فرهنگی و فردی بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری رفتارهای سلامت‌محور داشته‌اند. این تفاوت را می‌توان بازتابی از زمینه‌های فرهنگی و ساختار اجتماعی جوامع در حال توسعه دانست که در آن،

مردمی (۱۵)، آلودگی‌های محیطی (۱۴)، استرس روانی (۱۰)، تأمین امکانات فیزیکی (۱۰)، تأثیر فعالیت‌های تفریحی (۹)، ارتقای سواد سلامت (۸)، تراکم جمعیت (۸)، غربالگری سلامت (۷)، جذابیت بصری فضاها (۷)، سبک زندگی (۵)، موقعیت جغرافیایی (۵)، فضاهای پویا و انعطاف‌پذیر (۴)، تأثیر رسانه‌های دیجیتال (۳)، مورفولوژی شهری (۲)، زمان و مسافت سفر (۲) و در نهایت عواملی همچون رژیم غذایی، ناهنجاری‌های محیطی، اختلاط کاربری‌ها و بهداشت محیط شهری با تنها یک مورد تکرار، در رده‌های پایین‌تر قرار گرفته‌اند. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت اولویت‌بندی عوامل سلامت‌محور در برنامه‌ریزی شهری و سیاست‌گذاری‌های بهداشت عمومی است.

بنابراین در مطالعات حوزه رفتار سلامت شهری، بیشتر عوامل اجتماعی-فرهنگی و ویژگی‌های فردی موردبررسی قرار گرفته و سایر ابعاد نیازمند بررسی و شناسایی عوامل در حوزه مربوطه هستند. توجه محققان این حوزه در سطح جهانی بیشتر بر این دو بعد بوده است. البته می‌توان این‌طور بیان کرد که این دو بعد مهم‌ترین و یا شناخته‌شده‌ترین حوزه تأثیر رفتار سلامت شهری هستند.

براین اساس، سلامت و رفتارهای سلامت‌محور در شهر حاصل کنش متقابل مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی، فرهنگی، فردی، اقتصادی، مدیریتی و محیطی است. این امر نشان می‌دهد که سلامت شهری تابعی از تعاملات متقابل این عوامل است و تفکیک آن‌ها به مؤلفه‌های مجزا باعث ناکامی در تبیین تحولات آن می‌شود. در واقع، رفتارهای سلامت‌محور شهروندان در بستری از ساختارهای اجتماعی و فرهنگی شکل می‌گیرد، اما دوام و جهت‌گیری آن‌ها به شرایط اقتصادی، سیاست‌گذاری‌های شهری و ویژگی‌های فردی وابسته است. داده‌ها نشان می‌دهد که هرچه انسجام اجتماعی، عدالت در دسترسی به خدمات و فرصت‌های برابر در محیط شهری بیشتر باشد، احتمال بروز رفتارهای سلامت‌محور افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، نابرابری اقتصادی، استرس ناشی از زندگی شهری، ضعف در برنامه‌ریزی کالبدی و کم‌توجهی به زیرساخت‌های حمایتی، زمینه بروز رفتارهای پرخطر و کاهش مشارکت اجتماعی را فراهم می‌سازد. در چنین شرایطی، سلامت به شاخصی از کیفیت زیست‌شهری تبدیل می‌شود که تحت تأثیر نحوه سازمان‌یافتگی نظام اجتماعی، الگوهای زیست فردی و کیفیت محیط قرار دارد.

1. Brakenridge
2. Lee

انسجام خانوادگی، مهاجرت، حس تعلق مکانی و تعاملات اجتماعی هنوز نقش پررنگ‌تری در تعیین سبک زندگی ایفا می‌کنند. به بیان دیگر، در حالی که رویکردهای جهانی بیشتر از منظر «محیط، رفتار را شکل می‌دهد» به مسئله نگاه می‌کنند، یافته‌های این پژوهش تأکید دارد که در بافت‌ها، «تأثیر کیفیت روابط بر سلامت افراد» نقشی محوری و تعیین‌کننده ایفا می‌کند و این نکته، ضرورت بازنگری در سیاست‌های سلامت شهری را از تمرکز صرف بر کالبد، به سمت تقویت ظرفیت‌های اجتماعی و فرهنگی شهروندان تأکید می‌کند.



شکل ۳. مدل مفهومی عوامل شش‌گانه رفتار سلامت شهری

در پایان این بحث لازم است به یک مسئله بسیار مهم در حوزه «نظام مسائل سلامت» اشاره شود که بخشی از آن نیازمند پژوهش‌های بین بخشی در حوزه پزشکی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و تغییرات اجتماعی در موضوع رفتار است. نکته مهم این مقاله که در هیچ یک از یافته‌های علمی تاکنون به آن پرداخته نشده و/یا کمتر پرداخته شده است، یادگیری رفتار در خانواده و اثر آن بر ابعاد سلامت انسان است. مطالعات اینجانب در حوزه رفتار، سلامت و تغییر اجتماعی از حدود ۲۲ سال پیش به صورت مداوم در یک پژوهش جامع نشان می‌دهد که بسیاری از «نظام مسائل سلامت جسمی» احتمالاً ریشه ژنتیکی نداشته و پیامد یک رفتار خاص بوده که به دلیل نوع آموزش رفتار از خانواده به فرزند منتقل و کودک با تکرار همان رفتار در اثر یادگیری محیط خانواده به مرور زمان با توجه به پیامدهای آن رفتار به آن مبتلا می‌شود. از منظر «نظام

مسائل پزشکی» بسیاری از این موارد از طریق ژن به کودک منتقل می‌شود، اما بر اساس یافته‌های پژوهشی اینجانب، بخشی از این گونه موارد صرفاً متأثر از آموزش رفتار خانواده و به صورت عادی به کودک منتقل شده است. به‌طور مثال با صدای بلند حرف زدن سبب سفیدی موها می‌شود. کودک این رفتار (با صدای بلند حرف زدن) را از خانواده کسب و بر همین اساس این خصیصه رفتاری سبب می‌شود که «نظام مسائل پزشکی» آن را بیشتر متأثر از انتقال ژن و ارثی تعریف می‌کند؛ اما در بسیاری از موارد، سفید شدن زود هنگام موهای انسان، پیامد بلند حرف زدن بوده و ناشی از یادگیری این رفتار والدین است. اگر بتوان این رفتار را اصلاح کرد، جلوی سفید شدن زود هنگام موها گرفته می‌شود. همچنین در خصوص ریزش مو نیز در بسیاری از موارد پیامد همین یادگیری رفتاری است که به غلط آن را ناشی از ارث و انتقال ژن بیان می‌کنند، در صورتی که زیاد

حرف زدن و نوع نگاه کردن چشمان (خیره نگاه کردن) سبب ریزش زود هنگام موها می‌شود. در واقع فرد این نوع رفتار را در زندگی خانوادگی از والدین کسب و بالطبع آن پیامدهای جسمی آن ریزش موها را تحت تأثیر قرار داده و سبب ریزش زود هنگام مو می‌شود. در سایر موضوعات سلامت جسمی نیز می‌توان مصادیق زیادی را استخراج و استنباط کرد که در ظرفیت این مقاله نمی‌گنجد و انشاءالله به مرور با تکمیل این موضوع افق‌های جدیدی در این حوزه باز خواهد شد. به نظر من این موضوع می‌تواند درک ما را از سلامت انسان در جهان آینده را به‌طور کامل متحول کرده و رویکردها را کاملاً دگرگون کند. همچنین می‌تواند چشم‌اندازهای نو و جدیدی برای پژوهشگران حوزه‌های انسان‌شناسی با تأکید بر تغییر رفتار اجتماعی در مواجهه با سلامت جسمی باز کند. با این رویکرد، جهان آینده می‌تواند با بهره‌گیری از تغییرات اجتماعی در حوزه رفتار، جهانی سالم‌تر، زیباتر و دل‌انگیز را برای زندگی انسان‌ها به ارمغان بیاورد. همچنین لازم است که پژوهشگران عزیز رشته‌های مختلف علوم پزشکی با این رویکرد به «نظام مسائل سلامت» ورود کرده و مطالعات آینده را به‌طور کامل متحول کنند.

۶. نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه رفتار انسان یکی از بنیادی‌ترین عوامل تعیین‌کننده سلامت است و بسیاری از بیماری‌ها و حتی مرگ‌ومیرها ناشی از الگوهای رفتاری ناصحیح‌اند، مطالعه رفتارهای سلامت‌محور در محیط‌های شهری ضرورتی انکارناپذیر دارد. تحقیقات جهانی نشان می‌دهد که بیش از نیمی از عوامل مؤثر بر سلامت، ریشه در رفتارهایی چون سبک زندگی، فعالیت بدنی، تغذیه، مصرف دخانیات و نحوه تعامل اجتماعی دارند؛ عواملی که در شهرهای امروز به‌واسطه فشارهای روانی، کم‌ تحرکی، آلودگی و گسست اجتماعی به‌شدت دستخوش تغییر شده‌اند. از این‌رو، سلامت شهری بدون درک رفتار شهروندان و انگیزه‌های درونی و بیرونی آنان قابل تحقق نیست؛ بنابراین بررسی عوامل میانجی رفتار و سلامت در شهر، به دلیل ماهیت پیوندی آن میان جنبه‌های محیط خانواده و اجتماع شهری و سلامت افراد، اهمیتی حیاتی دارد؛ اما تاکنون تحقیقات کافی در مورد این عوامل صورت نگرفته است. بدین ترتیب، پژوهش حاضر با هدف بررسی مفهوم رفتار سلامت شهری و شناسایی عوامل میانجی مؤثر بر رفتار سلامت در محیط‌های شهری، بیان شده تا بتواند با تعمیق بخشی اثر رفتار بر سلامت با توجه به دو مثال کوتاه در

قسمت بحث این مقاله، افق آینده «نظام مسائل سلامت» برگرفته از رفتار و تغییرات اجتماعی در حوزه فرد و جامعه را پایه‌گذاری نماید.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که رفتار سلامت شهری حاصل برهم‌کنش چندلایه‌ای میان عوامل اجتماعی- فرهنگی، فردی، مدیریتی، اقتصادی، کالبدی - فضایی و زیست‌محیطی است. با وجودی که در این پژوهش بیان شد که رفتار و سلامت می‌تواند یک پایه جدید در حوزه سلامت باشد اما هیچ‌یک از این ابعاد به‌تنهایی قادر به تبیین کامل همه موارد نیستند. همچنین بررسی نظام‌مند مطالعات نشان می‌دهد که ابعاد کالبدی و فیزیکی شهر نقش مهمی در فراهم‌سازی بسترهای سلامت دارند. به بیان دیگر، رفتار سلامت شهری نتیجه زیست‌اجتماعی در فضا است؛ جایی که ارزش‌ها، نگرش‌ها و عادات‌های جمعی در تعامل با ساختارهای محیطی معنا می‌یابند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هرچه پیوند میان شهروند و محیط زندگی‌اش از طریق مشارکت اجتماعی و اعتماد جمعی تقویت شود، احتمال شکل‌گیری رفتارهای سالم افزایش می‌یابد. این امر گویای آن است که ارتقای سلامت شهری مستلزم مداخله‌ای جامع است که هم‌زمان سه سطح فرد، جامعه و سیاست‌شهری را در برگیرد تا سلامت به بخشی درونی از حیات روزمره شهری تبدیل شود.

همچنین در تحلیل رفتارهای میانجی مؤثر بر سلامت شهری، مشخص شد که فعالیت‌های مرتبط با حفظ و ارتقای سلامت (از جمله فعالیت بدنی، تغذیه مناسب و سبک زندگی سالم)، نقش محوری در تعیین الگوهای سلامت‌محور شهروندان ایفا می‌کنند. در رتبه بعدی، ویژگی‌های دموگرافیک (سن، تحصیلات و جنسیت)، رفتارهای مخاطره‌آمیز (مانند مصرف دخانیات و الکل) و نحوه بهره‌برداری از فضاهای شهری به ترتیب دارای اهمیت هستند.

مقایسه یافته‌های این پژوهش و مطالعات پیشین نشان می‌دهد، اکثر پژوهش‌های پیشین، تمرکز اصلی را در بررسی اثر عوامل کالبدی و محیط فیزیکی شهر مانند کیفیت فضاهای عمومی، شبکه حمل‌ونقل، میزان دسترسی به خدمات سلامت و طراحی محیطی قرار داده‌اند. این مطالعات، رفتار سلامت‌محور را عمدتاً نتیجه‌ای از بهبود شرایط کالبدی و زیرساختی شهر دانسته‌اند و کمتر به نقش زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، مدیریتی و فردی شهروندان توجه کرده‌اند. در مقابل، پژوهش حاضر با رویکردی تلفیقی و تحلیلی، رفتار سلامت شهری را در بستر تعامل میان ابعاد اجتماعی- فرهنگی، فردی، مدیریتی، اقتصادی، کالبدی -

حسن و صارمی، حمیدرضا. (۱۴۰۱). بررسی تجارب زندگی مردم در فضاهای شهری در زمان شیوع بیماری همه‌گیر کووید ۱۹؛ مورد پژوهی: شهر رشت. نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۲۷(۲)، ۶۱-۷۲. doi: 10.22059/jfaup.2022.343056.672771

References

- Adeel, M., & Yeh, A. G. O. (2018). Gendered immobility: Influence of social roles and local context on mobility decisions in Pakistan. *Transportation Planning and Technology*, 41(6), 660–674. <https://doi.org/10.1080/03081060.2018.1488932>
- Ahn, J. A., & Chae, D. (2019). The influences of socio-individual determinants and health information seeking on health-promoting behaviors among migrant women: A cross-sectional study. *Japan Journal of Nursing Science*, 16(4), 481–490.
- Ahn, J., & Chae, J. (2019). Exploring factors influencing health-promoting behaviors of Korean adults: Focus on social capital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 483. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030483>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alborzi, S., Movahhed, M., & Mozafari, R. (2022). Healthy behaviors with emphasis on social and cultural capitals among the youth in the city of Shiraz, Iran. *Journal of Social Continuity and Change (JSCC)*, 1(1), 113–129. <https://doi.org/10.22034/jssc.2022.2866> (in Persian)
- Alpak, E. M. (2020). Occupants creating their own spaces without thinking as a real designer: A revolt and a routine. *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 17(2), 153–168. <https://doi.org/10.5505/itujfa.2020.98065>
- Althoff, T., Ivanovic, B., King, A. C., Hicks, J. L., Delp, S. L., & Leskovec, J. (2025). Countrywide natural experiment links built environment to physical activity. *Nature*, 645, 407–413.
- Amini, N., Rashidi, T., Gardner, L., & Waller, S. T. (2016). Spatial aggregation method for anonymous surveys: Case study for associations between urban environment and obesity. *Transportation Research Record*, 2598(1), 29–37. <https://doi.org/10.3141/2598-04>
- An, R. P., Shen, J., Yang, Q. Y., & Yang, Y. (2019). Impact of built environment on physical activity and obesity among children and adolescents in China: A narrative systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 153–169. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.11.003>
- Ancora, L. A., Blanco-Mora, D. A., Alves, I., Bonifácio, A., Morgado, P., & Miranda, B. (2022).

فضایی و زیست‌محیطی موردبررسی قرار می‌دهد. در این راستا، به‌جای تمرکز بر اثر مستقیم محیط بر سلامت، این پژوهش بر سازوکارهای میانجی تأکید دارد که از طریق آن‌ها رفتارهای سلامت‌محور در محیط شهری ایجاد می‌شود. در نتیجه سیاست‌گذاری شهری با توجه به عوامل شناسایی شده در این مرور می‌تواند از طریق رفتارهای شهروندی تأثیر بسیاری بر سلامت شهروندان داشته باشند

۷. منابع

- البرزی، صدیقه، موحد، مجید و مظفری، روح اله. (۱۴۰۱). رفتارهای مبتنی بر سلامت با تأکید بر سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی در میان جوانان شهر شیراز. *تداوم و تغییر اجتماعی*، ۱۱(۱)، ۱۱۳-۱۲۹. doi: 10.22034/jssc.2022.2866
- بشارت ده، سحر، احمدی، قادر و اکبری بالدرلو، سجاد. (۱۴۰۱). واکاوی اثرات فرم شهری بر سلامتی شهروندان، نمونه موردی: مناطق ۳ و ۴ شهر ارومیه. *دانش شهرسازی*، ۶(۴)، ۱۱۰-۱۲۴. doi: 10.22124/upk.2023.23262.1816
- حاجی‌زاده میمند، مسعود و فلک‌الدین، زهرا. (۱۳۹۸). سبک زندگی سلامت‌محور و رفتارهای زیست‌محیطی مسئولانه در شهرهای خرم‌آباد و یزد. *پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر*، ۸(۱۵)، ۱۴۱-۱۷۲. doi: 10.22084/csr.2020.17278.1538
- دراهکی، احمد، مشفق، محمود و احمدپور، اقدس. (۱۴۰۱). تعیین‌کننده‌های اجتماعی-جمعیتی رفتار سلامت جوانان در میان دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۸ ساله (مورد مطالعه: منطقه ۱۶ شهر تهران). *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۱۳(۱)، ۲۵۷-۲۸۲. doi: 10.22059/ijsp.2022.90412
- سلیمان پورعمران محبوبه، عربی حکیمه. رابطه بین سواد سلامت با سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت و رفتار زیست‌محیطی. *مطالعات توسعه اجتماعی-فرهنگی*، ۱۳۹۷؛ ۶(۴)، ۱۹۱-۲۱۶
- محمدی، مونا، بشرپور، سجاد. (۱۴۰۲). رابطه نیازهای بنیادین روان‌شناختی و رفتارهای ارتقا دهنده سلامت با اضطراب سلامت در زنان سالمند: نقش میانجی تاب‌آوری. *روان‌شناسی پیری*، ۹(۴)، ۳۷۷. doi: 10.22126/jap.2024.9766.1740-397
- محمودیانی، سراج‌الدین، قائدی، کیانا و رجبی، ماهرخ. (۱۴۰۰). تأثیر سواد سلامت بر رفتارهای سلامت‌محور در برابر ویروس کرونا در شهر شیراز. *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، ۱۶(۳۲)، ۳۴۳-۳۸۵. doi: 10.22034/jpai.2022.556112.1235-363
- مغانی رحیمی، خاطره، صارمی، حمیدرضا، جلیلی صدراآباد، سمانه. (۱۴۰۳). بررسی رابطه بین دسترسی به خدمات شهری و استرس شهری (نمونه مطالعاتی: ناحیه ۸ منطقه ۱ شهرداری تهران). *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، ۱۱(۳۹)، ۸۵-۱۰۷. doi: 10.22080/usfs.2024.26187.2388
- مغانی رحیمی، خاطره، حسینی آذرخوانی، فاطمه سادات، صارمی، حمیدرضا و صفوی، سیدعلی. (۱۴۰۴). شناسایی تهدیدات و درمان‌های دیجیتال حوزه سلامت روان شهری. *اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری*، ۶(۲)، ۲۶۴-۲۸۳. doi: 10.22034/uep.2025.508881.1602
- یوسفی ماتک، حمیدرضا، سالاری پور، علی‌اکبر، احمدی،

- Boeckmann, M., & Rohn, I. (2014). Is planned adaptation to heat reducing heat-related mortality and illness? A systematic review. *BMC Public Health*, 14, Article 1112. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1112>
- Brakenridge, C. J., Winkler, E. A. H., Sallis, J. F., Dunstan, D. W., Owen, N., Sugiyama, T., & Chandrabose, M. (2025). Associations of neighbourhood walkability with patterns of device-measured stepping, standing and sitting. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 22(1), 1737. <https://doi.org/10.1186/s12966-025-01737-4>
- Breslow, L. (1998). Behavioral factors in the health status of urban populations. *Journal of Urban Health*, 75(2), 242-250.
- Breslow, L. (1998). Social ecology of health: Selected topics. *Health Education & Behavior*, 25(2), 243-250. <https://doi.org/10.1177/109019819802500209>
- Brown, S. C., Huang, S., Perrino, T., Surio, P., Borges-Garcia, R., Flavin, K., Brown, C. H., Pantin, H., & Szapocznik, J. (2011). The relationship of perceived neighborhood social climate to walking in Hispanic older adults: A longitudinal, cross-lagged panel analysis. *Journal of Aging and Health*, 23(6), 1022-1042. <https://doi.org/10.1177/0898264311418502>
- Burgoyne, L. N., Woods, C., Coleman, R., & Perry, I. J. (2008). Neighbourhood perceptions of physical activity: A qualitative study. *BMC Public Health*, 8, 101. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-101>
- Butler, E. N., Ambs, A. M. H., Reedy, J., & Bowles, H. R. (2011). Identifying GIS measures of the physical activity built environment through a review of the literature. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(s1), S91-S103. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.s1.s91>
- Cacciatore, S., Mao, S., Nuñez, M. V., Massaro, C., Spadafora, L., Bernardi, M., Perone, F., Sabouret, P., Biondi-Zoccai, G., Banach, M., Calvani, R., Tosato, M., Marzetti, E., & Landi, F. (2025). Urban health inequities and healthy longevity: traditional and emerging risk factors across the cities and policy implications. *Aging clinical and experimental research*, 37(1), 143. <https://doi.org/10.1007/s40520-025-03052-1>
- Chakrabarti, S., & Shin, E. J. (2017). Automobile dependence and physical inactivity: Insights from the California Household Travel Survey. *Journal of Transport & Health*, 6, 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.05.002>
- Chandrabose, M., Cerin, E., Mavoa, S., Dunstan, D., Carver, A., Turrell, G., Owen, N., Giles-Corti, B., & Sugiyama, T. (2019). Neighborhood walkability and 12-year changes in cardio-metabolic risk: The mediating role of physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical*
- Cities and neuroscience research: A systematic literature review. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 983352.
- Anderson Steeves, E. T., Johnson, K. A., Pollard, S. L., Jones-Smith, J., Pollack, K., Lindstrom Johnson, S., Hopkins, L., & Gittelsohn, J. (2016). Social influences on eating and physical activity behaviours of urban, minority youths. *Public health nutrition*, 19(18), 3406-3416. <https://doi.org/10.1017/S1368980016001701>
- Bachner, J., García-Massó, X., Castillo, I., Mess, F., & Molina-García, J. (2022). Do active commuters feel more competent and vital? A self-organizing maps analysis in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7239. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127239>
- Bahrainy, H., & Khosravi, H. (2015). Comparative study about the impacts of micro-climate features on urban behavior patterns (Case Study: Urban Spaces of Yazd and Fuman). *Journal of Environmental Studies*, 41(2), 325-336.
- Barrington, W. E., Beresford, S. A. A., Koepsell, T. D., Duncan, G. E., & Moudon, A. V. (2015). Worksite neighborhood and obesogenic behaviors: Findings among employees in the Promoting Activity and Changes in Eating (PACE) trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 48(1), 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.08.025>
- Basharatdeh, S., Ahmadi, G., & Akbari Balderlu, S. (2023). A comparative investigation of the urban form effects on citizens' health: A case study of regions 3 and 4 in Urmia City. *Urban Planning Knowledge*, 6(4), 110-124. <https://doi.org/10.22124/upk.2023.23262.1816> (in Persian)
- Battal, J., Pearrow, M. M., & Kaye, A. J. (2020). Implementing a comprehensive behavioral health model for social, emotional, and behavioral development in an urban district: An applied study. *Psychology in the Schools*, 57(9), 1475-1491.
- Biglieri, S., & Hartt, M. (2024). The "double risk" of aging: Examining vulnerability and (un) supportive built environments in Canadian cities. *Canadian Journal on Aging*, 43(1), 1-15. <https://doi.org/10.1017/S0714980823000429>
- Bjarnadottir, R. I., Millery, M., Fleck, E., & Bakken, S. (2016). Correlates of online health information-seeking behaviors in a low-income Hispanic community. *Informatics for Health and Social Care*, 41(4), 341-349.
- Bodea, T. D., Garrow, L. A., Meyer, M. D., & Ross, C. L. (2009). Socio-demographic and built environment influences on the odds of being overweight or obese: The Atlanta experience. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43(4), 430-444. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2008.11.009>

- (2016). Physical activity levels of economically disadvantaged women living in the Olympic city of Rio de Janeiro. *Women & Health*, 56(2), 157–173. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1101745>
- Dharmowijoyo, D. B. E., Susilo, Y. O., & Karlström, A. (2017). Analysing the complexity of day-to-day individual activity–travel patterns using a multidimensional sequence alignment model: A case study in the Bandung Metropolitan Area, Indonesia. *Journal of Transport Geography*, 64, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.001>
 - Dorahaki, A., Moshfegh, M., & Ahmadpour, A. (2022). Socio-demographic determinants of health-seeking behavior among students aged 12 to 18 years: Case study of District 16 of Tehran. *Journal of Social Problems of Iran*, 13(1), 257–282. <https://doi.org/10.22059/ijsp.2022.90412> (in Persian)
 - Du, J., & Wang, Q. (2011). Exploring Reciprocal Influence between Individual Shopping Travel and Urban Form: Agent-Based Modeling Approach. *Journal of Urban Planning and Development*, 137(4), 390–401. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000084](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000084)
 - Durand, C. P., Oluyomi, A. O., Gabriel, K. P., Salvo, D., Sener, I. N., Hoelscher, D. M., Knell, G., Tang, X., Porter, A. K., Robertson, M. C., & Kohl III, H. W. (2016). The effect of light rail transit on physical activity: Design and methods of the travel-related activity in neighborhoods study. *Frontiers in Public Health*, 4, 103. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00103>
 - Dykas, M. J., Goplen, J., Ewart, C. K., & Gump, B. B. (2021). Early adolescents' risk taking propensity, urban stress, and affiliation with risky peers. *The Journal of Early Adolescence*, 41(5), 683–699.
 - Dykas, M. J., Woodhouse, S. S., Ehrlich, K. B., & Cassidy, J. (2021). Adolescent risk behavior: An attachment perspective. *Development and Psychopathology*, 33(2), 684–696. <https://doi.org/10.1017/S0954579420000495>
 - Fathi, S., Sajadzadeh, H., & Nabavi, N. (2020). Urban design qualities and mental health: A review of evidence. *Journal of Urban Design*, 25(1), 10–27. <https://doi.org/10.1080/13574809.2019.1644503>
 - Fathi, S., Sajadzadeh, H., Mohammadi Sheshkal, F., Aram, F., Pinter, G., Felde, I., & Mosavi, A. (2020). The Role of Urban Morphology Design on Enhancing Physical Activity and Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2359. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072359>
 - Feng, J., Li, Q., & Smith, J. P. (2020). Retirement effect on health status and health behaviors in urban China. *World Development*, 126, 104702.
 - Feng, Z., & Smith, J. P. (2020). Aging, health, and Activity, 16(1), 86. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0849-7>
 - Chen, A. H., Rosli, S. A., & Hovis, J. K. (2020). A survey on daily activity inclination and health complaints among urban youth in Malaysia. *Journal of Environmental and Public Health*, 2020, 9793425. <https://doi.org/10.1155/2020/9793425>
 - Chen, B., Li, S., Chen, Y., & Jiang, H. (2020). Influence of sedentary behavior on physical and mental health among children and adolescents. *Frontiers in Public Health*, 8, 560. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00560>
 - Cheval, B., Maltagliati, S., & Owen, N. (2025). Effort minimization and the built environment: Public health implications. *Journal of Physical Activity and Health*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/10.1123/jpah.2024-0452>
 - Chevance, G., Fresán, U., Hekler, E., Edmondson, D., Lloyd, S. J., Ballester, J., ... & Bernard, P. (2023). Thinking health-related behaviors in a climate change context: a narrative review. *Annals of Behavioral Medicine*, 57(3), 193–204.
 - Compennolle, S., Oppert, J. M., Mackenbach, J. D., Lakerveld, J., Charreire, H., Glonti, K., Bardos, H., Rutter, H., De Cocker, K., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2016). Mediating role of energy-balance related behaviors in the association of neighborhood socio-economic status and residential area density with BMI: The SPOTLIGHT study. *Preventive Medicine*, 86, 84–91. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.01.005>
 - Compton, K. S., Barr, P., Karriker-Jaffe, K. J., Bares, C., Aliev, F., Mustanski, B., Dick, D., & Chartier, K. G. (2019). Evaluating neighborhood, social, and genetic influences on precursors of alcohol use risk behavior in African American adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3078. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173078>
 - Coombes, E., Jones, A., Cooper, A., & Page, A. (2017). Does home neighbourhood supportiveness influence the location more than volume of adolescents' physical activity? An observational study using global positioning systems. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0607-7>
 - Curl, A., Kearns, A., Macdonald, L., Mason, P., & Ellaway, A. (2018). Can walking habits be encouraged through area-based regeneration and relocation? A longitudinal study of deprived communities in Glasgow, UK. *Journal of Transport & Health*, 10, 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.06.004>
 - de Sousa-Mast, F. R., Reis, A. C., Sperandei, S., Gurgel, L. A., Vieira, M. C., & Pühse, U.

- Gervais, L., Thompson, M. J., De Villemereuil, P., Rutschmann, A., Harris, K., & Charmantier, A. (2025). Behavioral DiverCity: Individual differences in behavior change along an urbanization gradient. *Behavioral Ecology*, 36(3), 447–459. <https://doi.org/10.1093/beheco/arad101>
- Giles-Corti, B., Kelty, S. F., Zubrick, S. R., & Villanueva, K. P. (2009). Encouraging walking for transport and physical activity in children and adolescents: How important is the built environment? *Sports Medicine*, 39(12), 995–1009. <https://doi.org/10.2165/11319620-000000000-00000>
- Gothe, N. P. (2018). Correlates of physical activity in urban African American adults and older adults: Testing the social cognitive theory. *Annals of Behavioral Medicine*, 52(9), 773–784. <https://doi.org/10.1093/abm/kax038>
- Guan, Q., Zhu, C. Y., Zhang, G., Wang, J., Xiang, H., Chen, Y. J., & Cui, H. (2023). Association of land urbanization and type 2 diabetes mellitus prevalence and mediation of greenness and physical activity in Chinese adults. *Environmental Pollution*, 330, 122579. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122579>
- Gunn, L. D., Lee, Y., Geelhoed, E., Shiell, A., & Giles-Corti, B. (2014). The cost-effectiveness of installing sidewalks to increase levels of transport-walking and health. *Preventive Medicine*, 67, 322–327. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.041>
- Hajizadehmeymandi, M., & Falakodin, Z. (2020). Lifestyle and responsible environmental behavior among citizens of Khorramabad and Yazd. *Two Quarterly Journal of Contemporary Sociological Research*, 8(15), 141–172. <https://doi.org/10.22084/csr.2020.17278.1538> (in Persian)
- Hancock, T., & Duhl, L. (1988). Promoting health in the urban context: The healthy cities project. Copenhagen: FADL.
- Hanibuchi, T., Kawachi, I., Nakaya, T., Hirai, H., & Kondo, K. (2011). Neighborhood built environment and physical activity of Japanese older adults: Results from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *BMC Public Health*, 11, 657. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-657>
- He, G., Huang, W., Salmon, J., & Wong, S. H. S. (2021). Adaptation and evaluation of the neighborhood environment walkability scale for youth for Chinese children (NEWS-CC). *BMC Public Health*, 21(1), 10530. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10530-4>
- Heinrich, K. M., Lee, R. E., Suminski, R. R., Regan, G. R., Reese-Smith, J. Y., Howard, H. H., Haddock, C. K., Poston, W. S. C., & Ahluwalia, J. S. (2007). Associations between the built environment and physical activity in public housing residents. *International Journal of Behavioral health behaviors*. *Journal of Population Ageing*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s12062-019-09252-2>
- Fenton, M. (2012). Community design and policies for free-range children: Creating environments that support routine physical activity. *Childhood Obesity*, 8(1), 44–47. <https://doi.org/10.1089/chi.2011.0122>
- Fernández-Barrés, S., Robinson, O., Fossati, S., Márquez, S., Basagaña, X., de Bont, J., ... & Vrijheid, M. (2022). Urban environment and health behaviours in children from six European countries. *Environment International*, 165, 107319.
- Florindo, A. A., Salvador, E. P., & Reis, R. S. (2013). Physical activity and its relationship with perceived environment among adults living in a region of low socioeconomic level. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(4), 563–571. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.4.563>
- Fosu, G. B. (1993). Indicators of modern health attitudes in an urban setting: An exploration of the attitude—Behavior relationship. *Social Indicators Research*, 28(1), 45–70.
- Franke, T., Winters, M., McKay, H., Chaudhury, H., & Sims-Gould, J. (2017). A grounded visualization approach to explore sociospatial and temporal complexities of older adults' mobility. *Social Science & Medicine*, 193, 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.09.047>
- Frantál, B., Klapka, P., & Nováková, E. (2020). When home becomes a cage: Daily activities, space-time constraints, isolation and the loneliness of older adults in urban environments. *Moravian Geographical Reports*, 28(3), 154–165. <https://doi.org/10.2478/mgr-2020-0024>
- Gagnaire, B., Adam-Guillermin, C., Bouron, A., & Lestaevel, P. (2011). The effects of radionuclides on animal behavior. In *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, Vol. 210: 35–58. Springer. DOI:10.1007/978-1-4419-7615-4_2
- Ge, L., Albin, B., Hadziabdic, E., Hjelm, K., & Rask, M. (2016). Beliefs about health and illness and health-related behavior among urban women with gestational diabetes mellitus in the south east of China. *Journal of Transcultural Nursing*, 27(6), 593–602.
- Geers, A. L., Van Wasshenova, E., Murray, A. B., Mahas, R., Fahlman, M., & Boardley, D. (2017). Affective associations as predictors of health behavior in urban minority youth. *Health Psychology*, 36(10), 996.
- Geers, A. L., Wellman, J. A., Fowler, S. L., Helfer, S. G., & France, C. R. (2017). Dispositional optimism predicts placebo analgesia. *Journal of Pain*, 18(9), 997–1005. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.04.005>

- health and wellbeing among African immigrants in Australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 345. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030345>
- Karuc, J., Soric, M., Radman, I., & Misigoj-Durakovic, M. (2020). Moderators of change in physical activity levels during restrictions due to COVID-19 pandemic in young urban adults. *Sustainability*, 12(16), 6392. <https://doi.org/10.3390/su12166392>
 - Katoh, T. (2019). Current status and perspective of behavioral science in social medicine. *Nihon Eiseigaku Zasshi. Japanese Journal of Hygiene*, 74(2), 97–104. <https://doi.org/10.1265/jjh.19003>
 - Kerr, J., Rosenberg, D., Sallis, J. F., Saelens, B. E., Frank, L. D., & Conway, T. L. (2006). Active commuting to school: Associations with environment and parental concerns. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(4), 787–794. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000210208.63565.73>
 - Khader, Y., Abu Khudair, S., Tanaka, E., Kufoof, L., Al Nsour, M., Aqel, A., ... & Kharabsha, A. (2024). Psychosocial, emotional and behavioral problems, quality of life, and mental health care seeking behaviors among children and adolescents in Jordan: a national school-based survey. *Frontiers in Public Health*, 12, 1409158.
 - Khoong, E. C., Le, G. M., Hoskote, M., Rivadeneira, N. A., Hiatt, R. A., & Sarkar, U. (2019). Health Information-seeking Behaviors and Preferences of a Diverse, Multilingual Urban Cohort. *Medical Care*, 57(Suppl 2), S176–S183. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001050>
 - King, T. L., Thornton, L. E., Bentley, R. J., & Kavanagh, A. M. (2015). The use of kernel density estimation to examine associations between neighborhood destination intensity and walking and physical activity. *PLOS ONE*, 10(9), e0137402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137402>
 - Koohsari, M. J., Hanibuchi, T., Nakaya, T., Shibata, A., Ishii, K., Liao, Y., Oka, K., & Sugiyama, T. (2017). Associations of neighborhood environmental attributes with walking in Japan: Moderating effects of area-level socioeconomic status. *Journal of Urban Health*, 94(6), 830–838. <https://doi.org/10.1007/s11524-017-0199-1>
 - Koohsari, M. J., Sugiyama, T., Kaczynski, A. T., & Owen, N. (2014). Associations of leisure-time sitting in cars with neighborhood walkability. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(6), 1129–1136. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0385>
 - Koshy, A. J., Mautone, J. A., Pendergast, L. L., Blum, N. J., & Power, T. J. (2016). Validation of the Behavioral Health Checklist in diverse pediatric primary care settings. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 37(2), 132–139.
 - Nutrition and Physical Activity, 4, 56. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-56>
 - Heller, J. R., & Sarmiento, A. L. (2016). Health behaviors of culturally diverse inner-city community college students. *Journal of American College Health*, 64(8), 651–663. <https://doi.org/10.1080/0748481.2016.1223674>
 - Hoehner, C. M., Handy, S. L., Yan, Y., Blair, S. N., & Berrigan, D. (2011). Association between neighborhood walkability, cardiorespiratory fitness and body-mass index. *Social Science & Medicine*, 73(1), 57–65. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.09.032>
 - Holt, C. L., Clark, E. M., Roth, D. L., Crowther, M., Kohler, C., Fouad, M., ... & Southward, P. L. (2010). Development and validation of an instrument to assess perceived social influence on health behaviors. *Journal of Health Psychology*, 15(8), 1225–1235.
 - Hong, B., Bonczak, B. J., Gupta, A., Thorpe, L. E., & Kontokosta, C. E. (2021). Exposure density and neighborhood disparities in COVID-19 infection risk. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(13), e2026742118.
 - Houlden, V., Weich, S., & Jarvis, S. (2017). A cross-sectional analysis of green space prevalence and mental wellbeing in England. *BMC Public Health*, 17(1), 460.
 - Hurvitz, P. M., Moudon, A. V., Kang, B., Fesinmeyer, M. D., & Saelens, B. E. (2014). How far from home? The locations of physical activity in an urban US setting. *Preventive Medicine*, 69, 73–78. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.08.034>
 - Isasi, C. R., Ostrovsky, N. W., & Wills, T. A. (2013). The association of emotion regulation with lifestyle behaviors in inner-city adolescents. *Eating Behaviors*, 14(4), 518–521. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.07.009>
 - Jing, C. B., Zhou, W. Q., Qian, Y. G., Zheng, Z., Wang, J., & Yu, W. J. (2023). Trajectory big data reveals spatial disparity of healthcare accessibility at the residential neighborhood scale. *Cities*, 145, 104127.
 - Jo, H., Lee, S., Ahn, M. O., & Jung, S. H. (2003). Structural relationship of factors affecting health promotion behaviors of Korean urban residents. *Health Promotion International*, 18(3), 229–236.
 - Kamara, J. K., Namugambe, B. M., Egessa, R., Kamanga, G., & Renzaho, A. M. N. (2019). The socioeconomic and sexual health status of young people living in urban slum areas of Kampala, Uganda. *Journal of Urban Health*, 96(1), 29–41. <https://doi.org/10.1007/s11524-019-00347-3>
 - Kamara, J. K., Sahle, B. W., Akombi-Inyang, B. J., & Renzaho, A. M. (2019). Social determinants of

- socioeconomic status and multi-ethnic district on body mass index-standard deviation score and quality of life. *EClinicalMedicine*, 39, 101217. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101217>
- Leonard, T., Shuval, K., de Oliveira, A., Skinner, C. S., Eckel, C., & Murdoch, J. C. (2013). Health behavior and behavioral economics: Economic preferences and physical activity stages of change in a low-income African-American community. *American Journal of Health Promotion*, 27(6), 396–402. <https://doi.org/10.4278/ajhp.110624-QUAN-264>
 - Lesjak, V., & Stanojević-Jerković, O. (2015). Physical activity, sedentary behavior and substance use among adolescents in Slovenian urban area. *Slovenian Journal of Public Health*, 54(3), 168–174. <https://doi.org/10.1515/sjph-2015-0024>
 - Li, J. W., & Zhang, J. (2024). A study on the impact of street environment on elderly leisure path preferences based on the stated preference method (SP method). *Sustainability*, 16(17), 7676. <https://doi.org/10.3390/su16177676>
 - Li, M., Dibley, M. J., Sibbritt, D., & Yan, H. (2006). Factors associated with adolescents' physical inactivity in Xi'an City, China. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(12), 2075–2085. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000233802.54529.87>
 - Liou, D., & Karasik, J. A. (2021). Living environment considerations on obesity prevention behaviors and self-efficacy among Chinese Americans. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9322. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179322>
 - Liu, J. K., Ettema, D., & Helbich, M. (2022). Systematic review of the association between commuting, subjective wellbeing and mental health. *Travel Behaviour and Society*, 29, 245–259. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.02.006>
 - Loch, M. R., de Souza, R. K. T., Mesas, A. E., González, A. D., & Rodriguez-Artalejo, F. (2015). Association between social capital and self-perception of health in Brazilian adults. *Revista de Saúde Pública*, 49(11), 1–9. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005116>
 - Łopucki, R., Klich, D., & Kiersztyn, A. (2021). Changes in the social behavior of urban animals: More aggression or tolerance? *Mammalian Biology*, 101(1), 73–84. <https://doi.org/10.1007/s42991-020-00060-3>
 - Lu, Y., Chen, L., Yang, Y. Y., & Gou, Z. H. (2018). The association of built environment and physical activity in older adults: Using a citywide public housing scheme to reduce residential self-selection bias. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 1973.
 - Kwon, K., & Akar, G. (2025). Influence of neighborhood walkability on older adults' walking trips: Does income matter? *Travel Behaviour and Society*, 31, 100912. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2024.100912>
 - Laddu, D., Paluch, A. E., & LaMonte, M. J. (2021). The role of the built environment in promoting movement and physical activity across the lifespan: Implications for public health. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 64, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.12.009>
 - Lallukka, T., Sarlio-Lähteenkorva, S., Kaila-Kangas, L., & Leino-Arjas, P. (2004). Working conditions and health behaviors among employed women and men: The Helsinki Health Study. *Preventive Medicine*, 38(1), 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2003.09.027>
 - Lallukka, T., Sarlio-Lähteenkorva, S., Roos, E., Laaksonen, M., Rahkonen, O., & Lahelma, E. (2004). Working conditions and health behaviours among employed women and men: the Helsinki Health Study. *Preventive medicine*, 38(1), 48-56.
 - Larouche, R., Oyeyemi, A. L., Prista, A., Onywera, V., Akinroye, K. K., & Tremblay, M. S. (2014). A systematic review of active transportation research in Africa and the psychometric properties of measurement tools for children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s12966-014-0129-5>
 - Ledoux, T. F., Vojnovic, I., Thomas, J. M., & Pothukuchi, K. (2017). Standing in the shadows of obesity: The local food environment and obesity in Detroit. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 108(4), 517–528. <https://doi.org/10.1111/tesg.12227>
 - Lee, H., Choi, H., Koh, S. B., & Kim, H. C. (2023). Trends in the effects of socioeconomic position on physical activity levels and sedentary behavior among Korean adolescents. *Epidemiology and Health*, 45, e2023085. <https://doi.org/10.4178/epih.e2023085>
 - Lee, M., Kim, S., & Ha, M. (2019). Community greenness and neurobehavioral health in children and adolescents. *Science of the total environment*, 672, 381–388.
 - Leech, T. G. J. (2012). Subsidized housing, public housing, and adolescent violence and substance use. *Youth & Society*, 44(3), 371–391. <https://doi.org/10.1177/0044118X10388821>
 - Lek, D., Haveman-Nies, A., Bezem, J., Zainalabedin, S., Schetters-Mouwens, S., Saat, J., Gort, G., Roovers, L., & van Setten, P. (2021). Two-year effects of the community-based overweight and obesity intervention program Gezond Onderweg! (GO!) in children and adolescents living in a low

- examine the influence of the neighborhood social context on adolescent health service utilization. *BMC Health Services Research*, 16(1), 632. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1597-x>
- Moghani Rahimi, K., Hosseini Azarkhavarani, F. S., Saremi, H. and Safavi, S. A. (2025). Identifying Digital Threats and Treatments in the Field of Urban Mental Health. *Urban Economics and Planning*, 6(2), 264-283. doi: 10.22034/uep.2025.508881.1602(in persian)
 - Moghani Rahimi, K., Saremi, H., & Jalili Sadrabad, S. (2024). Examining the relationship between access to urban services and urban stress: Case study of District 8, District 1 of Tehran Municipality. *Urban Structure and Function Studies*, 11(39), 85–107.
 - <https://doi.org/10.22080/usfs.2024.26187.2388> (in Persian)
 - Mohammadi, M., & Basharpour, S. (2024). The relationship between basic psychological needs and health promoting behaviors with health anxiety in older women: The mediating role of resilience. *Aging Psychology*, 9(4), 377–397. <https://doi.org/10.22126/jap.2024.9766.1740> (in Persian)
 - Mohd Noh, S. N., Jawahir, S., Tan, Y. R. O., Ab Rahim, I., & Tan, E. H. (2022). The health-seeking behavior among Malaysian adults in urban and rural areas who reported sickness: findings from the National Health and Morbidity Survey (NHMS) 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3193.
 - Moore, S., & Kestens, Y. (2011). Neighbourhood environmental correlates of perceived park proximity in Montreal. *Canadian Journal of Public Health*, 102(6), 410–414. <https://doi.org/10.1007/BF03404890>
 - Müller-Riemenschneider, F., Pereira, G., Villanueva, K., Christian, H., Knuiman, M., Giles-Corti, B., & Bull, F. C. (2013). Neighborhood walkability and cardiometabolic risk factors in Australian adults: An observational study. *BMC Public Health*, 13, 755. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-755>
 - Nigg, C., Alothman, S. A., Alghannam, A. F., Schipperijn, J., Alahmed, R., Alsukait, R. F., Rakic, S., Cetinkaya, V., Al-Hazzaa, H. M., & Alqahtani, S. A. (2024). A systematic review on the associations between the built environment and adults' physical activity in global tropical and subtropical climate regions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 21(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01582-x>
 - Nouri, M., & Chaudhury, H. (2025). Built environment factors and their impacts on outdoor walking activity among people living with dementia: A spatial analysis approach. *Frontiers in Public Health*, 13, 1523456. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1523456>
 - MacDonald, J. M., Stokes, R. J., Cohen, D. A., Kofner, A., & Ridgeway, G. K. (2010). The effect of light rail transit on body mass index and physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(2), 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.03.016>
 - Mahmoudiani, S., Ghaedi, K., & Rajabi, M. (2021). The impact of health literacy on health-related behaviors against the coronavirus in Shiraz City. *Journal of Population Association of Iran*, 16(32), 363–385. <https://doi.org/10.22034/jpai.2022.556112.1235> (in Persian)
 - Mahpour, A., Rahimi, A., Baghestani, A., & Mollajani, M. (2025). Predicting preventive behaviors in urban leisure trips during future pandemics: an integration of the health belief model and VBN theory. *Transportation Planning and Technology*, 1-31.
 - Mandella, R. (2014). *Neurotoxicology*. In *Handbook of Toxicology* (3rd ed.), CRC Press.
 - Marcus, A. C., Reeder, L. G., Jordan, L. A., & Seeman, T. E. (1980). Monitoring health status, access to health care, and compliance behavior in a large urban community: a report from the Los Angeles Health Survey. *Medical Care*, 18(3), 253-265.
 - Marquet, O., Hipp, J. A., Alberico, C., Huang, J. H., Fry, D., Mazak, E., Lovasi, G. S., & Floyd, M. F. (2019). Short-term associations between objective crime, park use, and park-based physical activity in low-income neighborhoods. *Preventive Medicine*, 126, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.05.023>
 - Mautone, J. A., Pendergast, L. L., Cassano, M., Blum, N. J., & Power, T. J. (2020). Behavioral health screening: validation of a strength-based approach. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 41(8), 587-595.
 - Mayne, D. J., Morgan, G. G., Jalaludin, B. B., & Bauman, A. E. (2017). The contribution of area-level walkability to geographic variation in physical activity: A spatial analysis of 95,837 participants from the 45 and Up Study living in Sydney, Australia. *Population Health Metrics*, 15(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12963-017-0149-x>
 - Menon, V. P., Edathadathil, F., Sathyapalan, D., Moni, M., Don, A., Balachandran, S., Pushpa, B., Prasanna, P., Sivaram, N., Nair, A., Vinod, N., Jayaprasad, R., & Menon, V. (2016). Assessment of 2013 AHA/ACC ASCVD risk scores with behavioral characteristics of an urban cohort in India: Preliminary analysis of Noncommunicable Disease Initiatives and Research at Amrita (NIRAM) study. *Medicine*, 95(26), e5542. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000005542>
 - Mmari, K., Marshall, B., Hsu, T., Shon, J. W., & Eguavoen, A. (2016). A mixed methods study to

- 22(1), 13442. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13442-z>
- Peen, J., Schoevers, R. A., Beekman, A. T., & Dekker, J. (2010). The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121(2), 84-93.
- Peng, K., & Kaza, N. (2020). Association between neighborhood food access, household income, and purchase of snacks and beverages in the United States. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7517. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207517>
- Peng, Y., Chang, W., Zhou, H., Hu, H., & Liang, W. (2010). Factors associated with health-seeking behavior among migrant workers in Beijing, China. *BMC health services research*, 10(1), 69.
- Perchoux, C., Kestens, Y., Brondeel, R., & Chaix, B. (2015). Accounting for the daily locations visited in the study of the built environment correlates of recreational walking (the RECORD Cohort Study). *Preventive Medicine*, 81, 142-149. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.08.010>
- Perez, L. G., Conway, T. L., Bauman, A., Kerr, J., Elder, J. P., Arredondo, E. M., & Sallis, J. F. (2018). Sociodemographic moderators of environment-physical activity associations: Results from the International Prevalence Study. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(5), 351-358. <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0163>
- Petrunoff, N., Yao, J. L., Sia, A., Ng, A., Ramiah, A., Wong, M., Han, J., Tai, B. C., Uijtdewilligen, L., & Müller-Riemenschneider, F. (2021). Activity in nature mediates a park prescription intervention's effects on physical activity, park use and quality of life: A mixed-methods process evaluation. *BMC Public Health*, 21(1), 10177. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10177-1>
- Piko, B. F. (2005). Adolescents' health-related behaviors in the light of their value orientations. *Substance Use & Misuse*, 40(6), 735-742.
- Piko, B. F. (2005). Health-related predictors of self-perceived health in a student population: The importance of physical activity. *Journal of Community Health*, 30(2), 736-745. <https://doi.org/10.1007/s10900-005-7250-2>
- Prewitt, E., Addington, W. W., Bertram, P. D., Eisenberg, J. M., Fogarty, W. M., Gary, N. E., ... & Webster, J. (1997). Inner-city health care. *Annals of internal medicine*, 126(6), 485-490.
- Prewitt, E., Stone, E. J., & Albright, D. L. (1997). Health behaviors and risk in urban minority populations. *American Journal of Public Health*, 87(3), 487-491. <https://doi.org/10.2105/AJPH.87.3.487>
- Prince, S. A., Lancione, S., Lang, J. J., Amankwah, Health, 13, 1576548. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1576548>
- Nyamathi, A., Dixon, E. L., Robbins, W., Smith, C., & Wiley, D. (2000). Risk factors for hepatitis C virus infection among homeless adults. *Journal of General Internal Medicine*, 15(5), 319-324. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2000.04399.x>
- Nyamathi, A., Leake, B., Keenan, C., & Gelberg, L. (2000). Type of social support among homeless women: Its impact on psychosocial resources, health and health behaviors, and use of health services. *Nursing Research*, 49(6), 318-326.
- Ochnik, D., Buława, B., Nagel, P., Gachowski, M., & Budziński, M. (2024). Urbanization, loneliness and mental health model: A cross-sectional network analysis with a representative sample. *Scientific Reports*, 14, 24974. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76813-z>
- Osborn, R. F., & Ameen, A. (1975). Social determinants of health and illness. *Social Science & Medicine*, 9(12), 660-665. [https://doi.org/10.1016/0037-7856\(75\)90062-2](https://doi.org/10.1016/0037-7856(75)90062-2)
- Osborn, R. W., & Ameen, S. (1975). Demographic and socio-economic variations in health and family planning behavior in urban Pakistan. *Social Science & Medicine* (1967), 9(11-12), 659-663.
- Ozbilen, B., & Akar, G. (2023). Designing pandemic resilient cities: Exploring the impacts of the built environment on infection risk perception and subjective well-being. *Travel Behaviour and Society*, 31, 100942. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.08.013>
- Papas, M. A., Alberg, A. J., Ewing, R., Helzlouer, K. J., Gary, T. L., & Klassen, A. C. (2007). The built environment and obesity. *Epidemiologic Reviews*, 29(1), 129-143. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxm009>
- Patel, J., Katapally, T. R., Khadilkar, A., & Bhawra, J. (2024). The interplay between air pollution, built environment, and physical activity: Perceptions of children and youth in rural and urban India. *Health & Place*, 84, 103167. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2023.103167>
- Patra, M., & Bandyopadhyay, S. (2020). Health seeking behaviour and its determinants in urban areas of developing countries: A primary survey in Kolkata city, India. *The International Journal of Health Planning and Management*, 35(6), 1438-1452.
- Pearson, A. L., Shewark, E. A., & Burt, S. A. (2022). Associations between neighborhood built, social, or toxicant conditions and child externalizing behaviors in the Detroit metro area: A cross-sectional study of the neighborhood 'exposome'. *BMC Public Health*,

- health, urban design and COVID-19: Lessons for the future. *Journal of Urban Health*, 98(3), 431–442. <https://doi.org/10.1007/s11524-021-00549-3>
- Schröder, J., Moebus, S., & Skodra, J. (2022). Selected research issues of urban public health. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5553.
 - Seino, S., Kitamura, A., Nishi, M., Tomine, Y., Tanaka, I., Taniguchi, Y., Yokoyama, Y., Amano, H., Narita, M., Ikeuchi, T., Fujiwara, Y., & Shinkai, S. (2018). Individual- and community-level neighbor relationships and physical activity among older Japanese adults living in a metropolitan area: A cross-sectional multilevel analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0679-z>
 - Sheehan, C., Powers, D., Margerison-Zilko, C., McDevitt, T., & Cubbin, C. (2018). Historical neighborhood poverty trajectories and child sleep. *Sleep Health*, 4(3), 250–256. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.12.005>
 - Shen, Y., & Tao, Y. (2022). Associations between spatial access to medical facilities and health-seeking behaviors: A mixed geographically weighted regression analysis in Shanghai, China. *Applied Geography*, 139, 102644.
 - Singh, A., & Raj, P. (2018). Segregation of waste at source reduces the environmental hazards of municipal solid waste in Patna, India. *Archives of Environmental Protection*, 44(4), 84–93. <https://doi.org/10.24425/aep.2018.122306>
 - Smyth, J. M., & Zawadzki, M. J. (2016). Behavioral medicine. In H. S. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of mental health* (2nd ed., pp. 271–275). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397045-9.00046-2>
 - Soleimanpouomran, M. S., & Arabi, H. (2018). The relationship between health literacy with health promoting lifestyle and environmental behavior. *Social Development Studies*, 6(4), 191–216.* Retrieved from <http://journals.sabz.ac.ir/scds/article-1-457-fa.html> (in Persian)
 - Spielman, S. E., Yoo, E. H., & Linkletter, C. (2013). Neighborhood contexts, health, and behavior: understanding the role of scale and residential sorting. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 40(3), 489–506.
 - Spilkova, J., Džúrova, D., & Pitonak, M. (2014). Perception of neighborhood environment and health risk behaviors in Prague's teenagers: a pilot study in a post-communist city. *International journal of health geographics*, 13(1), 41.
 - Stronegger, W. J., Titze, S., & Oja, P. (2010). Perceived characteristics of the neighborhood and its association with physical activity behavior and self-
 - N., de Groh, M., Garcia, A. J., Merucci, K., & Geneau, R. (2022). Are people who use active modes of transportation more physically active? An overview of reviews across the life course. *Transport Reviews*, 42(3), 287–310. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.2004262>
 - Quintiliani, L. M., DeBiasse, M. A., Branco, J. M., Bhosrekar, S. G., Rorie, J. A. L., & Bowen, D. J. (2014). Enhancing physical and social environments to reduce obesity among public housing residents: Rationale, trial design, and baseline data for the Healthy Families study. *Contemporary Clinical Trials*, 39(2), 201–213. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2014.08.005>
 - Ramaswami, A. (2020). Urban sustainability and health: Integrating environmental and social equity. *Urban Studies*, 57(4), 695–712. <https://doi.org/10.1177/0042098019894295>
 - Roemmich, J. N., Epstein, L. H., Raja, S., Yin, L., Robinson, J., & Winiewicz, D. (2006). Association of access to parks and recreational facilities with the physical activity of young children. *Preventive Medicine*, 43(6), 437–441. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.07.007>
 - Roy, É., Haley, N., Leclerc, P., Sochanski, B., Boudreau, J. F., & Boivin, J. F. (2004). Mortality in a cohort of street youth in Montreal. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 292(5), 569–574. <https://doi.org/10.1001/jama.292.5.569>
 - Rubinstein, A., Miranda, J. J., Beratarrechea, A., Diez-Canseco, F., Kanter, R., Gutierrez, L., Bernabé-Ortiz, A., Irazola, V., Fernandez, A., Letona, P., Martínez, H., & Ramirez-Zea, M. (2016). Effectiveness of an mHealth intervention to improve the cardiometabolic profile of people with prehypertension in low-resource urban settings in Latin America: A randomised controlled trial. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 4(1), 52–63. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00381-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00381-2)
 - Saidi, M., Behzadfar, M., Kheyroddin, R., & Ahmadi, S. (2023). Analysis of factors affecting the normativity of the behavioral patterns of citizens in the urban space. *GeoJournal*, 88(6), 5943–5957. <https://doi.org/10.1007/s10708-023-10951-1>
 - Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. B. (2008). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 465–486). Jossey-Bass.
 - Schneider, I. E., Budruk, M., Shinew, K., Wynveen, C. J., Stein, T., VanderWoude, D., Hendricks, W. W., & Gibson, H. (2023). COVID-19 compliance among urban trail users: Behavioral insights and environmental implications. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 43, 100396.
 - Schneider, P., Wolff, A., & Hopp, S. (2021). Public

- Neighbourhood and individual socioeconomic inequalities in smoking: The role of physical neighbourhood stressors. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(8), 699–705. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.043851>
- van Lenthe, F. J., Brug, J., & Mackenbach, J. P. (2005). Neighbourhood inequalities in physical inactivity: The role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Social Science & Medicine*, 60(4), 763–775. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.013>
 - Viale, R. (2024). Behavioral city. *Frontiers in Built Environment*, 10, 122–139. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2024.1357112>
 - Wali, B., Frank, L. D., Chapman, J., & Fox, E. H. (2024). Role of walkability, bike infrastructure, and greenspace in combatting chronic diseases: A heterogeneous ecological analysis in the United States. *Sustainable Cities and Society*, 110, 105550. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105550>
 - Wang, R., Xue, D., Liu, Y., & Chen, H. (2019). Urban built environment, neighborhood safety perceptions and mental health: A study of urban residents in China. *Health & Place*, 58, 102166. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102166>
 - Wang, X., Rodríguez, D. A., Sarmiento, O. L., & Guaje, O. (2019). Commute patterns and depression: Evidence from eleven Latin American cities. *Journal of Transport & Health*, 14, 100607. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.100607>
 - Waterworth, P., Dimmock, J., Pescud, M., Braham, R., & Rosenberg, M. (2016). Factors affecting Indigenous west Australians' health behavior: Indigenous perspectives. *Qualitative Health Research*, 26(1), 55–68.
 - Westbury, S., Ghosh, I., Jones, H. M., Mensah, D., Samuel, F., & Oyeboode, O. (2021). The influence of the urban food environment on diet, nutrition and health outcomes in low-income and middle-income countries: A systematic review. *BMJ Global Health*, 6(10), e006358.
 - World Health Organization (WHO). (2021). Healthy Cities for building back better: Political Statement of the WHO European Healthy Cities Network. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
 - World Health Organization. (1948). Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>
 - World Health Organization. (2016). Shanghai declaration on promoting health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-PND-16.1>
 - Wu, J. N., Zhao, C. L., Li, C. Y., Wang, T., Wang, rated health. *Health & place*, 16(4), 736–743.
 - Suminski, R., Heinrich, K., Wasserman, J. A., & Rasu, R. S. (2015). Perceived neighborhood size: Implications for physical activity–environment research. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(7), 1020–1026. <https://doi.org/10.1123/jpah.2013-0321>
 - Sun, W., Wu, Y., Wang, L., Li, X., Guo, Q., & Hu, Z. (2024). Associations between environmental perception and self-rated health in the city hierarchy of China: Findings from a national cross-sectional survey. *Social Science & Medicine*, 348, 116785.
 - Sundquist, J., Malmström, M., & Johansson, S. E. (1999). Cardiovascular risk factors and the neighbourhood environment: A multilevel analysis. *International Journal of Epidemiology*, 28(5), 841–845.
 - Sundquist, K., Eriksson, U., Kawakami, N., Skog, L., Ohlsson, H., & Arvidsson, D. (2011). Neighborhood walkability, physical activity, and walking behavior: The Swedish Neighborhood and Physical Activity (SNAP) study. *Social Science & Medicine*, 72(8), 1266–1273. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.03.004>
 - Sundquist, K., Eriksson, U., Mezu, B., & Ohlsson, H. (2015). Neighborhood walkability, deprivation and incidence of type 2 diabetes: A population-based study on 512,061 Swedish adults. *Health & Place*, 31, 104–111. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.10.011>
 - Topothai, T., Tangcharoensathien, V., Edney, S. M., Suphanchaimat, R., Lekagul, A., Waleewong, O., Topothai, C., Kulthanmanusorn, A., & Müller-Riemenschneider, F. (2023). Patterns and correlates of physical activity and sedentary behavior among Bangkok residents: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 18(10), e0292222.
 - UN-Habitat & Commonwealth Local Government Forum. (2020). Healthy Cities, Healthy People: A Common Position and Commitment to Action. UN-Habitat.
 - URBACT. (2022). Healthy Cities Network Final Report: Lessons learned from transnational and local experiences (2020–2022). Paris: URBACT Programme Secretariat.
 - Uslu, S., Sahin, M., & Korkmaz, S. (2009). Quality of life and health perception in urban populations. *Social Indicators Research*, 92(2), 229–243. <https://doi.org/10.1007/s11205-008-9303-7>
 - van der Heijden, J., Gray, N., Stringer, B., Rahman, A., Akhter, S., Kalon, S., ... & Biswas, A. (2019). 'Working to stay healthy', health-seeking behaviour in Bangladesh's urban slums: a qualitative study. *BMC Public Health*, 19(1), 600.
 - van Lenthe, F. J., & Mackenbach, J. P. (2006).

- Zhao, J., Goodhines, P. A., & Park, A. (2023). The intersection of neighborhood and race in urban adolescent health risk behaviors. *Journal of community psychology*, 51(4), 1785-1802.
- Zhong, J., Liu, W., Niu, B., Lin, X., & Deng, Y. (2022). Role of built environments on physical activity and health promotion: a review and policy insights. *Frontiers in public health*, 10, 950348.
- Zhou, S. & Yan, X. (2006). The Impact of Commuters' Travel Pattern on Urban Structure: A Case Study in Some Typical Communities in Guangzhou. *Acta Geographica Sinica*, 61(2), 179-189.
- L. J., & Zhang, Y. (2021). Non-linear relationships between the built environment and walking frequency among older adults in Zhongshan, China. *Frontiers in Public Health*, 9, 686144. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.686144>
- Wyatt, L. C., Trinh-Shevrin, C., Islam, N. S., & Kwon, S. C. (2014). Health-related quality of life and health behaviors in a population-based sample of older, foreign-born, Chinese American adults living in New York City. *Health education & behavior*, 41(1_suppl), 98S-107S.
- Yin, C., Chen, Y. Y., & Sun, B. D. (2024). Nonlinear relationships of commuting and built environments surrounding residences and workplaces with obesity. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 3964. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03964-9>
- Yin, Z., Geng, G., Lan, X., Zhang, L., Wang, S., Zang, Y., & Peng, M. (2013). Status and determinants of health behavior knowledge among the elderly in China: a community-based cross-sectional study. *BMC public health*, 13(1), 710.
- Yoosefi Matak, H. R., Salaripour, A. A., Ahmadi, H. and Saremi, H. R. (2022). The Dialectical Relationship Between the City and the Epidemic Diseases (Case Study: Covid 19). *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 27(2), 61-72. doi: 10.22059/jfaup.2022.343056.672771(in persian)
- Yu, X. X., & Zhang, W. (2020). Neighborhood's locality, road types, and residents' multimorbidity: Evidence from China's middle-aged and older adults. *BMC Public Health*, 20(1), 9876.
- Zhai, W., Fu, X. Y., Liu, M. Y., & Peng, Z. R. (2023). The impact of ethnic segregation on neighbourhood-level social distancing in the United States amid the early outbreak of COVID-19. *Urban Studies*, 60(12), 2411-2431. <https://doi.org/10.1177/00420980211050183>
- Zhang, J., Zheng, Y., Wen, T., Yang, M., & Feng, Q. M. (2022). The impact of built environment on physical activity and subjective well-being of urban residents: A study of core cities in the Yangtze River Delta survey. *Frontiers in Psychology*, 13, 1050486. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1050486>
- Zhang, Y., Ma, Z., Chen, W., Wang, D., & Fan, F. (2025). Network analysis of health-related behaviors, insomnia, and depression among urban left-behind adolescents in China. *Child Psychiatry & Human Development*, 56(3), 844-855.
- Zhang, Z., Zhang, L., Zu, X., Liu, T., & Zheng, J. (2019). From neighboring behavior to mental health in the community: the role of gender and work-family conflict. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2101.