

## سنجش روایی و پایایی ابزار پنج عاملی انگیزه زندگی در ارتباط با خانه‌های سالمندان

اسماعیل ضرغامی (PhD)<sup>۱\*</sup>، میلاد الفت (MA)<sup>۲</sup>

۱- گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران  
۲- دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

دریافت: ۹۶/۷/۲۲، اصلاح: ۹۶/۱۰/۱۶، پذیرش: ۹۶/۱۰/۲۷

### خلاصه

**سابقه و هدف:** هدف از این پژوهش بررسی مدل انگیزه زندگی در خانه‌های سالمندان با توجه به عوامل فیزیکی و کالبدی دخیل در مقوله طراحی محیطی می‌باشد. در ادامه این ابزار معرفی گشته و میزان برازش و همبستگی میان سؤالات پرسشنامه و همچنین میزان تأثیر هر یک از عوامل ۵ گانه طراحی به تفکیک مشخص می‌گردد.  
**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر کاربردی و از دسته‌ی مطالعات محیطی می‌باشد. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان می‌باشد که از بین آن‌ها ۱۵۰ نفر به استناد مطالعات قبلی در این زمینه در مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته انگیزه زندگی بوده و تحلیل داده‌های پژوهش در سطح آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 و تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory Factor Analysis = CFA) با استفاده از نرم‌افزار Lisrel انجام گرفته است.

**یافته‌ها:** مدل پنج عاملی سنجه انگیزه زندگی سالمندان از برازش مناسبی برخوردار بوده و تمامی گویه‌های مقیاس دارای ضریب تأثیر معنی‌دار بر روی عامل مربوط به خود بودند. همچنین یافته‌ها مؤید آن هستند که پنج عامل سنجه از پایایی مناسبی برخوردار بوده و میانگین پایایی ترکیبی کل مقیاس نیز ۰/۷۸۲ به‌دست آمده است. روایی هم‌گرایی بین عامل‌های سنجه انگیزه زندگی سالمندان نیز برحسب ضرایب همبستگی از ۰/۴۲ تا ۰/۸۸ تأیید گردید.

**نتیجه‌گیری:** پژوهش فوق نشان می‌دهد که آرامش و سکوت شخصی، ادراک حس مالکیت، آسایش و مطلوبیت محیطی، آموزش پذیری و ترغیب زایی فضاها و همانندی به فضای خانه به ترتیب اهمیت، در تبیین همبستگی با انگیزه زندگی سالمندان مؤثر می‌باشند.  
**واژه‌های کلیدی:** روایی، پایایی، انگیزه زندگی، طراحی، محیط کالبدی، سالمند.

### مقدمه

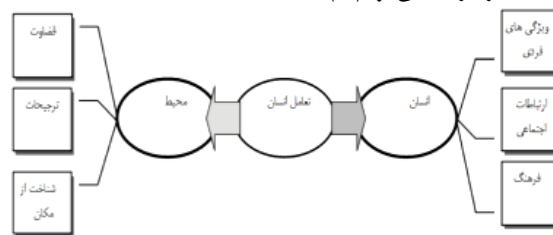
ناتوان هستند (۷) این افراد شامل سالمندان می‌شوند که بنا به تعریف سازمان بهداشت جهانی بالای ۶۰ سال سن دارند (۸). در پژوهش‌های بیماری و همکاران (۱۳۹۲) نتایج حاکی از آن است سالمندان ساکن سرای سالمندان در مقایسه با سالمندان ساکن در خانه، نشانه‌های اضطراب و افسردگی و نشانه‌های جسمانی و اختلال کارکرد اجتماعی بیشتری دارند (۹). نتیجه تحقیق دیگری در دو آسایشگاه کهریزک و شهر قدس تهران بر روی سالمندان حاکی از این است که میزان افسردگی سالمندان مقیم آسایشگاه‌ها بیشتر از سالمندان خارج از آسایشگاه‌ها است (۱۰). بنابراین مسئله کاهش انگیزه زندگی در سالمندان بخصوص ساکنین خانه‌های سالمندان بسیار بحرانی شده و نیازمند مطالعه می‌باشد. از این حیث می‌توان به انگیزه زندگی سالمندان به شکل‌های مختلف و چارچوب‌های متنوعی چون روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، علوم پزشکی و پرستاری نگریست. بحث انگیزه زندگی و امید با سلامت روانی و جسمی که با انواع مقیاس‌ها مانند پاسخ مثبت به مداخله پزشکی، سلامت ذهنی، خلق مثبت، پرهیز از رویدادهای پرفشار زندگی، نشاط و شادکامی در امور زندگی و مسئله گشایی همبستگی مثبت دارد و آن‌ها را پیش‌بینی می‌کند (۱۱). بنابراین یکی از چالش‌های فراروی انسان در دنیای امروز احساس بهزیستی و شادکامی است، زیرا علیرغم پیشرفته‌ای چشمگیر در فناوری و تأمین آسایش انسان، احساس شادکامی وی افزایش نیافته است (۱۳، ۱۲). یکی از

کهنسالی یکی از مراحل زندگی است که اگر آمادگی‌های لازم برای آن از سوی فرد، جامعه و حاکمیت وجود داشته باشد، می‌تواند به‌خوبی و با کمترین عرضه برای فرد و اطرافیان وی طی شود (۱). طبق سرشماری سال ۱۳۹۰، ۸/۲ درصد جمعیت ایران را سالمندان به خود اختصاص داده‌اند (۴، ۳، ۲). سالمندی دوران حساسی از زندگی بشر است که طی آن سالمندان در معرض تهدیدات بالقوه‌ای نظیر افزایش ابتلا به بیماری‌های مزمن، انزوای اجتماعی و عدم برخورداری از حمایت اجتماعی بوده و به دلیل ناتوانی‌های جسمی و ذهنی، در موارد زیادی استقلال فردی‌شان مورد تهدید قرار می‌گیرد (۵). مطالعات گسترده انجام‌شده در زمینه‌ی نشانه‌های بازنشستگی در دوران سالمندی نشان می‌دهد که افراد سالمند در اثر رویدادهایی مانند پایان دوران اشتغال و بازنشستگی، تنهایی، طردشدگی و همچنین فشار ناشی از صنعتی شدن جوامع که به جدایی عاطفی و روانی منجر می‌شود، در معرض خطرات فزاینده‌ای قرار دارند (۶)؛ که این فشارهای روانی بر اساس تحقیقات پیشین در خانه‌های سالمندان بیشتر می‌گردد. واژه خانه سالمندان برای تعریف مؤسساتی به کار می‌رود که به افراد با بیماری‌های مزمن و نقص‌های فیزیکی خدمت می‌کنند. تمرکز مراقبت بر افرادی است که نیازی به بستری شدن در بیمارستان ندارند اما در مراقبت از خودشان

\* مسئول مقاله: دکتر اسماعیل ضرغامی

رویکردهایی که در انگیزه زندگی سالمندان تأثیر داشته و تاکنون به آن پرداخته نشده است، جنبه طراحی محیطی و تأثیر کالبد و فیزیک خانه‌های سالمندان بر بهبود یا کاهش انگیزه زندگی سالمندان می‌باشد. فرد در تعامل با محیط، رابطه خود با محیط را توسعه می‌دهد و به آن معنا می‌بخشد. در این حالت، فرد نسبت به محیط پیرامون خود حساس می‌شود و از آن مراقبت می‌کند. این امر بیش از هر چیز ناشی از فعالیت‌ها و تعاملات بین انسان-مکان و انسان-انسان در یک مکان خاص است (شکل ۱) (۱۶، ۱۵، ۱۴). می‌توان بیان کرد که کیفیت زندگی بخصوص در مورد سالمندان، رابطه‌ی بین ادراکات و احساسات باتجربه‌های فردی، درون فضا و محیطی که در آن زندگی می‌کنند، نیز تعریف می‌شود (۱۷).

رویکردهایی که در انگیزه زندگی سالمندان تأثیر داشته و تاکنون به آن پرداخته نشده است، جنبه طراحی محیطی و تأثیر کالبد و فیزیک خانه‌های سالمندان بر بهبود یا کاهش انگیزه زندگی سالمندان می‌باشد. فرد در تعامل با محیط، رابطه خود با محیط را توسعه می‌دهد و به آن معنا می‌بخشد. در این حالت، فرد نسبت به محیط پیرامون خود حساس می‌شود و از آن مراقبت می‌کند. این امر بیش از هر چیز ناشی از فعالیت‌ها و تعاملات بین انسان-مکان و انسان-انسان در یک مکان خاص است (شکل ۱) (۱۶، ۱۵، ۱۴). می‌توان بیان کرد که کیفیت زندگی بخصوص در مورد سالمندان، رابطه‌ی بین ادراکات و احساسات باتجربه‌های فردی، درون فضا و محیطی که در آن زندگی می‌کنند، نیز تعریف می‌شود (۱۷).

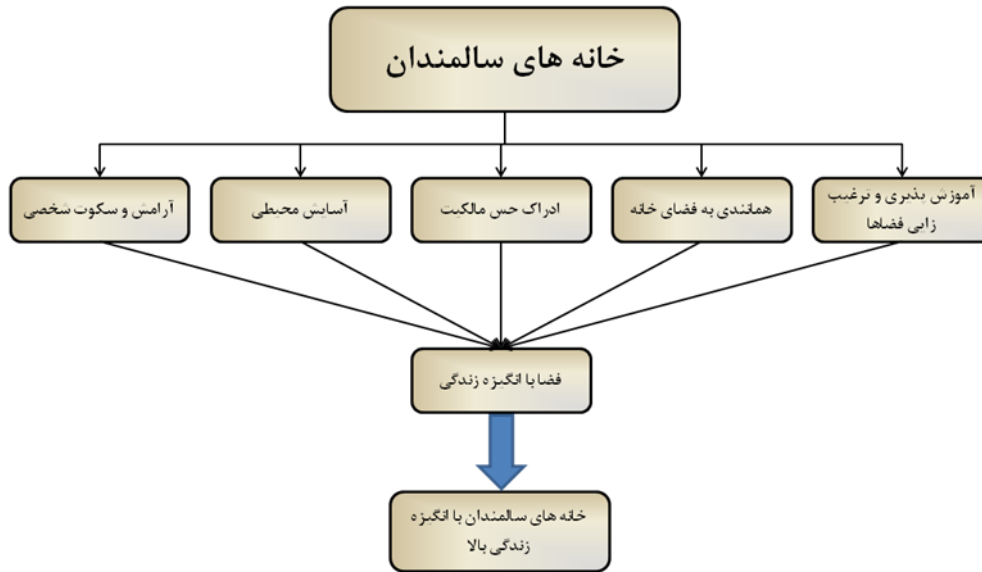


شکل ۱. تعامل انسان با محیط و انسان (۱۶)

اهمیت کیفیت زندگی در محیط‌های انسان‌ساخت از سوی بسیاری از نظریه‌پردازان معماری موردتوجه قرار گرفته است. Giddens (۱۹۸۱) در رابطه با این موضوع بر اهمیت پرداختن به محیط‌های انسان‌ساخت و مذاقه در چگونگی رابطه آن با طبیعت تأکید می‌ورزد. وی نه تنها از این بابت که محیط‌های انسان‌ساخت، محیط زندگی روزمره را تشکیل می‌دهند، بلکه به این دلیل که این محیط‌ها بر چگونگی تشکیل فعالیت‌ها در محیط طبیعی، ادراک آن و نیز عمل در برابر آن مؤثرند نیز آن‌ها را موردبررسی قرار داد است و بر لزوم بازنگری چگونگی زندگی در این محیط‌ها تأکید می‌نماید (۱۸). بنابراین محیط کالبدی می‌تواند بر سلامت جسمی و روانی زندگی ساکنین تأثیرگذار باشد. در این زمینه تحقیقاتی انجام شده است از جمله مطلبی و وجدان زاده (۱۳۹۴) که تحقیقات خود را در

#### جدول ۱. پژوهش‌های انجام شده در راستای ارتباط بین محیط کالبدی و انگیزه زندگی

ردیف	پژوهشگران	نتایج مرتبط با ارتباط بین محیط کالبدی و انگیزه زندگی
۱	صفاری نیا (۱۳۹۰)	نوع محل اقامت نظیر آپارتمان، ویلا و نوع طراحی بر سلامت روان و شادکامی مؤثر است.
۲	اژده‌فر و همکاران (۱۳۹۱)	طراحی صحیح مسکن و اهمیت دادن به کیفیت فضاهای خانه در کنار کمیت آن، ممکن است به کاهش نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی/نارسایی کمک کند.
۳	ترکاشوند و مجیدی (۱۳۹۲)	وجود دو عامل اصلی "تمایز نسبت به بافت اطراف" و "دلالت مشترک میان کاربران" در ادراک نشانه شهری
۴	مرادی (۱۳۹۴)	وجود ارتباط بین محیط کالبدی و سلامت رفتاری و شکل‌گیری شخصیت فردی و اجتماعی
۵	مطلبی و وجدان زاده (۱۳۹۵)	بین تمایلات متأثر از ویژگی‌های فردی و اجتماعی کاربران و ادراک معانی محیط ساخته شده رابطه وجود دارد.
۶	Gidnez (۱۹۸۱)	لزوم بازنگری برای زندگی در محیط‌های انسان‌ساخت وجود دارد.
۷	Joseph (۲۰۰۶)	محیط فیزیکی در سه بخش کیفیت زندگی ساکنین، ایمنی ساکنین، و استرس کارکنان. همچنین جنبه‌های مختلف محیط فیزیکی بهبود خواب، جهت‌یابی بهتر، کاهش پرخاشگری و رفتارهای نفاق انگیز، افزایش تعاملات اجتماعی و در کل افزایش رضایتمندی و آسایش تأثیرگذار است.
۸	Lee و همکاران (۲۰۱۲)	طراحی کالبدی با سه نوع سلامت اجتماعی، روانی و فیزیکی ارتباط دارد.



شکل ۲. مدل ۵ عاملی طراحانه در افزایش انگیزه زندگی سالمندان در محیط‌های کالبدی و فیزیکی

در نهایت مقیاس همانندی به فضای خانه نیز ۵ آیتم را به خود اختصاص داده است. هر سؤال برحسب مقیاس پنج نمره‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری شده است. پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این تحقیق کلیه سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان بخش خصوصی در شمیرانات است. از میان ۲۴ خانه سالمندان موجود در این منطقه تعداد ۱۴ نمونه با توافق بخش توان‌بخشی سازمان بهداشتی تعیین گشت. با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۵۰ سالمند با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

در انجام این پژوهش محقق خود را ملزم به رعایت کدهای اخلاقی مطابق با آیین‌نامه اجرایی اصول اخلاقی در پژوهش‌های علوم پزشکی ایران کرده است. تمامی مراتب به‌صورت آگاهانه و با نظارت مسئولین مربوطه در سازمان بهداشتی استان تهران و مدیریت خانه‌های سالمندان و کسب مجوز کتبی از سازمان بهداشتی انجام گرفته است. همچنین در تمامی مراحل پژوهش، شرکت برای داوطلبان سالمند با آگاهی و تمایل آن‌ها انجام شده است و مدیریت برخی خانه‌های سالمندان مراتب را به خانواده ایشان نیز گزارش دادند و روش تحقیق با عرف جامعه در تطابق می‌باشد.

ابزار مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته بود. این پرسش‌نامه مشتمل بر ۴۲ گویه بوده که پنج عامل کالبدی مؤثر بر ارتقا انگیزه زندگی سالمندان را می‌سنجد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه، اطلاعات موجود توسط متخصص آماری تجزیه و تحلیل شد. بدین منظور از تحلیل عامل تأییدی و محاسبه پایایی استفاده شد. تأیید کفایت حجم نمونه بر اساس هدف تحقیق (تعداد سؤالات یا گویه‌ها) انجام شد و با توجه به این امر نمونه لازم در مطالعات تحلیل عاملی پیشنهاد شد. در این روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر معادلات ساختاری جهت تأیید عامل‌های پرسشنامه، از روش ضریب پایایی ترکیبی برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه و از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (Average Variance Extracted = AVE) جهت بررسی اعتبار همگرا و تعیین ثبات پرسشنامه استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و Lizrel در سطح معنی‌داری  $P \geq 0.01$  استفاده شد.

این پژوهش باهدف تعیین روایی مدل ۵ عاملی انگیزه زندگی سالمندان محیط کالبدی انجام پذیرفته است. در همین راستا، این مدل در ۱۴ خانه سالمندان به آزمون گذاشته شده است. سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، برآزش آن مورد بررسی قرار گرفته و همچنین میزان تأثیر هر یک از عوامل ۵ گانه طراحی و کالبدی مؤثر در انگیزه زندگی سالمندان به تفکیک در بین این عوامل مشخص گشته است. این پنج مؤلفه تعیین کننده انگیزه زندگی سالمندان می‌تواند با یکدیگر ارتباط درونی داشته باشند، اما هر یک از مؤلفه‌ها را می‌توان به‌طور جداگانه اندازه‌گیری و تأثیر آن را بر انگیزه زندگی سالمندان به‌طور مستقل بررسی کرد. بنابراین هدف این پژوهش تلاش برای معرفی و ارزیابی پایایی و روایی یک ابزار جدید در حیطه طراحی و معماری هست تا بدان وسیله بتوان چک لیستی را به‌منظور سنجش انگیزه زندگی در خانه‌های سالمندان ارائه کرد. در راستای سنجش انگیزه زندگی در خانه‌های سالمندان و عدم وجود یک مدل مطلوب و روا، نیاز جدی برای تعیین روایی این مدل اندازه‌گیری احساس می‌شود.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش در خانه‌های سالمندان خصوصی شهر تهران انجام شده و شامل کلیه سالمندان وابسته و غیر وابسته می‌شود. جامعه آماری این تحقیق شامل همه سالمندان زن و مرد ساکن خانه‌های سالمندان بخش خصوصی شمیرانات در سال ۱۳۹۳ در رده سنی ۶۰ تا ۹۵ سال بودند. آزمودنی‌های این تحقیق ۱۵۰ نفر سالمند مقیم آسایشگاه بودند که به ترتیب برای اعتبار عاملی تأییدی و ثبات درونی به تکمیل پرسشنامه پرداختند و ۳۰ نفر برای پایلوت اولیه در نظر گرفته شدند. به علاوه یک نسخه پرسشنامه فارسی انگیزه زندگی سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان بکار گرفته شد. این پرسشنامه ۳۲ آیتم و ۵ مقیاس اصلی (آموزش پذیری و ترغیب زای فضاها، آسایش و مطلوبیت محیطی، آرامش و سکوت شخصی، ادراک حس مالکیت و همانندی به فضای خانه) است. مقیاس آموزش پذیری و ترغیب زای فضاها ۸ آیتم، مقیاس آسایش و مطلوبیت محیطی ۷ آیتم، مقیاس آرامش و سکوت شخصی ۷ آیتم، مقیاس ادراک حس مالکیت ۵ آیتم و

## یافته‌ها

نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه پرسشنامه از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم جهت آزمون ارتباط بین شاخص‌ها با عوامل و عوامل بالنگیزه زندگی سالمندان استفاده شد. همچنین نتایج این آزمون جهت بررسی اعتبار سازه مقیاس‌های پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل عاملی به منظور سنجش اعتماد یا پایایی و اعتبار یا روایی مقیاس‌های اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. در تحلیل عاملی تأییدی محقق مطالعه خود را بر مبنای ساختار عاملی از پیش تعیین شده دنبال می‌کند و درصدد است تا صحت و وسع مقیاس ساختار عاملی مجموعه‌ای از متغیرهای مشاهده شده را مورد آزمون قرار دهد. این تکنیک به محقق اجازه می‌دهد تا به آزمون این فرضیه که بین متغیرهای آشکار و سازه‌های نهفته رابطه وجود دارد را مورد بررسی قرار دهد (۲۴).

تحلیل عاملی تأییدی در پی تعیین این مطلب است که آیا تعداد عامل‌ها و متغیرهای اندازه‌گیری شده مربوط به آن‌ها، آنچه را که از چارچوب نظری انتظار می‌رود، تأیید می‌کنند، یعنی آیا مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش دارد یا نه. متغیرهای اندازه‌گیری شده (که به عنوان متغیرهای نشانگر یا مشاهده شده نیز نامیده می‌شوند) بر اساس نظریه پیشین انتخاب می‌شوند و تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین این‌که آیا متغیرها با عامل‌های مربوط همبستگی دارند یا نه به کار می‌رود. این عامل‌ها، سازه‌های مکنون (پنهان یا غیرقابل مشاهده) هستند که از طریق نشانگرها یا متغیرهای قابل مشاهده شناسایی می‌شوند (۲۵).

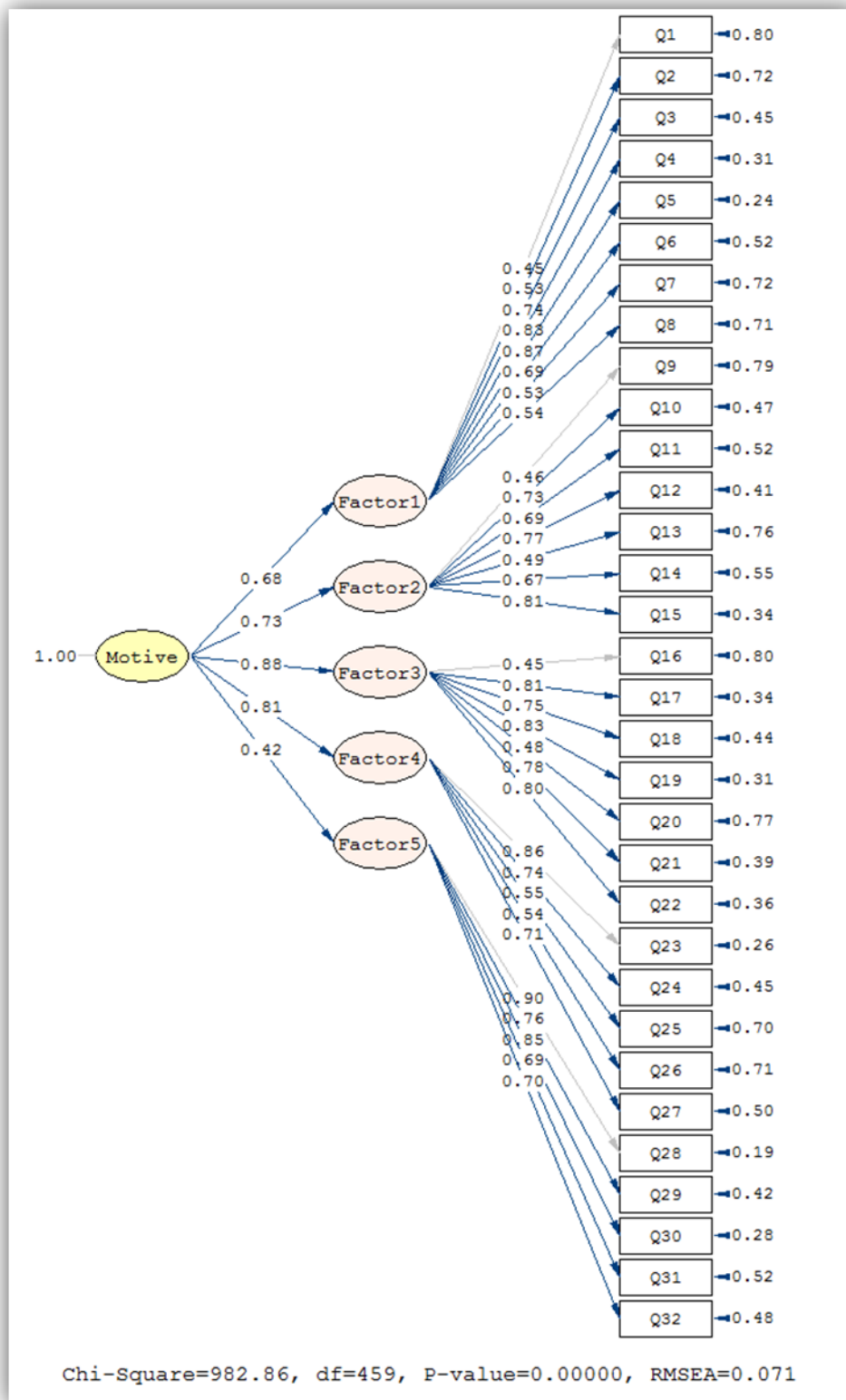
با استفاده از نرم‌افزار LISREL به بررسی اعتبار هر کدام از سؤالات با استفاده از بار عاملی و معنی‌داری بار عاملی پرداخته شد. بارهای عاملی به دست آمده برای هر کدام از سؤالات مورد ارزیابی قرار گرفت و چنانچه بارهای عاملی هر سؤال دارای مقادیر بیشتر از ۰.۴۰ بود و از نظر آماری معنی‌دار شده بود، آن سؤال در مدل باقی ماند و سؤالاتی که بار عاملی به دست آمده برای آنان معنی‌دار نبود، از سؤالات حذف شدند و تحلیل نهایی بر اساس سؤالاتی انجام شد که دارای بار عاملی بیشتر از ۰.۴۰ و معنی‌دار بوده‌اند. اینکه بار عاملی باید چه مقدار باشد تا چشمگیر تلقی شود تا حدودی اختیاری است. اصرار بر این‌که تمام بارها بزرگ‌تر از ۰.۸ هستند کاملاً غیرواقعی و گمراه‌کننده است؛ زیرا به عنوان مثال یک بار ۰.۷ بدین معناست که تقریباً ۵۰٪ واریانس متغیر به وسیله آن عامل تبیین می‌شود. به طور کلی در نظر گرفتن ملاک [حداقل] ۰.۳، به عنوان بار چشمگیر، رهنمودی عاقلانه است (۲۶). در این پژوهش حداقل مقدار بار عاملی به دلیل رعایت دقت و احتیاط بیشتر، مقدار حداقل ۰.۴۰ تعیین شد.

برای سنجش پایایی علاوه بر Cronbach's alpha از روش پایایی ترکیبی نیز استفاده شد. پایایی ترکیبی شاخص‌ها با روش‌های آماری محاسبه شد. از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه می‌باشد، روش حداقل مجذورات جزئی معیار مدرن‌تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی

را به کار می‌برد. این معیار توسط Vertes و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد و برتری آن نسبت به Cronbach's alpha در این است که پایایی سازه‌ها را نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌کند. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی بیشتر از ۰.۷ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد (۲۷).

از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) جهت بررسی اعتبار همگرا استفاده شد. عموماً از شاخص AVE برای ارزیابی اعتبار محتوا استفاده شده است. این شاخص، مقدار واریانس را که یک متغیر پنهان از نشانگرهایش به دست می‌آورد را اندازه می‌گیرد. Fornell و Larcker اظهار داشتند که در مورد میانگین واریانس استخراج شده، حداقل مقدار مجاز ۰.۵ است؛ بدین معنا که مقدار AVE بالای ۰.۵، روایی همگرای قابل قبول مدل را نشان می‌دهد (۲۸). گویه‌هایی (ابزارهایی) که با یکدیگر همبستگی بالایی داشته باشند برای اندازه‌گیری سازه یکسانی طراحی شده و مناسب هستند. اعتبار همگرا این موضوع را که نشانگرهای یک سازه خاص باید در نسبت بالایی از واریانس عمومی همگرا یا سهیم باشند را ارزیابی می‌کند. مقدار این شاخص بین ۰ تا ۱ است و مقادیر بالاتر این شاخص نشان از اعتبار همگرای سازه مورد نظر دارد. نمودار ۳ مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول مقیاس عوامل مؤثر بر افزایش انگیزه زندگی در سالمندان را در حالت بار عاملی (ضرایب استاندارد شده) نشان می‌دهد و نتایج در جدول ۲ به همراه پایایی ترکیبی و شاخص میانگین واریانس استخراج شده آمده است.

با توجه به مقدار بارهای عاملی به دست آمده برای تمامی سؤالات عوامل مؤثر بر افزایش انگیزه زندگی در سالمندان که بیشتر از ۰.۴۰ است و در سطح معنی‌داری کمتر از ۰.۰۱ ( $P < 0.01$ ) قرار دارند، نتیجه می‌گیریم که اعتبار سازه این عوامل و شاخص‌های آن تأیید می‌شود. مقدار پایایی ترکیبی برای مقیاس آموزش پذیری و ترغیب پذیری فضاها برابر با ۰.۷۴، برای مقیاس آسایش و مطلوبیت محیطی برابر با ۰.۷۳، برای مقیاس آرامش و سکوت شخصی برابر با ۰.۸۳، برای مقیاس ادراک حس مالکیت برابر با ۰.۷۵؛ و برای مقیاس همانندی به فضای خانه برابر با ۰.۸۶، به دست آمده است که در تمامی موارد میزان پایایی ترکیبی بیشتر از مقدار ۰.۷ است که نشان از تأیید پایایی عوامل یا مقیاس‌ها دارد. میانگین واریانس استخراج شده که اعتبار همگرای هر مقیاس را می‌سنجد برای عامل آموزش پذیری و ترغیب پذیری فضاها مقدار متوسط (۰.۴۴)، برای عامل آسایش و مطلوبیت محیطی مقدار متوسط (۰.۴۵)، برای عامل آرامش و سکوت شخصی مقدار مناسب (۰.۵۱)، برای مقیاس ادراک حس مالکیت مقدار متوسط (۰.۴۸) و برای مقیاس همانندی به فضای خانه مقدار مطلوب (۰.۶۲) به دست آمده است. در مجموع نتایج بار عاملی، میانگین واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی نشان از تأیید پایایی و اعتبار عوامل مؤثر بر افزایش انگیزه زندگی در سالمندان دارد.



شکل ۳. مدل اندازه‌گیری عوامل موثر بر افزایش انگیزه زندگی در سالمندان در حالت ضرایب استاندارد (بار عاملی)

جدول ۲. مقادیر بار عاملی، میانگین واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی عوامل جهت سنجش اعتبار سازه پرسشنامه

عامل‌ها	شماره سؤال	ضریب استاندارد (بار عاملی)	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	پایایی ترکیبی
آموزش پذیری و ترغیب پذیری فضاها	۱	.۴۵	.۴۴	.۷۴
	۲	.۵۳		
	۳	.۷۴		
	۴	.۸۳		
	۵	.۸۷		
	۶	.۶۹		
	۷	.۵۳		
	۸	.۵۴		
آسایش و مطلوبیت محیطی	۹	.۴۶	.۴۵	.۷۳
	۱۰	.۷۳		
	۱۱	.۶۹		
	۱۲	.۷۷		
	۱۳	.۴۹		
	۱۴	.۶۷		
	۱۵	.۸۱		
آرامش و سکوت شخصی	۱۶	.۴۵	.۵۱	.۸۳
	۱۷	.۸۱		
	۱۸	.۷۵		
	۱۹	.۸۳		
	۲۰	.۴۸		
	۲۱	.۷۸		
ادراک حس مالکیت	۲۲	.۸۰	.۴۸	.۷۵
	۲۳	.۸۶		
	۲۴	.۷۴		
	۲۵	.۵۵		
	۲۶	.۵۴		
هماندی به فضای خانه	۲۷	.۷۱	.۶۲	.۸۶
	۲۸	.۹۰		
	۲۹	.۷۶		
	۳۰	.۸۵		
	۳۱	.۶۹		
	۳۲	.۷۰		

توجه: تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار هستند ( $P < .01$ )

### بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق باهدف تعیین پایایی و روایی مدل پنج عاملی افزایش انگیزه زندگی سالمندان انجام شد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که مدل پنج عاملی انگیزه زندگی از برازش مناسبی برخوردار است و تمامی گویه‌ها دارای ضریب تأثیر معنادار بر روی عامل مربوط به خود هستند. همچنین یافته‌ها مؤید آن بود که پنج عامل مقیاس و کل مقیاس از پایایی مناسبی برخوردارند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که بین پیوندهای عوامل آموزش پذیری و ترغیب زایی فضاها، آسایش و مطلوبیت محیطی، آرامش و سکوت شخصی، ادراک حس مالکیت و هماندی به فضای خانه همبستگی معنادار بالایی وجود دارد. این یافته این تفسیر را دربر دارد که این عوامل مفهوم کلی و واحدی به نام انگیزه زندگی را شکل می‌دهند. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین همبستگی بین عوامل

مشکله انگیزه زندگی سالمندان، مربوط به آرامش و سکوت شخصی با مؤلفه‌های آموزش و ترغیب زایی فضاها و ادراک حس مالکیت است. می‌توان چنین برداشت کرد که سالمندان خارج از مقوله خانه سالمندان، مکان‌هایی را ترجیح می‌دهند که آن را برای خود دانسته و احساس آرامش کنند اما درعین حال بتوانند با جامعه اطراف خود نیز ارتباط حاصل نمایند که این امر در خانه‌های سالمندان نادیده انگاشته شده و سالمندان طبق مشاهدات نمونه‌های موردی در شهر تهران، هیچ‌گونه اختیاری در این زمینه ندارد، مگر با پرداخت هزینه بیشتر برای اختصاص یک اتاق به آن‌ها. کمترین همبستگی مدل مربوط به آموزش پذیری و ترغیب زایی فضاها و عامل هماندی به فضای خانه است. می‌توان حدس زد که سالمندان در زندگی فردی نمی‌توانند فعالیت‌های فرحبخش یا اجتماعی را به‌طور کامل داخل حریم شخصی خود وارد کنند. بدین معنا که مشارکت و فعالیت‌های

به صورت تفریحی را به عنوان عاملی برای افزایش کیفیت زندگی سالمندان معرفی کرده که با عامل ترغیب‌زایی و آموزش پذیری فضاها در این پژوهش همخوانی داشته به نحوی که به حریم شخصی سالمندان تجاوز نشود (۳۲).

از محدودیت‌های این تحقیق می‌توان نداشتن حق انتخاب در بازدید و مصاحبه با سالمندان خانه‌های سالمندان را داشت زیرا بر اساس محدودیت‌های سازمانی، نمونه‌ها توسط سازمان بهزیستی معرفی می‌شدند. همچنین عدم همکاری برخی مدیران مراکز سالمندان به دلیل عدم اطمینان از دیگر محدودیت‌ها بوده است. همچنین اکثر سالمندان مورد مطالعه مبتلا به دمانس و آلزایمر بوده و امکان پاسخگویی به سؤالات را نداشتند و تنها تعداد خاصی از سالمندان هر مرکز توانایی پاسخگویی به سؤالات را داشتند که برخی نیز ناتوانی جسمی داشته و گاهی زمین گیر بودند. از مشکلات پژوهش این بوده که عامل ناتوانی جسمی سالمندان (برای مثال نیاز به وسایل توان‌بخشی نظیر صندلی چرخدار یا walker) و سن سالمندان (دوره‌های اوایل سالمندی ۶۵ تا ۷۵ سال، اواسط سالمندی ۷۶ تا ۸۵ سال و سالمندی متأخر ۸۶ سال به بالا) در نظر گرفته نشده است که به شدت پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های بعدی مورد ملاحظه قرار گیرند. همچنین در میان عوامل این پژوهش، عامل فرهنگی مردم ایران (نظیر مراسمات مذهبی و پیوند مستحکم اعضای خانواده و توجه به طراحی فضاهایی در این زمینه) در نظر گرفته نشده است که باید در آینده بدان نیز توجه گردد. همچنین پیشنهاد می‌گردد که این ارزیابی به صورت خوشه‌ای در بین دودسته از سالمندان مقیم و غیر مقیم خانه‌های سالمندان به تفکیک توزیع شده و همبستگی بین آن‌ها بررسی گردد.

### تقدیر و تشکر

از کلیه افرادی که در این پژوهش صمیمانه همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

اجتماعی سالمندان نباید مستقیماً به حریم شخصی آنان وارد گردد بلکه باید سلسله‌مراتب و لایه حریم شخصی را برای آنان حفظ نمود. پژوهش فوق نشان می‌دهد که آرامش و سکوت شخصی، ادراک حس مالکیت، آسایش و مطلوبیت محیطی، آموزش پذیری و ترغیب‌زایی فضاها و همانندی به فضای خانه به ترتیب اهمیت بیشتر به کمتر، در تبیین همبستگی بانگیزه زندگی سالمندان مؤثر می‌باشند. آرامش و سکوت شخصی که به عنوان همبسته‌ترین عامل بانگیزه زندگی در این پژوهش شناسایی شده، نه تنها برای سالمندان مهم است بلکه سایر اقشار و مخاطبان جامعه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و شاید این امر کمی بدهی‌تر به نظر برسد؛ اما در مورد عامل فضای همانند خانه می‌توان بیان کرد که سالمندان بیش از اینکه کیفیت و اندازه فضاهای داخلی و همسایگی با سالمندان دیگر و یا تغییر جای مبلمان برایشان مهم باشد، نیاز به آرامش ذهنی و دریافت پاسخ روانی (حس مالکیت) و فیزیکی (نظیر آسایش محیط) مناسب از محیط انسان ساختی که در آن زندگی می‌کنند، نیاز دارند. در تأیید یا رد نتایج پژوهش حاصل می‌توان بیان کرد که Cahill و Diaz-Ponce (۲۰۱۱) تماس اجتماعی، حس وابستگی و تعلق، فعالیت‌های لذت‌بخش و تأثیرگذاری سالمندان را در افزایش کیفیت زندگی آنان مؤثر دانسته‌اند؛ که عامل فعالیت‌های لذت‌بخش و تأثیرگذاری سالمندان و تماس اجتماعی، در ارتباط با عوامل آموزش پذیری و ترغیب‌زایی فضاها و عامل تماس اجتماعی در ارتباط با آن بوده و حس وابستگی و تعلق با عامل فضای همانند خانه در این پژوهش مرتبط است (۲۹).

همچنین Riazi و همکاران (۲۰۱۰) نیز عوامل محیطی در خانه‌های خود مراقبتی را در کیفیت زندگی سالمندان مؤثر دانسته‌اند که در راستای چارچوب پژوهشی این تحقیق هست (۳۰). Yeo و حشمتی (۲۰۱۲) نیز شرایط زندگی سلامت برای سالمندان را در فراهم کردن لوازم مسکونی برای سالمندان، ایمنی و فضای بدون مانع دانسته‌اند که بیشتر به سلامت فیزیکی آنان اشاره داشته و عوامل روانی در آن مورد ملاحظه قرار نگرفته است که در این پژوهش بدان پرداخته شد (۳۱). همچنین Causey-Upton (۲۰۱۵) در تحقیقات خود اشتغال‌زایی

# Validity and Reliability of the Five-Factor Tool of Motivation for Life in Relation to Nursing Homes

E. Zarghami (PhD)<sup>\*1</sup>, M. Olfat (MA)<sup>2</sup>

1. Faculty of Architecture & Urban Design, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, I.R. Iran
2. Faculty of Architecture & Urban Design, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, I.R. Iran

---

Caspian Journal of Health and Aging; 2(2); Fall & Winter 2018; PP: 7-16

Received: Nov 13<sup>th</sup> 2017, Revised: Dec 27<sup>th</sup> 2017, Accepted: Jan 17<sup>th</sup> 2018.

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** The aim of this study was to investigate the motivational model of life in nursing homes with regard to physical and skeletal factors involved in the design of physical environment. This study introduced the tool and determined the fitness and correlation among the questionnaire items as well as the impact of each 5-design factors effective.

**METHODS:** This applied research is from the category of environmental studies. The study population consisted of the older people in nursing homes. Following previous studies and applying confirmatory factor analysis (CFA), 150 subjects were selected as sample. A researcher-made questionnaire about motivation for life was used for data collection. Data were analyzed using SPSS 21 at the level of inferential statistics and CFA was performed using Lisrel.

**FINDINGS:** The five-factor model of motivation for life in the older people had a good fitness and all items had a significant impact factor on the related factors. The findings also suggested that the five factors were reliable with a mean reliability score of 0.782. Convergent validity between the factors of motivation for life in the elderly in terms of correlation coefficients was from 0.42 to 0.88.

**CONCLUSION:** The research shows that personal peace, sense of belonging, environmental desirability and comfort, educational and persuasive spaces, and home likeness ordinal from more to less necessity are effective in determining the correlation with elderly motivation for life.

**KEY WORDS:** *Validity, reliability, motivation for life, design, physical environment, Elder.*

---

### Please cite this article as follows:

Zarghami S, Olfat M. Validity and Reliability of the Five-Factor Tool of Motivation for Life in Relation to Nursing Homes. CJHAA. 2018;2(2): 7-16.

---

\*Corresponding author: E. Zarghami(PhD)

**Address:** Urban Design, Shahid Rajaei Teacher Training University, Faculty of Architecture & Urban Design, shahid shabanloo street, lavizan, tehran, IR Iran

**Tel:** +98 9127902320

**E-mail:** ezarghami@srttu.edu

## References

1. Omidvari S. Seniority in Iran; Problems and Solutions; Letter to the Editor. *Payesh J.* 2014;13(3):637-9.
2. Darvishpoor Kakhki A, Abed Saeedi J, Delavar A, Saeed-O-Zakerin M. Instrument Development to Measure Elderly Health-Related Quality of Life (EHRQoL). *Hakim Res J.* 2012;15:30-7.
3. Statistical Center of Iran. Selected results of the General Census of Population and Housing. 2012. Statistical Center of Iran; 2013.
4. Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Garshasbi E, Nikkhah M, Montazeri A. A validation study of the Persian version of Older People's Quality of Life Questionnaire (CASP- 19). *Payesh J.* 2016;15(1):422-31.
5. Pourabdol S, Absasi M, Pirani Z, Abbasi M. The Relationship Between life Expectancy and Psychological well-Being with Quality of Life in the Elderly. *Journal of Aging Psychology.* 2015;1(1):57-65.
6. JahangiriZadeh P, Khodabakhshi Koolae A. The relationship between self-concept, life satisfaction and hope among retired and housewife older adults' women. *joge.* 2016;1(1):19-28.
7. Salarvand S, Abedi H A. Causes and motivations of elderly home residency from residents' point of view. *Feyz.* 2008; 12(2):55-61.
8. Taebi M, Mousavi SA, Ahmadi A. Comparing the Performance of Healthy Elderly and Individuals with Dementia of the Alzheimer Type in Bender Geshtalt Test and Mini Mental State Examination. *Journal of Aging Psychology.* 2016; 2(1):59-49.
9. Beyrami M, Alizadeh Goradel J, Ansarhosein S, Ghahraman Moharrampour N. Comparing Sleep Quality and General Health Among the Elderly Living at Home and at Nursing Home. *Iranian Journal of Ageing.* 2014;8(4):47-55.
10. Sharifi DP, Panahali A. A comparison between the level of happiness among the elderly living at home and that of senior home residents. *Iranian Journal of Ageing.* 2011;6 (21):49.
11. Siadatan S H, Mostajeran M, Ghomrani A. Comparative study of life expectancy and optimism in deaf and hearing students. *J Exceptional Edu.* 2012;112:18-26.
12. Ghatreei M. The Relationship between Happiness and the Quality of Educational Factors in Elementary Schools in Tehran. Tehran: Teacher Training University; 2006.
13. Amani R. Happiness in the Elderly: The Role of Self-Esteem. *J Age Psychol.* 2017;2(1):73-80.
14. Relph E. Place and Placeless ness. London: Pion;1976.
15. Altman I, Low S. Place Attachment. New York: Plenum Press; 1992.
16. Heydari A A, Abdipour Z. To evaluate the role of privacy in promoting place attachment in student dormitories. *HONAR-HA-YE-ZIBA.* 2016;20(4):73-86.
17. rezvani m, mansourian h, ahmadi f. Promoting Villages to City and its Role on Improvement of Quality of Life of Local Resident (Case Study: Firozabad and Sahen Cities in Lorestan and Kordestan Provinces). *J Rural Res.* 2010;1(1):33-65.
18. Daneshgarmoghaddam G, Bahrainy SH, Einifar A. An Investigation on sociability of the spaces based on perception of nature in the built environment. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va ShahrSazi.* 2011; 3(45):27-38.
19. Motalebi G, Vojdanzadeh L. The Effect of the Physical Environment of the Therapeutic Spaces on Reducing the Stress of Patients (Case study of Dentistry). *HONAR-HA-YE-ZIBA.* 2015; 20(2):35-46.
20. Moradi F. Investigating the Effect of Physical-Social Factors on Behavioral Health of Citizens Case Study: Khezer City. *International Conference on Engineering, Science and Technology;* 2015.
21. Safarinia M. Effect of Different Residential Areas (Villa Houses or Apartment Types) on Mental Health, Happiness and Personal Well-being of Adolescent Girls. *Soc Psychol Res Q.* 2011;1(1):60-73.

22. Lee Y, Hwang J, Lim S, Lee H, Tai Kim J editors. Identifying Space Planning Guidelines for Elderly Care Environments from the Holistic Health Perspective. 6th International Symposium on Sustainable Healthy Buildings: Seoul. 2012.
23. Joseph A. Health Promotion by Design in Long-Term Care Settings USA: California HealthCare Foundation; 2006.
24. Kalantari K. Structural Equation Modeling in Socio-Economical Researchs. Tehran: Farhange Saba; 2008.
25. Meyers L S, Gamst G C, Guarino A J. Applied Multivariate Research: Design and Interpretation: SAGE Publications; 2012. 1104.
26. Kline P. An Easy Guide to Factor Analysis. New York: NYRoutledge; 1993. 208.
27. Davari A, Rezazadeh A. Structural Equation Modeling with PLS Software. Tehran: Jahade Daneshgahi; 2013.
28. Fornell C, Larcker DF. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *J Mark Res.* 1981;18(1):39-50.
29. Cahill S, Diaz-Ponce A M. 'I hate having nobody here. I'd like to know where they all are': Can qualitative research detect differences in quality of life among nursing home residents with different levels of cognitive impairment? *Aging & Mental Health.* 2011;15(5):562-72.
30. Riazi A, Bradshaw SA, Playford ED. Quality of life in the care home: a qualitative study of the perspectives of residents with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation.* 2012;34(24):2095-102.
31. Yeo M, Heshmati A. Healthy Residential Environments for the Elderly. *J Hous Elderly.* 2014;28(1):1-20.
32. Causey-Upton R. A Model for Quality of Life: Occupational Justice and Leisure Continuity for Nursing Home Residents. *Occup Ther Geriatr.* 2015;33(3):175-88.