

بررسی رابطه قابلیت پیاده روی در محله و سلامت ذهنی

(مطالعه موردی: شهر رشت)

علی اکبر سالاری پور^a، زهرا سیف ریحانی^b

^a استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
^b دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

چکیده

محیط ساخته شده یکی از عوامل مهم تعیین کننده در میزان فعالیت جسمانی و در نتیجه سلامت فردی است. پژوهش حاضر به بررسی تاثیر محیط کالبدی شهر بر فعالیت جسمانی، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و سلامت ذهنی می پردازد. به این منظور با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی دو مرحله ای، ۳۸۰ پرسش نامه در محله هایی از شهر رشت تکمیل شد و داده های حاصل با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزار SMART PLS3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته های پژوهش نشان می دهد که محیط ساخته شده عامل مرتبه دومی از ۵ مولفه ی نزدیکی به امکانات، کاهش عوامل تنش زای محیطی، کیفیت زیرساخت، دسترسی و اتصال پذیری و خطرات ترافیکی می باشد. محیط ساخته شده به طور مثبت و معناداری بر انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و فعالیت فیزیکی تاثیر می گذارد. حس تعلق اجتماعی و فعالیت فیزیکی نیز به طور مثبت و معناداری بر سلامت ذهنی اثرگذار است. مدیریت شهری می تواند با توجه به ارتقاء مولفه های مذکور، قابلیت پیاده روی در محلات شهری را افزایش دهد. بهبود کیفیت محیط ساخته شده منجر به افزایش فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی و حس تعلق اجتماعی خواهد شد. و در نهایت با افزایش حس تعلق اجتماعی و فعالیت فیزیکی، سلامت ذهنی شهروندان نیز ارتقاء خواهد یافت.

کلیدواژه ها: قابلیت پیاده روی، سلامت ذهنی، فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی

۱. مقدمه

پیاده روی به طور قابل توجهی برای سلامت جسمی و روانی افراد مفید است، زیرا پیاده روی می تواند میزان چاقی، دیابت و سایر بیماری های مزمن را کاهش دهد و هزینه های فزاینده مراقبت های بهداشتی/درمانی را محدود کند (وانگ و یانگ، ۲۰۱۹)^۲. افزایش پیاده روی با طیف وسیعی از پیامدهای سلامتی مطلوب، از جمله کاهش خطر قلبی عروقی و مرگ و میر ناشی از همه علل مرتبط است (لم و همکاران، ۲۰۲۲)^۳. به لحاظ تاریخی، پیاده روی مد اصلی حمل و نقل در مناطق شهری بوده است که با شهرنشینی سریع و عرضه انبوه خودروها در دهه ۱۹۵۰ و متعاقب آن رشد جمعیت در مناطق حومه شهرها تغییر کرد. این امر یک الگوی گسترش به نام پراکنده رویی را ایجاد کرد که در آن انبوهی از جمعیت شهری به حومه شهرهای خود نقل مکان می کنند. این مناطق به گونه ای طراحی شده اند که دارای مسکن با تراکم کم و سبک زندگی وابسته به خودروهای شخصی به دلیل تک عملکردی بودن و پراکندگی مقاصد روزانه هستند (بابید و همکاران، ۲۰۲۱)^۴. لذا با توجه به موارد مذکور، کمبود در حال افزایش فعالیت فیزیکی در بین مردم، به عنوان یک مسئله جهانی سلامت عمومی در نظر گرفته می شود (زونینگاتران و همکاران، ۲۰۱۷)^۵. در سطح جهانی، بیش از یک چهارم جمعیت بزرگسال به سطح توصیه شده حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط (PA) در هفته عمل نمی کنند (لم و همکاران، ۲۰۲۲). شیوع اضافه وزن/چاقی با سرعت نگران کننده ای در حال افزایش است. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO)، حدود ۱٫۹ میلیارد بزرگسال در سراسر جهان اضافه وزن دارند و از این تعداد، بیش از ۶۰۰ میلیون نفر چاق تلقی می شوند (نیکویه و همکاران، ۲۰۱۶)^۶. یکی از راه حل های مقابله با این مسئله توجه بیش از پیش به محیط ساخته شده است. محیط ساخته شده به عنوان یک عامل اساسی برای ادغام فعالیت فیزیکی در زندگی روزمره شناخته شده است. سازمان های بین المللی مانند سازمان بهداشت جهانی برای بهبود سلامت انسان از طریق پیاده روی، به ایجاد تغییرات در محیط ساخته شده تاکید کرده اند. برای موثر بودن تغییرات، شناسایی عناصر طراحی محیط ساخته شده، که بر فعالیت فیزیکی تأثیر می گذارند، بسیار مهم است (زونینگاتران و همکاران، ۲۰۱۷). مدل های اجتماعی-اکولوژیکی بیان می کنند که محیط های محله می توانند تأثیر مهمی بر سلامت داشته باشند. بر اساس این مدل ها، رفتارهای سلامت و سلامتی، از سطح همخوانی بین افراد و

² Wang & Yang

³ Lam, Wang, Vaartjes, Karssenber, Ettema, Helbich, Timmermans, Frank, den Braver, & Wagtenonk

⁴ Baobeid, Koç, & Al-Ghamdi

⁵ Zuniga-Teran, Orr, Gimblett, Chalfoun, Marsh, Guertin, & Going

⁶ Nikooyeh, Abdollahi, Salehi, Nourisaeidlou, Hajifaraji, Zahedirad, Shariatzadeh, Kalayi, Entezarmahdi, & Ghorbannezhad

محیط اطرافشان ناشی می شوند. به این ترتیب، یک محیط محله ممکن است رفتارهای سالم را مستعد، فعال و تقویت کند (وان کاونبرگ و همکاران، ۲۰۱۶).^۷

مشکلات روانی با مشکلات مختلف سلامتی مرتبط هستند (لی و همکاران، ۲۰۲۱).^۸ این وضعیت باید توجه بیشتری را به خصوص در کشورهای در حال توسعه به خود جلب کند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ یو و همکاران، ۲۰۱۸). در ایران نیز شیوع اختلالات روان پزشکی در کل کشور با توجه به مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۰ انجام شده ۶/۲۳ درصد و با توجه به مطالعه انجام شده در سال ۱۳۹۵ به میزان ۴/۳۵ درصد ارزیابی شده است (دماری و همکاران، ۱۳۹۸). لذا آمار ارائه شده، روند رو به رشد اختلالات روان پزشکی را در ایران بیان می دارند. از این رو پرداختن به عوامل تاثیرگذار بر سلامت ذهنی و روانی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این موضوع در شهرهای بزرگتر از اهمیت بیشتری برخوردار است. ترافیک، ازدحام جمعیت، آلودگی هوا و گستردگی مسائل و مشکلات اجتماعی سبب افزایش فشارهای روانی روزمره بر شهروندان می گردد. شهرنشینی نیز از این موضوع مستثنی نیست، با توجه به پژوهشی که در شهر رشت صورت گرفت، ۹،۵ درصد از پاسخ دهندگان (۶۳ درصد زن و ۳۷ درصد مرد) از اختلال افسردگی رنج می بردند (مدبرنیا و همکاران، ۲۰۰۸). لذا با توجه به رایج بودن اختلالات روان پزشکی از جمله افسردگی در شهرهای بزرگی چون رشت، تلاش بیش از پیش در راستای ارتقاء سلامتی شهروندان ضرورت می یابد. این تلاش ها در حوزه برنامه ریزی و طراحی شهری باید معطوف به شناسایی عوامل و شاخص های تاثیر گذار محیطی بر ابعاد سلامت جسمی و روانشناختی شهروندان و تلاش در راستای بهبود محیط شهری در راستای ارتقاء کیفی زندگی و سلامت شهروندان باشد. شهر رشت با وجود برخورداری از آب و هوای معتدل، شیب مناسب و کم زمین و بستر طبیعی مناسب شرایط بسیار خوبی را جهت خلق محیطی پیاده مدار و ترغیب کننده فعالیت جسمانی دارد. اما تا کنون بهره برداری مناسبی از این شرایط اتفاق نیفتاده است؛ شهر رشت به دلیل وجود مشکلاتی در ابعاد مختلف (از جمله بعد کالبدی)، نتوانسته آن طور که باید، تمایل شهروندان به پیاده روی را برانگیزد (حسام و آقائی زاده، ۱۳۹۵). در واقع چنانچه بتوان میزان تاثیر محیط ساخته شده بر میزان پیاده روی را سنجید از این طریق با سیاستگذاری مناسب در طراحی محیط های شهری می توان شرایط ارتقاء آرامش سلامت ذهنی شهروندان را

⁷ Van Cauwenberg, Van Holle, De Bourdeaudhuij, Van Dyck, & Deforche

⁸ Li, Li, Xia, & Han

⁹ Wang, Xue, Liu, Liu, & Chen

¹⁰ Yu, Singh, Calhoun, Zhang, Zhao, & Yang

¹¹ Modabernia, Tehrani, Fallahi, Shirazi, & Modabernia

فراهم نمود. در این راستا پژوهش حاضر نیز سعی بر آن دارد تا به بررسی پیش بین های سلامت ذهنی در شهر رشت بپردازد. سوالات اصلی پژوهش به شرح ذیل می باشند: ۱) آیا می توان قابلیت پیاده روی را به عنوان عامل مرتبه دومی از ۵ مؤلفه نزدیکی به امکانات، کاهش عوامل تنش زای محیطی، کیفیت زیرساخت، دسترسی و اتصال پذیری و خطرات ترافیکی در نظر گرفت؟ ۲) محیط ساخته ساخته چه ارتباطی با فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی و حس تعلق اجتماعی دارد؟ ۳) فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی و حس تعلق اجتماعی چه تاثیر می تواند بر سلامت ذهنی داشته باشند؟

در خصوص تاثیر محیط ساخته شده بر انسجام اجتماعی نیز، مطالعات متعددی صورت گرفته است. به عنوان مثال، موراتیدیس و پورتینگا^{۱۲} (۲۰۲۰) در پژوهش خویش به بررسی روابط میان سرزندگی شهری، ویژگی های محیط ساخته شده و انسجام اجتماعی محله پرداختند که در مدل آن ها، سرزندگی شهری به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شد. پژوهشگران مذکور به این نتایج دست یافتند که انسجام اجتماعی در سطح محله با نزدیکی محله به مرکز شهر، تراکم محله، امکانات محلی و فضای سبز شهری ارتباط منفی دارد، در حالی که ارتباط مثبتی با دسترسی به حمل و نقل عمومی دارا می باشد. هوا و همکاران^{۱۳} (۲۰۲۱)، چند بعدی بودن محیط ساخته شده را در نظر گرفتند و روابط بین پروفایل های محیط ساخته شده عینی و ادراک شده، انسجام اجتماعی محله و کیفیت زندگی در میان سالمندان را بررسی کرد. آن ها در پژوهش خویش بیان داشتند که پروفایل های محیط ساخته شده ادراک شده دارای روابط مثبت با انسجام اجتماعی بودند. به طور کلی، هرچه پروفایل های ادراک شده بهتر (محله های قابل پیاده روی تر و متراکم تر به لحاظ تفریحی) باشند، انسجام اجتماعی بیشتری توسط مشارکت کنندگان در هر دو منطقه سیاتل/کینگ کانتی و بالتیمور/دی سی تجربه می شود. آلتا و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۶) در پژوهش خویش یک فضای عمومی باز را مورد بررسی قرار دادند، که عمدتاً به عنوان یک گذرگاه عابر پیاده استفاده می شود، تا رابطه بین محرک های صوتی و رفتار مردم را تجزیه و تحلیل نمایند. آن ها در پژوهش خویش بیان داشتند که توسعه و طراحی منظر صوتی می تواند جذابیت یک فضای عمومی را از طریق توانایی آن در افزایش کیفیت ادراک شده، ارتقا دهد و تاثیر مثبت بر سلامت روانی و فیزیولوژیکی شهروندان داشته باشد و می تواند در ایجاد انسجام اجتماعی در بین کاربران کمک نماید.

¹² Mouratidis & Poortinga

¹³ Hua, Mendoza-Vasconez, Chrisinger, Conway, Todd, Adams, Sallis, Cain, Saelens, & Frank

¹⁴ Aletta, Lepore, Kostara-Konstantinou, Kang, & Astolfi

فرنج و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۴) تأثیر فرم ساخته شده محله را بر حس تعلق اجتماعی در پرت، استرالیای غربی، بررسی کردند. فرض بر این بود که احساس اجتماع در افرادی که در محلات دوستدار عابر پیاده زندگی می‌کنند، قوی‌تر است. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیان داشت که حس تعلق اجتماعی با پیاده روی برای حمل و نقل و ادراکات مثبت از کیفیت محله، رابطه مثبت، و با تراکم مسکونی رابطه منفی دارد. یو و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۹) به بررسی روابط میان ادراکات از محیط محله، حس تعلق اجتماعی و سلامتی خود رتبه‌بندی شده، پرداختند. در مدل‌های رگرسیون چند متغیره، ادراکات از محیط محله با حس تعلق اجتماعی و سلامت خود رتبه‌بندی شده، به طور مثبتی مرتبط بود. پور ابراهیم^{۱۷} (۲۰۱۵) به مرور نتایج ارزیابی تجربی حس تعلق اجتماعی در محله‌های مختلف می‌پردازد و بحث در خصوص تأثیر طراحی کالبدی بر حوزه‌های مختلف حس تعلق اجتماعی می‌پردازد تا مشخص شود که آیا می‌توان به ادعاهای نوشهرگرایی در خصوص ایجاد حس تعلق اجتماعی در توسعه آتی اعتماد کرد. در پژوهش ایشان، بررسی نتایج محله‌های مختلف نشان می‌دهد که مردم در محله‌هایی که مطابق با اصول نوشهرگرایی هستند، سطح بالاتری از حس تعلق اجتماعی را نسبت به محله‌های حومه شهر تجربه می‌کنند. فرانسیس و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین چهار فضای عمومی - فضای باز عمومی (POS)، مراکز اجتماعی، مدارس و مغازه‌ها - و حس تعلق اجتماعی در ساکنان توسعه‌های مسکن جدید در منطقه کلان شهری پرت، استرالیای غربی پرداختند. کیفیت ادراک شده از فضای باز عمومی و مغازه‌های محله به طور معنادار و مثبتی با حس تعلق اجتماعی مرتبط بود. مزایای حس تعلق اجتماعی قوی، بسیار زیاد است و به طور بالقوه شامل افزایش مشارکت در امور اجتماعی و سلامت جسمی و روانی بهتر است. تانگ و همکاران^{۱۹} (۲۰۲۱) اثر واسطه‌ای حس تعلق اجتماعی را در رابطه میان کیفیت محیط ساخته شده و سلامت جسمی و روانی، با استفاده از تحلیل مسیر، مورد بررسی قرار دادند. کیفیت محیط ساخته شده توسط فضاهای بیرونی و ساختمان‌های سازگار با سن بیان شد. در پژوهش آن‌ها هیچ ارتباط مستقیمی بین محیط ساخته شده و نتایج سلامت یافت نشد، اگرچه فضاهای بیرونی سازگار با سن با سلامت روانی بهتر مرتبط بودند. حس تعلق اجتماعی ۱۴ درصد از تأثیر کل بین فضاهای بیرونی و سلامت روانی و ۴۴٫۸ درصد از تأثیر کل بین ساختمان‌ها و سلامت جسمانی را میانجی‌گری می‌کند.

¹⁵ French, Wood, Foster, Giles-Corti, Frank, & Learnihan

¹⁶ Yu, Wong, & Woo

¹⁷ Ebrahim

¹⁸ Francis, Giles-Corti, Wood, & Knuiman

¹⁹ Tang, Chui, Lou, Chiu, Kwok, Tse, Leung, Chau, & Lum

پژوهشی مروری به بررسی مطالعات صورت گرفته در خصوص رابطه میان حس تعلق اجتماعی و سلامت پرداخت و اتفاق نظر همگانی در مورد رابطه مثبت بین حس تعلق اجتماعی و سلامت در بین جوانان و بزرگسالان در محیط‌های مختلف را گزارش نمود (استوارد و تانلی، ۲۰۲۰).^{۲۰} یک مطالعه مقطعی با هدف بررسی روابط میان ویژگی‌های محله (فضای عمومی، تراکم جمعیت سالمندان و خدمات سالمندان)، سلامت سالمندان و حس تعلق اجتماعی (به عنوان یک متغیر میانجی) صورت گرفت. نتایج نشان داد که: (الف) فضای عمومی، تراکم جمعیت سالمندان، و خدمات سالمندان به طور مثبتی با سلامت سالمندان مرتبط است. (ب) حس تعلق اجتماعی، رابطه فوق را میانجی‌گری کرد (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸).^{۲۱} شین و همکاران^{۲۲} (۲۰۲۱) پژوهش خویش را با هدف بررسی عوامل اجتماعی- فرهنگی مؤثر بر سلامت به انجام رساندند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که حمایت اجتماعی و حس تعلق اجتماعی به طور معنادار و مستقیمی بر سلامت تأثیر می‌گذارد.

کرام و همکاران^{۲۳} (۲۰۱۲) پژوهش خویش را با این هدف به انجام رساندند که آیا سرمایه اجتماعی (کسب حمایت از طریق روابط غیرمستقیم مانند همسایگان) و انسجام اجتماعی (وابستگی‌های متقابل بین همسایگان) در محله‌ها بر سلامت افراد مسن تأثیر مثبت می‌گذارد یا خیر. تحلیل‌های تک متغیره نشان داد که متولد هلند بودن، مالکیت خانه، تحصیلات، درآمد، سرمایه اجتماعی افراد، امنیت محله، خدمات محله، سرمایه اجتماعی محله و انسجام اجتماعی محله به طور معناداری با سلامت افراد مسن مرتبط است. تحلیل‌های چندسطحی نشان داد که سرمایه اجتماعی افراد، خدمات محله، سرمایه اجتماعی محله و انسجام اجتماعی محله، سلامت سالمندان را پیش‌بینی کردند. هندرسون و همکاران^{۲۴} (۲۰۱۶) در پژوهش خویش مولفه‌های ادراکات از ایمنی محله، انسجام اجتماعی، زیبایی‌شناختی، و استرس را مورد سنجش قرار دادند. مدل‌های رگرسیون خطی چند متغیره، ارتباط بین هر یک از سه ویژگی واحد همسایگی و استرس ادراک شده را بررسی کردند. ایمنی ادراک شده بیشتر، بهبود محله به لحاظ زیبایی‌شناختی و انسجام اجتماعی به طور قابل توجهی با استرس ادراک شده کمتر مرتبط بودند. ژانگ و همکاران^{۲۵} (۲۰۲۱) در پژوهش خویش با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به تجزیه و تحلیل روابط میان سلامت ذهنی (شامل تجربه عاطفی و رضایت از زندگی)، انسجام اجتماعی و سلامت جسمانی پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که انسجام اجتماعی

²⁰ Stewart & Townley

²¹ Zhang, Zhang, Zhou, & Yu

²² Shin, Lee, Choi, Nam, Chae, & Park

²³ Cramm, Van Dijk, & Nieboer

²⁴ Henderson, Child, Moore, Moore, & Kaczynski

²⁵ Zhang, Jiang, & Wang

افزایش یافته، سلامت جسمی و سلامت ذهنی مهاجران داخلی چینی را ارتقا می‌دهد و سلامت ذهنی نقش واسطه‌ای مهمی را در رابطه بین انسجام اجتماعی و سلامت جسمانی ایفا می‌کند.

هدف از مرور سیستماتیک و متاآنالیز جورجیو و همکاران^{۲۶} (۲۰۲۱)، خلاصه کردن شواهد و کمی کردن تأثیر فضاهای آبی بر چهار مسیر واسطه‌ای فرضی می‌باشد: فعالیت فیزیکی، بازسازی، تعامل اجتماعی و عوامل محیطی. آن‌ها در پژوهش خویش بیان داشتند که با کاهش فاصله محل زندگی از فضای آبی، سطوح فعالیت فیزیکی بیشتر خواهد بود. مقادیر بیشتر فضای آبی در یک منطقه جغرافیایی به طور معناداری با سطوح فعالیت فیزیکی بیشتر مرتبط است. آن و همکاران^{۲۷} (۲۰۱۹) به طور سیستماتیک، شواهد علمی درباره‌ی تأثیر محیط ساخته شده بر فعالیت فیزیکی و چاقی در بین کودکان و نوجوانان در چین را بررسی نمودند. این پژوهش مروری بیان داشت که دسترسی به فضاهای سبز، پارک‌ها، امکانات تفریحی، و پیاده‌روها با افزایش سطح فعالیت فیزیکی، کاهش رفتارهای بی‌تحرك و/یا رفت و آمد فعال در میان کودکان و نوجوانان چینی مرتبط است. پژوهش مروری دیگری بیان داشت که اکثر مطالعات بررسی‌شده، دریافته‌اند که محیط ساخته‌شده تعیین‌کننده فعالیت فیزیکی مردان و زنان است. ایجاد زیرساخت جدید برای پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و حمل و نقل عمومی تأثیر مثبتی بر فعالیت فیزیکی دارد (سیمبال، ۲۰۲۰)^{۲۸}. پژوهش صورت گرفته در شهر ملبورن، استرالیا، بیان داشت که امکانات تفریحی، قابلیت پیاده‌روی و تراکم مسکونی با "فعالیت فیزیکی متوسط تا شدید" خارج از ساعات مدرسه، ارتباط مثبت معنی‌داری داشتند (لوه و همکاران، ۲۰۱۹)^{۲۹}. هانگ و همکاران^{۳۰} (۲۰۱۸)، پژوهش خویش را با هدف بررسی وجود یا عدم وجود رابطه میان محیط ساخته‌شده و فعالیت فیزیکی در بین افراد مسن به انجام رساندند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نیز نشان داد که بین عوامل در سطوح محیطی و فعالیت فیزیکی در سالمندان رابطه معناداری وجود دارد. در خصوص بررسی رابطه میان محیط انسان‌ساخت و فعالیت فیزیکی، پژوهش‌هایی نیز صورت گرفته‌اند که معنادار نبودن رابطه را گزارش کرده‌اند. به عنوان مثال، باک و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۴) در پژوهش خویش بیان داشتند که در دسترس بودن فضاهای سبز، تأثیری بر "فعالیت فیزیکی متوسط تا شدید" ندارد.

²⁶ Georgiou, Morison, Smith, Tiegies, & Chastin

²⁷ An, Shen, Yang, & Yang

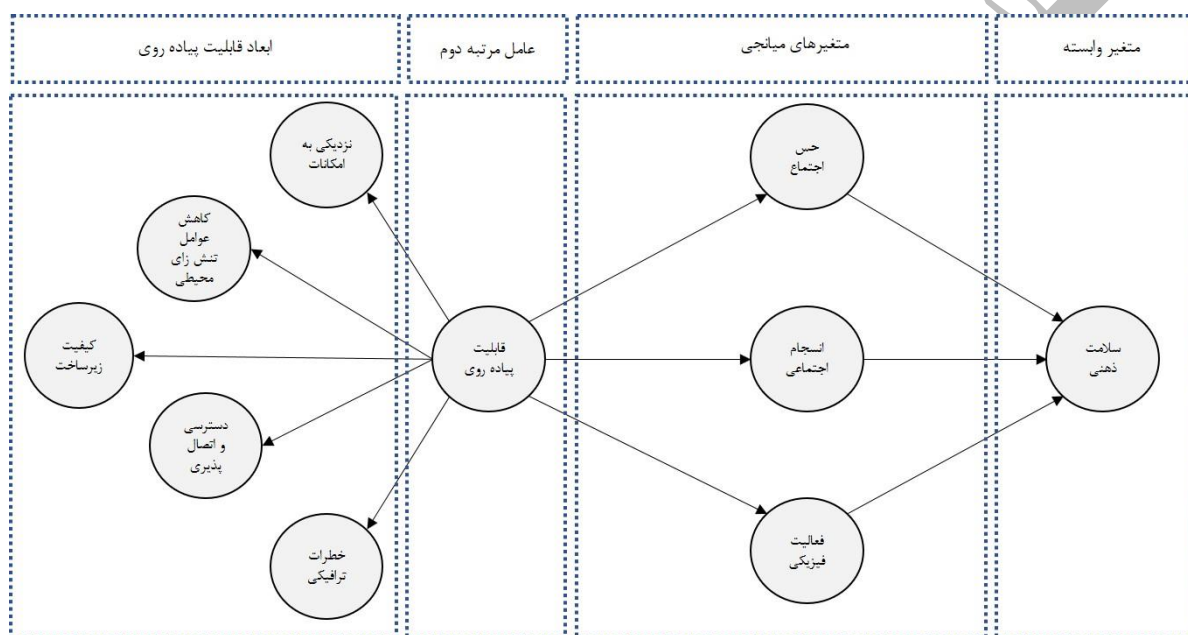
²⁸ Tcymbal, Demetriou, Kelso, Wolbring, Wunsch, Wäsche, Woll, & Reimers

²⁹ Loh, Veitch, Salmon, Cerin, Thornton, Mavoa, Villanueva, & Timperio

³⁰ Huang, Kung, & Hu

³¹ Buck, Tkaczick, Pitsiladis, De Bourdeghaudhuij, Reisch, Ahrens, & Pigeot

با توجه به پیشینه پژوهش نوآوری های پژوهش حاضر به شرح ذیل می باشند: ۱) پژوهش های پیشین تعداد محدودی از مولفه ها را مورد توجه قرار داده اند و یا به بررسی تاثیر مستقیم محیط انسان ساخت بر سلامت پرداخته اند و متغیرهای میانجی را مدنظر قرار نداده اند. به عبارتی مطالعات کافی به بررسی روابط میان محیط ساخته شده، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی، فعالیت فیزیکی و سلامت ذهنی در یک مدل واحد نپرداخته اند. ۲) غالب پژوهش های پیشین در کشورهای توسعه یافته به انجام رسیده اند. ۳) پژوهش های محدودی برای بررسی روابط میان مولفه های مورد نظر، از مدلسازی معادلات ساختاری بهره گرفته اند.



شکل ۱: مدل مفومی پژوهش

۲. روش شناسی پژوهش

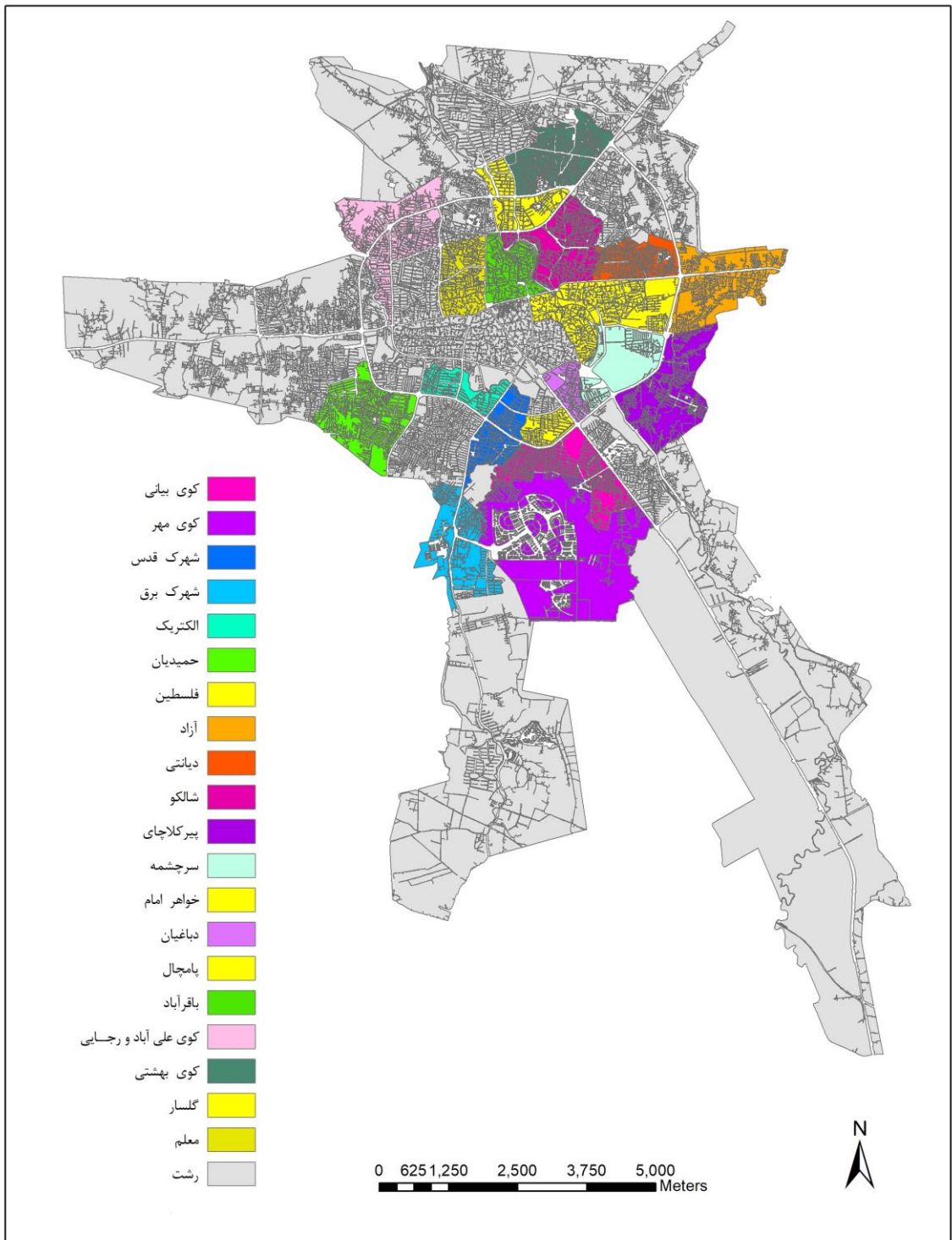
۲.۱. روش پژوهش

روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی می باشد. جهت جمع آوری داده ها نیز از دو روش اسنادی/کتابخانه ای و میدانی بهره گرفته شده است. داده های گردآوری شده در پژوهش حاضر، در زمستان ۱۴۰۰ با استفاده پرسش نامه گردآوری شدند. جهت انتخاب پاسخ دهندگان نیز، روش نمونه گیری تصادفی دو مرحله ای مدنظر قرار گرفته شده است. در مرحله اول به طور تصادفی، ۲۰ محله از میان محلات تاریخی شهر رشت

انتخاب شد. که در محلات منتخب، ویژگی های قابلیت پیاده روی و تراکم به چشم می خورد. در مرحله دوم، تقریباً ۱۹ ساختمان مسکونی که به طور متعادل در هر محله توزیع شده بودند، مدنظر قرار گرفتند و به طور تصادفی یک خانوار در هر ساختمان برای پاسخ به سوالات انتخاب شد. از ۴۰۰ پرسش نامه توزیع شده در ۲۰ محله از شهر رشت، ۳۸۰ پرسش نامه به طور کامل تکمیل شدند. بخش اول پرسش نامه که به سوالات جمعیت شناختی اختصاص دارد، شامل ۶ سوال جنسیت، سن، تحصیلات، درآمد ماهیانه، اشتغال و وضعیت تاهل می باشد. بخش دوم که به سوالات مولفه ها تعلق دارد، شامل گویه های ۹ مولفه ی نزدیکی به امکانات، کاهش عوامل تنش زای محیطی، کیفیت زیرساخت، دسترسی و اتصال پذیری و خطرات ترافیکی، فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و سلامت ذهنی می باشد. برای کلیه ی مولفه ها از طیف لیکرت پنج گزینه ای بهره گرفته شد. برای تایید روایی پرسشنامه از نظرات متخصصین به منظور ارزیابی و اصلاح نهایی سوالات استفاده شده است. پایایی پرسشنامه نیز توسط آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته که برابر با ۰,۹۳۱ می باشد. جهت تحلیل داده های گردآوری شده، از مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزار SMART PLS3 استفاده شده است.

۲.۲. محدوده ی مطالعاتی

شهر رشت یکی از کلان شهرهای ایران و مرکز استان گیلان می باشد، همچنین بزرگترین و پرجمعیت ترین شهر شمال ایران در بین سه استان حاشیه ای دریای خزر (مازندران، گیلان، گلستان) محسوب می شود. رشت در ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. بر اساس سرشماری رسمی سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر رشت ۶۷۹,۹۹۵ نفر است. شهر رشت شامل ۵ منطقه و ۵۵ محله می باشد که در پژوهش حاضر پرسش نامه ها در ۲۰ محله از شهر رشت توزیع شدند به گونه ای که در هر محله، ۱۹ پرسش نامه به طور کامل تکمیل گردید.



شکل ۲: محلات مورد مطالعه

۳. یافته ها

در پژوهش حاضر ۵۱ درصد از پاسخگویان مرد و ۴۹ درصد زن می باشند. در واقع می توان چنین بیان داشت که پرسش نامه ها تقریباً به طور برابر بین مردان و زنان توزیع شده اند. غالب پاسخ دهندگان در بازه ی سنی ۲۰ تا ۲۹ سال قرار دارند و اکثر آن ها دارای شغل آزاد هستند. از نظر میزان تحصیلات نیز غالب آن ها از مدرک لیسانس برخوردار می باشند. از نظر وضعیت تاهل نیز غالب پاسخ دهندگان متاهل می باشند (جدول ۱).

جدول ۱: ویژگی های جمعیت شناختی پژوهش

جنسیت	فراوانی	درصد	وضعیت تاهل	فراوانی	درصد
زن	185	48.7	بیوه	17	4.5
			متاهل	195	51.3
مرد	195	51.3	مجرد	152	40
			مطلقه	16	4.2
سن	فراوانی	درصد	اشتغال	فراوانی	درصد
19-Oct	33	8.7	آزاد	138	36.3
20-29	129	33.9	بازنشسته	28	7.4
30-39	96	25.3	بیکار	24	6.3
40-49	69	18.2	خانه دار	49	12.9
50-59	37	9.7	کارمند بخش خصوصی	28	7.4
60-69	15	3.9	کارمند دولتی	37	9.7
70-79	1	0.3	محصل/دانشجو	76	20
درآمد ماهیانه	فراوانی	درصد	تحصیلات	فراوانی	درصد
۱۰ تا ۲۰ میلیون	137	36.1	دیپلم	83	21.8
۲ میلیون و پانصد تا ۵ میلیون	52	13.7	زیر دیپلم	73	19.2
۵ تا ۱۰ میلیون	150	39.5	فوق دیپلم	30	7.9
بیشتر از ۲۰ میلیون	13	3.4	فوق لیسانس و بالاتر	38	10

کمتر از ۲ میلیون و پانصد	28	7.4	لیسانس	156	41.1
--------------------------	----	-----	--------	-----	------

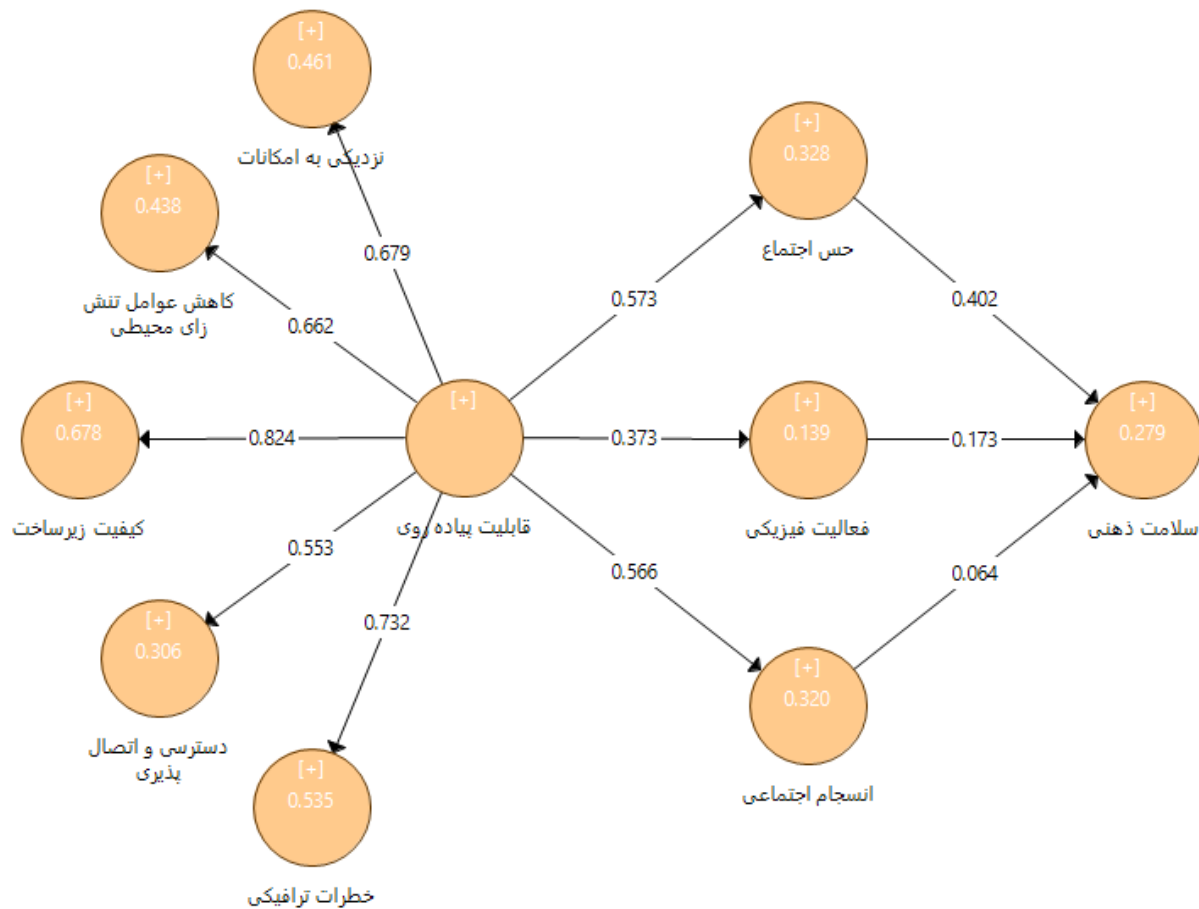
پژوهش حاضر متشکل از ۹ مولفه ی نزدیکی به امکانات، کاهش عوامل تنش زای محیطی، کیفیت زیرساخت، دسترسی و اتصال پذیری و خطرات ترافیکی، فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و سلامت ذهنی می باشد که ۵ مولفه ی اول به عنوان ابعاد محیط ساخته شده یا قابلیت پیاده روی لحاظ گشتند. بیشترین مقدار میانگین مربوط به مولفه ی نزدیکی به امکانات (۳,۹۲) و کمترین مقدار میانگین مربوط به مولفه ی خطرات ترافیکی (۳,۱۶) می باشد (جدول ۲). ارزیابی مدل مسیر PLS شامل دو مرحله می شود. در مرحله اول ارزیابی مدل اندازه گیری (بیرونی) مطرح می شود. در مرحله دوم آزمون مدل ساختاری (درونی) صورت می پذیرد و در پایان معیار ارزیابی کلی مدل مسیر PLS محاسبه می شود. سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا، برای بررسی برازش مدل های اندازه گیری استفاده می شوند. برای بررسی پایایی یک مدل اندازه گیری انعکاسی، سه شاخص یا معیار وجود دارد: بار عاملی، الفای کرونباخ، پایایی ترکیبی. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه محاسبه می شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰,۴ شود، موید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه گیری قابل قبول است. کلیه ی سوالات به جز سوال چهار مولفه ی خطرات ترافیکی، بعد از اجرای مدل، بار عاملی بیشتر از ۰,۴ را دارا بودند، لذا صرفا سوال چهار مولفه ی خطرات ترافیکی (اکثر رانندگان، هنگام رانندگی در محله من، از سرعت های مجاز تجاوز می کنند.)، از مدل حذف گردید.

جدول ۲: متغیرهای آشکار و پنهان تحقیق

ردیف	متغیرهای پنهان	تعداد متغیرهای آشکار (سوالات)	میانگین
۱	سلامت ذهنی	۵	3.566
۲	حس تعلق اجتماعی	۵	3.446
۳	فعالیت فیزیکی	۳	3.247
۴	انسجام اجتماعی	۴	3.533
۵	کاهش عوامل تنش زای محیطی	۳	3.313

3.920	۴	نزدیکی به امکانات	۶
3.447	۶	کیفیت زیرساخت	۷
3.163	۴	خطرات ترافیکی	۸
3.367	۳	دسترسی و اتصال پذیری	۹

شکل ۳: مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد



آلفای کرونباخ و معیار پایایی ترکیبی هر ۹ سازه دارای مقادیر قابل قبولی می باشند که حاکی از پایایی مناسب مدل است (جدول ۳).

جدول ۳: آلفای کرونباخ، میانگین واریانس استخراج شده، پایایی ترکیبی، ضریب تعیین و Q^2

$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	R Square	Average Variance Extracted (AVE)	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	
0.181	0.32	0.613	0.863	0.788	انسجام اجتماعی
0.216	0.328	0.713	0.925	0.897	حس تعلق اجتماعی
0.224	0.535	0.447	0.763	0.6	خطرات ترافیکی
0.172	0.306	0.594	0.814	0.7	دسترسی و اتصال پذیری
0.201	0.279	0.774	0.945	0.927	سلامت ذهنی
0.117	0.139	0.892	0.961	0.939	فعالیت فیزیکی
0.311	0.461	0.722	0.912	0.87	نزدیکی به امکانات
0.262	0.438	0.635	0.838	0.708	کاهش عوامل تنش زای محیطی
0.411	0.678	0.651	0.917	0.891	کیفیت زیرساخت
		1	1	1	قابلیت پیاده روی

منظور از شاخص روایی همگرا سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده پذیر آن است. معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) توسط فرنل و لارکر (۱۹۸۱) به عنوان شاخصی برای سنجش اعتبار درونی مدل اندازه گیری انعکاسی پیشنهاد شد. مگنر و همکاران، مقدار ۰,۴ به بالا را برای AVE کافی قلمداد کرده اند. لذا بر اساس جدول فوق، AVE کلیه ی سازه ها بیشتر از ۰,۴ می باشد که حکایت از روایی همگرایی مناسب مدل دارد. جهت بررسی روایی واگرایی مدل اندازه گیری، از معیار فورنل و لارکر استفاده می شود. بر اساس این معیار، روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، نسبت به سازه های دیگر تعامل بیشتری با شاخص هایش دارد.

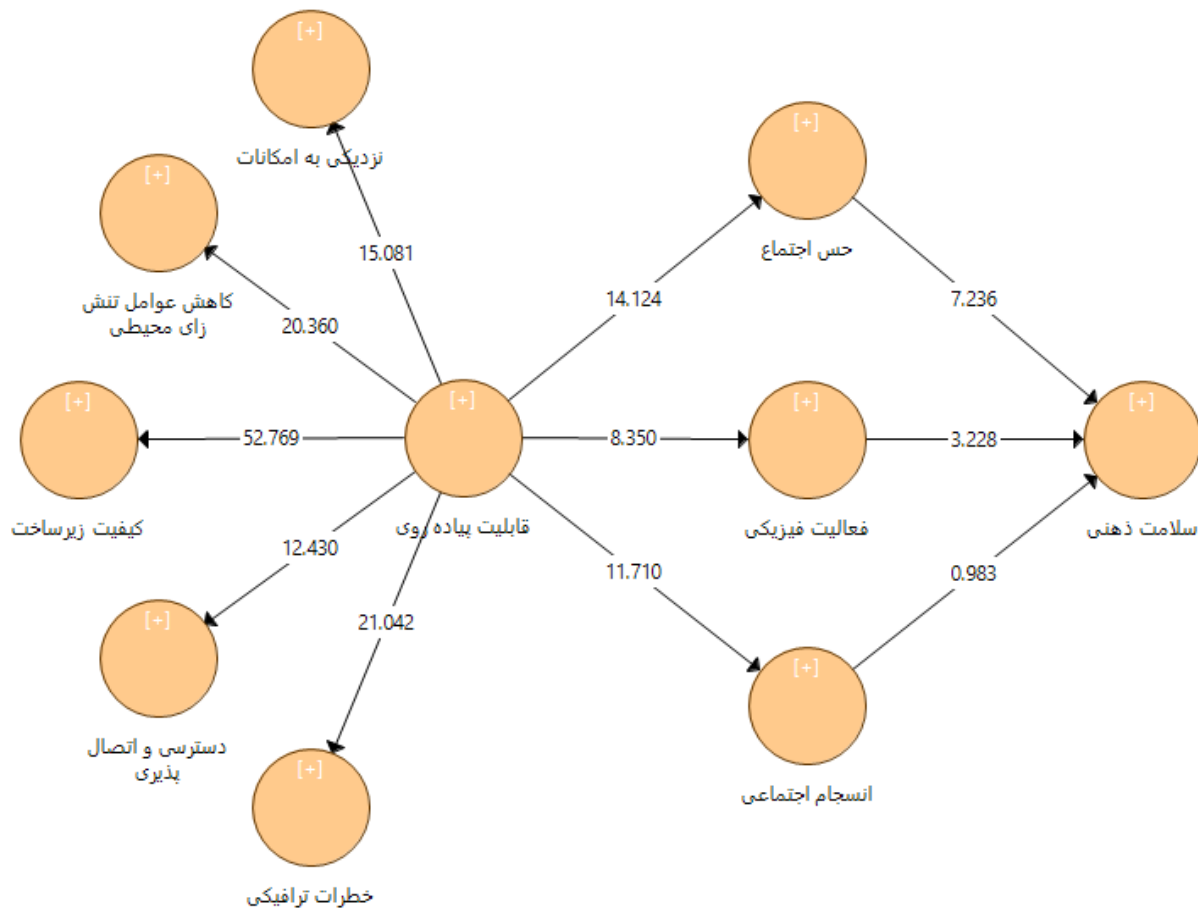
جدول ۴: مقایسه مقادیر ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده با همبستگی ها

کیفیت زیرساخت	کاهش عوامل تنش زای محیطی	نزدیکی به امکانات	فعالیت فیزیکی	سلامت ذهنی	دسترسی و اتصال پذیری	خطرات ترافیکی	حس تعلق اجتماعی	انسجام اجتماعی	
								0.783	انسجام اجتماعی
							0.844	0.555	حس تعلق اجتماعی
						0.669	0.449	0.379	خطرات ترافیکی
					0.770	0.241	0.336	0.313	دسترسی و اتصال پذیری
				0.880	0.302	0.380	0.496	0.348	سلامت ذهنی
			0.944	0.332	0.145	0.294	0.341	0.353	فعالیت فیزیکی
		0.849	0.286	0.358	0.310	0.394	0.418	0.421	نزدیکی به امکانات
	0.797	0.298	0.170	0.262	0.322	0.437	0.420	0.455	کاهش عوامل تنش زای محیطی
0.807	0.350	0.424	0.340	0.350	0.315	0.510	0.417	0.423	کیفیت زیرساخت

در اصطلاحات آماری جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای دیگر باشد که در جدول فوق (۴)، مقدار جزر AVE از مقدار همبستگی هر دو سازه، بیشتر می باشد. از این رو می توان اظهار داشت که در پژوهش حاضر، سازه ها در مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارند تا با سازه های دیگر. به بیان دیگر روایی واگرایی مدل در حد مناسبی است.

مدل ساختاری، مدلی است که در آن روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته مورد توجه قرار می گیرد. معیارهای آزمون مدل ساختاری شامل ضریب معناداری Z (t-values)، شاخص ضریب تعیین (R^2) و شاخص ارتباط پیش بین (Q^2) است. مقدار این ضرایب معناداری بایستی بیشتر از ۱,۹۶ باشند، لذا همان طور که در مدل پژوهش نمایان است، این اصل نیز برقرار می باشد (شکل ۱ و ۲).

شکل ۴: مدل پژوهش در حالت آزمون معناداری



در مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک روش PLS بر خلاف روش کواریانس محور، شاخصی برای سنجش کل مدل وجود ندارد ولی شاخصی به نام نیکویی برازش (GOF) توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۵) پیشنهاد شد. این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می‌رود.

$$GoF = \sqrt{Communalities \times R^2}$$

$$GoF = \sqrt{0.704 \times 0.387} = 0.522$$

حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و ولزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نمودند. حصول مقدار ۰,۵۲۲ برای GOF، برازش بسیار مناسب مدل کلی را تایید می‌نماید.

با توجه به ضرایب معناداری حاصل شده، کلیه روابط به جز تاثیر انسجام اجتماعی بر سلامت ذهنی معنادار هستند و محیط ساخته شده به میزان ۵۷ درصد بر حس تعلق اجتماعی، به میزان ۳۷ درصد بر فعالیت فیزیکی و به میزان ۵۷ درصد بر انسجام اجتماعی تاثیر می‌گذارد. هم چنین حس تعلق اجتماعی به میزان ۴۰ درصد و فعالیت فیزیکی به میزان ۱۷ درصد بر سلامت ذهنی اثرگذار هستند (جدول ۵).

جدول ۵: آزمون فرضیات پژوهش

نتیجه	P Values	T Statistics (O/STDEV)	Standard Deviation (STDEV)	Sample Mean (M)	Original Sample (O)	
تایید	0	7.236	0.056	0.397	0.402	حس تعلق اجتماعی -> سلامت ذهنی
تایید	0.001	3.228	0.053	0.175	0.173	فعالیت فیزیکی -> سلامت ذهنی
تایید	0	11.71	0.048	0.565	0.566	قابلیت پیاده روی -> انسجام اجتماعی
تایید	0	14.124	0.041	0.574	0.573	قابلیت پیاده روی -> حس تعلق اجتماعی
تایید	0	21.042	0.035	0.734	0.732	قابلیت پیاده روی -> خطرات ترافیکی
تایید	0	12.43	0.044	0.552	0.553	قابلیت پیاده روی -> دسترسی و اتصال پذیری
تایید	0	8.35	0.045	0.374	0.373	قابلیت پیاده روی -> فعالیت فیزیکی
تایید	0	15.081	0.045	0.676	0.679	قابلیت پیاده روی -> نزدیکی به امکانات
تایید	0	20.36	0.033	0.661	0.662	قابلیت پیاده روی -> کاهش عوامل تنش زای محیطی
تایید	0	52.769	0.016	0.823	0.824	قابلیت پیاده روی -> کیفیت زیرساخت
رد	0.326	0.983	0.065	0.067	0.064	انسجام اجتماعی -> سلامت ذهنی

۴. بحث

پژوهش حاضر چندین مسیر اجتماعی-روان شناختی را که قابلیت پیاده روی محله را به سلامت ذهنی متصل می کند، در محلات متراکم شهر رشت بررسی کرد. این پژوهش هم چنین چندین بعد مهم قابلیت پیاده روی را برای ایجاد یک ساختار مرتبه دوم برای تحلیل، ترکیب نمود و سعی بر آن داشت تا به بررسی روابط میان مولفه های محیط ساخته شده، فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و سلامت ذهنی بپردازد. در خصوص نوآوری های پژوهش می توان به موارد زیر اشاره نمود: غالب مطالعات صورت گرفته در حوزه قابلیت پیاده روی و سلامت ذهنی، در کشورهای توسعه یافته صورت گرفته اند لذا انجام پژوهش هایی در این خصوص، در کشورهای در حال توسعه، ضرورت دارد. علاوه بر این پژوهش های پیشین تعداد محدودی از مولفه ها را مورد بررسی قرار دادند و یا بر تاثیر مستقیم محیط انسان ساخت بر سلامت تاکید داشتند و از متغیرهای میانجی بهره نگرفته اند (غلامیان مقدم و سعیدی مفرد، ۱۳۹۹؛ طاهری و همکاران، ۱۴۰۰)؛ و یا دسته ای از پژوهش ها نیز صرفاً به بررسی قابلیت پیاده مداری پرداخته و به سنجش ارتباط آن با سلامت نپرداخته اند (ربانی ابوالفضلی و همکاران، ۱۳۹۲). مهمترین تفاوت و نوآوری تحقیق حاضر این است که مولفه های انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و رفتارهای پیاده روی را به عنوان مهمترین نتایج افزایش قابلیت پیاده مداری مطرح نموده و در نهایت رابطه این سه وجه مهم را با سلامت ذهنی و روانی (به عنوان هدف نهایی) سنجیده است.

پژوهش حاضر محیط ساخته شده را به عنوان عامل مرتبه دومی از ۵ مؤلفه نزدیکی به امکانات، کاهش عوامل تنش زای محیطی، کیفیت زیرساخت، دسترسی و اتصال پذیری و خطرات ترافیکی در نظر گرفت. همان طور که در قسمت قبل مطرح شد، مدل پژوهش حاضر از برازش مناسبی برخوردار است. ۵ مولفه مذکور به خوبی نمایانگر مولفه ی محیط ساخته شده می باشند و محیط ساخته شده بیشترین رابطه را با کیفیت زیرساخت دارد (۰,۸۲۴). لی و همکاران (۲۰۲۱) نیز قابلیت پیاده روی را به عنوان عامل مرتبه دومی از چهار مولفه ی نزدیکی به امکانات، دسترسی و اتصال پذیری، کیفیت زیرساخت و خطرات ترافیکی در نظر گرفتند. محیط ساخته شده تاثیر مثبت و معناداری بر حس تعلق اجتماعی می گذارد ($\beta = 0.573, t = 14.124$). به عبارتی هر چه شهروندان بیشتر بر این باور باشند که محیط محله شان از کیفیت مطلوب تری برخوردار است، بیشتر نسبت به محله شان احساس غرور و افتخار خواهند داشت. این نتیجه با نتیجه یو و همکاران (۲۰۱۹) همراستا می باشد. آن ها نیز در پژوهش خویش بیان داشتند که محیط کالبدی ادراک شده (۰,۱۹۱) و محیط اجتماعی ادراک شده (۰,۴۴۴) به طور مثبت و معناداری بر حس تعلق اجتماعی تاثیر می گذارد. نتایج حاصله بیان می دارد که "محیط ساخته شده" تاثیر مثبت و معناداری بر "فعالیت فیزیکی" دارد ($\beta = 0.58, t = 9.939$). پژوهش حاضر تایید می کند که ساکنانی که در محله های دوستدار عابران پیاده (در

دسترس بودن امکانات محلی و غیره) زندگی می‌کنند، پیاده روی را برای اهداف مختلف (مانند تامین نیازهای روزانه خود) ترجیح می‌دهند. این نتیجه با نتایج حاصل از پژوهش سویزا پرز و همکاران^{۳۲} (۲۰۲۱) هم سو می‌باشد. آن‌ها در پژوهش خویش بیان داشتند که سرسبزی مسکونی ادراک شده به طور مثبت و معناداری (۰,۱۲) بر فعالیت فیزیکی سبک تاثیرگذار است. محیط ساخته شده ($\beta = 0.566, t = 11.710$) تاثیر مثبت و معناداری بر انسجام اجتماعی دارد. محله پیاده مدار، انسجام اجتماعی را تقویت می‌کند، زیرا سطح بالای قابلیت پیاده‌روی محیط محله، راه آسان‌تری را به ساکنان، برای مشارکت در فعالیتهای جمعی ارائه می‌دهد و آنها را تشویق می‌کند تا با افراد دیگر (خواه آشنا خواه ناآشنا) ارتباط برقرار کنند. در محلات با شرایط پیاده‌روی مطلوب، ساکنان نه تنها تمایل بیشتری به تعامل با همسایگان و داشتن روابط بهتر با یکدیگر دارند، بلکه نگرش‌های پذیراتری نسبت به تعاملات مکرر با افراد خارجی نشان می‌دهند. این یافته‌ها راه حل‌هایی را در مورد چگونگی تقویت رابطه مثبت بین قابلیت پیاده‌روی محله و تعامل اجتماعی ارائه می‌کنند مانند فراهم کردن زیرساخت‌های عمومی، تأسیسات، امکانات رفاهی، و فضاهای عمومی در مقیاس کوچک. این نتایج با نتایج حاصل از پژوهش ژامبو و همکاران^{۳۳} (۲۰۱۷) و امیرفخریان و همکاران (۱۳۹۴) هم سو می‌باشد. ژامبو و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خویش بیان داشتند که رابطه معنادار و منفی میان دو مولفه ی آلودگی صوتی و انسجام اجتماعی وجود دارد ($\beta = -0.14, p = 0.021$). به عبارتی آلودگی صوتی بیشتر با انسجام اجتماعی کمتر مرتبط است. امیرفخریان و همکاران (۱۳۹۴) نیز در پژوهش خویش به بررسی انسجام درونی محله بعد از اجرای یک پروژه نوسازی پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که با وجود بهبود کالبد محله، به دلیل انطباق نداشتن تغییرات صورت گرفته با فضای ذهنی ساکنان، میزان انسجام دورنی و تمایل به ماندن در محله کاهش یافته است. ارتقاء حس تعلق اجتماعی برای سلامت روان مفید است ($\beta = 0.402, t = 7.236$)، احتمالاً به این دلیل که یک جامعه قابل اتکا ممکن است به افراد کمک کند تا حمایت روانی به دست آورند و آرامش خود را حتی در هنگام مواجهه با مشکلات حفظ کنند، و به آنها اجازه می‌دهد فعال بمانند و به جای دچار شدن به افسردگی، راه حل‌هایی برای این مشکلات بیابند. این نتایج با نتایج حاصل از پژوهش تری و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۹) هم سو می‌باشد. آن‌ها در پژوهش خویش بیان داشتند که حس تعلق اجتماعی به طور منفی و معناداری با افسردگی روان شناختی مرتبط است. فعالیت فیزیکی ($\beta = 0.173, t = 3.228$) تاثیر مثبت و معناداری بر سلامت ذهنی دارد. به عبارتی هرچه میزان فعالیت فیزیکی شهروندان در سطح مطلوب تری قرار داشته باشد، از سلامت ذهنی بیشتری برخوردار خواهند بود. در واقع پیاده‌روی و تمرینات بدنی موجب احساس شادی و آرامش می‌شوند. این نتایج با نتایج حاصل از پژوهش لی و

³² Subiza-Pérez, García-Baquero, Babarro, Anabitarte, Delclòs-Alió, Vich, Roig-Costa, Miralles-Guasch, Lertxundi, & Ibarluzea

³³ Dzhambov, Tilov, Markevych, & Dimitrova

³⁴ Terry, Townley, Brusilovskiy, & Salzer

همکاران (۲۰۲۱) هم سو می باشد. آن ها در پژوهش خویش بیان داشتند که پیاده روی (۰,۱۶۷) به طور مثبت و معناداری بر سلامت ذهنی تاثیرگذار است.

در مجموع می توان چنین بیان داشت که هر چقدر از دیدگاه شهروندان اصول نزدیکی به امکانات، دسترسی و اتصال پذیری، ایمنی، زیرساخت های شهری با کیفیت، عدم وجود عوامل تنش زای محیطی بیشتر در سطح محلات حاکم باشد، تمایل آن ها به انجام فعالیت های فیزیکی بیشتر خواهد بود که همین امر بر سلامت ذهنی آن ها تاثیر مثبت خواهد داشت. همچنین چنانچه در مجموع شهروندان نگرش مثبت تری نسبت به محله شان داشته باشند، حس تعلق اجتماعی و انسجام اجتماعی از دیدگاه آن ها در سطح مطلوب تری خواهد بودند. در نتیجه ی ارتقاء حس تعلق اجتماعی، شهروندان از سلامت ذهنی بیشتری برخوردار خواهند گشت. این یافته ها یادآوری می کنند که چگونه استراتژی های طراحی شهری و سیاست های برنامه ریزی مناسب می توانند نقش بالقوه ای به طور مستقیم در ارتقاء انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و رفتارهای پیاده روی و به طور غیر مستقیم بر سلامت ذهنی ایفا کنند. در مجموع چگونگی ایجاد محیط زندگی دلپذیر و پیاده مدار، نه تنها برای طراحان و برنامه ریزان بلکه برای مدیران شهری نیز موضوع مهمی است. لذا نتایج حاصل شده در پژوهش می تواند در دستورکار عوامل مربوطه قرار گیرد.

۵. نتیجه گیری

پژوهش حاضر بیان می دارد که محیط ساخته شده به طور مثبت و معناداری بر انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و فعالیت فیزیکی تاثیر می گذارد و فعالیت فیزیکی و حس تعلق اجتماعی به طور مثبت و معناداری بر سلامت ذهنی تاثیرگذار است. بررسی پژوهش های پیشین نشان می دهد که پژوهش حاضر جزء معدود پژوهش هایی است که در یک مدل واحد به بررسی روابط میان مولفه های محیط ساخته شده، فعالیت فیزیکی، انسجام اجتماعی، حس تعلق اجتماعی و سلامت ذهنی می پردازد. در واقع مدیریت شهری می تواند از طریق توجه بیش از پیش به ابعاد محیط ساخته شده، در راستای ارتقاء سطح انسجام اجتماعی، فعالیت فیزیکی و حس تعلق اجتماعی گام بردارد و در نهایت منجر به بهبود سلامت ذهنی و جسمانی شهروندان گردد. پژوهش های آتی می توانند پژوهش حاضر را در شهرهای مختلفی به انجام رسانند و یا مولفه های دیگری را در مدل ارائه شده در پژوهش حاضر مورد توجه قرار دهند.

منابع

- امیرفخریان، مصطفی؛ رهنما، محمدرحیم؛ پوراحمد، احمد؛ اجزاء شکوهی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی انسجام درونی محلات شهری در شهرهای اسلامی و تقابل آن با پروژه های نوسازی شهری؛ نمونه محله عامل شهر مشهد. *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۲(۱).
- ربانی ابوالفضل، غزاله؛ رهنما، محمد رحیم؛ خاکپور، براتعلی. (۱۳۹۶). ارزیابی قابلیت پیاده مداری با تاکید بر رویکرد نوشهرگرایی در بلو ار سجاد مشهد. *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۴(۲)، ۱-۲۴.
- طاهری، شیما؛ قاسمی سیچانی، مریم؛ شبانی، امیرحسین. (۱۴۰۰). تحلیل بعد کالبدی در شفابخشی منظر پارک شهید رجایی اصفهان. *جغرافیا و توسعه فضای شهری*.
- غلامیان مقدم، ایمان؛ سعیدی مفرد، ساناز. (۱۳۹۹). تبیین شاخص های محیطی موثر بر استرس شهروندان در فضای شهری (مطالعه موردی : محله سیرده سبزوار). *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۷(۱)، ۷۹-۹۸.
- دماری، بهزاد؛ المدنی، سید حسین؛ حاجبی، احمد؛ صالحی شهبازی، نرگس. (۱۳۹۸). رویکردهای ارتقای سلامت روان در محیط های کاری کشور ایران، مروری بر وضعیت موجود و ارائه راهکارهایی برای آینده. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۵(۲)، ۱۳۵-۱۲۲.
- حسام، مهدی؛ آقایی زاده، اسماعیل. (۱۳۹۵). شناسایی تنگناهای پیاده روی شهروندان در شهر رشت با استفاده از تئوری بنیانی. *جغرافیا و توسعه ناحیه ای*، ۱۴(۲)، ۲۰۱-۲۲۴.

Aletta, F., Lepore, F., Kostara-Konstantinou, E., Kang, J., & Astolfi, A. (2016). An experimental study on the influence of soundscapes on people's behaviour in an open public space. *Applied Sciences*, 6(10), 276.

An, R., Shen, J., Yang, Q., & 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.

- Baobeid, A., Koç, M., & Al-Ghamdi, S. G. (2021). Walkability and its relationships with health, sustainability, and livability: elements of physical environment and evaluation frameworks. *Built Environ*, 7, 721218.
- Buck, C., Tkaczick, T., Pitsiladis, Y., De Bourdehaudhuij, I., Reisch, L., Ahrens, W., & Pigeot, I. (2015). Objective measures of the built environment and physical activity in children: from walkability to moveability. *Journal of Urban Health*, 92(1), 24–38.
- Cramm, J. M., Van Dijk, H. M., & Nieboer, A. P. (2013). The importance of neighborhood social cohesion and social capital for the well being of older adults in the community. *The Gerontologist*, 53(1), 142–152.
- Dzhambov, A., Tilov, B., Markevych, I., & Dimitrova, D. (2017). Residential road traffic noise and general mental health in youth: The role of noise annoyance, neighborhood restorative quality, physical activity, and social cohesion as potential mediators. *Environment International*, 109, 1–9.
- Ebrahim, N. P. (2015). Sense of community in new urbanism neighbourhoods: a review. *Open House International*.
- Francis, J., Giles-Corti, B., Wood, L., & Knuiaman, M. (2012). Creating sense of community: The role of public space. *Journal of Environmental Psychology*, 32(4), 401–409.
- French, S., Wood, L., Foster, S. A., Giles-Corti, B., Frank, L., & Learnihan, V. (2014). Sense of community and its association with the neighborhood built environment. *Environment and Behavior*, 46(6), 677–697.
- Georgiou, M., Morison, G., Smith, N., Tiegies, Z., & Chastin, S. (2021). Mechanisms of impact of blue spaces on human health: a systematic literature review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2486.
- Henderson, H., Child, S., Moore, S., Moore, J. B., & Kaczynski, A. T. (2016). The influence of neighborhood aesthetics, safety, and social cohesion on perceived stress in disadvantaged communities. *American Journal of Community Psychology*, 58(1–2), 80–88.
- Hua, J., Mendoza-Vasconez, A. S., Chrisinger, B. W., Conway, T. L., Todd, M., Adams, M. A., Sallis, J. F., Cain, K. L., Saelens, B. E., & Frank, L. D. (2022). Associations of social cohesion and quality of life with objective and perceived built environments: a latent profile analysis among seniors. *Journal of Public Health*, 44(1), 138–147.
- Huang, N.-C., Kung, S.-F., & Hu, S. C. (2018). The relationship between urbanization, the built environment, and physical activity among older adults in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5), 836.
- Lam, T. M., Wang, Z., Vaartjes, I., Karszenberg, D., Ettema, D., Helbich, M., Timmermans, E. J., Frank, L. D., den Braver, N. R., & Wagtenonk, A. J. (2022). Development of an objectively measured walkability index for the Netherlands. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 1–16.
- Li, X., Li, Y., Xia, B., & Han, Y. (2021). Pathways between neighbourhood walkability and mental wellbeing: A case from Hankow, China. *Journal of Transport & Health*, 20, 101012.

- Loh, V. H. Y., Veitch, J., Salmon, J., Cerin, E., Thornton, L., Mavoa, S., Villanueva, K., & Timperio, A. (2019). Built environment and physical activity among adolescents: the moderating effects of neighborhood safety and social support. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *16*(1), 1–8.
- Modabernia, M. J., Tehrani, H. S., Fallahi, M., Shirazi, M., & Modabbernia, A. H. (2008). Prevalence of depressive disorders in Rasht, Iran: A community based study. *Clinical practice and epidemiology in mental health*, *4*(1), 1-6.
- Mouratidis, K., & Poortinga, W. (2020). Built environment, urban vitality and social cohesion: Do vibrant neighborhoods foster strong communities? *Landscape and Urban Planning*, *204*, 103951.
- Nikooyeh, B., Abdollahi, Z., Salehi, F., Nourisaeidlou, S., Hajifaraji, M., Zahedirad, M., Shariatzadeh, N., Kalayi, A., Entezarmahdi, R., & Ghorbannezhad, Z. (2016). Prevalence of obesity and overweight and its associated factors in urban adults from West Azerbaijan, Iran: the National Food and Nutritional Surveillance Program (NFNSP). *Nutrition and Food Sciences Research*, *3*(2), 21–26.
- Shin, J., Lee, H., Choi, E. K., Nam, C., Chae, S.-M., & Park, O. (2021). Social determinants of health and well-being of adolescents in multicultural families in South Korea: Social-cultural and community influence. *Frontiers in Public Health*, *9*, 641140.
- Stewart, K., & Townley, G. (2020). How far have we come? An integrative review of the current literature on sense of community and well-being. *American Journal of Community Psychology*, *66*(1–2), 166–189.
- Subiza-Pérez, M., García-Baquero, G., Babarro, I., Anabitarte, A., Delclòs-Alió, X., Vich, G., Roig-Costa, O., Miralles-Guasch, C., Lertxundi, N., & Ibarluzea, J. (2021). Does the perceived neighborhood environment promote mental health during pregnancy? Confirmation of a pathway through social cohesion in two Spanish samples. *Environmental Research*, *197*, 111192.
- Tang, J. Y. M., Chui, C. H. K., Lou, V. W. Q., Chiu, R. L. H., Kwok, R., Tse, M., Leung, A. Y. M., Chau, P.-H., & Lum, T. Y. S. (2021). The contribution of sense of community to the association between age-friendly built environment and health in a high-density city: a cross-sectional study of middle-aged and older adults in Hong Kong. *Journal of Applied Gerontology*, *40*(12), 1687–1696.
- Tcymbal, A., Demetriou, Y., Kelso, A., Wolbring, L., Wunsch, K., Wäsche, H., Woll, A., & Reimers, A. K. (2020). Effects of the built environment on physical activity: a systematic review of longitudinal studies taking sex/gender into account. *Environmental Health and Preventive Medicine*, *25*(1), 1–25.
- Terry, R., Townley, G., Brusilovskiy, E., & Salzer, M. S. (2019). The influence of sense of community on the relationship between community participation and mental health for individuals with serious mental illnesses. *Journal of Community Psychology*, *47*(1), 163–175.
- Van Cauwenberg, J., Van Holle, V., De Bourdeaudhuij, I., Van Dyck, D., & Deforche, B. (2016). Neighborhood walkability and health outcomes among older adults: The mediating

role of physical activity. *Health & Place*, 37, 16–25.

- Wang, H., & Yang, Y. (2019). Neighbourhood walkability: A review and bibliometric analysis. *Cities*, 93, 43–61.
- Yu, R., Wong, M., & Woo, J. (2019). Perceptions of neighborhood environment, sense of community, and self-rated health: an age-friendly city project in Hong Kong. *Journal of Urban Health*, 96(2), 276–288.
- Zhang, J., Zhang, J., Zhou, M., & Yu, N. X. (2018). Neighborhood characteristics and older adults' well-being: The roles of sense of community and personal resilience. *Social Indicators Research*, 137(3), 949–963.
- Zhang, L., Jiang, J., & Wang, P. (2021). Social cohesion associated with health mediated by emotional experience and life satisfaction: Evidence from the internal migrants in China. *Applied Research in Quality of Life*, 16(3), 1285–1303.
- Zuniga-Teran, A. A., Orr, B. J., Gimblett, R. H., Chalfoun, N. V, Marsh, S. E., Guertin, D. P., & Going, S. B. (2017). Designing healthy communities: Testing the walkability model. *Frontiers of Architectural Research*, 6(1), 63–73.
- Yu, W., Singh, S. S., Calhoun, S., Zhang, H., Zhao, X., & Yang, F. (2018). Generalized anxiety disorder in urban China: prevalence, awareness, and disease burden. *Journal of Affective Disorders*, 234, 89-96.
- Wang, R., Xue, D., Liu, Y., Liu, P., & Chen, H. (2018). The relationship between air pollution and depression in China: is neighbourhood social capital protective?. *International journal of environmental research and public health*, 15(6), 1160.