

استراتژی‌های مؤثر بهداشت محیطی: رویکردی نوین برای ارتقا کیفیت زندگی سالمندان

پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۳۰

دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۶

زهرا علی اکبرزاده آرانی^{۱*}، مهدی اسدی قاله‌ری^۲، اسماعیل چرخلو^۳، اعظم نادعلی^۳، محسن حسامی آرانی^{۳*}

۱. مرکز تحقیقات سلامت معنوی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران ۲. گروه سالمندشناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران ۳. مرکز تحقیقات آلاینده‌های محیطی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران ۴. مرکز تحقیقات تهدیدات زیست محیطی، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران

چکیده

مقدمه: مؤلفه‌های مختلف محیطی به طور مؤثری بر سلامت افراد جامعه تاثیر می‌گذارد. این موضوع به ویژه در سالمندان به دلیل توانایی فیزیولوژیک کمتر و آسیب پذیری بیشتر، حائز اهمیت است بهبود وضعیت بهداشت محیط زندگی آنها منجر به کاهش بروز حوادث، بیماری‌ها و هزینه‌های درمانی کشور می‌شود. لذا این مطالعه با هدف تدوین استراتژی‌های بهداشت محیطی مؤثر بر حفظ سلامت سالمندان انجام شد.

روش کار: این خلاصه سیاستی حاصل یک مطالعه کتابخانه‌ای و کیفی با مشارکت متخصصان بهداشت محیط و سالمندشناسی است. داده‌ها از چندین جلسه بحث گروهی و بارش افکار متخصصین در سال ۱۴۰۴ به دست آمد. ابتدا مؤلفه‌های مؤثر بر هدف از مستندات معتبر شناسایی و بعد از جمع‌بندی برای متخصصین ارسال شد. سپس استراتژی‌های مؤثر شناسایی و تدوین گردید.

یافته‌ها: در مجموع ۱۰ مؤلفه محیطی مؤثر بر سلامت سالمندان شناسایی شد که بر مبنای آن ۱۱ استراتژی بر سه اصل کلیدی امنیت محل، ایمنی محیط و رفاه و آرامش فکری تدوین شد. این استراتژی‌ها با تاکید بر طراحی محیط‌های دوستدار سالمند، ارتقا کیفیت محیط زندگی و کاهش مواجهه با آلاینده‌های محیطی زمینه‌ساز حفظ سلامت و افزایش کیفیت زندگی سالمندان می‌شود.

نتیجه گیری: اجرای هماهنگ و دقیق استراتژی‌های بهداشت محیطی می‌تواند با تامین محیط امن و آرام موجب افزایش کیفیت زندگی سالمندان شود. عدم توجه به این راهکارها به ویژه زمانی که شواهد علمی به وضوح اثر مؤلفه‌های محیطی بر سلامت و ایمنی سالمندان تاکید کرده است، عواقب جبران ناپذیری را به همراه خواهد داشت.

کلمات کلیدی: سالمندی، کیفیت زندگی، بهداشت محیط، ایمنی محیط، خلاصه سیاستی

* نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات آلاینده‌های محیطی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

نمابر: -

تلفن: ۹۱۳۳۶۲۷۷۲۴

ایمیل: hesami.mohsen110@gmail.com

مقدمه

حفظ سلامت و کیفیت زندگی در سالمندی، دستاوردهای مهمی برای فرد، خانواده و جامعه دارد. شرایط محیطی و اجتماعی محل زندگی از عوامل مهم مؤثر بر سلامت جسمی و روانی سالمندان است (۱، ۲). برآورد سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد حدود ۲۴٪ از مرگ‌ومیر و بیماری‌ها با عوامل محیطی مرتبط است (۳). سالمندان به دلیل تغییرات فیزیولوژیک، افزایش ناتوانی و محدودیت در دسترسی به خدمات، در برابر مخاطرات محیطی آسیب‌پذیرترند (۴). این مسئله با توجه به افزایش جمعیت سالمندان در ایران اهمیت بیشتری یافته است؛ به‌طوری‌که پیش‌بینی می‌شود جمعیت افراد ۶۵ سال و بالاتر از حدود شش میلیون نفر در سال ۱۴۰۴، به حدود ۱۹ میلیون نفر تا سال ۱۴۳۰ برسد (۵).

با وجود شواهد موجود درباره نقش عوامل محیطی در سلامت سالمندان، همچنان خلأهایی در سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد وجود دارد (۶، ۷). از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف تدوین استراتژی‌های مؤثر بهداشت محیطی برای حفظ سلامت سالمندان انجام شد تا شواهدی کاربردی برای سیاست‌گذاران و مسئولان فراهم کند.

روش کار

مطالعات مرتبط منتشرشده طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۵ از پایگاه‌های علمی معتبر استخراج و توسط تیم پژوهش بررسی شد. مؤلفه‌های مؤثر بر سلامت و بهداشت محیط زندگی سالمندان شناسایی و برای تدوین استراتژی‌ها در اختیار تیم تخصصی متشکل از پنج متخصص بهداشت محیط و سالمندشناسی قرار گرفت. در نهایت، ۱۱ استراتژی بر اساس سه اصل کلیدی تدوین و تبیین شد.

نتایج

در این مطالعه، ۱۰ مؤلفه محیطی مؤثر بر سلامت و بهداشت محیط زندگی سالمندان، با تأکید بر طراحی و بهسازی محیط برای تسهیل سالمندی در محل و افزایش استفاده از فضاهای عمومی شناسایی و دسته‌بندی شد (جدول ۱). بر اساس این مؤلفه‌ها، استراتژی‌های بهداشت محیطی در سه محور اصلی امنیت محل، ایمنی محیط و رفاه و آرامش فکری تدوین گردید (جدول ۲). برای هر استراتژی، راهکارهای اجرایی مبتنی بر شواهد و اسناد معتبر بین‌المللی، از جمله راهنمای شهرهای دوستدار سالمند سازمان جهانی بهداشت و راهنمای برنامه‌های ملی ۲۰۲۳، و همچنین سند راهبردی طرح محیط دوستدار سالمند کشور پیشنهاد شد.

جدول ۱. مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر بهداشت محیط زندگی سالمندان و راهکارهای علمی مرتبط با هر مؤلفه

ردیف	مؤلفه‌های محیطی	راهکارهای مؤثر اجرایی
۱	مؤلفه راحتی و آسایش	استقرار و توسعه سیستم خدمات عمومی (پارک، پارکینگ، سرویس‌های بهداشتی)
۲	مؤلفه شخصی سازی	طراحی واحدهای اقامتی با در نظر گرفتن توان انتقال احساس فردیت در فضا به سالمند
۳	مؤلفه پویایی و شادابی	ایجاد فضاهای عمومی انسان‌محور با فرصت‌های تعامل اجتماعی (فضاهای جمعی کوچک، آلاچیق‌های مناسب گفتگو، محل بازی و سرگرمی‌های سبک (شطرنج، دوز، میزهای گروهی))، طراحی منظر و فضای سبز متنوع و مناسب سالمندان، نصب المان‌های هنری، رنگ‌های شاد و عناصر هویت‌بخش محله (نقاشی دیواری‌های سالمندمحور با مضامین فرهنگی، تاریخی، طبیعی)، پخش موسیقی آرام و نشاط‌آور در پارک‌ها، مسیرهای پیاده‌روی یا فضاهای ورزشی سالمندان، برگزاری رویدادهای فرهنگی و اجتماعی سالمندمحور، فراهم‌سازی فضاهای مشارکت اجتماعی و داوطلبانه
۴	مؤلفه زیباشناختی	رنگ آمیزی محیط، چیدمان مناسب و منظم وسایل
۵	مؤلفه زیست محیطی	تاب آوری در برابر تغییرات اقلیمی، کنترل آلودگی‌های محیطی طبیعی و انسان ساخت، توجه به پوشش گیاهی و فضای سبز
۶	مؤلفه ترغیب به تحرک	طراحی پنجره‌ها رو به منظره بیرون، مسیرهای حرکت جذاب، غذاخوری‌های جمعی، اتاق‌های نشیمن با رنگ‌هایی جذاب جهت ترغیب سالمند به گردش و حرکت در محیط
۷	مؤلفه ترغیب بر حضور در جمع	طراحی فضاهای جمعی در محلات و محوطه مراکز نگهداری سالمندان با هدف افزایش حضور سالمند و ارتقاء تعاملات اجتماعی آنها
۸	مؤلفه مبلمان محیط	استقرار نیمکت‌های استاندارد با فاصله ۳۰-۵۰ متری در مسیرهای پیاده‌روی، بازارچه‌ها، پارک و معابر اصلی، طراحی ارگونومیک ویژه سالمندان (نشستن با ارتفاع مناسب (۵۰-۴۵ سانتی‌متر))، وجود پستی و دسته‌های جانبی برای برخاستن آسان، سطح نشیمن غیرلغزنده، نیمکت‌های سایه‌دار و محل استراحت سرپوشیده، نورپردازی کافی در مسیرها، حذف پستی و بلندی‌های سطوح و نصب پله‌برقی/رamp

علی اکبرزاده آرانی و همکاران / استراتژی‌های مؤثر بهداشت محیطی: رویکردی نوین برای ارتقا کیفیت زندگی سالمندان

		مناسب، نصب تابلوهای واضح، رنگ‌های کنتراست بالا و مسیرهای راهنمای قابل فهم برای سالمندان دچار ضعف بینایی
۹	مؤلفه نور و صدا و گرما	نور مناسب محیط با توجه به موقعیت روز، تهویه مناسب و هوای مطبوع، اعتدال درجه حرارت در زمستان‌ها و تابستان‌ها، دوری از سر و صدای ترافیک و یا دیگر صداهای آزاردهنده
۱۰	مؤلفه هوشمندسازی و فناوری‌های نوین	نصب سیستم‌های نظارتی و دوربین‌های کنترل وضعیت سالمند در منزل، استفاده از فناوری‌های هوشمند برای مدیریت بهتر محیط زندگی

جدول ۲. استراتژی‌ها و راهکارهای بهداشت محیطی مؤثر بر حفظ و ارتقاء سلامت جسمی، روانی و اجتماعی سالمندان

اصول کلی	استراتژی‌های بهداشت محیطی	راهکار اجرایی
امنیت محل	تدوین پیوست امنیتی در جانمایی مراکز نگهداری سالمندان	۱. الزام دستگاه‌های اجرایی به اخذ پیوست امنیت محیطی در فرایند صدور مجوز ساخت یا بهره‌برداری مراکز نگهداری ۲. تعیین شاخص‌های امنیتی شامل فاصله از مراکز پرخطر، دسترسی به مراکز امدادی، نورپردازی معابر اطراف، و وضعیت جرم‌خیزی منطقه
	پرهیز از استقرار مراکز نگهداری سالمندان در مناطق غیرفعال و یا پرآلوده شهر	۱. تدوین ضوابط مکان‌یابی بر اساس نقشه مخاطرات شهری (مناطق غیرفعال، ترافیک سنگین، آلودگی صوتی و هوا) ۲. الزام به انجام مطالعات ترافیکی و زیست‌محیطی پیش از احداث مراکز جدید ۳. استقرار مراکز در نزدیکی پارک‌ها، فضاهای سبز و مراکز خدمات شهری
	راه اندازی گروه‌های مردمی جهت برقراری امنیت و آرامش در مناطق زیست سالمند شهر	۱. تشکیل «گروه‌های داوطلب حامیان سالمندان» در هر محله با همکاری شهرداری و سازمان‌های مردم‌نهاد ۲. تدوین آیین‌نامه اجرایی برای فعالیت گروه‌های مردمی (نحوه تشکیل، آموزش، نظارت) ۳. مشارکت خود سالمندان در طراحی و اجرای برنامه‌های امنیتی محل
ایمنی محیط	نصب تجهیزات محافظتی ضد ضربه، ضد لغزش، و تجهیزات کمکی مانع از سقوط در اماکن و مسیرهای تردد	۱. استفاده از کفپوش‌های ضدلغزش در تمام فضاهای تردد سالمندان ۲. نصب میله‌های کمکی و دستگیره در راهروها، سرویس‌های بهداشتی و حمام‌ها ۳. نصب نرده‌های محافظ در پله‌ها، رمپ‌ها و مسیرهای شیب‌دار ۴. حذف موانع فیزیکی و پستی و بلندی‌های سطح زمین در مسیرهای تردد
	تدوین برنامه عملیاتی تعمیرات و نگهداری منظم در مراکز نگهداری	۱. تدوین دستورالعمل ملی نگهداری و تعمیرات مراکز سالمندی با تعیین بازه زمانی مشخص (ماهانه، فصلی، سالانه) ۲. الزام مراکز به ثبت و گزارش‌دهی دوره‌ای وضعیت تجهیزات و تأسیسات ۳. تخصیص بودجه مشخص برای نگهداری پیشگیرانه در مراکز
	تدوین دستورالعمل عمرانی جهت ساخت مراکز و یا تغییر در بهره‌برداری‌ها به مراکز نگهداری سالمندان	۱. تدوین «ضوابط ملی طراحی مراکز نگهداری سالمندان» با رویکرد طراحی جهانی ۲. الزام به رعایت استانداردهای دسترسی‌پذیری (عرض راهروها، ارتفاع دستگیره‌ها، شیب رمپ‌ها) ۳. تعیین حداقل استانداردهای فضای سبز، نورگیری و تهویه در مراکز
رفاه و آرامش فکری	الزام به نصب دتکتورها و سیستم‌های ایمنی در منازل و مراکز تجمعی سالمندان	۱. الزام مراکز نگهداری به نصب سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق استاندارد ۲. الزام به نصب دتکتورهای دود و گاز در منازل سالمندان (با حمایت یارانه‌ای دولت) ۲. تدوین استانداردهای فنی برای سیستم‌های ایمنی مراکز سالمندی
	الزام به تعبیه مسیرهای خروج اضطراری و توجه به دسترسی به مسیرها و آسانسورها	۱. الزام به طراحی حداقل دو مسیر خروج اضطراری در هر مرکز ۲. نصب تابلوهای راهنمای خروج با رنگ‌های کنتراست بالا و خط بریل برای کم‌بینایان ۳. الزام به وجود آسانسور یا رمپ مناسب در تمام مراکز با بیش از یک طبقه ۴. تعیین استانداردهای ابعادی آسانسورها متناسب با ویلچر و برانکارد
	الزام به تجهیز مکان به امکانات اطفاء حریق	۱. الزام مراکز به استقرار خاموش‌کننده‌های دستی استاندارد در فواصل مشخص ۲. نصب سیستم‌های آب‌پاش خودکار (اسپرینکلر) در مراکز با ظرفیت بالا ۳. آموزش دوره‌ای کارکنان در زمینه اطفاء حریق و مدیریت بحران
	تدوین برنامه‌های رفاهی مؤثر بر افکار و اعتقادات و شرایط سنی سالمندان	۱. طراحی برنامه‌های فرهنگی، مذهبی و تفریحی متناسب با نیازهای سنی و جنسیتی سالمندان ۲. برگزاری منظم کارگاه‌های آموزشی، نشست‌های اجتماعی و برنامه‌های گروهی در مراکز و محلات ۳. مشارکت خود سالمندان در طراحی و اجرای برنامه‌های رفاهی
	زمینه‌سازی جهت استقرار مراکز نگهداری سالمندان در فضاهای مناسب و منطبق بر دستورالعمل‌های بهداشتی	۱. تعیین «نقشه پهنه‌بندی مناسب برای استقرار مراکز سالمندی» در طرح‌های جامع شهری ۲. الزام به رعایت حداقل فاصله از آلاینده‌های زیست‌محیطی (کارخانجات، خیابان‌های پرترافیک) ۳. استقرار مراکز در فاصله مناسب از مراکز درمانی و خدمات شهری

بحث

سالمندی سالم یک فرایند چند بعدی است که تحت تأثیر تعامل عوامل فردی، رفتاری، اجتماعی، اقتصادی و محیطی قرار دارد (۱۱). در این میان، محیط فیزیکی شامل مسکن ایمن، فضاهای عمومی و سبز، حمل‌ونقل، طراحی شهری و ساختمان‌ها و محیط عاری از آلودگی، نقش مهمی در حفظ سلامت و استقلال سالمندان دارد. چارچوب مفهومی سازمان جهانی بهداشت، تغییر نگرش نسبت به سالمندی، ایجاد محیط‌های دوستدار سالمند، هم‌راستایی نظام سلامت با نیازهای سالمندان و توسعه مراقبت‌های بلندمدت را چهار الزام اساسی سالمندی سالم می‌داند. شهرها و جوامع دوستدار سالمند نیز با تأکید بر سلامت، مشارکت و ایمنی، باید محیط را متناسب با نیازها و محدودیت‌های سالمندان طراحی کنند تا موانع کاهش یافته و ظرفیت ذاتی آنان به توانایی عملکردی تبدیل شود (۹).

یافته‌های این مطالعه با سند راهبردی ملی و برنامه عملیاتی تحقق طرح محیط دوستدار سالمند هم‌راستا است و می‌تواند به اجرای هماهنگ‌تر سیاست‌های مصوب در دستگاه‌های عضو شورای ملی سالمندان کمک کند. با وجود این، سابقه نسبتاً محدود سیاستگذاری سالمندی در ایران سبب شده است بخشی از استانداردهای هشت‌گانه شهر دوستدار سالمند، به‌ویژه در طراحی و تجهیز مراکز نگهداری و محیط‌های مرتبط با سالمندان، به‌طور کامل رعایت نشود. بنابراین، اجرای استراتژی‌های پیشنهادی نیازمند ادغام شاخص‌های دوستدار سالمند با سیاست‌های سلامت عمومی، مشارکت اجتماعی و ظرفیت‌های فردی و محیطی است.

اجرای این استراتژی‌ها در سطوح مختلف با موانعی مواجه است. در سطح سالمندان و خانواده‌ها، مقاومت در برابر تغییر محیط زندگی، هزینه مشارکت اجتماعی و دشواری استفاده از تجهیزات ایمنی مطرح است؛ در سطح ارائه‌دهندگان خدمات نیز فرسودگی شغلی، کمبود مهارت و انگیزه می‌تواند مانع اجرا شود. در سطح سازمانی و کلان، محدودیت مالی برای تجهیزات ایمنی، هزینه نگهداری، چالش‌های حقوقی و نبود هماهنگی بین‌بخشی میان وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مسئول و ضعف نظارت بر استانداردها از موانع مهم محسوب می‌شوند. استراتژی‌های پیشنهادی همچنین از رویکرد «سالمندی در محل» حمایت می‌کنند؛ رویکردی که خانه و محله را در کنار محیط شهری مورد توجه قرار داده و بر حفظ استقلال، حریم خصوصی، ایمنی و کنترل سالمند بر محیط زندگی تأکید دارد (۱۰، ۱۱). از منظر اقتصاد سلامت نیز سرمایه‌گذاری در محیط‌های دوستدار سالمند می‌تواند مقرون‌به‌صرفه باشد؛ به‌طوری‌که سازمان جهانی بهداشت صرفه‌جویی سه‌برابری هزینه‌های سلامت و اجتماعی به ازای هر دلار سرمایه‌گذاری و کاهش خطر سقوط و افسردگی را گزارش کرده است (۱۲). همچنین، بهسازی منازل سالمندان در مطالعه‌ای با حجم نمونه ۱۰۰ هزار نفر در چین، از مؤثرترین و کم‌هزینه‌ترین راهکارهای پیشگیری از سقوط معرفی شد و مطالعات دیگر نیز کاهش هزینه‌های درمانی ناشی از مداخلات محیطی را تأیید کرده‌اند (۵، ۱۳).

این رویکرد با شواهد جهانی و داخلی درباره نقش محیط در سالمندی سالم و فعال همخوان است (۱۴، ۱۵) و ضرورت ادغام مداخلات محیطی در سیاست‌های ملی و برنامه‌ریزی بلندمدت برای مواجهه با سالمندی جمعیت را نشان می‌دهد (۱۶). اجرای موفقیت‌آمیز آن مستلزم همکاری دولت، نظام سلامت، شهرداری‌ها، سازمان‌های غیردولتی، گروه‌های محلی، خانواده‌ها و سالمندان است. با توجه به محدودیت منابع، در کوتاه‌مدت آموزش مراقبین و بهسازی منازل، در میان‌مدت استانداردسازی مراکز نگهداری و در بلندمدت اصلاح زیرساخت‌های شهری باید در اولویت قرار گیرد. همزمان، ایجاد سازوکارهای پایدار و عدالت‌محور برای تأمین مالی مراقبت بلندمدت و حمایت از خانواده‌ها ضروری است. پایش دوره‌ای شاخص‌های ساختاری، فرایندی و پیامدی، از جمله ایمنی محیط، بازدیدهای دوره‌ای، میزان سقوط و رضایت سالمندان، نیز می‌تواند اثربخشی اجرای استراتژی‌ها را تضمین کند.

نتیجه‌گیری

استراتژی‌های پیشنهادی بهداشت محیطی، با اتکا به هشت حوزه کلیدی سازمان جهانی بهداشت و سند راهبردی ملی، چارچوبی عملی برای ایجاد محیط‌های سالم، ایمن و حمایتگر از سالمندان فراهم می‌کند. اجرای این استراتژی‌ها می‌تواند با حفظ استقلال و مشارکت سالمندان، بهبود بهزیستی و کیفیت زندگی آنان و افزایش رضایتمندی اجتماعی همراه باشد. همچنین، سرمایه‌گذاری در محیط‌های دوستدار سالمند و مداخلات پیشگیرانه محیطی، ضمن ارتقای سلامت، با کاهش هزینه‌های درمانی و مراقبتی می‌تواند صرفه‌جویی اقتصادی قابل‌توجهی ایجاد کند.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان کلیه نکات اخلاقی شامل رضایت آگاهانه، عدم سرقت ادبی، انتشار دوگانه، تحریف داده‌ها و داده‌سازی را در این مقاله رعایت نموده‌اند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با پیشنهاد و حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم قم انجام شده است. نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه اعضای هیات علمی که با نظرات ارزشمند و مشاوره‌های علمی خود در انجام این مطالعه یاری رسان و همراه بوده‌اند قدردانی نمایند.

References

1. Shetty, S.S., et al., Environmental pollutants and their effects on human health. *Heliyon*, 2023. 9(9).
2. Newsroom, W., Fact sheets. Detail. Ageing and Health. Ageing and health Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> Last accessed on, 2018.
3. Organization, W.H., https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1. Accessed on, 2024. 18.
4. Feng, IM., et al., Assessment of and improvement strategies for the housing of healthy elderly: Improving quality of life. *Sustainability*, 2018. 10(3): 722.
5. Szanton, S.L., et al., Community aging in place, advancing better living for elders: A bio behavioral environmental intervention to improve function and health related quality of life in disabled older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2011. 59(12): 2314-20.
6. Aliakbarzadeh Arani, Z., Neighborhood social cohesion and psychological well-being among older adults: the mediating role of home attachment, neighborhood attachment, and social capital. *Journal of Aging and Environment*, 2025. 39(4): 372-90.
7. Zareipour, M.A., et al., Investigating the effect of education in reducing environmental hazards at home for the elderly. *Journal of Human Environment, & Health Promotion*, 2022. 8(4).
8. Zhang, W. and A.-p. Wang, Functional ability of older adults based on the world health organization framework of healthy ageing: a scoping review. *Journal of Public Health*, 2025. 33(7): 1513-31.
9. Tajvar, M., et al., Assessing the Isfahan hospitals based on the World Health Organization's Age-Friendly Hospital Model: A mixed method study. *Iranian Journal of Ageing*, 2023. 18(2): 234-51.
10. Tinker, A., The social implications of an ageing population. *Mechanisms of Ageing and Development*, 2002. 123(7): 729-35.
11. Raymond, C.M., G. Brown, and D. Weber, The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Rnvironmental Psychology*, 2010. 30(4): 422-34.
12. Organization, W.H., National programmes for age-friendly cities and communities: A guide. 2023: World Health Organization.
13. Lang, S., et al., Cost-effectiveness analysis of multiple fall prevention interventions for older adults in China: A Markov model approach. *Pharmacoeconomics and Policy*, 2026.
14. Belsky, D.W. and A.A. Baccarelli, To promote healthy aging, focus on the environment. *Nature Aging*, 2023. 3(11): 1334-44.
15. Ayoubi-Mahani, S., et al., Active aging needs from the perspectives of older adults and geriatric experts: a qualitative study. *Frontiers in Public Health*, 2023. 11: 1121761.
16. Rakhshani, T., et al., The association of health-promoting lifestyle with quality of life among the Iranian elderly. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2014. 16(9): e18404.

Effective Environmental Health Strategies: A Novel Approach to Improving the Quality of Life of Older Adults

Received: 27 Dec 2025

Accepted: 19 Feb 2026

Zahra Aliakbarzadeh Arani^{1,2}, Mahdi Asadi-ghalhari³, Esmail Charkhloo⁴, Azam Nadali³, Mohsen Hesami Arani^{3*}

1. Spiritual Health Research Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran 2. Gerontology Department, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran 3. Research Center for Environmental Pollutants, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran 4. Bio Environmental Health Hazards Research Center, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran

Abstract

Introduction: Various environmental factors can significantly affect the health of community members. This issue is particularly important among older adults due to their reduced physiological capacity and greater vulnerability. Improving the environmental health of their living environments can reduce the incidence of accidents and diseases and lower healthcare costs. Therefore, this study aimed to develop effective environmental health strategies for maintaining the health of older adults.

Materials and Methods: This policy brief was developed based on a library-based and qualitative study involving environmental health and gerontology experts. Data were obtained through several group discussions and expert brainstorming sessions conducted in 2025. First, factors relevant to the study objective were identified from credible documents and, after synthesis, were shared with the experts. Subsequently, effective strategies were identified and developed.

Results: A total of 10 environmental components affecting the health of older adults were identified. Based on these components, 11 strategies were developed around three key principles: place security, environmental safety, and well-being and peace of mind. These strategies, emphasizing the design of age-friendly environments, improvement of living-environment quality, and reduction of exposure to environmental pollutants, can contribute to maintaining health and improving the quality of life of older adults.

Conclusion: Coordinated and effective implementation of environmental health strategies can improve the quality of life of older adults by providing a safe and peaceful living environment. Failure to address these strategies, particularly when scientific evidence clearly demonstrates the effects of environmental factors on the health and safety of older adults, may have serious and potentially irreversible consequences.

Keywords: Aging, Quality of Life, Environmental Health, Environmental Safety, Policy Brief

***Corresponding Author:** Research Center for Environmental Pollutants, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Email: hesami.mohsen110@gmail.com

Tel: +989133627724

Fax: -