

## شناسایی و وزن دهی مؤلفه های مؤثر بر سرزندگی سالمندان

نجمه شرفی<sup>۱</sup>، ندا سادات صحراگرد منفرد<sup>۲\*</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران

[najme\\_sharafi@cmps2.iust.ac.ir](mailto:najme_sharafi@cmps2.iust.ac.ir)

۲- استادیار گروه معماری مسکن، دانشکده معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران

[neda\\_monfared@iust.ac.ir](mailto:neda_monfared@iust.ac.ir)

### چکیده

یکی از چالش‌های امروز در جهان افزایش جمعیت سالمندان است. مجتمع‌های مسکونی امروزی، برای سالمندان مناسب نیست و تأثیری بر افزایش سلامت جسم و روح آنها ندارد و منجر به آسیب‌هایی مانند کاهش فعالیت اجتماعی، کاهش عزت نفس و سرزندگی می‌شود. هدف اصلی این پژوهش اولویت بندی راهکارهای معماری جهت ارتقاء سرزندگی سالمندان است. به این منظور با بهره گیری از مطالعات کتابخانه‌ای، مؤلفه‌های معماری مرتبط با سرزندگی و مسکن سالمندان شناسایی شده است. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود با روش توصیفی تحلیلی، مؤلفه‌های مؤثر بر سرزندگی سالمندان استخراج شده و فراوانی آنها به روش تحلیل محتوا انجام شده است. برای وزن دهی از روش آنتروپی شانون استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد شاخص دسترسی با فراوانی ۱۳ و ضریب اهمیت ۰،۱۶۲۵ در جایگاه اول قرار گرفته است. سپس شاخص رنگ با فراوانی ۱۰ و ضریب اهمیت ۰،۱۲۷۵ قرار دارد. شاخص خوانایی با فراوانی ۱۶ و ضریب اهمیت ۰،۱۲۴۶ در رتبه سوم قرار گرفته است. شاخص آسایش با فراوانی ۱۲ و ضریب اهمیت ۰،۱۲۳۶ در جایگاه چهارم قرار گرفته است. سپس شاخص زیبایی با فراوانی ۱۴ و ضریب اهمیت ۰،۱۲۳۴ قرار گرفته است. شاخص‌های تعامل اجتماعی و ارتباط با طبیعت با عدد فراوانی ۱۵ و به ترتیب ضریب اهمیت ۰،۱۲۲۹ و ۰،۱۱۳۲ در جایگاه بعدی قرار دارند. شاخص امنیت با فراوانی ۲۰ و ضریب اهمیت ۰،۱۰۲۴ در جایگاه آخر قرار دارد. بدین معنا که سهولت دسترسی سالمندان به فضاهای مختلف، استفاده از رنگ مناسب در فضا و خوانایی محیط بیشترین اهمیت را در ارتقاء سرزندگی آنان داشته است.

**واژه‌های کلیدی:** سرزندگی، مجتمع مسکونی سالمند، سالمندان، واحد همسایگی

### مقدمه

انسان موجودی اجتماعی است. ارتباط انسان با دیگران باعث رشد و پیشرفت او می‌شود. با این حال با افزایش سن، بسیاری از ما بیشتر از زمان جوانی تنها هستیم و این تنهایی ما را در معرض انزوای اجتماعی، تنهایی و مشکلات روحی و جسمی مرتبط مانند افسردگی، بیماری‌های قلبی و ... قرار می‌دهد.

در طول ۳۰ سال آینده سالمندان حدود ۲۰ درصد از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده تا سال ۲۰۵۰ جمعیت سالمندان به ۲ میلیارد نفر برسد. یعنی اینکه به ازاء هر ۵ نفر جمعیت دنیا یک نفر سالمند می‌باشد. (بلادی موسوی، ۱۳۹۶، ۱) یکی دیگر از مشکلات اصلی عدم وجود مسکن مناسبی است که ویژگی‌های کالبدی مربوط به سرزندگی سالمند در آن رعایت شده باشد. مجتمع‌های مسکونی امروزی، برای سالمندان مناسب نیست و تأثیری بر افزایش سلامت جسم و روح آنها ندارد در نتیجه منجر به آسیب‌هایی از جمله کاهش فعالیت اجتماعی، عدم استقلال، کاهش عزت نفس و ... می‌شود.

سالمندی به عنوان مرحله سوم عمر است که در دنیای معاصر همگام با پیشرفت‌های عظیم صنعتی، علم و فناوری، به عنوان جمعیت رو به رشد با نیازهای ویژه محسوب شده است. سالمندی فرآیندی عادی، طبیعی و در حال تغییر است که سبب بروز ناتوانایی‌ها و نیازهای خاص در سالمند می‌شود. (ذکری و جمالزاده، ۱۳۹۷، ۲۹۳)

از آنجایی که در سال‌های پیش رو جمعیت ایران رو به پیری خواهد رفت پس باید تمهیداتی اندیشیده شود که سالمندان به صورتی ادغام شده در جامعه بمانند و بتوانند فعالانه در تدوین و اجرای سیاست‌هایی که بهزیستی و راحتی را به طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد

مشارکت کنند. لزوم طراحی فضایی برای مشارکت اجتماعی بیشتر سالمندان به منظور جلوگیری از افسردگی و خانه نشینی پیری احساس می شود. (ربانی و فلاح، ۱۳۹۵، ۳)

امروزه عدم وجود مسکن مناسب برای این گروه سنی یکی از مشکلات حائز اهمیت است. بطوریکه سالمندان هیچ انگیزه ای برای سپری کردی باقی عمر خود در این نوع از آسایشگاه ها ندارند. پژوهش ها نشان داده اند که بین سالمندان ساکن خانه سالمندان و سالمندان ساکن در خانواده ها از لحاظ سلامت عمومی تفاوت معنی داری وجود دارد. به این صورت که سلامت عمومی سالمندان ساکن خانه سالمندان به طور معنی داری کمتر از سالمندان ساکن خانواده ها بود. (انصاریان، ۱۳۹۵، ۲۳)

هدف از انجام این پژوهش دستیابی به راهکارهای طراحی معماری مسکن در جهت ارتقاء سرزندگی سالمندان است تا بتوان با حفظ حضور فعال سالمند در خانواده و جامعه از ارزش های حضوری این گروه سنی بهره مند شد. سوال پژوهش این است که چه راهکارهای طراحی با استفاده از مؤلفه های سرزندگی برای مجتمع مسکونی سالمند وجود دارد و اولویت بندی آنها چگونه است؟ روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش از نوع ترکیبی است. گردآوری اطلاعات بصورت اسنادی و کتابخانه ای می باشد. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود با استفاده از روش توصیفی تحلیلی، مؤلفه های مؤثر بر سرزندگی سالمندان در مجتمع مسکونی استخراج می شود.

### مبانی نظری

در این بخش ابتدا به تعریف واژگان سرزندگی، سالمند و مسکن سالمند پرداخته شد. سپس معیار و مؤلفه های مرتبط با سرزندگی سالمند از منابع مختلف استخراج شده است.

### سرزندگی

در فرهنگ فارسی معین سرزندگی به معنای شادمانی کردن، سبکی، چالاکي، شادی و خوشحالی آمده است. در فرهنگ دهخدا سرزندگی [س ز د / د] (حامص مرکب) حالت و چگونگی سرزنده بانشاط بودن معنا شده است. نشاط و سرزندگی یکی از مؤلفه های اصلی یک مکان واجد کیفیت طراحی شهری است. محیط های شهری سرزنده، زمینه ساز تعاملات اجتماعی بین افراد متفاوت و خلق و افزایش سرمایه اجتماعی می گردند. علاوه بر این سرزندگی یک شهر با منطقه شهری در توسعه اقتصاد خلاق آن نیز مؤثر می باشد. (دادپور، ۱۳۹۱، ۳۵)

### دیدگاه اندیشمندان درباره سرزندگی

در جدول (۱) خلاصه ای از تعریف سرزندگی از دیدگاه صاحب نظران مطرح شده است:

جدول ۱: توضیح سرزندگی از دیدگاه صاحب نظران، ماخذ: برگرفته از موسوی (۱۳۹۲)

منبع	تعریف سرزندگی
کوروش گلکار، ۱۳۷۹	سرزندگی شهری را معادل واژه Liveliness, Livability دانسته و آن را به عنوان یکی از مؤلفه های سازنده کیفیت طراحی شهری تعریف می نماید؛ به عبارت دیگر معتقد است سرزندگی به همراه شانزده کیفیت دیگر یعنی خوانایی، شخصیت بصری، حس زمان، غنای حسی، رنگ تعلق، آموزندگی، نفوذپذیری و حرکت، اختلاط کاربری و فرم، همه شمول بودن، کیفیت عرصه همگانی، آسایش اقلیمی، ایمنی و امنیت، انعطاف پذیری، همسازی با طبیعت، انرژی-کارایی و پاکیزگی محیطی، پدیده ای به نام کیفیت طراحی شهری را می آفریند.
کوبین لینچ، ۱۹۸۳	عمدتاً سرزندگی را در مقیاس کلان مورد بررسی قرار می دهد و معتقد است سرزندگی به همراه ۵ عامل دیگر معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارایی و عدالت، محورهای عملکردی شکل خوب شهر را تشکیل می دهند. او سرزندگی را به چند بخش تقسیم می کند که عبارتند از: بقاء، کفایت مقدار لازم آب، هوا، غذا، انرژی و خدمات مواد زائد. ایمنی، عدم وجود سموم زیست محیطی و خطرات، سازگاری، هماهنگی میان محیط زیست و نیازهای انسانی. سلامتی و تنوع ژنتیکی موجودات زنده مورد استفاده انسان و در نهایت ثبات بیولوژیکی.
یان گل، ۱۳۸۷	شهرهای زنده، آنهایی که مردم در آن بلا دیگران وارد تعامل می شوند، همواره برانگیزنده هستند، چرا که از نظر تجربه، در قیاس با شهرهای بی روحی که فقر تجربه در آن ها اجتناب ناپذیر بوده و علیرغم تنوع رنگ و شکل در ساختمان هایشان ملال آور هستند،

<p>غنی اند.</p> <p>سرزندگی و پویایی فضای شهری و درمقابل، ملال انگیزی آن بازتاب شمار و به خصوص نوع فعالیت ها و رویدادهایی است که درفضا صورت می پذیرد. بنابراین برای شناسایی سرزندگی ابتدا باید به بررسی فعالیت ها بپردازیم. سرزندگی و زیست پذیری: برای مفهوم سرزندگی، برابری گوناگونی در غرب وجود دارد که از آن ها می توان به ؛ Vitality, Viability, Livability اشاره نمود. که البته به جز "Vitality" لغات دیگر، بیشتر به مفهوم زیست پذیری و قابلیت زندگی نزدیک هستند. فضای شهری سرزنده: با توجه به تعاریف ارائه شده در رابطه با فعالیت و سرزندگی، یک فضای شهری سرزنده عبارت است از یک فضای شهری که در آن حضور تعداد قابل توجهی از افراد و تنوع آنها (به لحاظ سن و جنس) در گستره زمانی وسیعی از روز که فعالیت هایشان عمدتاً به شکل انتخابی یا اجتماعی بروز می یابد به چشم می خورد.</p> <p>سرزندگی، مفهومی اعم از فضای شهری بوده و در دو سطح خرد و کلان قابل تعریف می باشد؛ سرزندگی در سطح کلان، علاوه بر سرزندگی فضاهای شهر، مفاهیمی چون عدالت، کارآمدی، سازگاری، انعطاف پذیری، کیفیت محیطی را نیز دربر می گیرد که در نهایت سرزندگی شهر در صورت پایداری به زیست پذیری منجر خواهد شد.</p> <p>فضایی سرزنده است که در دامنه وسیعی از روز، انواع افراد به اختیار خود و نه از روی اجبار به آنجا آمده و لحظاتی را در فضا سپری نمایند؛ به عبارت دیگر یعنی فضا باید به گونه ای باشد که مردم بیایند و بمانند. برای فراهم بودن زمینه جذب افراد به فضا و سپس نگه داشتن آن ها در فضا باید نخست عناصر و عوامل جذب کننده موجود باشد و هم چنین مردم برای ماندن در فضا دچار مشکل نبوده و در کمال رضایت به سر برند. بنابراین می توان دو عامل جذابیت و رضایت را به عنوان ملزومات اولیه سرزندگی یک فضای شهری در نظر گرفت و هر عاملی که به نوعی جذابیت و رضایت را در فضای شهری فراهم سازد، می تواند در مدل جای گیرد.</p>	<p>خستو، سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹</p>
<p>سرزندگی به ابعاد گوناگون فضای شهری ارتباط دارد. در واقع سرزندگی در یک فضا به میزان زمانی که افراد تمایل دارند در فضا بمانند بستگی دارد که این مساله خود باعث جذب سایر افراد به فضای شهری است. می توان گفت اگر فضا جذاب و سرزنده باشد مردم در آن حضور پیدا می کنند.</p>	<p>اوکتای، ۲۰۱۱</p>
<p>به معنای برخورداری از شور و شوق به زندگی و تمامی فعالیتها و کارهایی است که انسان در دست دارد. سرزندگی استوار بر بنیاد فردیت و کوشندگی و شور است. پیش شرط آن تفکیک زندگی به عرصه های گوناگون و انتخاب حوزه ای است که انسان بتواند در آن حوزه با شور و علاقه کوشا و هوشیار عمل کند. سرزندگی نه تابعی از شخصیت و هویت انسان که تابعی از موقعیت کنش است.</p>	<p>محمودیان، ۱۳۹۱، ۳</p>

### معیار و مؤلفه های سرزندگی

با توجه به اینکه حفظ سرزندگی برای سالمندان بسیار مهم تلقی می شود. ضمن رعایت موارد بسیاری که بر میزان سرزندگی سالمندان مؤثر است به نظر می رسد می توان از طراحی فضای معماری سرزنده نیز بهره گرفت. بر مبنای دیدگاه سقراط، بناها وسیله ای برای نیل به شادی و نشاط و شادکامی و سرزندگی می باشند. بنابراین محیط همواره می تواند ابزاری جهت ایجاد سرزندگی محسوب شود. (فروتن و همکاران، ۱۳۹۲) در قسمت قبل به تعاریف سرزندگی از دیدگاه صاحب نظران پرداخت شد. برخی از مؤلفه های سرزندگی مستخرج از مقالات مطالعه شده به شرح جدول (۲) است :

جدول ۲: مؤلفه های سرزندگی از دیدگاه پژوهشگران

ارجاع	شاخصه
<p>بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - کریر (۱۳۸۱) - سای پامیر (۱۳۹۲) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - کارمونا (۱۳۸۸) - انجمن AIA (۱۳۸۴) - وایت ویلیام (۲۰۱۳) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - اسماعیلیور، غلامعلی زاده (۱۴۰۱) - نوراللهی (۱۳۹۹) - مهدنشین و همکاران (۱۳۹۵)</p>	<p>نفوپذیری</p>

انعطاف پذیری	رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - جلیلی و همکاران (۱۳۹۲) - سای پامیر (۱۳۹۲) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - بارتن (۲۰۱۴) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - مهندشنین و همکاران (۱۳۹۵)
تنوع و گوناگونی	رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - جین جیکوبز (۲۰۰۸) - دیوید چپ من (۱۹۹۶) - چارلز لاندی (۲۰۰۰) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - بازوندی و همکاران (۱۳۹۳) - سای پامیر (۱۳۹۲) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - کارمونا (۱۳۸۸) - تیبالدز (۱۳۹۱) - کورورش گلکار (۱۳۸۶) - اکتای (۱۳۸۹) - شهبازی و همکاران (۱۳۹۸) - یان گل (۱۳۸۷) - پامیر (۱۳۸۳) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - بردشاو (۱۳۸۴) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - بابایی و همکاران (۱۳۹۳) - دادپور (۱۳۹۰) AIA (۱۳۸۴) انجمن
خوانایی	رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - جین جیکوبز (۲۰۰۸) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - سای پامیر (۱۳۹۲) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - اسماعلیپور، غلامعلی زاده (۱۴۰۱) - نوراللهی (۱۳۹۹) - مهندشنین و همکاران (۱۳۹۵) - کوین لینچ (۱۳۶۰) AIA (۱۳۸۴)
نورپردازی	رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بازوندی و همکاران (۱۳۹۳) - اسماعلیپور، غلامعلی زاده (۱۴۰۱) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - نوراللهی (۱۳۹۹) - بابایی و همکاران (۱۳۹۳) - مهندشنین و همکاران (۱۳۹۵)
رنگ	رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - کورورش گلکار (۱۳۸۶) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - بابایی و همکاران (۱۳۹۳) - مهندشنین و همکاران (۱۳۹۵)
زیبایی بصری	بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - کورورش گلکار (۱۳۸۶) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - انجمن AIA (۱۳۸۴) - شهبازی و همکاران (۱۳۹۸) - بهزادپور (۱۴۰۰) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - نوراللهی (۱۳۹۹)
امنیت	کوین لینچ (۱۳۷۶) - آلن جکوبز و دونالد اپیلارد (۱۹۸۲) - چارلز لاندی (۲۰۰۰) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - بازوندی و همکاران (۱۳۹۳) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - انجمن - دادپور (۱۳۸۹) - اکتای (۱۳۸۹) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - صدر موسوی و همکاران (۱۳۹۴) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - AIA (۱۳۸۴) - نوراللهی (۱۳۹۹) - بابایی و همکاران (۱۳۹۳)
بهره گیری از عناصر طبیعی	مصلی نژاد و همکاران (۱۳۹۵) - کوشالی و همکاران (۱۳۹۴) - بازوندی و همکاران (۱۳۹۳) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - بهزادپور (۱۴۰۰)
حضور پذیری	جین جیکوبز (۱۳۸۶) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - کارمونا (۱۳۸۸) - کورورش گلکار (۱۳۸۶) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - انجمن - مهرداد شهبازی و همکاران (۱۳۹۹) - مهسا مولایی (۱۴۰۰) AIA (۱۳۸۴)
تعاملات اجتماعی	اکتای (۱۳۸۹) - دادپور (۱۳۸۹) - جهانشاه پاکزاد (۱۳۸۲) - یان گل (۱۳۸۱) - جین جیکوبز (۱۹۹۶) - مدنی پور (۱۳۷۹) - ضیا حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - صدر موسوی و همکاران (۱۳۹۴) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - بهزادپور (۱۴۰۰) - دادپور (۱۳۹۰)

دسترسی	- لاندری (۱۹۹۷) - کوین لینچ (۲۰۰۲) - دیوید چپ من (۱۹۹۶) - مدنی پور (۱۳۷۹) - پامیر (۱۳۹۳) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - صدرموسوی و همکاران (۱۳۹۴) - بهزادپور (۱۴۰۰) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - بابایی و همکاران (۱۳۹۳)
--------	---

## سالمند

در فرهنگ فارسی معین پیر به معنای ۱- سالخورده، ۲- مراد، مرشد، ۳- دانا، خردمند، متحمل رنج فراوان شدن، کسی را به سختی اذیت کردن می‌باشد. سالمند از نظر لغوی کسی است که سال‌های زیادی را پشت سر نهاده، سال‌های پر از خاطره و تجربه که با گذشت زمان بدست آمده است. (رفیع زاده، ۱۳۸۲، ۲)

پنداشته می‌شود که فرایند پیری از بدو تولد آغاز می‌شود. با این حال از دوران کودکی تا لحظه ای که رشد فرد متوقف می‌شود، پدیده‌های سازنده غالب است و کارکردهای ارگانیسم تغییر نمی‌کند. اما با رسیدن میان سالی و پیری، به علت از دست دادن سال‌های فعال، افت کارکردی به تدریج شروع می‌شود. در هر صورت فرایند پیری از شصت سالگی شروع می‌شود و کاملاً قراردادی است. (ضرغامی، و الفت، ۱۳۹۵، ۳)

## ویژگی‌های دوران سالمندی

### تغییرات جسمانی

در دوران سالمندی، سیس‌های مختلف بدن تحلیل می‌رود و در عمل توانایی‌های انسان کاهش می‌یابد. این روند موجب افزایش ناتوانی، کاهش تصاعدی و پیش‌رونده در توانایی حرکتی و عملکرد حافظه، کاهش استقلال، افزایش وابستگی سالمندان به دیگران و نیز افزایش هزینه‌های مراقبت و فشار اقتصادی بر سیستم‌های بهداشتی درمانی آنان می‌شود. (وفایی، عزیززاده و همکاران، ۱۳۹۲، ۳۳)

### تغییرات متابولیسم

به دلیل ضعف ساز و کار تنظیم حرارت و جابجایی آن در بدن سالمندان، این گونه افراد حساسیت بیشتری به تغییرات دما و خشکی هوا دارند و محیط گرم، تاثیر قابل توجهی در آسایش جسمانی و روانی آنان دارد. وقتی پوست بدن سالمندان خشک می‌شود، تحمل گرما را ندارند، زیرا بدن آنان نسبت به سوزش و پوسته پوسته شدن بسیار حساس است. (مرکز تحقیقات و مسکن، ۱۳۸۷)

### تغییرات ظاهری

با افزایش سن تغییراتی در اسکلت و استخوان بندی بدن، آستانه تحمل درد و سلسله اعصاب مرکزی به وجود می‌آید. ستون فقرات تغییر شکل می‌دهد و خمیده می‌شود و به علت انهدام مقداری از سلول‌ها، وزن بدن کاهش می‌یابد و چربی زیر پوستی تحلیل می‌رود و چین و چروک‌هایی در سطح پوست پدید می‌آید. با اختلال در کار مخچه، سرگیجه و ناتوانی در حفظ تعادل بدن در آنان ایجاد شده و سالمندان ناگزیر می‌شوند برای حفظ تعادل خود از وسایل کمکی نظیر عصا استفاده کنند. (میرممتاز، ۱۳۸۹، ۶)

### تضعیف قوای حرکتی

ضعف ناشی از افت تدریجی توده و ماهیچه‌ها و کندشدن واکنش‌ها و کاهش هماهنگی و در نتیجه افزایش دشواری‌های حسی و ادراکی، توانایی انجام بعضی فعالیت‌ها دشوار و خسته‌کننده را در سالمندان به تاخیر می‌اندازد. (رفیع زاده، ۱۳۸۲، ۱۱۴)

### ضعف بینایی

بر اثر کاهش ترشحات داخلی چشم در سالمندان، قرنیه کدر می‌شود و تشخیص رنگ‌ها و حروف زیر دشوار می‌گردد، از این رو کتاب‌های مورد استفاده سالمندان بایستی با حروف درشت نوشته شود و نیز محل زندگی آنان با رنگ‌های روشن رنگ آمیزی گردد و از علائم بصری در جهت درک محیط روزانه استفاده شود. همگام با پیرشدن عدسی چشم کلفت می‌شود و قسمتی از شکل‌پذیری و توانایی تطبیق خود را از دست می‌دهد. (همان)

### تغییرات روانی

برخی از احساسات مشترک میان سالمندان عبارت است از:

- احساس غم و اندوه به خاطر عدم توجه فرزندان و اطرافیان که عمری برای رفاه رنن تلاش کرده اند.
- احساس تنهایی به علت طرد شدن.
- احساس یاس و ناامیدی بخصوص در سالمندانی که مشکل مالی هم دارند.
- احساس اضطراب و نگرانی بخصوص در سالمندانی که خود سرپرست خانواده می‌باشند.
- احساس هرز رفتن و بیهوده بودن.

- احساس سربار بودن به علت فقر مالی (حجت، ۱۳۹۲، ۳۲)

### مفهوم مسکن سالمند

طراحی محیط مسکونی متناسب با شرایط سالمندان، با توجه به دگر گونیهای فیزیکی و اجتماعی که فرآیند پیری را همراهی می کنند، باید پاسخگوی نیازهای ویژه سالمندان باشد. البته این بدان معنا نیست که نیازهای محیط مسکونی سالمندان به کلی متفاوت از نیازهای گروه های سنی دیگر باشد. (نوذری و دیگران، ۱۳۸۳، ۶۹)

به طور کلی بسته به میزان حمایت لازم، سه نوع اصلی خانه برای سالمندان وجود دارد:

- **خانه های مستقل:** این خانه ها عموماً دارای آپارتمان هایی هستند که پذیرای نیاز سالمندان می باشد و آنها را از رفتن به سرای سالمندان تا حد امکان بی نیاز می سازد. این نوع از خانه سازی شامل آپارتمان های تک نفره ای با مساحت ۲۵-۳۵ متر مربع و دو نفره با مساحت ۴۵-۵۵ متر مربع می باشد.
- **خانه های سالمندان:** شامل گروهی از آپارتمان ها با مساحت حدود ۲۰ متر مربع در داخل یک ساختمان با فضاهای مشترک نظیر چای خانه، ناهار خوری و....
- **آسایشگاه سالمندان:** امکانات مسکونی مراقبتی را ارائه می دهد و باید با مجوزها و مقررات طراحی تطابق داشته باشد. به طور کلی آسایشگاههای سالمندان مراقبت هایی برای افرادی که به صورت مزمن بیمار بوده و نیازمند مراقبت و توجه پزشکی هستند، مهیا می سازد (هاشم نژاد و حبیبی، ۱۳۸۹، ۶۵)

### معیارهای مسکن سالمند

با توجه به اینکه حفظ سرزندگی برای سالمندان بسیار مهم تلقی می شود. ضمن رعایت موارد بسیاری که بر میزان سرزندگی سالمندان مؤثر است به نظر می رسد می توان از طراحی فضای معماری سرزنده نیز بهره گرفت. در جدول (۳) مؤلفه و معیارهای مستخرج مسکن سالمندان ارائه شده است.

جدول ۳: معیارهای مسکن سالمند

مؤلفه	ارجاع
آموزش پذیری	ارمغان و همکاران (۱۳۹۹) - میری و همکاران (۱۳۹۸) - زرغامی و همکاران (۱۳۹۸)
سهولت دسترسی	ارمغان و همکاران (۱۳۹۹) - میری و همکاران (۱۳۹۸) - زرغامی و همکاران (۱۳۹۴) - جوناس اندرسون (۲۰۱۱) - قدسی زاد (۱۳۹۴) - زرغامی و همکاران (۱۳۹۸) - پورجعفر و همکاران (۱۳۸۸)
امنیت	هاشم پور و همکاران (۱۳۹۸) - میری و همکاران (۱۳۹۸) - حسینی و همکاران (۱۳۹۷) - حشمتی (۱۳۹۷) - قدسی زاد (۱۳۹۴) - پورجعفر و همکاران (۱۳۸۸) - شبستری (۱۳۹۶) - رفیع زاده (۱۳۸۲) - ابراهیمی (۱۳۸۲) - نقوی و همکاران (۱۳۹۴) - هتنو هانتر (۱۹۹۴) - محرم زاده (۱۳۹۹)
استفاده از فضای طبیعی یا ارتباط با طبیعت	هاشم پور و همکاران (۱۳۹۸) - میری و همکاران (۱۳۹۸) - بهزادپور و همکاران (۱۳۹۶) - حشمتی (۱۳۹۷) - جوناس اندرسون (۲۰۱۱) - قدسی زاد (۱۳۹۴) - شبستری (۱۳۹۶) - محرم زاده (۱۳۹۹)
آزادی	میری و همکاران (۱۳۹۸) - بهروزفر (۱۳۷۸) - زرغامی و همکاران (۱۳۹۴) - پورجعفر و همکاران (۱۳۸۸)
آسایش	میری و همکاران (۱۳۹۸) - حسینی و همکاران (۱۳۹۷) - زرغامی و همکاران (۱۳۹۸) - محرم زاده (۱۳۹۹)
خوانایی	حسینی و همکاران (۱۳۹۷) - ذکری و همکاران (۱۳۹۷) - زرغامی و همکاران (۱۳۹۸) - بابایی و همکاران (۱۳۹۴) - نظری و همکاران (۱۳۹۴)

، الفت و همکاران (۱۳۹۳) - حق نیا و همکاران (۱۳۹۴) - ضرغامی و همکاران (۱۳۹۴) - بنتلی و همکاران (۱۹۸۵)	
حشمتی (۱۳۹۷) - ذکری و همکاران (۱۳۹۷) - شبستری (۱۳۹۶) - محرم زاده (۱۳۹۹)	تعامل اجتماعی
ذکری و همکاران (۱۳۹۷) - بابایی و همکاران (۱۳۹۴) نظری و همکاران (۱۳۹۴) - الفت و همکاران (۱۳۹۳) - حق نیا و همکاران (۱۳۹۴) - ضرغامی و همکاران (۱۳۹۴) - بنتلی و همکاران (۱۹۸۵)	رنگ

### مؤلفه های مؤثر بر سرزندگی سالمند

در قسمت بالا مؤلفه های صرفاً سرزندگی استخراج شده است. با توجه به هدف این پژوهش که ارتقاء سرزندگی سالمندان است در این بخش در جدول (۴) اشتراک میان مؤلفه های سرزندگی و مسکن سالمندان استخراج شده است.

### جدول ۴ اشتراک مؤلفه های سرزندگی و مسکن سالمندان

مؤلفه	ارجاع	فراوانی
امنیت	کوبین لینچ (۱۳۷۶) - چارلز لاندی (۲۰۰۰) - جهان شاه پاکزاد (۱۳۸۲) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - دادپور (۱۳۸۹) - اکتای (۱۳۸۹) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - صدر موسوی و همکاران (۱۳۹۴) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - AIA (۱۳۸۴) - بابایی و همکاران (۲۰۱۵) - هاشم پور و همکاران (۱۳۹۸) - میری و همکاران (۱۳۹۸) - حسینی و همکاران (۱۳۹۷) - قدسی زاد (۱۳۹۴) - پورجعفر و همکاران (۱۳۸۸) - شبستری (۱۳۹۶) - رفیع زاده (۱۳۸۲) - نقوی و همکاران (۱۳۹۴)	۲۰
دسترسی	لاندی (۱۹۹۷) - کوبین لینچ (۱۳۷۶) - دیوید چپ من (۱۹۹۶) - مدنی پور (۱۳۷۹) - پامیر (۱۳۹۳) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - صدر موسوی و همکاران (۱۳۹۴) - بهزادپور (۱۴۰۰) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶)	۱۰
خوانایی	ذکری و همکاران (۱۳۹۷) - ضرغامی و همکاران (۱۳۹۸) - بابایی و همکاران (۲۰۱۵) - الفت و همکاران (۱۳۹۳) - ضرغامی و همکاران (۱۳۹۴) - بنتلی و همکاران (۱۹۸۵) - کرمی و همکاران (۱۴۰۱) - رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - جین جیکوبز (۲۰۰۸) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - سای پامیر (۱۳۹۲) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - اسماعیلیپور، غلامعلی زاده (۱۴۰۱) - کوبین لینچ (۱۳۶۰) - AIA (۱۳۸۴)	۱۶
ارتباط با طبیعت	مصلی نژاد و همکاران (۱۳۹۵) - کوشالی و همکاران (۱۳۹۴) - بازوندی و همکاران (۱۳۹۳) - جهان شاه پاکزاد (۱۳۸۲) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - بهزادپور (۱۴۰۰) - هاشم پور و همکاران (۱۳۹۸) - حشمتی (۱۳۹۷) - جوناس اندرسون (۲۰۱۱) - قدسی زاد (۱۳۹۴) - محرم زاده (۱۳۹۹) - یوسف عباس و همکاران (۲۰۱۲) - رخشانی و همکاران (۱۳۹۸) - آندرسون (۲۰۱۱)	۱۵
تعامل اجتماعی	حشمتی (۱۳۹۷) - ذکری و همکاران (۱۳۹۷) - شبستری (۱۳۹۶) - کرمی و همکاران (۱۴۰۱) - بولینگ و همکاران (۲۰۱۳) - ریجنارد و همکاران (۲۰۱۶) - اکتای (۱۳۸۹) - دادپور (۱۳۸۹) - جهان شاه پاکزاد (۱۳۸۲) - یان گل (۱۳۸۱) - جین جیکوبز (۱۹۹۶) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - صدر موسوی و همکاران (۱۳۹۴) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) - بهزادپور (۱۴۰۰)	۱۵
رنگ	رسولی نژاد، عظمتی، صفدریان (۱۳۹۶) - بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - مهدنشین و همکاران (۱۳۹۵) - ذکری و همکاران (۱۳۹۷) - بابایی و همکاران (۲۰۱۵) - نظری و همکاران (۱۳۹۴) - الفت و همکاران (۱۳۹۳) - حق نیا و همکاران (۱۳۹۴) - ضرغامی و همکاران (۱۳۹۴) - بنتلی و همکاران (۱۹۸۵) - فرشچی و طحانی (۱۳۹۸)	۱۳
زیبایی	بنتلی این و همکاران (۱۳۹۲) - کوروش گلکار (۱۳۸۶) - جهان شاه پاکزاد (۱۳۸۲) - انجمن AIA (۱۳۸۴) - شهپازی و همکاران (۱۳۹۸) - بهزادپور (۱۴۰۰) - مهسا مولایی و همکاران (۱۴۰۰) - طلوع دل و	۱۴

	همکاران (۱۳۹۶) - نوراللهی (۱۳۹۹) - میری و همکاران (۱۳۹۸) - پورجعفر و همکاران (۱۳۸۸) - آندرسون (۲۰۱۱) - نقی زاده (۱۳۸۵) - جوهانسون و همکاران (۲۰۲۰)	
۱۲	جعفرپور (۱۳۹۷) - معین الواعظین (۱۳۹۹) - لاهیجی (۱۳۹۷) - حجازی (۱۳۹۸) - یان گل (۱۳۸۷) - سای پامیر (۱۳۹۲) - هنری شفتو (۱۳۸۷) - کورورش گلکار (۱۳۸۶) - دیوید چپ من (۱۹۹۶) - ضیاحسین زاده و همکاران (۱۴۰۱) - مهسا مولایی (۱۴۰۰) - طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶)	آسایش

### روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نوع ترکیبی است. گردآوری اطلاعات بصورت اسنادی و کتابخانه ای می باشد. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود با استفاده از روش توصیفی تحلیلی، مؤلفه های مؤثر بر سرزندگی سالمندان در مجتمع مسکونی استخراج شده و فراوانی هر یک از مؤلفه ها در شکل (۱) بررسی شد.

رنگ	دسترسی	خوانایی	زیبایی	آسایش	تعامل اجتماعی	ارتباط با طبیعت	امنیت	مؤلفه	کده								
رنگ متنوع	دسترسی راحت به فضا	قبل تشخیص بودن فضا	چینش منسب توده و فضا	تنوع کاربری محیط	جذابیت	تعلق فضا با نیازهای فیزیکی	طراحی کاربردی	ایجاد فعالیت	فضای جمعی	ایجاد چشم انداز	کاشت گیاهان	فضای باز	روشنایی مطلوب	مخالفات در برابر رفت و آمد خودرو	قبل کنترل بودن فضا	صاحب نظر	کده
۱		۲	۳					۱	۱							فکری و همکاران (۱۳۹۷)	۱
۳		۲	۱				۱						۲	۲		کنکلر (۱۳۷۹)	۲
	۳				۲			۲	۱	۱	۲	۱	۱			بهرزادپور (۱۴۰۰)	۳
				۲	۳			۲					۱	۱	۲	پورجعفر و همکاران (۱۳۸۸)	۴
										۲			۳			هشم پور و همکاران (۱۳۹۸)	۵
۳		۲	۲		۲	۱	۱	۳		۱		۱	۲	۱		طلوع دل و همکاران (۱۳۹۶)	۶
	۱		۴	۲												افت و همکاران (۱۳۹۳)	۷
۱	۱	۳				۲		۱	۳	۱	۲		۱		۲	حسین زاده و همکاران (۱۴۰۱)	۸
		۲					۱	۱	۲						۱	موسوی و همکاران (۱۳۸۹)	۹
				۲	۲	۲	۲				۲				۲	مولایی و همکاران (۱۴۰۰)	۱۰
۱۰	۱۳	۱۶		۱۴		۱۲		۱۵		۱۵			۲۰			فراوانی	

شکل ۱: فراوانی مؤلفه های سرزندگی سالمند

در مرحله بعد از روش آنتروپی شانون برای وزن دهی به هریک از مؤلفه ها استفاده شده است که در جدول (۶) ضریب اهمیت هریک مشخص شده است.

جدول (۶) تعیین اولویت مؤلفه ها با تکنیک آنتروپی شانون

ردیف	شاخص	فراوانی	ضریب اهمیت
۱	دسترسی	۱۳	۰.۱۶۲۵
۲	رنگ	۱۰	۰.۱۲۷۵
۳	خوانایی	۱۶	۰.۱۲۴۶
۴	آسایش	۱۲	۰.۱۲۳۶
۵	زیبایی	۱۴	۰.۱۲۳۴
۶	تعامل اجتماعی	۱۵	۰.۱۲۲۹
۷	ارتباط با طبیعت	۱۵	۰.۱۱۳۲
۸	امنیت	۲۰	۰.۱۰۲۴
۹	دسترسی راحت به فضا	۱۳	۰.۱۶۲۵
۱۰	رنگ متنوع	۷	۰.۰۸۹۳
۱۱	قابل تشخیص بودن فضا	۱۰	۰.۰۷۷۹

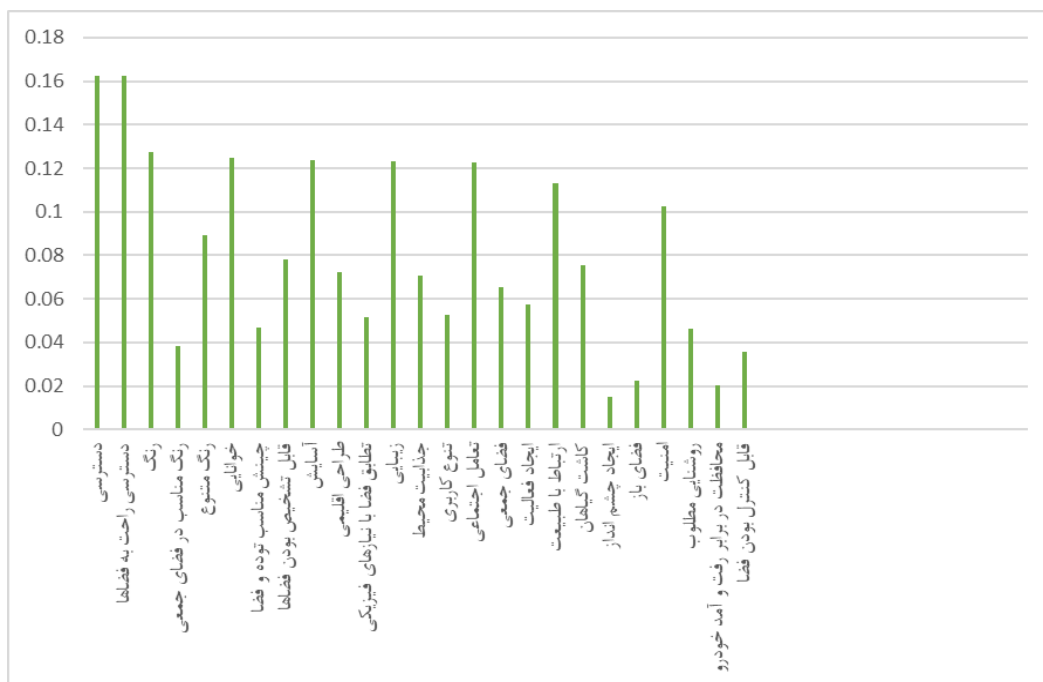


۱۲	کاشت گیاهان	۱۰	۰۰۰۷۵۵
۱۳	طراحی اقلیمی	۷	۰۰۰۷۲۱
۱۴	جذابیت محیط	۸	۰۰۰۷۰۵
۱۵	فضای جمعی	۸	۰۰۰۶۵۵
۱۶	ایجاد فعالیت	۷	۰۰۰۵۷۴
۱۷	تنوع کاربری	۶	۰۰۰۵۲۹
۱۸	تطابق فضا نیازهای فیزیکی	۵	۰۰۰۵۱۵
۱۹	چینش مناسب توده و فضا	۶	۰۰۰۴۶۷
۲۰	روشنایی مطلوب	۹	۰۰۰۴۶۱
۲۱	رنگ مناسب در فضای جمعی	۳	۰۰۰۳۸۳
۲۲	قابل کنترل بودن فضا	۷	۰۰۰۳۵۸
۲۳	فضای باز	۳	۰۰۰۲۲۶
۲۴	محافظت در برابر رفت و آمد خودرو	۴	۰۰۰۲۰۵
۲۵	ایجاد چشم انداز	۲	۰۰۰۱۵۱

### نتیجه گیری

با وجود مشکلات و معضلاتی که در رابطه با مسکن سالمندان وجود دارد و به آن اشاره شد، تبیین مؤلفه ها و شاخص های اثرگذار محیط بر سلامت روان و سرزندگی این گروه سنی امری مهم و اجتناب ناپذیر است. در نمودار ۱ میزان اهمیت مؤلفه های ذکر شده مشخص شده است که اولویت بندی آن به صورت زیر خواهد بود.

مؤلفه دسترسی با شاخص دسترسی راحتی به فضاهای مختلف دارای فراوانی ۱۳ و ضریب اهمیت (۰,۱۶) است. سپس مؤلفه رنگ با شاخص های رنگ متنوع (۰,۰۸۹۳) و رنگ مناسب در فضای جمعی (۰,۰۳۸۳) با فراوانی ۱۰ قرار دارد. مؤلفه خوانایی با شاخص های قابل تشخیص بودن فضا (۰,۰۷۷۹) و چینش مناسب توده و فضا (۰,۰۴۶۷) دارای فراوانی ۱۶ در جایگاه بعدی قرار گرفته است. سپس مؤلفه آسایش با شاخص های طراحی اقلیمی (۰,۰۷۲۱) و تطابق فضا با نیازهای فیزیکی (۰,۰۵۱۵) و فراوانی ۱۲ قرار دارد. مؤلفه زیبایی با شاخص های طراحی جذابیت محیط (۰,۰۷۰۵) و تنوع کاربری (۰,۰۵۲۹) با فراوانی ۱۴ در اولویت بعدی قرار دارد. سپس مؤلفه تعامل اجتماعی با شاخص های طراحی فضای جمعی (۰,۰۶۵۵) و ایجاد فعالیت (۰,۰۵۷۴) دارای فراوانی ۱۵ قرار گرفته است. مؤلفه ارتباط با طبیعت با شاخص های کاشت گیاهان (۰,۰۷۵۵) و فضای باز (۰,۰۲۲۶) و ایجاد چشم انداز (۰,۰۱۵۱) با فراوانی ۱۵ در اولویت ۷ قرار گرفته است. مؤلفه امنیت با شاخص های روشنایی مطلوب (۰,۰۴۶۱) قابل کنترل بودن فضا (۰,۰۳۵۸) و محافظت در برابر رفت و آمد خودرو (۰,۰۲۰۵) و فراوانی ۲۰ در جایگاه آخر قرار دارد.



نمودار ۱: وزن دهی مؤلفه‌ها بر اساس فراوانی مرور ادبیات

بررسی‌ها نشان می‌دهد طراحی کالبدی مناسب می‌تواند در ایجاد احساس سرزندگی سالمندان مؤثر باشد. بدین معنا که دسترسی راحت به فضاهای مختلف می‌تواند باعث افزایش حضور پذیری سالمندان و در نتیجه احساس نشاط و شادابی در آنان شود. همچنین طراحی فضاهایی با رنگ‌های متنوع و مناسب می‌تواند در ایجاد احساس سرزندگی آنان تاثیر گذار باشد. طراحی یک محیط خوانا بدون پیچیدگی می‌تواند باعث درک بهتر سالمند از محیط شده در نتیجه افزایش سرزندگی او را در پی داشته باشد. طراحی فضا متناسب با نیاز سالمند به گونه‌ای که باعث احساس آسایش و راحتی شود موجب می‌شود سالمند از قرار گرفتن در فضا احساس مطلوبی داشته باشد در نتیجه باعث افزایش نشاط و سرزندگی او می‌شود.

لازم بذکر است هدف از انجام این پژوهش دستیابی به مؤلفه‌های سرزندگی سالمندان و اولویت بندی آنها بر مبنای میزان اهمیت است. توجه و بهره‌گیری از این مؤلفه‌ها می‌تواند در راستای افزایش نشاط، شادابی و سرزندگی سالمندان مؤثر باشد.

## مراجع

- اسماعیل پور، مهتاب، غلامعلی زاده، حمزه، (۱۴۰۱) نقش امنیت در ارتقای سرزندگی محیط های مسکونی، نمونه موردی: خانه تقوی و باقری گرگان، مهندسی و مدیریت ساخت
- بلادی موسوی، صدرالدین، (۱۳۹۶)، وضعیت سالمندان کشور، نشریات سرشماری عمومی نفوس و مسکن
- بهزادپور، محمد، گرچی مهلبانی، یوسف، سهیلی، جمال الدین، (۱۴۰۱)، بررسی نقش طبیعت بر حس شادابی ساکنین در مجتمع های مسکونی (راهکارهای بهبود روابط همسایگی؛ نمونه های مورد بررسی مجتمع اکباتان در تهران و مجتمع مهرگان در قزوین)، نشریه مدیریت شهری و روستایی، شماره ۴۸
- پورجعفر، محمدرضا، تقوایی، علی اکبر، بمانیان، محمدرضا، صادقی، علیرضا، احمدی، فریال (۱۳۸۸)، ارائه انگاره های محیطی مؤثر بر شکل گیری فضاهای عمومی مشوق سالمندی موفق با تأکید بر ترجیحات سالمندان شهر شیراز، مجله سالمندی ایران، شماره پانزدهم
- جهانشاه، پاکزاد (۱۳۸۲) فرم، شکل، گشتالت، فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره اول
- حجت، نازی، (۱۳۹۲)، طراحی مجتمع مسکونی در شهر یزد با تمرکز روی سالمندان، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد
- حسین زاده، ضیاء، شکوه، سارا، مهربانی گلزار، محمدرضا، (۱۴۰۱)، راهبردهای ارتقای سرزندگی در مجتمعهای مسکونی مسکن مهر از طریق تحلیل تجربه زیسته ساکنان و آراء صاحب نظران، نشریه علمی باغ نظر، ۱۹
- دادپور، سارا، (۱۳۸۹)، معیارهای سرزندگی فضاهای شهری مطالعه موردی: بخشی از خیابان ولیعصر تهران، دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد
- داعی نژاد، فرامرز، ندا رفیع زاده، و شعله نودزی، (۱۳۸۳)، مبانی طراحی فضاهای باز محله های مسکونی متناسب با شرایط جسمی و روانی سالمندان انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- ذکری، عباس، جمال زاده، سمانه، (۱۳۹۷)، ارزیابی عوامل حس تعلق به مکان در بهبود کیفیت زندگی ساکنان خانه سالمندان، معماری و شهرسازی آرمان شهر.
- ربانی، نازیلا، فلاحت، محمدصادق، (۱۳۹۵)، بررسی ویژگی های محیطی و حس مکان در طراحی مسکن سالمندان با رویکرد روانشناسی محیط، کنفرانس ملی دانش و فناوری علوم مهندسی ایران، تهران.
- رفیع زاده، ندا، (۱۳۸۲). طراحی معماری مناسب برای سالمندان . صفحه، ۱۳، (۳-۴)
- رفیع زاده، ندا، (۱۳۹۲)، تاملی در نقش فعال و مؤثر مراکز نگهداری روزانه سالمندان با رویکرد مقایسه ای ایران و آمریکا، فصلنامه مهندسی ساختمان و علوم مسکن، پیاپی ۱۹
- صدرموسوی، میرستار، پورمحمدی، محمدرضا، آذر، علی، (۱۳۹۴)، فصلنامه علمی پژوهشی نگرش های نو در جغرافیای انسانی، سال هفتم، شماره دوم
- ضرغامی، اسماعیل و الفت، میلاد، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه سلامت جسمی و روانی سالمندان و انواع محل زندگی آنان شامل خانه سالمندان، منزل شخصی، و دهکده سالمندی با استفاده از مدل TOPSIS. پایش، ۱۶ (۴)
- طاهر طلوع دل، محمد صادق، سادات، سیده اشرف، (۱۳۹۶)، مؤلفه های عامل ایجاد سرزندگی ساکنین فضاهای زیستی، معماری و شهرسازی پایدار، سال پنجم، شماره اول
- طهیری، فرحناز، غلامعلی زاده، حمزه، (۱۴۰۱)، بررسی رابطه بین نمادها در محیط کالبدی سالمندان و ایجاد حس سرزندگی در آنان، مهندسی و مدیریت ساخت
- فرشچی، حمیدرضا، طحانی، مینا، (۱۳۹۸)، استفاده از قابلیت های نور و رنگ در خانه های سالمندان در راستای ایجاد دلپستگی به مکان، نشریه معماری شناسی، شماره ۷

فروتن، منوچهر، صنعتگر کاخکی، مریم، رضایی، محمد کاظم. (۱۳۹۲)، روش ارزیابی سرزندگی محیطی در مجتمع های تجاری و مراکز خرید. مطالعات محیطی هفت حصار (هفت حصار)

گلکار، کوروش، (۱۳۸۶). کیفیت سرزندگی در طراحی شهری، صفة، مجله شماره ۴۴ سال

لینچ، کوین (۱۳۷۶)، تئوری شکل خوب شهر، ترجمه سید حسین بحرینی، دانشگاه تهران

مولایی هاشجین، مهسا، کریمی آذری، امیررضا، کریمی، باقر، مهدی نژاد، جمال الدین، (۱۴۰۰)، دانش شهرسازی، دوره ۵، شماره ۱

میری، فرزانه سادات، غیابی، محمد مهدی، خدایی، زهرا، (۱۳۹۸)، تحلیل عوامل مؤثر بر ارتقاء امید به زندگی در سالمندان، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال نوزدهم، شماره ۷۳

وفائی، زمانه، حق دوست، علی اکبر، علیزاده، مهتاب، درتاج، اسحاق. (۱۳۹۲)، بررسی شیوع ناتوانی و عوامل خطر آن در سالمندان شهر اصفهان در سال ۱۳۹۰. سالمند: مجله سالمندی ایران. ۸ (۴)

- هاشم پور، پریسا، مدقالچی، لیلا، علمی، زهرا، (۱۳۹۸)، شاخصهای کالبدی اجتماع پذیری برای سالمندان در مجتمع های مسکونی، نشریه مدیریت شهری و روستایی

Gehl, John, (1987). "Life Between Buildings", Van Nostrand Reinhold press

Karin Johansson<sup>1</sup>, Lena Borell<sup>1</sup> and Lena Rosenberg<sup>1</sup>, (2020) 'Qualities of the environment that support a sense of home and belonging in nursing homes for older people 'Ageing & Society

Landry, Charles, (۲۰۰۰). "Urban Vitality: A New Source of Urban Competitiveness", Prince Claus Fund Journal, ARCHIS issue 'Urban Vitality / Urban Heroes'

Mohammadreza Babaei a, Shahin Zoovarzib, Kamal Rahbarimanesh (۲۰۱۵) 'A Study on the Effective Factors in the Vitality of Residential Complexes 'Space Ontology International Journal

Paumier, Cy, (2007). "Creating a Vibrant City Center", (ULI) Urban Land Institute, Washington, D.C