فصلنامه علمی مرمت و معماری ایران
سال چهاردهم، شماره سی و هفتم، بهار ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی
دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷
پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶
صفحات: ۱۰۱-۸۳
10.52547/mmi.1728.14020116

بررسی کیفیت سالمندپذیری در گونه‌های مختلف زیستی (مورد پژوهش: گونه‌های ویلایی، آپارتمانی و خانه سالمندان منطقه ۳ شاهرود)*

بهاره رحیمیان** الهام سرکرده‌ای*** اسلام کرمی****

چکیده

باوجود تأکید منابع دینی بر حفظ احترام سالمندان، افزایش جمعیت سالمندان و نیاز آن‌ها به مراقبت و نگهداری، مشکلات اقتصادی خانواده، کوچکی مسکن، اهمیت وجود فضاهای باکیفیت و رضایت‌بخش را برای تأمین سلامت روان جمعیت سالمند ضروری ساخته است. انطباق نداشتن فضای خانه‌های سالمندان با روحیات و خصوصیات فردی آن‌ها، تأثیر نامطلوب جدایی از خانواده و احساس یأس و ناامیدی را شدت خواهد بخشید. تلاش برای ترک مکان، احساس عدم تعلق، بی‌هویتی، انزوا و فردگرایی از عواقب نارضایتی از کیفیت مکان است. عوامل کالبدی و مؤلفه‌های سالمندپذیری در قالب دو پرسش‌نامه طراحی گردیده است. نمره روایی پرسش‌نامه سالمندپذیری ۰/۸۴۱ و عوامل کالبدی ۰/۵۰۱است. جامعه آماری، سالمندان بالای ۶۵ سال منطقه ۳ شهر شاهرود و ساکنین خانه سالمندان ثامن‌الأئمه شاهرود هستند. تحلیل ۳۳۰پرسش‌نامه با نرم‌افزار spss صورت گرفته است. آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای سنجش نرمال بودن متغیرها و آزمون‌های همبستگی پیرسون، Tمستقل، T وابسته، F لوین، تحلیل واریانس یک‌راهه، تعقیبی توکی و رگرسیون اجرا شده است. ارتباط معنادار بین عوامل کالبدی- فضایی و میزان سالمندپذیری تأیید شد اما واریانس تبیین‌شده در دامنهٔ مطلوب قرار ندارد که به‌دلیل محدودیت‌های ذهنی و وضعیت جسمی ساکنین این مرکز قابل پیش‌بینی بود. نتیجه رگرسیون نشان می‌دهد مؤلفه امید به زندگی و سپس عدم تنهایی، کرامت، حس خانه و خودکارآمدی، بیشترین تأثیر را از کیفیت فضایی می‌گیرند، بنابراین با تأمین ویژگی‌های کالبدی مورد سنجش می‌توان حس امید به زندگی را بین سالمندان افزایش و ارتقا داد. همچنین براساس نتیجه رگرسیون، منظر مناسب، دسترسی و عوامل عملکردی بیشترین ارتباط و تأثیر را بر ایجاد فضای مناسب برای اقامت سالمندان دارند. ارتباط معناداری نیز بین میزان مؤلفه‌های سالمندپذیری و محل اقامت سالمندان در سه دسته؛ خانهٔ شخصی ویلایی، آپارتمانی و خانه سالمندان وجود دارد. خانهٔ شخصی ویلایی نسبت به آپارتمان و خانه سالمندان، فضای مناسب‌تری برای سکونت سالمندان ارزیابی شده است.

واژگان کلیدی: سالمندان، خانه سالمندان، عوامل کالبدی، سالمندپذیری، فضای اقامت.

---

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد نویسنده اول: "ارزیابی عوامل کالبدی- فضایی مؤثر بر سالمندپذیری فضای اقامت سالمندان. نمونه موردی: سالمندان منطقه ۳ و ساکنین خانه سالمندان شهر شاهرود" است که با راهنمایی دکتر الهام سرکرده‌ای و دکتر اسلام کرمی در دانشگاه صنعتی شاهرود سال ۱۴۰۰ دفاع شده است.

** کارشناسی‌ارشد، مهندسی معماری، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.
*** استادیار، دکتری معماری اسلامی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.
**** استادیار، دکتری شهرسازی اسلامی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول). islamkarami@shahroodut.ac.ir

مقدمه

سالمندی دوره‌ای اجتناب‌ناپذیر در چرخه حیات است که با توجه به افزایش عمر انسان و افزایش تعداد سالمندان، در سده اخیر، مطالعات سالمندی در حوزه‌های مختلفی انجام گرفته است. امروزه گسترش افسردگی و انزوا در قشر سالمند مشاهده می‌شود. دلیل اصلی آن، عدم آمادگی کالبدی و اجتماعی محیط برای حضور آن‌ها در جامعه و در نتیجه، ایجاد حس بیهودگی است. بنابراین پرداختن به نیازهای دوران سالمندی در هر دو بعد جسمی و روحی ضروری است تا سالمندان بتوانند علاوه‌بر تأمین نیازهای مادی و جسمی خود، در جامعه حضور مؤثر نیز داشته باشند. زمانی‌که در معماری فضا نیازهای جسمی و روحی یک فرد در نظر گرفته شود شأن و کرامت وی نیز حفظ می‌شود. اولین مراکز نگهداری از سالمندان پس از صنعتی شدن جوامع غربی، نوانخانه‌ها بودند. نوانخانه‌ها سابقه‌ای چندقرنه در آمریکا و اروپا دارند. تا اوایل قرن بیستم، سالمندانی که نیاز به کمک داشتند و مال و فرزند نداشتند، تنها سرپناه‌شان همین نوانخانه‌ها[1] بود. نوانخانه‌ها مکان‌هایی شوم و کریه بود که فرد اسیر آنجا می‌شد. هم‌زمان با این تحولات، نظام خانواده نیز متحول شد و خانواده‌های گسترده به‌تدریج تبدیل به خانواده‌های هسته‌ای[2] شدند. در خانواده‌های گسترده به‌دلیل زندگی کردن پدربزرگ و مادربزرگ با خانواده، نگهداری از سالمندان برعهده افراد خانواده بود اما در خانواده‌های هسته‌ای سریعاً فرزندان زندگی مستقل خود را آغاز و والدین در کهن‌سالی تنها زندگی می‌کنند (گاواندی، ۱۳۹۸). گزارش بیش از ۶ ٪جمعیت کشور به‌عنوان سالمند در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۹۵، ضمن توجه به نرخ رشد جمعیت سالمند (۳,۶) نسبت به جمعیت کل (۱,۲۴) و همچنین نگاهی واقع‌بینانه نسبت به وضعیت زندگی و نوع ارتباطات این اقشار و تحقق فرصت‌ها و عدالت اجتماعی همچون سایر افراد جامعه (دباغ و الفت، ۱۳۹۴) و توجه کافی نداشتن به معماری فضای اقامتی سالمندان به‌سان خانه و تأثیر آن در سلامت جسمی سالمندان (دوبووار، ۱۳۸۸)، در کنار سایر عوامل اجتماعی و محیطی و تأثیر آن‌ها بر حفظ حرمت و شخصیت و استقلال و حفظ هویت فردی سالمندان (ضرغامی و الفت، ۱۳۹۸)، اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر است. نظر به جایگاه والای سالمندان در توصیه‌های دینی (فخرزاده و سلطانی‌مهاجر، ۱۳۹۶)، ارزش‌های عرفی در جوامع انسانی، پایگاه اجتماعی و حقوق و تکالیف ذاتی و اکتسابی (ضرغامی و الفت، ۱۳۹۵) و تأیید خرد جهانی در برخورداری سالمندان از سطح زندگی توام با آسایش و تندرستی و حمایت‌های لازم در حوزه‌های مختلف فرهنگی و اجتماعی، در این پژوهش عوامل کالبدی و مؤلفه‌های سالمندپذیری، شناسایی و سنجش شد. سؤالات پژوهش دربارهٔ چیستی مؤلفه‌ها و معیارهای کالبدی- فضایی در فضاهای سالمندپذیر و ارزیابی نحوه تحقق آن‌ها در نمونه موردی پژوهش، خانه سالمندان ثامن‌الائمه و سالمندان ساکن منطقه سه شهر شاهرود، با هدف دستیابی به رویه‌ها و فرایندهای مؤثر بر خلق فضاهای مزبور است. همچنین سالمندانی که میان هم‌سالان خود زندگی اجتماعی و فعالیت‌های معینی داشته و کارهای گروهی و سرگرم‌کننده‌ای انجام داده، سلامت جسمی آنان افزایش می‌یابد.

پیشینه پژوهش

نظر به مطالعات انجام‌یافته، "ضرغامی و الفت" (۱۳۹۸) در "بررسی همبستگی بین عوامل کالبدی مؤثر بر انگیزه زندگی در خانه‌های سالمندان" نشان دادند طراحی تأثیراتی مستقیم در افزایش انگیزه زندگی سالمندان دارد و نمی‌توان محیط فیزیکی و کالبدی را از مقوله روان‌شناختی سالمندان جدا دانست. "ذاکری و جمالزاده" (۱۳۹۷) در ارزیابی "عوامل حس تعلق به مکان در بهبود کیفیت زندگی ساکنین خانه سالمندان" نشان دادند، تغییر نگرش ذهنیت سالمندان و مزایای آن، آرامش، احساس امنیت، برگشت احساسات نابودشده و صدمه‌دیده در آن‌ها، به تغییر تلقی فرد و جامعه مربوط است. "منصورحسینی و جوان‌فروزنده" (۱۳۹۷) با بررسی "نقش مؤلفه‌های کالبدی- معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضورپذیری سالمندان" نشان دادند بین مؤلفه‌های کالبدی- معنایی و سطح حضور سالمندان در فضاهای عمومی مجتمع‌های مسکونی رابطه معنی‌داری برقرار است. "ضرغامی و همکاران" (۱۳۹۶) در پژوهش "مدل‌یابی معادلات ساختاری شهر دوست‌دار سالمند پایدار در تهران" به رابطهٔ معنی‌دار شش مؤلفه: مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی، با پروژهٔ شهر دوست‌دار سالمندان دست یافته‌اند.

"یونگ و همکاران"[3] (۲۰۱۹) در مقالهٔ "درک حرارتی سالمندان، الگوهای کاربردی و رضایتمندی از فضای باز" با تعریف چهارچوب مفهومی برای ارزیابی و ادراک بهتر عوامل مؤثر بر آسایش حرارتی سالمندان، به این نتیجه رسیدند بین عوامل فردی و رضایتمندی از مکان رابطه معنی‌دار قوی وجود ندارد. همچنین قابلیت پذیرش حرارتی و امکان استفاده از فضاهای باز، تأثیر مستقیمی بر رضایتمندی سالمندان داشته است. "مانکا و همکاران"[4] (۲۰۱۹) در مقالهٔ "رضایتمندی

مسکونی، سلامتی روانی و کیفیت‌های محیطی درک‌شده در خانه‌های سالمندان" به بررسی رضایتمندی و سلامت افراد مسن در خانه‌های سالمندان و ارتباط آن‌ها با طراحی انسان‌وار این مجموعه‌ها پرداخته‌اند. نتایج بیانگر آن است با افزایش انسان‌وارسازی طراحی، کیفیت ادراکی کاربران مسن بهبود می‌یابد. "یوان و همکاران"[۵] (۲۰۱۸) در مقالهٔ "بررسی شاخص‌های پایداری مدیریت فضا در مجموعه‌های سالمندان" بیان می‌کنند، مدیریت پایدار در گرو پنج عامل: ویژگی‌های خانه سالمندان، نحوه مدیریت، پایداری اقتصادی، پایداری محیطی و پایداری اجتماعی است.

"مولاگلو و تونچای"[۶] (۲۰۱۰) نشان می‌دهند، رضایت از زندگی بین سالمندان در حدّ متوسط است چراکه سن، جنس، بیماری‌های مزمن و حرکت نداشتن آن‌ها را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد ازاین‌رو ناتوانی در تحرک عاملی است که تأثیر بسزایی در رضایت آن‌ها از زندگی دارد.

مبانی نظری

سالمندی و ویژگی‌های آن

مفهوم سالمندی، تغییرات فیزیولوژیک طبیعی، پیش‌رونده، خودبه‌خودی و بی‌بازگشت است که در آن قوای جسمی و روحی هر دو به نحو قابل توجهی رو به نقصان است. سالمندی از زمانی آغاز می‌شود که محدودیت‌های عملکردی شخص به‌دلیل سن در مسائل روزانه که پیش‌تر انفرادی انجام می‌داد به ناتوانی و وابستگی او به اشخاص دیگر تبدیل شود. فرایند سالمندی همراه با تغییرات جسمی و روحی می‌باشد که در نوع تعامل انسان با محیط و فعالیت‌هایش اثر می‌گذارد که در نتیجه، استقلال فرد کاهش می‌یابد:(Zamanzadeh et al., 2017: 2-3). این مفهوم در ایران به‌صورت قراردادی از ۶۵سالگی به بالا در نظر گرفته شده که از زمان شروع بازنشستگی فرد است (رفیع‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۱۲). درکل سالمندی دوران روبه‌رو شدن با شماری از محدودیت‌های جسمی و روانی خاص است که بدون شناخت ماهیت و کیفیت این‌گونه محدودیت‌ها، پرداختن به مناسب‌سازی محیط برای سالمندان امکان‌پذیر نخواهد بود. چنانچه مهم‌ترین هدف از مناسب‌سازی محیط برای سالمندان، فراهم‌سازی امکانات و تسهیلات، جهت جبران محدودیت‌های جسمی و روانی آنان و به حداکثر رساندن بازدهی قابلیت‌های محدودشده فرض شود؛ شناخت محدودیت‌های سالمندان و تأثیر منفی آن‌ها، مهم‌ترین و اساسی‌ترین نقش را در این زمینه خواهد داشت (Sun et al., 2021: 2). برای پی بردن به عواملی که بر بهداشت روانی سالمندان تأثیرگذار است توجه به جنبه‌های زیست‌شناختی (کاهش توانایی‌های جسمی و تمایل نداشتن به شرکت در فعالیت‌های جمعی، جنبه‌های روان‌شناختی (تنهایی، انزوا و افسردگی)، جنبه‌های جامعه‌شناختی (مرگ عزیزان، روابط اجتماعی و محدودیت‌های اقتصادی) (رفیع‌زاده، ۱۳۸۳) ضروری است. از منظر جنسیت نیز، تجربه سالمندی برای مردان و زنان متفاوت و تجربه‌ای مبتنی‌بر انباشت سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سرمایه سلامت طی مسیر زندگی است (American Council on Aging, 2020). زنان سالمند تاوان محدودیت‌ها، کاستی‌ها و فقدان‌های مراحل پیشین زندگی را می‌دهند. آن‌ها در بسیاری از سرمایه‌ها نسبت به مردان توانائی کمتری دارند که از تفاوت‌ها و نابرابری‌های مسیر زندگی‌شان نشأت می‌گیرد (پروایی، ۱۳۹۸). نیازهای دوران سالمندی در سه دسته: نیازهای جسمانی، نیازهای روحی و نیازهای اجتماعی قرار می‌گیرند. عوامل مؤثر بر تحقق فضاهای سالمندپذیر و ویژگی‌های فضایی که سالمندان آن را فضایی مطلوب معرفی می‌کنند، در جدول ۱ ارائه شده است.

روش تحقیق

پژوهش مورد نظر از نوع کیفی می‌باشد. دو پرسش‌نامه: سنجش ویژگی‌های کالبدی- فضایی و سنجش سالمندپذیری مطابق جدول ۱ با سه مؤلفه اصلی: سرزندگی (امید به زندگی، حس خانه و حس زندگی)، خوداتکایی (خودکارآمدی، خودشکوفایی و امنیت) و خودباوری (اعتمادبه‌نفس، عزت نفس، کرامت، ایمان و عدم احساس تنهایی و انزوا) تهیه گردید. برای سنجش این‌که آیا محتوای ابزار می‌تواند هدف تعریف‌شده را اندازه گیری کند یا خیر، از نظر افراد خبره استفاده شد. پرسش‌نامه سالمندپذیری با ۴۵ سؤال در اختیار ۸ روان‌شناس قرار گرفت، سؤالات با سه گزینه:" ضروری است"، "مفید است ولی ضروری نمی‌باشد" و" ضروری نمی‌باشد"، مورد سنجش و امتیازدهی قرار گرفت. برخی سؤالات، امتیاز لازم را نیافت و حذف یا جایگزین شد. در مجموع ۳۰ سؤال برای پرسش‌نامه سالمندپذیری باقی ماند. امتیاز کلی روایی پرسش‌نامه با آزمون CVR ۰/۸۴۱۶۶۶۶۷ به دست آمد. چون حداقل نمره قبولی برای ۸ خبره ۰/۷۸ بود روایی به‌دست‌آمده پذیرفته شد. برخی از سؤالات پرسش‌نامه نیز از پرسش‌نامه‌های معتبر که روایی آن‌ها مورد تأیید بود انتخاب شدند. در بخش اعتمادبه‌نفس، از پرسش‌نامه آیزنک، در بخش کرامت از پرسش‌نامه نشریه پرستاری که توسط آزمون من‌ویتی، روایی سنجیده شده و در بخش امید به زندگی نیز از پرسش‌نامه امید میلراست استفاده شده است. پرسش‌نامه کالبدی- فضایی نیز به همین طریق در اختیار

۲۰ کارشناس معماری قرار گرفت، پس از سنجش سؤالات، همانند پرسش‌نامه سالمندپذیری، برخی از سؤالات حذف یا جایگزین شدند و در مجموع ۳۱ سؤال باقی ماندند. نمره CVR روایی پرسش‌نامه ۵۰۱۷۹۲۱۱۵/ به دست آمد. حداقل نمره قبولی برای ۲۰ متخصص، ۰/۴۲ بود. بنابراین روایی به‌دست‌آمده تأیید شد. براساس محاسبه با فرمول کوکران، ۳۳۰ پرسش‌نامه به‌عنوان حجم نمونه محاسبه و پاسخ داده شد. اغلب ساکنین خانه سالمندان شاهرود مشکلات جسمی و اختلالات شناختی داشتند. بسیاری از آنان توانایی پاسخ‌دهی به پرسش‌نامه و حتی انجام مصاحبه را نداشتند و با کمک پرستاران و بهیاران انجام گرفت. در این پژوهش روش‌های آمار توصیفی شامل: میانگین، انحراف استاندارد و فراوانی متغیرهای دموگرافیکی به کار گرفته شده است. همچنین برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش با توجه به متغییرهای مستقل و وابسته از آزمون‌های استنباطی ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل واریانس یک‌راهه، رگرسیون خطی، T مستقل و وابسته استفاده شده است. تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه عددی و با نرم‌افزار spss انجام شده است. عوامل کالبدی- فضایی، در دو حوزه: "عوامل فعالیتی- عملکردی" و "عوامل ادراکی- کالبدی" بررسی شده است. در بررسی عوامل عملکردی (خوانایی، امنیت، نفوذپذیری و انعطاف‌پذیری)، (میرزامحمدی و همکاران، ۱۳۹۹)، دسترسی، منظر و فضای سبز (Eijkelenboom, et al., 2017: 6)، اقلیم (تهویه، نور، دسترسی و بهداشت)، (ضرغامی و الفت، ۱۳۹۸: ۱۲)

جدول ۱. عوامل مؤثر بر تحقق فضاهای سالمندپذیر

عوامل موثر بر مطلوبیت فضای سالمندان	سرزندگی	امید به زندگی	افزایش انعطاف‌پذیری، نشاط، توانمندی رهایی از چالش‌ها، تحمل ناکامی و مقابله با مشکلات	(گلستانی‌فر و دشت‌بزرگی، ۱۳۹۹)
		حس خانه	افزایش استقلال، ایجاد حس هویت، امنیت، حق انتخاب و کنترل بر محیط پیرامون و خاطره انگیز بودن فضا	(Eijkelenboom, et al., 2017).
		حس زندگی	افزایش امید و کیفیت زندگی، توسعه روابط اجتماعی، میل به فعالیت و تلاش برای حل مشکلات	(Eijkelenboom, et al., 2017)
	خودانگاری	خودکارآمدی	باعث افزایش ارتباطات کلامی و افزایش مشارکت‌های اجتماعی سالمندان و خودمدیریتی در بیماری‌ها، مشارکت در رفتارهای بهداشتی، انجام فعالیت‌های فیزیکی و کیفیت زندگی می‌شود	(اشراقی و همکاران، ۱۳۹۶) (ناصح و همکاران، ۱۳۹۵)
		خودشکوفایی	کاهش ناامیدی و نفرت، حمایت اجتماعی، امید به زندگی و ...	(نجفی و باصری، ۱۳۹۶)
		امنیت	ارضای نیازها و خواسته‌های فردی، احساس ارزش، اطمینان خاطر، اعتماد به نفس و پذیرش از طرف گروه و امید به آینده	(مطیع حق‌شناس، ۱۳۹۷) (یاریان و همکاران، ۱۳۹۸)
	خودباوری	اعتمادبه‌نفس	باور به توانایی خود در رسیدن به قله‌ها و تکیه نکردن به دیگران و اختیار داشتن، افزایش مشارکت، استقلال، اعتمادبه‌نفس و مفید بودن	(ایروانی و عمادی، ۱۳۹۲) (مؤمنی، ۱۳۹۷)
		عزت نفس	عزت نفس، اعتماد وابسته به توانایی خود در اندیشیدن است، اعتماد به حق خود برای موفق بودن، شاد بودن، ارزشمند بودن و ابراز نیازها و خواسته‌ها	(امانی، ۱۳۹۴) (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸)
		کرامت	هدفمند کردن زندگی سالمندان، پرورش توانایی جسمی آن‌ها و انجام فعالیت بدنی، افزایش مشارکت اجتماعی و مشارکت در مشاغل، کاهش تأثیر سن در کم شدن حس استقلال و رضایت از زندگی و افزایش کیفیت زندگی	(تباری و همکاران، ۱۳۹۵)
		ایمان	بازیابی توانایی‌ها، هدف‌گذاری زندگی، تحمل سختی‌ها	
		عدم تنهایی و انزوا	کاهش محرومیت اجتماعی، افزایش روابط بین نسلی	(Sá Azeredo& Alcina Neto 2016)

(نگارندگان با استناد به مطالعات نظری)

و آسایش و خلوت (Bamzar, 2019) و تعاملات اجتماعی (محمدزاده،۱۳۹۴: ۵۶؛ عینی‌فر، ۱۳۹۵ و Qian et al., 2022) و مقرهای رفتاری و ارزش‌ها بررسی شده‌اند. در بررسی ابعاد کالبدی- ادراکی، زیبایی:(Eijkelenboom et al., 2017 (6، ابعاد و تناسبات (ضرغامی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۳)، تجهیزات و امکانات سالمندی (رفیع‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۱۴)، تنوع و غنای فضایی (ضرغامی و الفت، ۱۳۹۸: ۱۲)و ارتباط با فضای مجازی بررسی شده‌اند.

جدول۲. متغیرهای تحقیق

مؤلفه اصلی	معیارها
خودباوری	اعتمادبه‌نفس
	عزت نفس
	ایمان
	کرامت
	عدم تنهایی و انزوا
سرزندگی	حس خانه
	حس زندگی
	امید به زندگی
خوداتکایی	خود شکوفائی
	خودکارآمدی
	امنیت

(نگارندگان)

دیپلم، ۲۲,۷ ٪ سیکل و ۱۵,۲ ٪ افراد سواد ندارند. ۱۳,۹ ٪ بازنشسته و کارمند و ساکن خانه‌های آپارتمانی، ۲۸,۶ ٪ بازنشسته و کارمند و ساکن خانه‌های ویلایی، ۱,۷ ٪ بازنشسته و کارمند و ساکن سرای سالمندان، ۲,۹ ٪ شغل آزاد و ساکن بناهای آپارتمانی، ۶,۹ ٪ شغل آزاد و ساکن ویلایی، ۳,۴ ٪ از شغل آزادها در سرای سالمندان، ۱۰,۲ ٪ بیکار و ساکن آپارتمان و ۲۲ ٪ بیکار و ساکن خانه‌های ویلایی هستند.

آمار استنباطی

برای تبیین آمار استنباطی، قبل از بررسی فرضیه‌ها، مفروضه نرمال بودن در متغیرهای اصلی پژوهش ازطریق آزمون کالموگروف اسمیرنف بررسی شد. بنابر مطالب جدول۴، مفروضه نرمال بودن برای متغیرهای اصلی پژوهش و مؤلفه‌های‌شان با سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵(p> ۰/۰۵) تأیید شده است.

معرفی نمونه مورد پژوهش

جامعه آماری مورد نظر، سالمندان ساکن در خانه سالمندان شهر شاهرود و افراد بالای ۶۵ سال منطقه سه شهرداری شاهرود هستند. منطقه سه، شامل: خیابان شهید رجایی، میدان قیام تا میدان آزادی، خیابان فردوسی، ۲۲بهمن و خرقانی است و در مجموع ۲۲۵۸ سالمند بیشتر از ۶۵ سال در این مناطق زندگی می‌کنند. در خانه سالمندان شاهرود نیز درحال حاضر ۷۱ سالمند اقامت دارد. بنابراین جامعه آماری ۲۳۲۹ نفر است. آسایشگاه سالمندان شاهرود که در محدوده مورد مطالعه قرار گرفته، سال ۱۳۷۲ در روستای قلعه‌نو خالصه، کار خود را آغاز کرد. سال ۱۳۸۴، با کمک خیرین شهر شاهرود، مرکز ثامن‌الائمه در زمینی با مساحت ۸ هزار مترمربع ساخته شد. ظرفیت اسمی آسایشگاه ۲۲۰ تخت و ظرفیت رسمی آن ۱۵۰ تختخواب است. طبق گفته‌های رئیس مرکز، تدریس قرآن، اجرای تعزیهٔ ازسوی گروه هنرمندان، برگزاری مراسم مفرح و شاد در ایامی مانند عید نوروز و همچنین تهیه لباس نو با مشارکت خیرین برای سالمندان، ازجمله برنامه‌های این مجموعه خیریه است. در مراسم شب یلدا سالمندان مراسم خاص این شب را به بهترین شکل برگزار می‌کنند. اردوهای تفریحی، سفرهای زیارتی مانند مشهد مقدس و مواردی از این دست نیز در برنامه‌ها قرار دارد، برخی از زوج‌های جوان حتی مراسم ازدواج خود را به‌صورت نمادین در خانه سالمندان برگزار می‌کنند. دو ساختمان اصلی برای نگهداری و اسکان سالمندان بانو و آقا احداث شده است. ساختمان‌ها به‌شکل خطی کنار هم چیده شده‌اند. شکل ساختمان اقامتی آقایان و قسمت اداری به‌صورت منسجم و با ایجاد زاویه حاده نسبت به هم، دعوت کنندگی را القا می‌کند. هریک از بلوک‌های اقامتی فضایی باز و دالان‌هایی سبز برای گذران اوقات فراغت سالمندان دارد (جدول۳).

یافته‌های پژوهش

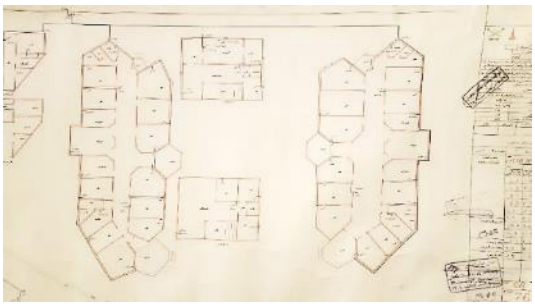
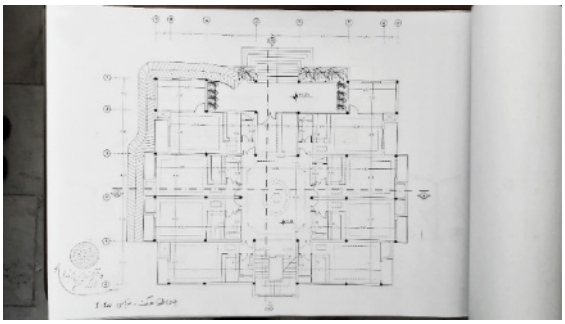
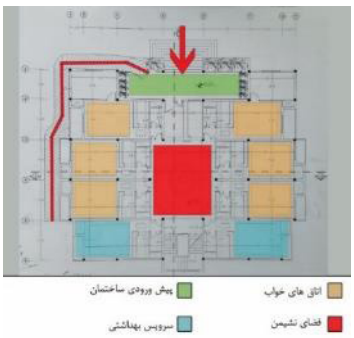
آمار توصیفی

۵۶ ٪ از پاسخ‌دهندگان زنان و ۴۴ ٪ مردان هستند. بنابراین بیش از ۷۵ ٪ از پاسخ‌دهندگان ساکن در محدوده شهری هستند. از کل نمونه، ۴۹ ٪ در خانه‌های ویلایی، ۲۷ ٪ در خانه آپارتمانی، ۱۵ ٪ در سرای سالمندان و ۸ ٪ در سایر فضاها اقامت دارند. مطابق آمار توصیفی، افراد کارمند و بازنشستهٔ ساکن در خانه‌های ویلایی بیشترین درصد پاسخ‌دهندگان را تشکیل می‌دهند. ۶,۷ ٪ از پاسخ‌دهندگان دکترا، ۷,۶ ٪ فوق‌لیسانس، ۱۳,۳ ٪ لیسانس، ۱۱,۵ ٪ فوق‌دیپلم، ۲۳ ٪

جدول ۳. معرفی خانه سالمندان مستقر در نمونهٔ مطالعاتی پژوهش

۱: نگهبانی	
۲: اداری، آشپزخانه و انبار	
۳: اقامت بانوان	
۴: اقامت آقایان	
۵: رخت‌شورخانه	
۶: گلخانه	

ترکیب بنا و فضای سبز با گشودگی‌های حجمی به سمت باغ و باغچه، احداث گلخانه‌ای مجزا برای پرورش گل و گیاه به‌دست خود سالمندان، ارتباط آن‌ها را با فضای سبز حفظ کرده است. طبق اظهارات پرستار بخش بانوان، هر روز صبح، تمامی افراد برخودار از توانایی حرکتی و ذهنی را به لابی منتقل کرده تا تمرین‌های گروهی انجام دهند. این کار انگیزه‌ای برای ایجاد ارتباط اجتماعی بیشتر بین سالمندان می‌شود. اگر طراحی کلی آن خشک و بدون وجود گیاهان بود، جذابیتی برای سالمندان نداشت.

ساختمان اقامت آقایان	ساختمان اقامت بانوان
	
	
چینش خطی، لابی برای گپ و گفت، ایستگاه پرستاری جهت نظارت و کنترل ورود و خروج	چیدمان مرکزگرا، هر طبقه نشیمن، فضای سبز در ورودی و آلاچیق برای نشستن دارد

(نگارندگان)

این آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها را نشان‌می‌دهد. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک برای اثبات فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. همچنین برای بررسی روابط درونی میان متغیرها از آزمون خی‌دو استفاده گردید. در آزمون خی‌دو، با جواب ۰، فرض استقلال دو متغیر ردّ می‌شود و نشان‌دهنده همبستگی و ارتباط معنادار میان متغیرهاست. همچنین مواردی که جواب تست کمتر از ۰/۰۵ است نشان‌دهنده استقلال نداشتن و ارتباط معنادار میان دو پارامتر می‌باشد. طی آزمون خی‌دو برای مؤلفه‌های سالمندپذیری، بین مؤلفه اعتمادبه‌نفس با مؤلفه‌های عزت نفس، ایمان و حس زندگی، بین مؤلفه عزت نفس با مؤلفه‌های حس زندگی، امید به زندگی، خودشکوفایی و خودکارآمدی ارتباط معنادار، بین حس خانه با دو مؤلفه خودکارآمدی و امنیت، بین حس زندگی با مؤلفه‌های امید به زندگی و خودکارآمدی و بین امید به زندگی با خودشکوفایی، خودکارآمدی و امنیت، ارتباط معنادار وجود دارد.

بنابر نتایج به‌دست‌آمده از تست خی‌دو، عوامل عملکردی با منظر، اقلیم و تعداد فضا، عامل منظر با تعداد فضا و ابعاد و تناسبات فضا، و عامل تعداد فضا با عامل ابعاد و تناسبات ارتباط معنادار دارند. مؤلفهٔ منظر غیرمستقیم با نوع دسترسی ارتباط معنادار دارد. درواقع برای استفاده سالمندان از منظره، به ارتباط بصری و دسترسی مناسب نیاز است همان‌طور که تناسبات فضای سبز با میزان استفاده سالمندان از آن فضا ارتباط دارد. برای نمونه در خانه سالمندان شاهرود، از دالان‌های ورودی که فضای سبز دارد به‌دلیل دسترسی نزدیک‌تر و خوانا بودن فضا، بیش از فضای سبز اطراف استفاده می‌شود.

تبیین فرضیه‌های پژوهش

تحلیل کیفیت کالبدی- فضایی و سالمندپذیری نمونهٔ پژوهش

در بررسی ویژگی‌های کالبدی- فضایی، با توجه به جدول ۴، آزمون ضریب همبستگی پیرسون با ضریب ۰/۳۹و سطح معناداری ۰/۰۰۱ رابطه مثبت و معنادار را نشان می‌دهد (p<۰.۰۱). ۱۱ ٪ واریانس به‌وسیلهٔ متغیر مستقل تبیین می‌شود. بنابر نتایج به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه‌هایی که ساکنین خانه سالمندان پاسخ داده، فضای موجود مناسب ارزیابی شده است. با توجه به گروه مددکاری و روان‌شناسان موجود در آسایشگاه سالمندان شاهرود، نیازها و مشکلات سالمندان به‌طور مداوم درحال ارزیابی و مدیر آسایشگاه همواره در تلاش برای رفع مشکلات موجود است. علی‌رغم تلاش برای پرهیز از طراحی بیمارستانی، مصالح به‌کاررفته برای امکان شست وشو به‌شدت فضا را درمانی و سرد کرده ازاین‌رو سعی شده با مفروش کردن برخی اتاق‌ها از این سردی کاسته شود. وجود اتاق‌هایی شخصی با چیدمانی طبق سلیقه سالمند، فضای خانه سالمندان را به فضای خانه نزدیک می‌کند. همچنین برخی از سالمندان در خانه‌های شخصی خود امکاناتی را

جدول ۴. آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرها	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
اعتمادبه‌نفس	۰/۰۵۳	۳۳۰	۰/۲۰۰
عزت نفس	۰/۰۴۳	۳۳۰	۰/۲۰۰
ایمان	۰/۱۹۲	۳۳۰	۰/۱۰۲
کرامت	۰/۲۰۵	۳۳۰	۰/۱۱۰
حس خانه	۰/۲۶۰	۳۳۰	۰/۱۲۵
حس زندگی	۰/۱۹۷	۳۳۰	۰/۱۱۸
امید به زندگی	۰/۱۸۱	۳۳۰	۰/۱۰۶
خودشکوفائی	۰/۲۳۷	۳۳۰	۰/۱۲۷
خودکارآمدی	۰/۰۴۳	۳۳۰	۰/۲۰۰
امنیت	۰/۱۹۲	۳۳۰	۰/۱۰۲
عدم تنهایی و انزوا	۰/۰۴۳	۳۳۰	۰/۱۲۵

(نگارندگان)

که در این فضا فراهم شده نداشته‌اند. امنیت بیشتر فضا، رسیدگی مداوم پرستاران، تلفیق فضای آسایشگاه با فضای سبز، وجود محل تعامل و پاتوق، فضای ورزش و بازی و نمایش فیلم، باعث افزایش کیفیت فضای خانه سالمندان شده است. ابعاد و تناسبات فضا متناسب است. ابعاد اتاق‌ها بزرگ و لابی طبقات برای چیدمان مبلمان و ایجاد فضای نشیمن کافی است. سرویس بهداشتی دو عدد در هر دو طبقه وجود دارد و برای این تعداد اتاق کافی است. فضای اقامتی با بیرون ازطریق تراس‌ها و پنجره‌ها ارتباط می‌یابد. ورودی هر بلوک و نحوه دسترسی به فضا مشخص و با رمپ و پله است. دسترسی به طبقات ازطریق آسانسور صورت می‌گیرد. درخصوص بررسی سالمندپذیری فضا، با توجه به جدول۵، آزمون ضریب همبستگی پیرسون با ضریب ۰/۴۱ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ رابطه مثبت و معنادار را نشان می‌دهد ($p< ۰/۰۱$). ۱۴ ٪ واریانس به‌وسیلهٔ مؤلفه مستقل تبیین می‌شود. معماری خانه سالمندان شاهرود تا حدّ قابل قبولی فضایی مناسب برای اقامت سالمندان می‌باشد. با توجه به تنوع و وسعت فضاهای داخلی، اتاق شخصی در بیشتر اتاق‌های vip برای سالمندانی که توان جسمی و ذهنی مناسبی دارند، اختیارات فرد در چیدمان اتاق، همکاری سالمندان در انجام برخی امور روزمره و از این قبیل موارد، فضای مناسبی را برای اقامت سالمندان ایجاد کرده است. تلاش مددکاران این مرکز برای ایجاد تعامل بیشتر بین افراد است که با توجه به نشیمن عمومی و آلاچیقwهای سبز در محوطه و اتاق بازی و ورزش، این مهم قابل انجام است. در قسمت مردانه، دالان‌های سرسبزی وجود دارد که در طول روز، اکثر آقایان در زیر سایه آن‌ها نشسته و با یکدیگر صحبت می‌کنند. در مجموع کالبد این آسایشگاه، پاسخ‌گوی نیازهای جسمی و روانی سالمندان است. با کمک روان‌شناس مرکز و مددکاران، به نیازهای روانی سالمندانی که اختلالات ذهنی ندارند، پاسخ داده می‌شود. همچنین در بررسی رابطهٔ میان سالمندپذیری و کیفیت‌های کالبدی فضا، با توجه به جدول۵، آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر با ضریب ۰/۷۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۱، رابطه مثبت و معناداری را نشان می‌دهد ($p< ۰/۰۱$). ۶۲ ٪ واریانس میزان به‌وسیلهٔ متغیر مستقل تبیین می‌شود. با توجه به نتیجه آزمون همبستگی پیرسون، بین ویژگی‌های سالمندپذیری و کیفیت‌های کالبدی فضا، ارتباط معناداری وجود دارد. بنابر محدودیت‌های حرکتی و جسمانی سالمندان، فضای مناسب برای حضور آن‌ها می‌بایست پاسخ‌گوی نیازهای حرکتی و جسمی باشد تا شرایط حضور آن‌ها را فراهم کند و سلامتی و ایمنی‌شان را نیز تأمین کند.

بررسی نقش متغیرهای کنترل (تعدیل)

در بررسی متغیر جنسیت روی کیفیت فضا و سالمندپذیری فضا از آزمون تی مستقل استفاده شد. با توجه به مطالب جدول۶، آزمون F لوین برای بررسی مفروضهٔ برابری واریانس‌ها با ۰/۵۶

جدول۵. بررسی نحوه تحقق متغیرهای تحقیق

شاخص آماری متغیر	ضریب همبستگی	r^2	سطح معناداری
ویژگی‌های کالبدی- فضایی نمونه مورد مطالعه	۰/۳۹**	۰/۱۱	۰/۰۰۱
سالمندپذیری نمونه مورد مطالعه	۰/۴۱**	۰/۱۴	۰/۰۰۱
مؤلفه‌های سالمندپذیری و عوامل کالبدی- فضایی	۰/۷۹**	۰/۶۲	۰/۰۰۱

(نگارندگان، نتایج آماری پژوهش)

جدول۶. نتایج آزمون تی مستقل در بررسی نقش جنسیت در متغیرهای وابسته و اصلی

	آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها		آزمون T برای برابری میانگین‌ها				
	F	سطح معناداری	T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین ها	خطای استاندارد میانگین
واریانس‌ها برابر فرض شده‌اند	۰/۵۶	۰/۴۵	۰/۱۶	۲۱۲	۰/۸۶	۰/۲۵	۱/۵۴
واریانس‌ها برابر فرض نشده‌اند			۰/۱۶	۲۱۱/۶۳	۰/۸۶	۰/۲۵	۱/۵۴

(نگارندگان، نتایج آماری پژوهش)

F= و سطح معناداری ۰/۴۵ تأیید می‌شود. آزمون تی مستقل برای بررسی تفاوت بین مردان و زنان با T= ۰/۱۶ و درجه آزادی ۲۱۲ و سطح معناداری ۰/۸۶ تفاوت معناداری را بین مردان و زنان نشان نمی‌دهد (P> ۰/۰۵). بین دو گروه تفاوت معنادار در متغیر وجود ندارد پس فرض صفر تأیید و فرض پژوهشی ردّ می‌شود. بنابراین جنسیت بر رابطهٔ بین سالمندپذیری و عناصر کالبدی- فضایی تأثیر ندارد. کیفیت فضا بر هر دو جنسیت، زنان و مردان، مؤثر است؛ چراکه جنسیت بر میزان ارتباط بین عوامل کالبدی – فضایی و سالمندپذیری فضا تأثیری ندارد.

برای بررسی تأثیر شغل در متغیرها از آزمون آماره لوین استفاده شد. با توجه به مطالب جدول۷، آزمون F لوین برای بررسی مفروضه همگنی واریانس با $F_{(3,210)} = 0/35$ و سطح معناداری ۰/۷۸ تأیید شد. شغل افراد بر نوع پاسخ‌گویی آن‌ها اثر داشته است. افراد خانه‌دار یا بیکار به نظر می‌رسد بیش از افراد دارای فعالیت، تحت‌تأثیر کیفیت فضایی هستند. طبیعی است فردی که زمان بیشتری در خانه حضور دارد، معماری فضا بیشتر بر میزان مؤلفه‌های سالمندپذیری تأثیر دارد.

مطابق جدول۸، میزان تحصیلات بر رابطه بین عوامل کالبدی- فضایی و سالمندپذیری فضا تأثیر دارد. برای تعیین این‌که بین کدام‌یک از سطوح تحصیلی در میزان، تفاوت هست از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. بنابر جدول۶ که نتایج آزمون تعقیبی توکی مقایسهٔ میانگین‌هایی با سطوح تحصیلی مختلف را نشان می‌دهد، بین افراد با سطح تحصیلی دیپلم و کارشناسی‌ارشد با سطح معناداری ۰/۰۱۷ در سطح ۹۵ ٪ اطمینان، تفاوت معنادار وجود دارد (۰p<۰۵). بین تحصیلات فوق‌دیپلم با تحصیلات کارشناسی‌ارشد در این متغیر با سطح معناداری ۰/۰۰۲ در سطح ۹۹ ٪ اطمینان تفاوت معنادار وجود دارد (p< ۰/۰۱).

بنابراین طبق یافته‌های این پژوهش تأثیر کیفیت کالبدی فضا بر میزان سالمندپذیری برای گروه دارای مدرک دیپلم، فوق‌دیپلم و کارشناسی‌ارشد، بیشتر است؛ اما نمی‌توان گفت این تأثیر با افزایش میزان تحصیلات، بیشتر می‌شود. در واقع در جامعه آماری مورد نظر ما، این آزمون برای سه مدرک تحصیلی: دیپلم، فوق‌دیپلم و کارشناسی‌ارشد، در سطح معناداری مورد تأیید است.

برای بررسی وضعیت مالی در جهت‌گیری متغیرهای تحقیق، ابتدا مطابق جدول از آزمون f همگنی واریانس‌ها بررسی و در نهایت تحلیل واریانس یک‌راهه انجام شد. با توجه به جدول۹، آزمون F لوین برای بررسی مفروضهٔ همگنی

جدول۷. نتایج آزمون F لوین برای بررسی مفروضهٔ همگنی واریانس‌ها

	آماره لوین	درجه آزادی۱	درجه آزادی۲	سطح معناداری
شغل سالمندان	۰/۳۵	۳	۲۱۰	۰/۷۸

(نگارندگان)

جدول۸. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی تفاوت بین سطح تحصیلات مختلف

میزان تحصیلات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین‌گروهی	۱۸۴۶/۹۸	۳	۶۱۵/۶۶	۵/۱۱	۰/۰۰۲
درون‌گروهی	۲۵۲۵۹/۶۹	۲۱۰	۱۲۰/۲۸		
کل	۲۷۱۰۶/۶۷	۲۱۳			

(نگارندگان)

جدول۹. نتایج آزمون توکی برای مقایسهٔ میانگین‌هایی با سطح تحصیلات مختلف

		اختلاف میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
دیپلم	فوق‌دیپلم	۱/۱۷	۲/۲۸	۰/۹۵
	کارشناسی	-۲/۸۹	۲/۰۹	۰/۵۱
	ارشد	-۷/۳۵	۲/۴۷	۰/۰۱۷*
فوق‌دیپلم	کارشناسی	-۴/۰۶	۱/۹۳	۰/۱۵
	ارشد	-۸/۲۳	۲/۳۳	۰/۰۰۲**
کارشناسی	ارشد	-۴/۴۶	۲/۱۵	۰/۱۶

(نگارندگان)

واریانس با $F_{(2,211)} = 0.125$ $F_{(2,211)} = 0.125$ و سطح معناداری ۰/۸۸۲ تأیید شد.

با توجه به جدول ۱۰، وضعیت مالی بر میزان ارتباط بین کالبد فضا و سالمندپذیری تأثیری ندارد. همه افراد با هرگونه وضعیت مالی و اقتصادی از فضای کالبدی اطراف خود تأثیر می‌پذیرند.

بررسی روابط متغیرهای مستقل و وابسته

با توجه به جدول ۱۱ که نتایج تحلیل رگرسیون چندگانهٔ همزمان را ازطریق مؤلفه‌های وابسته نشان می‌دهد، تقریباً همه مؤلفه‌های با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ می‌توانند پیش‌بینی کنند. مؤلفه امید به زندگی با Beta=0/35 و سطح معناداری ۰/۰۰۱ با بیشترین Beta پیش‌بینی را انجام می‌دهد (p<۰,۰۱). مؤلفه ایمان با کمترین Beta و سطح معناداری ۰/۰۰۳ می‌تواند پیش‌بینی کند (p<۰,۰۵). بنابراین به‌ترتیب مؤلفه امید به زندگی، تنهایی و انزوا، حس خانه، خودکارآمدی و کرامت بیشترین تأثیر را از محیط کالبدی می‌گیرند.

همچنین، با توجه به جدول ۱۲ مؤلفه‌های وابسته با $R^2 = 0/65$ $R^2 = 0/65$ واریانس، میزان پیش‌بینی را اجرایی می‌کنند. یعنی ۶۵ ٪ واریانس متغیرِ ملاک به‌وسیلهٔ مدل رگرسیون تبیین می‌شود.

جدول ۱۰. نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای بررسی تفاوت وضعیت مالی مختلف

وضعیت مالی	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین‌گروهی	۱۸۹/۲۴	۲	۹۴/۶۲	۰/۷۴	۰/۴۷۸
درون‌گروهی	۲۶۹۱۷/۲	۲۱۱	۱۲۷/۵۷		
کل	۲۷۱۰۶/۶۷	۲۱۳			

(نگارندگان)

جدول ۱۱. تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان برای پیش‌بینی ازطریق مؤلفه‌های وابسته

	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد	T	سطح معناداری
	B	خطای استاندارد میانگین	Beta		
اعتمادبه‌نفس	۱۲/۸۰	۳/۴۴	۰/۱۵	۳/۷۱	۰/۰۰
عزت نفس	۰/۵۹	۰/۱۷	۰/۱۵	۳/۴۶	۰/۰۰۱
ایمان	۰/۵۲	۰/۱۷	۰/۱۳	۳/۰۰	۰/۰۰۳
کرامت	۰/۸۲	۰/۱۷	۰/۲۲	۴/۷۹	۰/۰۰۱
حس خانه	۰/۷۴	۰/۱۸	۰/۲۰	۴/۰۵	۰/۰۰۱
حس زندگی	۰/۵۲	۰/۱۵,۰	۰/۱۵	۳/۳۰	۰/۰۰۱
امید به زندگی	۱/۱	۰/۱۴	۰/۳۵	۷/۳۹	۰/۰۰۱
خودشکوفائی	۰/۷۴	۰/۱۷	۰/۱۵	۴/۷۹	۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۱/۱	۰/۱۴	۰/۲۰	۳/۷۱	۰/۰۰۱
امنیت	۰/۷۴	۰/۱۸	۰/۱۴	۳/۷۴	۰/۰۰۱
عدم تنهایی و انزوا	۰/۸۵	۰/۱۴	۰/۲۴	۴/۷۴	۰/۰۰۱

(نگارندگان)

جدول ۱۲. ضریب همبستگی و تبیین چندمتغیره برای پیش‌بینی ازطریق مؤلفه‌های وابسته

	R	R^2	مربع R تعدیل شده	خطای انحراف معیار
مدل پژوهش	۰/۸	۰/۶۵	۰/۶۴	۵/۹۹

(نگارندگان)

در ادامه، در جدول ۱۳، روابط همبستگی ازطریق ضریب و سطح معناداری میان متغیرهای مختلف ارائه شده است.

طبق نمودار شکل ۱ که تحلیل مسیر را برای عوامل کالبدی نشان می‌دهد، منظر مناسب، دسترسی و عوامل عملکردی بیشترین تأثیرگذاری را در ارتقای مؤلفه‌های سالمندپذیری دارند. وجود گلخانه و مکانی برای کاشت سبزیجات و پرورش گل‌وگیاه در عامل منظر، امنیت محل زندگی در عامل عملکردی و کیفیت دسترسی بدون مانع و دست‌انداز، سبب افزایش ویژگی‌های سالمندپذیری می‌شود.

تحلیل سالمندپذیری از منظر محل اقامت سالمندان

برای بررسی رابطه خودباوری، خوداتکایی و سرزندگی محل سکونت و نقش آن‌ها در سالمندپذیری فضا، از آزمایش همگنی واریانس‌ها و anova بهره گرفته شد.

نتایج جدول ۱۴ نشان می‌دهد، میزان خودباوری، خوداتکایی و سرزندگی در سالمندان همراه با تأثیرپذیری از نوع محل اقامت آن‌هاست. در ادامه برای بررسی مؤلفه‌های سالمندپذیری در سه محل اقامت: خانهٔ شخصی ویلایی، آپارتمانی و خانه سالمندان از آزمون f لوین بهره گرفته شد. آزمون Fلوین برای بررسی مفروضه همگنی واریانس با $F_{(3,210)} = 0.42$ $F_{(3,210)} = 0.42$ و سطح معناداری ۰/۷۹ تأیید شد. جدول ۱۵، نتایج آزمون Tوابسته را برای مؤلفه‌های سالمندپذیری در سه محل اقامت: خانه شخصی ویلایی، آپارتمانی و خانه سالمندان نشان می‌دهد. می‌توان نتیجه گرفت کدام مؤلفه سالمندپذیری در کدام محل اقامت بیشتر است. طبق نتایج به‌دست‌آمده از این آزمون، نسبت میانگین در تمامی مؤلفه‌های سالمندپذیری برای خانه‌های ویلایی بیشتر از آپارتمانی و خانه سالمندان است.

بحث

فرضیه اصلی پژوهش، وجود ارتباط و تأثیر بین عوامل کالبدی- فضایی و مؤلفه‌های سالمندپذیری است. طبق نتیجه آزمون همبستگی پیرسون، بین عوامل کالبدی- فضایی با مؤلفه‌های سالمندپذیری، ارتباط معنادار هست. این معناداری بین زنان و مردان یکسان است. افرادی که خانه‌دار یا بیکارند بیش از افراد کارمند و شاغل تحت‌تأثیر این ارتباط قرار دارند؛ بدین معنا که عوامل کالبدی محل سکونت بر کیفیت زندگی‌آنان تأثیر بیشتری دارد. طبیعی است هرچه زمان بیشتری در یک مکان سپری شود، کیفیت معماری و کالبد آن مکان، تأثیر بیشتری بر آن فرد می‌گذارد. ارتباط میزان تحصیلات سالمندان با فرضیه پژوهش نیز بررسی و تایید شد؛ اما نمی‌توان گفت این تأثیر با افزایش یا کاهش میزان تحصیلات ارتباط دارد. کیفیت کالبدی محل سکونت برای همه افراد با هر سطح درآمدی و تحصیلی، مهم و بر میزان رضایت آن‌ها از زندگی تأثیرگذار است. بر مبنای نتایج رگرسیون چندگانهٔ هم‌زمان، مؤلفه امید به زندگی بیشترین وابستگی را با کیفیت فضا دارد. نوع کالبد فضا می‌تواند امید به زندگی را در سالمند افزایش یا کاهش دهد. به‌ترتیب حس عدم تنهایی و انزوا، کرامت، حس خانه و خودکارآمدی بیشترین پیش‌بینی‌پذیری را توسط متغیر مستقل دارند.

فرضیه دوم، ارتباط و تأثیرگذاری عوامل عملکردی- فعالیتی بر میزان سالمندپذیری مکان است. وجود ارتباط معنادار بین این دو متغیر تأیید شد. همچنین در فرضیه‌های بعدی، ارتباط معنادار بین عوامل عملکردی- فعالیتی با سه مؤلفه: سرزندگی، خوداتکایی و خودباوری تأیید شد. عوامل عملکردی- فعالیتی شامل: عوامل عملکردی، اقلیم، منظر و عوامل اجتماعی است.

جدول ۱۳. نتایج آزمون همبستگی پیرسون

شاخص آماری متغیر	ضریب همبستگی	r^2	سطح معناداری
ویژگی عملکردی فعالیتی و سالمندپذیری	۰/۴۳**	۱۸	۰/۰۰۱
ویژگی‌های کالبدی–ادراکی فضا و سالمندپذیری	۰/۴۶**	۰/۲۱	۰/۰۰۱
مؤلفهٔ کالبدی– فضایی و مؤلفهٔ سرزندگی	۰/۲۳**	۰/۱۳	۰/۰۰۱
مؤلفهٔ کالبدی- فضایی و خوداتکایی	۰/۳۴**	۰/۰۸	۰/۰۰۱
مؤلفهٔ کالبدی- فضایی و خودباوری	۰/۱۴**	۰/۱۸	۰/۰۰۱
مؤلفهٔ عملکردی- فعالیتی با سرزندگی، خوداتکایی و خودباوری	۰/۴۱**	۰/۲۶	۰/۰۰۱
مؤلفهٔ کالبدی- ادراکی با سرزندگی، خوداتکایی و خودباوری	۰/۲۱**	۰/۱۶	۰/۰۰۱

(نگارندگان، نتایج آماری پژوهش)

جدول۱۴. آزمایش همگنی واریانس‌ها

خودباوری		Levene statistic	df1	df2	sig
	براساس میانگین	0.900	2	129	0.018
	براساس میانه	0.911	2	129	0.014
	براساس میانه و با درجه آزادی تنظیم‌شده	0.911	2	120.5	0.014
	براساس میانگین متوسط	0.892	2	129	0.022
Anova					
		مجموع مربعات	df	میانگین مجذوات	F	sig
	بین‌گروهی	1546.98	2	69.88	0.683	0.035
	درون‌گروهی	23759.69	57	107.25		
	مجموع	26226.67	59			
Brown-Forsythe		statistic	df1	df2		
		0.671	2	45.338		0.017
خودانگاری	براساس میانگین	Levene statistic	df1	df2	sig
		0.895	2	129	0.058
	بر براساس میانه	0.901	2	129	0.004
	براساس میانه و با درجه آزادی تنظیم‌شده	0.901	2	120.5	0.004
	براساس میانگین متوسط	0.899	2	129	0.012
Anova					
		مجموع مربعات	df	میانگین مجذوات	F	sig
	بین‌گروهی	1646.35	2	79.28	0.622	0.025
	درون‌گروهی	27329.29	48	97.25		
	مجموع	26152.61	49			
Brown-Forsythe		statistic	df1	df2		
		0.532	2	45.362		0.002
سرزندگی	براساس میانگین	Levene statistic	df1	df2	sig
		0.945	2	129	0.012
	براساس میانه	0.965	2	129	0.007
	براساس میانه و با درجه آزادی تنظیم‌شده	0.965	2	120.5	0.007
	براساس میانگین متوسط	0.912	2	129	0.009
Anova					
		مجموع مربعات	df	میانگین مجذوات	F	sig
	بین‌گروهی	1956.91	2	70.18	0.612	0.049
	درون‌گروهی	32569.61	57	110.22		
	مجموع	24115.17	59			
Brown-Forsythe		statistic	df1	df2	sig
		0.622	2	42.892	0.001

(نگارندگان، نتایج آماری پژوهش)

خوانایی فضا، انعطاف‌پذیری، آسایش حرارتی، منظر مناسب بر میزان رضایت افراد از محل سکونت تأثیرگذار است. در پژوهش (ضرغامی و همکاران، ۱۳۹۴) نیز همانندسازی فضای اقامتی سالمندان به خانه، سهولت دسترسی و تجمع‌پذیری از عوامل ارتقای کیفیت زندگی سالمندان برشمرده شده است. در خانه سالمندان شاهرود، این امر با طراحی دالان‌های ورودی و آلاچیق در محوطه انجام گرفته است. تأثیرگذاری تلفیق فضای سبز با مکان تجمع بر میزان استفاده سالمندان از آن فضا انکارنشدنی است. طبق مشاهدات میدانی، سالمندان در طول روز، زمان زیادی را در محوطه به گپ‌وگفت می‌نشینند. ساکنین خانه‌های ویلایی، اکثراً از حیاط خانه‌های خود برای دورهمی با دوستان به‌خصوص در ایام پاندمی استفاده می‌کنند. کشت‌وکار و پرورش گل‌وگیاه از دیگر عوامل مؤثر بر سرزندگی است. مسئولیتی که پرورش گل و نگهداری از آن بر دوش سالمندان می‌گذارد، خودباوری را نیز افزایش می‌دهد. وجود فضای باغچه در خانه‌های سالمندان و ویلایی و تراس در خانه‌های آپارتمانی، فضا را برای پرورش گل‌وگیاه مهیا می‌کند. همانند پژوهش (رخ و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۳) که در آن به

جدول۱۵. مقایسه مؤلفه‌های سالمندپذیری در گونه‌های اقامتی

مؤلفه سالمندپذیری	محل اقامت		
	خانه ویلایی	آپارتمان شخصی	خانه سالمندان
اعتمادبه‌نفس	میانگین: ۲/ ۲۸۹۰۱ انحراف معیار: ۰/ ۷۰۸ T: ۴۲/۴۷۰	میانگین: ۱/ ۲۱۰۸۸ انحراف معیار: ۰/ ۸۶۷ T: ۱۳/ ۸۲۰	میانگین: ۰/ ۱۶۳۸۴۱۸ انحراف معیار: ۰/ ۷۳۳ T: ۱/ ۷۱۶
عزت نفس	میانگین: ۲/ ۲۸۹۰۱ انحراف معیار: ۰/ ۷۴۷ T: ۴۰/ ۳۰۱	میانگین: ۱/ ۱۳۲ انحراف معیار: ۰/ ۸۹۵ T: ۱۲/ ۵۲۶	میانگین: ۰/ ۲۰۳۳ انحراف معیار: ۰/ ۸۶۶ T: ۱/ ۸۰۳
کرامت	میانگین: ۲/ ۵۹۳۴۴ انحراف معیار: ۰/۶۳۱ T: ۵۴/ ۰۰۳	میانگین: ۱/ ۳۷۷۵ انحراف معیار: ۰/ ۷۵۶ T: ۱۸/ ۰۳۳	میانگین: -۰/ ۰۰۵۶۴۹ انحراف معیار: ۰/ ۸۰۵۸۴ T: -۰/ ۰۵۴
حس خانه	میانگین: ۲/ ۵۱۶۳۷ انحراف معیار: ۰/ ۸۰۶ T: ۴۱/ ۰۴۰	میانگین: ۱/ ۲۳۱۲ انحراف معیار: ۰/ ۷۴۹۸ T: ۱۶/ ۲۵۶	میانگین: ۰/ ۱۶۹۴۹۱ انحراف معیار: ۰/ ۸۹۷۷ T: ۱/ ۴۵۰
حس زندگی	میانگین: ۲/ ۵۰۵۸ انحراف معیار: ۰/ ۹۸۸۳ T: ۳۳/ ۳۴۹	میانگین: ۱/ ۱۲۲۴ انحراف معیار: ۱/ ۰۹۸۴ T: ۱۰/ ۱۱۶	میانگین: ۰/ ۲۳۷۳ انحراف معیار: ۰/ ۹۹۷۲ T: ۱/ ۸۲۸
امید به زندگی	میانگین: ۲/ ۱۹۳۶ انحراف معیار: ۰/ ۹۵۶۲ T: ۳۰/ ۱۷۴	میانگین: ۰/ ۹۰۸۲ انحراف معیار: ۰/ ۹۳۴۳ T: ۹/ ۶۲۳	میانگین: ۰/ ۰۵۹۳ انحراف معیار: ۱/ ۰۲۱۷ T: ۰/ ۴۴۶
خودشکوفایی	میانگین: ۲/ ۶۳۰۰۵ انحراف معیار: ۰/ ۷۴۳۱ T: ۴۶/۵۴۹	میانگین: ۱/ ۳۶۰۵۴۴۵ انحراف معیار: ۰/۷۸۸۹۱ T: ۱۷/ ۰۷۲	میانگین: ۰/ ۱۱۸۶۴ انحراف معیار: ۰/ ۸۹۰۰۵ T: ۱/ ۰۲۴
خودکارآمدی	میانگین: ۲/ ۳۴۹۱ انحراف معیار: ۰/۷۲۱۹ T: ۴۲/ ۸۰۲	میانگین: ۱/۱۵۵۱ انحراف معیار: ۰/ ۶۷۹۳ T: ۱۶/ ۸۸۳	میانگین: ۰/ ۰۸۱۴ انحراف معیار: ۰/ ۶۶۷۶ T: ۰/ ۹۳۶
امنیت	میانگین: ۲/ ۳۸۱۵ انحراف معیار: ۱/ ۰۷۷۸ T: ۲۹/ ۰۶۲	میانگین: ۰/۹۳۸۸ انحراف معیار: ۱/ ۱۶۷۱ T: ۷/ ۹۶۳	میانگین: ۰/ ۰۶۷۸ انحراف معیار: ۰/ ۹۱۶۶ T: ۰/ ۵۶۸
تنهایی	میانگین: ۲/۳۰۲۰۲ انحراف معیار: ۰/ ۵۵۵ T: ۵۴/ ۵۲۹	میانگین: ۱/ ۱۱۲۲۴ انحراف معیار: ۰/۷۰۰۸ T: ۱۵/ ۷۱۱	میانگین: ۰/ ۰۷۶۲۷۱۱ انحراف معیار: ۰/ ۷۶۵۹۹ T: ۰/ ۷۶۵

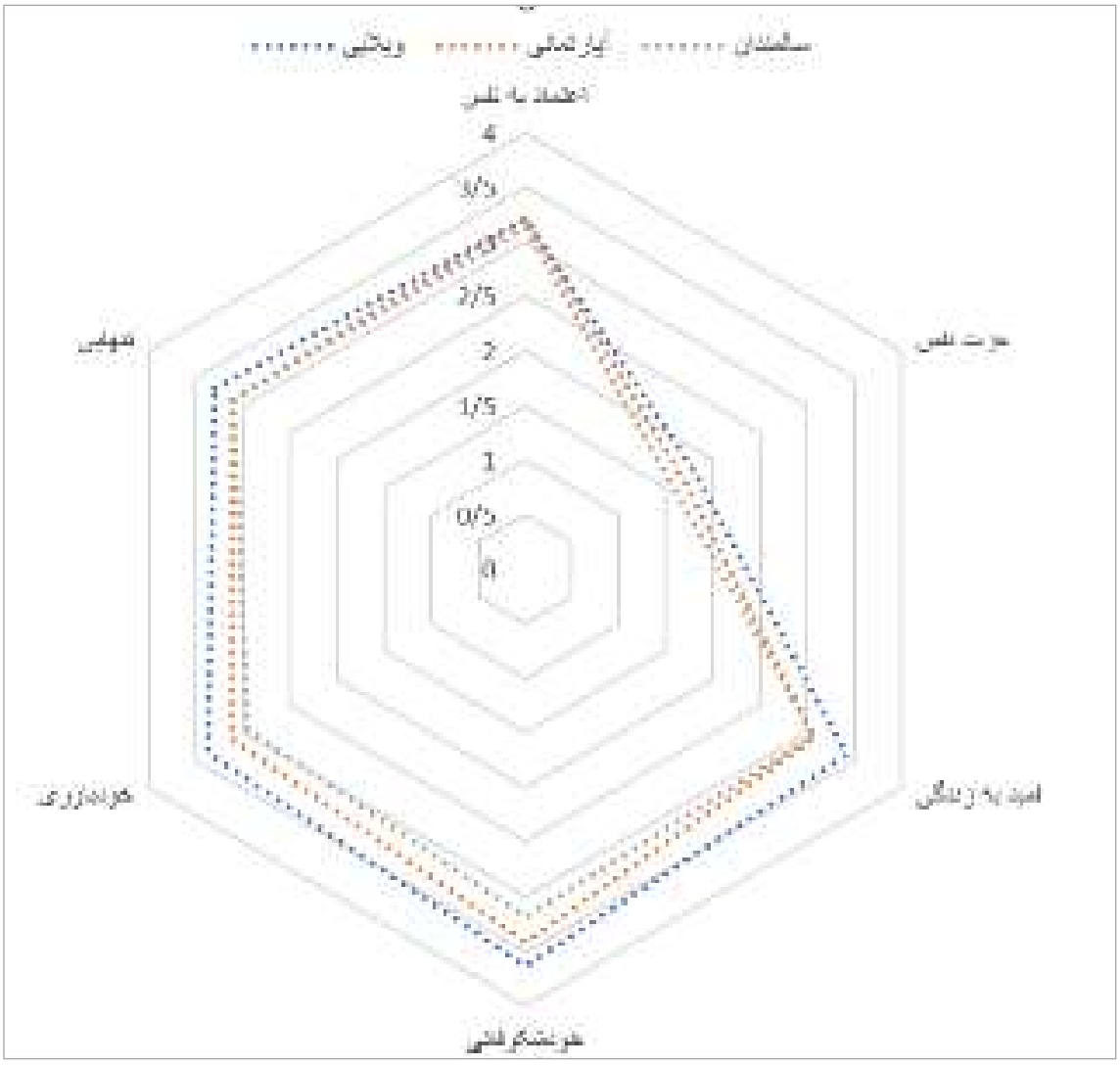
(نگارندگان، نتایج آماری پژوهش)

حس خانه پرداخته شده، از دست رفتن روابط قدیمی که با دوستان و همسایگان در یک محله داشتند نیز تأثیر زیادی بر نارضایتی افراد می‌گذارد.

فرضیه سالمندپذیر بودن خانه سالمندان شاهرود با واریانس تبیین‌شده کمتر از رنج مطلوب تأیید شده است. یعنی فضای خانه سالمندان شاهرود سالمندپذیر است اما کیفیت‌های آن امتیاز مطلوبی ازنظر سالمندان نگرفته است. طبق مصاحبه با سالمندان مقیم خانه سالمندان، بیشتر آن‌ها ترجیح می‌دادند در این مکان اقامت داشته باشند زیرا تنها ماندن و تنها زندگی کردن در خانه برای آنان دشوار بود و به کمک دیگران نیاز داشتند. به‌دلیل محدودیت‌های ذکرشده، فضای داخلی محل اقامت سالمندان، طرح و شکل بیمارستانی دارد. سرویس بهداشتی موجود در هر طبقه مانند سرویس‌های بهداشتی اماکن عمومی و نه یک فضای اقامتی است. امنیت فضا با دستگیره‌های نگهدارنده و سرویس فرنگی تأمین شده است. هر طبقه فضای نشیمن مرکزی دارد. مبلمان انتخاب‌شده نیز از نوع راحتی است. اما به‌دلیل محدودیت‌های بهداشتی و شست‌وشوی مداوم فضا، در فضای کف و دیوار مصالح سنگ به کار رفته و گرمای فضای نشیمن یک خانه را ندارد. با توجه به مشاهدات میدانی و مصاحبه‌های انجام‌یافته، اشتراک فضای اتاق خواب و نظارت همیشگی پرستاران، شکل نامتناسب ورودی ساختمان، حس خانه و تعلق خاطر نسبت به این مکان را کم کرده است.

فرضیهٔ ارتباط بین عوامل کالبدی- ادراکی با مؤلفه‌های سالمندپذیری نیز اثبات شده است. دسترسی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انگیزه سالمند برای حضور در یک مکان است. عدم پیچیدگی، استفاده نکردن از مصالح زبر و خشن، عدم وجود لبه‌های تیز و برنده، نبود اختلاف سطح در مسیرهای حرکتی ازجمله عواملی است که می‌بایست در فضای اقامت سالمند در نظر گرفته شود. در خانه سالمندان شاهرود، دسترسی‌ها مطابق استاندارد و نیازهای جسمی سالمندان طراحی شده است. رمپ و آسانسور برای دسترسی به طبقات وجود دارد. در خانه‌های شخصی، طراحی اولیه برای سالمندان انجام نگرفته است. در خانه‌های ویلایی، غالباً مشکل وجود پلکان و دشواری بالا رفتن از پله‌ها برای سالمندان وجود دارد. وجود پله در ورودی‌های ساختمان‌ها و نبودن آسانسور یا بالابر برقی، رفت‌وآمد سالمندان با محدودیت حرکتی را دشوار می‌کند. همین یک عامل در بسیاری از افراد، مانع از رفت‌وآمد به منزل دوستان و حتی فرزندان‌شان می‌شود.

در بررسی عوامل کالبدی– ادراکی، ابعاد و تناسبات فضا بیش از حدّ انتظار بر میزان رضایت سالمندان از محل زندگی تأثیر دارد. برخلاف تصور، بزرگی فضا همیشه مطلوب نیست. برای فردی که دارای اختلالات شناختی است، فضای وسیع، دلهره‌آور است و تسلط فرد بر فضا را کم می‌کند و اضطراب ناشی از آن، انگیزهٔ تحرک و فعالیت مفید فرد را در خانه کاهش‌می‌دهد. اتاق‌های خواب کوچک نیز خفقان‌آور است. اتاق خواب شخصی سالمند می‌بایست نور کافی، ابعاد مناسب برای انجام فعالیت‌های شخصی و چیدمان مورد نظر او را داشته باشد. ابعاد راهروها و درب‌ها، سرویس بهداشتی و ورودی‌ها متناسب برای عبور ویلچر باشد. نصب حفاظ و نرده و میلهٔ دستگرد در سطوح شیب‌دار و پله‌ها، برطرف کردن اختلاف سطوح، پوشاندن گوشه‌های تیز با مصالح نرم و لطیف ازجمله اقدامات ایمن‌سازی فضا برای سالمندان است. در پژوهش (رفیع‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶) نیز این ضوابط از منظر عملکردی و کالبدی بررسی شده است. در شکل۲ به‌طور خلاصه وضعیت کالبدی فضای خانه سالمندان شاهرود بر مبنای مؤلفه‌های مورد پژوهش نشان داده می‌شود. کیفیت و میزان مؤلفه‌های سالمندپذیری در سه گونهٔ اقامتی: خانه ویلایی، آپارتمانی و خانه سالمندان در محدودهٔ پژوهش بررسی شده است. میانگین تمامی مؤلفه‌های سالمندپذیری در خانه‌های ویلایی بیشتر از دو گروه دیگر است. خانه سالمندان کمترین میانگین مؤلفه‌های سالمندپذیری را دارد که این نتیجه قابل پیش‌بینی بود. در پژوهش (ضرغامی و همکاران، ۱۳۹۶) نیز گونه‌های اقامتی سالمندان در انواع مراکز نگهداری شامل: دهکده‌های سالمندی، خانه‌های سالمندان و شهرک‌های بازنشستگی بررسی و به عوامل کالبدی مؤثر بر کیفیت زندگی سالمندان امتیاز داده شده است. هرچند بین گونه‌های اقامتی این دو پژوهش تفاوت هست اما عوامل کالبدی در اماکنی که نیازهای روانی سالمندان را تأمین و کرامت و شأن انسانی آن‌ها را حفظ کند، امتیاز بیشتری داشتند. در طراحی فضای سالمندی می‌بایست از پیچیدگی پرهیز کرد. خانه‌های ویلایی قدیمی که فضاهای وسیع و متعدد دارند در سالمندی موجب هراس و سردرگمی افراد به‌خصوص سالمندان مبتلا به آلزایمر می‌شوند. پیچیدگی فضا و ناتوانی فرد در ارتباط گرفتن با محل زندگی، اعتمادبه‌نفس را کاهش و سبب انزوای فرد می‌شود.



شکل۲. بررسی مؤلفه‌های سالمندپذیری گونه‌های زیستی (نگارندگان، مطالعات آماری پژوهش)

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، مؤلفه‌های روان‌شناسی که بر کیفیت زندگی سالمندان و میزان رضایت آن‌ها از زندگی تأثیر می‌گذارند، گردآوری و با عنوان عوامل سالمندپذیری ارائه شدند. در این زمینه علاوه‌بر منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه با پرستارانِ سالمندان، از نظرات روان‌شناسان نیز استفاده گردید. در نهایت مؤلفه‌های سالمندپذیری به‌دست‌آمده در سه دسته کلی: سرزندگی، خوداتکایی و خودباوری تقسیم شد. در گام بعد، عوامل کالبدی- فضایی که می‌تواند در میزان مؤلفه‌های سالمندپذیری نقش و دخالت داشته به کمک مطالعات اسنادی و نظر کارشناسان خبره در حوزهٔ معماری جمع‌آوری و در دو دسته کلی: عوامل عملکردی- فعالیتی و کالبدی- ادراکی ارائه شد. میزان تأثیرگذاری متغیرهایی مانند: جنسیت، شغل، سطح تحصیلات و محل اقامت در نتیجه پژوهش بررسی گردید. ایجاد ارتباط بین هرکدام از عوامل کالبدی یادشده در پژوهش بر میزان مؤلفه‌های سالمندپذیری، برای یافتن عوامل کالبدی مؤثرتر، بررسی شده است. سالمندان مورد پژوهش در سه نوع محل اقامت: خانه ویلایی شخصی، خانه آپارتمانی و خانه سالمندان اقامت داشتند. میزان مؤلفه‌های سرزندگی، خوداتکایی و خودباوری نیز در این سه مکان متفاوت بود. خانه ویلایی مناسب‌ترین فضا برای سکونت سالمندان است. هدف از این آزمون، شناسایی محل اقامت منتخب

و ویژگی‌های کالبدی آن است تا در طراحی فضای نگهداری سالمندان مانند خانه سالمندان و خانه‌های حمایتی، با بهره‌گیری از آن عوامل، کیفیت زندگی سالمندان را افزایش داده و زندگی ارزشمندی را تجربه کنند. بنابراین، جهت مناسب‌سازی فضای اقامت سالمندان توصیه می‌شود موارد مطابق جدول۱۶ رعایت شود:

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، گونه‌های مختلف فضاهای عمومی مانند: فضاهای فرهنگی و مذهبی، اداری و فضاهای باز شهری از منظر سالمندپذیری پژوهش و ارزیابی شوند. پژوهش حاضر با یافته‌های (ذاکری و جمالزاده، ۱۳۹۷؛ ضرغامی و الفت، ۱۳۹۸؛ Yung et al, 2019, Manca et al, 2019) هم‌راستاست.

جدول۱۶. رهیافت‌هایی در طراحی فضاهای سالمندپذیر

مقیاس کلان	نحوه استقرار در واحد همسایگی	هم‌جواری با فضاهای سبز و پاتوق‌ها و مکان‌های عمومی
	فرم کلی توده	تشکیل فضاهای باز و نیمه‌باز متعدد با مقیاس‌های جمع‌پذیر
	نسبت توده و فضا	کاهش سنگینی توده و افزایش کیفیت انعطاف‌پذیری جهت حضور
	جهت گیری توده	جهت‌گیری مناسب در جهت حداکثر استفاده از آفتاب
	الگوی عرصه بندی کلی	خوانایی و سهولت تردد و رفت‌وآمد کنترل‌شده غریبه‌ها
مقیاس میانی	حوزه بندی عملکردی	توجه به قلمروها و حریم و حفظ حرمت شخصی فضا
	ترکیب فضاها و نحوه تفکیک	ارتباط فضای نشیمن سالمندان به فضاهای باز با فضاهای نیمه‌باز کنترل‌شده
	اندازه و تعداد و تناسب فضاها	تناسب ابعادی فضا با نحوه اقامت سالمند و اختصاص به فضاهای آموزشی و فرهنگی
	روابط و هم‌جواری‌ها	سهولت دسترسی به سرویس‌های بهداشتی و فضاهای جمعی و فعالیت در آنجا
مقیاس خرد	اجزا و عناصر	کاهش اختلاف سطح و تناسب سطوح تردد با سالمندان
	تزئینات	وجود امکاناتی برای نگهداری از گیاهان و استفاده از رنگ‌های گرم در تزیینات
	مصالح	پرهیز از مصالح خطرآفرین و استفاده از کف‌های نرم (نظیر موکت)
	مبلمان	استفاده از میله‌های دستگرد و دوربین مداربسته برای سهولت تردد

(نگارندگان با اقتباس از یافته‌های پژوهش حاضر)

پی‌نوشت

1. Extended Family
2. Nuclear Family
3. Yung et al
4. Manca et al
5. Yuhan
6. Mollaoglu & Tuncay

فهرست منابع

- اشراقی، حمیدرضا؛ کواری، سیدحبیب‌الله؛ فروغان، مهشید؛ حسینی، محمدعلی و بختیاری، وحید (۱۳۹۶). رابطه حمایت اجتماعی با خودکارآمدی در سالمندان آسایشگاه‌های شهر تهران. *پرستاری سالمندان*، ۴ (۲)، ۱۹-۹.
- امانی، رزیتا (۱۳۹۵). شادکامی در دوران سالمندی: نقش عزت نفس. *روانشناسی پیری*. ۲ (۱)، ۸۰-۷۳.
- ایرانشاهی، ایوب و قلعه‌نویی، محمود (۱۳۹۵). ارزیابی میزان مطابقت فضای شهری با شاخص‌های شهر دوست‌دار سالمند. *هویت شهر*، ۱۱(۳۰)، ۶۹-۸۲.

- ایروانی، جواد و عمادی، علی (۱۳۹۲). واکاوی چارچوب و شاخصه‌های اعتمادبه‌نفس در پرتو آموزه‌های قرآنی. *آموزه‌های قرآنی: علوم قرآنی رضوی*، ۱۰ (۱۸)، ۵۰-۲۵.
- پروایی، شیوا (۱۳۹۸). مطالعه کیفی تفاوت‌های جنسیتی در تجربه سالمندی (پژوهشی در شهر تهران). *مطالعات جمعیتی*، ۱ (۹)، ۶۵-۱۰۲.
- پورجعفر، محمدرضا و تقوایی، علی‌اکبر (۱۳۷۹). **مجموعه مقالات سالمندی؛ مسایل اجتماعی و محیط زندگی در سالمندی**، جلد دوم، تهران: گروه بانوان نیکوکار.
- تباری، فریبا؛ خاقانی‌زاده، مرتضی؛ دهقان‌نیری، ناهید و نجفی‌مهری، سهیل (۱۳۹۵). تبیین مفهوم استقلال در حفظ کرامت سالمند: مطالعه کیفی. *پژوهش پرستاری*، ۱۱ (۳)، ۲۷-۱۷.
- حسینی، سیدحبیب‌الله؛ زینلی، راضیه؛ کاظمی، مجید و نامجو، شمس‌الدین (۱۳۹۸). همبستگی بین منزلت درک‌شده و عزت نفس سالمندان شهرستان سیرجان. *سلامت جامعه*، ۱۳ (۳)، ۸۰-۷۳.
- دباغ، امیرمسعود و الفت، میلاد (۱۳۹۴). **اصول طراحی مسکن سالمندی با رویکرد روان‌شناسی محیط**. تهران: طحان.
- دوبووار، سیمون (۱۳۸۸). **کهنسالی**. ترجمه قاسم صنعوی، جلد یک، تهران: توس.
- ذاکری عباس و جمالزاده، سمانه (۱۳۹۷). ارزیابی عوامل حس تعلق به مکان در بهبود کیفیت زندگی ساکنان خانه سالمندان. *معماری و شهرسازی آرمانشهر*، ۱۱(۲۵)، ۳۰۰-۲۹۳.
- رخ، سحر؛ حجت، عیسی و صالحی‌نیا، مجید (۱۳۹۷). پیری در خانه، روح نهفته در معماری ایران مطالعه موردی: فضاهای مناسب سالمند در معماری بومی کرمان. *نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی*، (۲)۲۳، ۵-۱۶.
- رفیع‌زاده، ندا (۱۳۸۳). طراحی معماری مناسب برای سالمندان. *صفه*، (۳۷)، ۱۱۷-۱۱۱.
- رفیع‌زاده، ندا و نوذری، شعله (۱۳۸۳). **مبانی طراحی معماری مراکز خدماتی روزانه سالمندان**. تهران: وزارت راه و مسکن و شهرسازی.
- رفیع‌زاده، ندا؛ نوذری، شعله و روشن‌بخش، حسین (۱۳۹۶). **رهنمودهای طراحی معماری خانه‌های سالمندان**. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
- روشن‌بخش، حسین (۱۳۷۸). **مجموعه مقالات سالمندی؛ مسائل اجتماعی و محیط زندگی در سالمندی**. تهران: گروه بانوان نیکوکار.
- ضرغامی، اسماعیل؛ الفت، میلاد و شرقی، علی (۱۳۹۴). ویژگی‌های محیطی مؤثر در افزایش کیفیت زندگی ساکنان خانه‌های سالمندان؛ نمونه موردی: خانه‌های سالمندان منطقه شمیرانات در استان تهران. *مطالعات معماری ایران*، (۷)، ۱۲۶-۱۱۱.
- _____ (۱۳۹۶). مدل‌یابی معادلات ساختاری (MES) شاخصه‌هایِ شهر دوست‌دار سالمند پایدار در تهران. *معماری و شهرسازی پایدار*، ۵ (۱)، ۷۴-۶۱.
- ضرغامی اسماعیل و الفت، میلاد (۱۳۹۸). بررسی همبستگی بین عوامل کالبدی مؤثر بر انگیزه زندگی در خانه‌های سالمندان (نمونه موردی: خانه‌های سالمندان خصوصی منطقه شمیرانات). *مجله سالمندی ایران*، ۱۴ (۱)، ۱۳۱-۱۱۴.
- _____ (۱۳۹۸). بررسی شاخص‌های مطلوب مرتبط با طراحی فضاهای سکونتی سالمندان. *معماری و شهرسازی پایدار*، ۷ (۲)، ۲۲-۱.
- علی الحسابی، مهران و رفیعی، فرخنده (۱۳۹۱). ارزیابی نیازمندی‌های سالمندان در فضاهای شهری؛ مطالعه موردی: پارک خلدبرین شیراز. *معماری و شهرسازی آرمانشهر*، ۵ (۹)، ۲۴۷-۲۵۷.
- عینی‌فر، علیرضا (۱۳۹۵). **آفرینش نظریه معماری؛ نقش علوم رفتاری در طراحی محیط**. تهران: دانشگاه تهران.
- فخرزاده، حسین و سلطانی‌مهاجر، حوریه (۱۳۹۶). جایگاه سالمندان و مراقبت از سلامت آن‌ها در اسلام. *طب و تزکیه*، ۲۶(۲)، ۱۰۴-۹۷.
- فراغتی، فاطمه (۱۳۹۴). "مجموعه سرای بزرگان با بهره‌گیری از ویژگی‌های روانشناسی محیط". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، گروه مهندسی معماری، کاشان: دانشگاه کاشان.
- گاواندی، آتول (۱۳۹۸). **مرگ با تشریفات پزشکی؛ آنچه پزشکی دربارهٔ مردن نمی‌داند**. ترجمه حامد قدیری، تهران: ترجمان.

- گلستانی‌فر، سروش و دشت‌بزرگی، زهرا (۱۳۹۹). اثربخشی درمان مبتنی‌بر پذیرش و تعهد بر افسردگی، سلامت روان‌شناختی و امید به زندگی سالمندانِ مبتلا به افسردگی غیربالینی. *روانشناسی پیری*. ۶ (۳)، ۲۰۳-۱۹۱.
- محمدزاده، رحمت (۱۳۹۴). تحلیل فضاهای گذران اوقات فراغت سالمندان پارک گلستان شهر تبریز و ارائه راهکارها. *هویت شهر*، ۹ (۲۳)، ۴۷-۵۸.
- مطیع حق‌شناس، نادر (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر احساس امنیت روانی سالمندان با تأکید بر سطح توسعه‌یافتگی مناطق مختلف شهر تهران. *جمعیت*، ۲۵ (۱۰۵)، ۵۶-۳۵.
- منصورحسینی، ندا و جوان‌فروزنده، علی (۱۳۹۷). نقش مؤلفه‌های کالبدی- معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضورپذیری سالمندان (مطالعه موردی: شهرک اکباتان). *هویت شهر*، ۱۲(۱)، ۷۴-۶۱.
- مؤمنی، حسین (۱۳۹۷). نقش توکل و اعتمادبه‌نفس در مدیریت اسلامی. *معارف اسلامی و مدیریت*، ۴ (۸)، ۱۰۲-۷۶.
- میرزامحمدی، احمد؛ باقرزاده کثیری، شهره و زینالی‌عظیم، علی (۱۳۹۸). تحلیل طراحی و معماری مجتمع‌های مسکونی پایدار با تأکید بر روانشناسی محیطی از بعد حس تعلق به مکان؛ مطالعه موردی: برج‌های آسمان تبریز. *اندیشه معماری*، ۴ (۸)، ۱۱۹-۱۰۵.
- ناصح، لادن؛ علی‌شیخی، رحیم و رفیعی، حسین (۱۳۹۵). خودکارآمدی عمومی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مقیم سرای سالمندی. *پرستاری و مامایی جامع‌نگر*. ۲۵ (۸۰)، ۹۷-۹۰.
- نجفی، مرضیه و باصری، احمد (۱۳۹۶). رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودشکوفایی با امید به زندگی در سالمندان شهر تهران. *آموزش و سلامت جامعه*. ۴(۴)، ۶۴-۵۶.
- یاریان، سجاد؛ رهیان، هادی؛ اصغرنژاد فرید، علی‌اصغر؛ واحدی، هلیا؛ عامری، نازنین‌فاطمه و دهقان نجم‌آبادی، مهناز (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش امنیت هستی‌شناختی بر امنیت روانی و اضطراب وجودی سالمندان. *سالمندشناسی*، ۳ (۴)، ۱۰-۱.

- American Council on Aging. (2020). **Using CMS' Nursing Home Compare and 5-Star Quality Rating System.** American Council on Aging.
- Bamzar, R. (2019), Assessing the quality of the indoor environment of senior housing for a better mobility: A Swedish case study. *J. Hous. Built Environ*. (34) 23-60.
- De Aguiar Sá Azeredo, Z & Alcina Neto, M. (2016), Loneliness from the perspective of the elderly. AfonsoRev. Bras. Geriatr. Gerontol. *Rio de Janeiro;* 19(2):313-324.
- Eijkelenboom, A.; Verbeek, H.; Felix, E.; van Hoof, J. (2017). Architectural factors influencing the sense of home in nursing homes: An operationalization for practice. Frontiers of Architectural Research,38 (87), S2095263517300079. doi:10.1016/j.foar.2017.02.004.
- Manca, S., Cerina, V., Fornara, F. (2019). Residential Satisfaction, Psychological Well-Being and Perceived Environmental Qualities in High- vs. Low-Humanized Residential Facilities for the Elderly, Social Psychological Bulletin.14:1-15.
- Mollaoglu, M., F. O. Tuncay. (2010). Mobility disability and life satisfaction in elderly people, *Archives of Gerontology and Geriatrics,* 51(3): 115-119. https://doi.org/10.1016/j.archger.2010.02.013.
- Qian, Q.K.; Ho, W. K.O.; Jayantha, W.M.; Chan, E.H.W.& Xu, Y. (2022). Aging-in-Place and Home Modifications for Urban Regeneration. *Land*, 11, 1956. https://doi.org/10.3390/land11111956.
- Sun, C.; Ding, Y.& Cui, Y. (2021). The adaptation of older adults' transition to residential care facilities and cultural factors: a meta-synthesis. BMC Geriatr 21, 64. https://doi.org/10.1186/s12877-020-01987-w.
- Yuan, J.; Li, L.; Wang, E.& Skibniewski, M. (2018). Examining Sustainability Indicators of Space Management in Elderly Facilities- a Case Study in China, *Journal of Cleaner Production*.208:144-159. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.065.

- Yung, E.H.; Wang, S.& Chau, C.K. (2019). Thermal perceptions of the elderly, use patterns and satisfaction with open space, *Landscape and Urban Planning*, 185:44-60.https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.01.003.
- Zamanzadeh, V.; Rahmani, A; Pakpour, V; Chenoweth, LL.& Mohammadi, E. (2017). Psychosocial changes following transition to an aged care home: qualitative findings from Iran. *Int J Older People Nursing.;*12(2):1-10.

Received: 2022/10/29
Accepted: 2023/04/05

Investigating the quality of aging in different biological species (Research case: types of villas, apartments and nursing homes in Shahrood Region 3)*

Bahare Rahimian Elham Sarkordeai*** Islam Karami******

Abstract

Despite the emphasis of religious sources on maintaining respect for the elderly, the increase in the elderly population and their need for care and maintenance, the family's economic problems, the small size of the housing, have made the importance of high-quality and satisfactory spaces necessary to ensure the mental health of the elderly population. The non-adjustment of the atmosphere of the old people's homes with their individual moods and characteristics will intensify the adverse effect of separation from the family and the feeling of hopelessness and despair. Trying to leave the place, feeling of not belonging, identitylessness, isolation and individualism are the consequences of dissatisfaction with the quality of the place. Physical factors and aging components have been designed in the form of two questionnaires. The validity score of the aging questionnaire is 0.841 and the physical factors is 0.501. The statistical population is the elderly over 65 years of age in the 3rd district of Shahrood city and the residents of the Saman Al-Imeme nursing home in Shahrood. 330 questionnaires have been analyzed with spss software. Kolmogorov-Smirnov test to measure the normality of variables and Pearson's correlation, independent T, dependent T, Levin's F, one-way analysis of variance, Tukey's posterior and regression tests have been implemented. A significant relationship between physical-spatial factors and the degree of senility was confirmed, but the explained variance is not in the desired range. which was predictable due to the mental limitations and physical condition of the residents of this center. The regression result shows that the components of life expectancy and then lack of loneliness, dignity, sense of home and self-efficacy are most affected by spatial quality. Therefore, by providing the measured physical characteristics, it is possible to increase and improve the sense of life expectancy among the elderly. Also, based on the regression result, suitable view, access and functional factors have the most relationship and influence on creating a suitable space for the elderly to stay. There is also a significant relationship between the amount of elderly acceptance components and the place of residence of the elderly in three categories; There are private houses, villas, apartments and nursing homes. A private house of a villa has been evaluated as a more suitable space for the elderly to live in compared to an apartment and a nursing home.

Key words: elderly, nursing home, physical factors, aging, living space.

---

* This article is taken from the master's thesis of the first author: "Evaluation of the physical-spatial factors affecting the aging-friendliness of the residential space for the elderly. Case example: the elderly of Region 3 and the residents of the nursing home in Shahrood" which was guided by Dr. Elham Sarkordei and Dr. Islam Karmi at Shahrood University of Technology. The year 1400 has been defended.

** Master's degree, Architectural Engineering, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.

*** Assistant Professor, PhD in Islamic Architecture, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.

**** Assistant Professor, PhD in Islamic Urbanism, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran (corresponding author) .islamkarami@shahroodut.ac.ir