ویژگی‌های محیطی مؤثر در افزایش کیفیت زندگی ساکنان خانه‌های سالمندان
نمونه موردی: خانه‌های سالمندان ناحیهٔ شمیرانات در استان تهران

اسماعیل ضرغامی *
علی شرقی **
میلاد الفت ***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۸/۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۱۱

چکیده

هدف از این پژوهش، یافتن عوامل مؤثر در افزایش میزان کیفیت زندگی سالمندان و طراحی نوع مسکن مناسب برای سالمندان مقیم خانه‌های سالمندان است. در این تحقیق، عوامل مؤثر در افزایش کیفیت محیطی سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان بخش‌های خصوصی شمیرانات در شهر تهران، با کمک گرفتن از ابزار پرسشنامه و مصاحبه و مشاهدات میدانی، شناسایی و دسته‌بندی گردیده و عوامل مورد نیاز در طراحی مسکن مناسب برای زندگی آنان شناسایی شده است. سپس به تجزیه و تحلیل اطلاعات دریافتی مبادرت شده و برنامه‌ریزی‌های نوینی برای طراحی مسکن سالمندان با رویکرد افزایش کیفیت زندگی در ساکنان ارائه شده است. روش تحقیق به‌کار گرفته شده در این تحقیق، تحلیل عاملی اکتشافی است که با وارد کردن اطلاعات در نرم‌افزار SPSS21 به تجزیهٔ اطلاعات مبادرت شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن‌اند که از میان عوامل پنج‌گانهٔ شناسایی‌شده مرتبط با رضایتمندی ساکنان از محیط (آموزش‌پذیری، تجمع‌پذیری، سهولت دسترسی، قابلیت پیاده‌روی و ورزش، همانندی سرای سالمندان به خانه)، قابلیت پیاده‌روی و ورزش، بیشترین تأثیر را در افزایش رضایت و کیفیت زندگی سالمندان دارد.

کلیدواژه‌ها

طراحی برای سالمندان، افزایش کیفیت زندگی، خانهٔ سالمندان، تهران، شمیرانات.

* دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
** استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
*** کارشناسی‌ارشد معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی molfat88@gmail.com

پرسش‌های پژوهش

۱. سالمندان چه انتظاراتی از طراحی مکانی که در آن زندگی می‌کنند، دارند؟
۲. عوامل تأثیرگذار در افزایش کیفیت زندگی سالمندان کدام‌اند؟
۳. آیا رابطه‌ای بین طراحی معماری و افزایش کیفیت زندگی سالمندان وجود دارد؟
۴. وجود فضای آموزشی می‌تواند چه نقشی در بهبود کیفیت زندگی سالمندان داشته باشد؟

مقدمه

به دنبالهٔ افزایش جمعیت مسن در اروپا و سایر نقاط جهان، در ایران نیز مسئلهٔ سالخوردگان به‌تازگی به یک دغدغهٔ مهم تبدیل شده است. پیش‌بینی‌ها حاکی از این است که تا سال ۲۰۲۰ میلادی، تعداد سالمندان جهان به یک میلیارد نفر برسد. به‌طور متوسط، ۱۶ درصد جمعیت کشورهای صنعتی را سالمندان تشکیل می‌دهند و پیش‌بینی می‌شود تا چند دههٔ آینده، این میزان تا ۳ درصد افزایش یابد. طبق گزارش مرکز آمار ایران در سرشماری سال ۱۳۸۵، تعداد سالمندان بالای ۶۰ سال در ایران، ۱/۵ میلیون نفر است که این میزان در حدود ۳/۷ درصد جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد، اگر این سیر ادامه پیدا کند، از این پس در ایران شاهد جمعیتی خواهیم بود که از آن به‌عنوان جمعیت سالمند یاد می‌شود (جدیدی و دیگران ۱۳۹۰).

همچنین طبق آخرین سرشماری نیز جمعیت سالخوردهٔ کشور از ۷۵۱۳۰۷ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۴۲۹۶۷۶۹ نفر در سال ۱۳۹۰ رسیده است. در سال ۱۳۳۵ از کل جمعیت کشور، ۴ درصد جمعیت سالخورده بوده است که این رقم در سرشماری‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ روند کاهشی داشته است، اما از سرشماری ۱۳۷۵ به بعد، دوباره شاهد روند افزایشی جمعیت سالخورده کشور نسبت به کل جمعیت می‌باشیم؛ به‌گونه‌ای که در سرشماری ۱۳۹۰، ۷/۵ درصد از کل کشور جمعیت سالخورده بوده است (سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰). در حال حاضر، شهر تهران نیز مانند بسیاری از شهرهای کشور، مرحله انتقال ساختار سنی جمعیت از جوانی به سالخوردگی را تجربه می‌کند، زیرا تهران به‌عنوان بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین کلان‌شهر کشور، شرایط اقتصادی، اجتماعی و ساختار جمعیتی متفاوت از سایر مناطق شهری کشور دارد.

بنابراین موضوع توجه به سالمندان مقیم خانه‌های سالمندان در تهران می‌تواند در افزایشِ نقش و اهمیت سالمندان و افزایش کیفیت زندگی آنان در جامعه، اثر مثبت داشته باشد؛ درست همان‌طورکه قبلاً در جامعهٔ ایرانی اسلامی وجود داشته است. سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان در ایران، امروزه از کاهش امید به زندگی در گروه همسالان خود رنج می‌برند. این در حالی است که جست‌وجوی عوامل تأثیرگذار بر شاخص امید و کیفیت زندگی، از جایگاه پراهمیتی برخوردار است.

در کشورهای غربی که توجه برنامه‌ریزان به سالمندان و نیازهای آنان، بسیار بالاتر از ایران است، روش‌های نوینی برای تعیین مسکن سالمندان در پیش گرفته شده است. در دانمارک، ساختن مساکن کوچک یک طبقه به‌صورت بخشی از مجتمع خانه‌سازی این کشور درآمده و در انگلستان نیز روش جدیدی که دولت نیز آن را تأیید کرده، ساختن خانه‌های کوچک با اتاق‌هایی است که به تمام وسایل و تجهیزات لازم مجهز است (زنجانی ۱۳۵۵). این در حالی است که در کشور ایران فقط نام خانهٔ سالمندان به‌عنوان تنها مرکز سکونتی سالمندان شناخته شده و به کیفیت محیطی و نوع سکونت سالمندان از دید آنان و متخصصان پرداخته نشده است. بنابراین هدف این تحقیق سعی در ایجاد محیطی مطلوب و رضایت‌بخش برای سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان است.

۱. وضعیت آماری سالمندی در ایران و چشم‌انداز آینده

برای برآورد امید به زندگی سالم، لازم است ناتوانی حاصل از بیماری‌ها و صدمات نیز برآورد شود. این امر به میزان زیادی می‌تواند وابسته به کیفیت‌های محیطی برای سالمندان باشد. برای مثال، یکی از آزمایش‌ها دربارهٔ فواید فرصت‌های یادگیری توسط یک سازمان خیریه به نام طعم اولیه انجام شده است. این سازمان نشان می‌دهد که وجود کلاس‌های هنر و صنایع دستی در خانه‌های سالمندان درون شهری با مشارکت افراد مسن، منجر به کاهش قابل توجه درمان و دارو شده است و هزینهٔ کلاس‌ها موجب صرفه‌جویی زیادی در مصرف داروها می‌شود (Benyon 2010). برای برآورد ناتوانی از رویکرد مبتنی بر بررسی نمونه‌ای، رویکرد مبتنی بر بار بیماری‌ها، یا ترکیبی از هر دوی آن‌ها استفاده می‌شود. در مطالعات ملی بیشتر از رویکرد مبتنی بر بیماری‌ها و در مطالعات جهانی از رویکرد ترکیبی استفاده می‌شود (پورملک و دیگران ۱۳۸۲، ۶۸).

جدول ۱: برآورد امید به زندگی و امید به زندگی سالم در بدو تولد برای جمعیت ایران در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ براساس اطلاعات منتظر شده توسط مرکز آمار ایران و آژانس‌های سازمان ملل (فرشته‌نژاد و دیگران ۱۳۸۹)

سال		کل جمعیت	مردان			زنان			مأخذ
			برآورد نقطه‌ای	حد پایین	حد بالا	برآورد نقطه‌ای	حد پایین	حد بالا	
۲۰۰۲ (۱۳۸۰–۸۱)	HALE۰†	۵۷/۶	۵۶/۱	۵۴/۹	۵۷/۳	۵۹/۱	۵۸/۲	۶۰/۵	WHO, ۲۰۰۳
		۷۰/۳۲	۶۸/۰۶	–	–	۷۲/۶۹	–	–	مرکز آمار ایران
		۶۸/۹	۶۶/۵	۶۵/۴	۶۷/۸	۷۱/۷	۷۰/۵	۷۲/۸	WHO, ۲۰۰۳
	LE۰†	–	۶۹/۰	–	–	۷۱/۰	–	–	ESCAP, ۲۰۰۵
		۷۰/۱	۶۸/۸	–	–	۷۱/۷	–	–	UNDP, ۲۰۰۴
		۷۰/۲۵	۶۸/۸۳	–	–	۷۱/۷۴	–	–	World Bank, ۲۰۰۶
۲۰۰۳ (۱۳۸۱–۸۲)	HALE۰†	–	۵۶	–	–	۵۹	–	–	WHO, ۲۰۰۵
		۷۰/۷۷	۶۸/۵۰	–	–	۷۳/۱۶	–	–	مرکز آمار ایران
		۶۹	۶۷	۶۶	۶۸	۷۲	۷۱	۷۳	WHO, ۲۰۰۵
	LE۰†	**(۷۰ـ۶۹)	۶۸/۰	–	–	۷۰/۰	–	–	ESCAP, ۲۰۰۵
		–	۶۹/۰	–	–	۷۱/۹	–	–	UNDP, ۲۰۰۵
		۷۰/۴	۶۹/۰۸	–	–	۷۲/۰۸	–	–	World Bank, ۲۰۰۶
		۷۰/۵۴							
۲۰۰۴ (۱۳۸۳–۸۳)	***LE۰†	۷۱/۲۲	۶۸/۹۴	–	–	۷۳/۶۲	–	–	مرکز آمار ایران
		۷۰	۶۸	۶۶	۶۹	۷۲	۷۱	۷۳	WHO, ۲۰۰۶
		** (۷۰ـ۶۹)	۶۹/۲	–	–	۷۲/۳	–	–	ESCAP, ۲۰۰۶
		۷۰/۷	۶۹/۰	–	–	۷۲/۰	–	–	UNDP, ۲۰۰۶
۲۰۰۰–۲۰۰۵	LE۰†	–	۶۹/۳۳	–	–	۷۲/۴۲	–	–	World Bank, ۲۰۰۶
		۷۰/۸۴	۶۸/۸	–	–	۷۱/۷	–	–	UN, ۲۰۰۵
		۷۰/۲							

حد پایین و بالا: حدود اطمینان ۹۵ درصد ·LE† امید به زندگی در بدو تولد، ·HALE: امید به زندگی سالم در بدو تولد

** حدود اطمینان ۹۵ درصد

*** از سال ۲۰۰۳ به بعد، برآورد امید به زندگی سالم توسط سازمان جهانی بهداشت منظور نشده است.

۲. نظریه‌های مختلف دربارهٔ نحوهٔ مسکن سالمندان

سکونت به معنای سکون مطلق و ایستایی نیست و در طبیعت، سکون و حرکت در وضعیتی متعادل با یکدیگر آمیخته‌اند. به همین نحو، خانهٔ سالمندان نیز باید دائماً در حال جریان و حرکت باشد (طاهری ۱۳۹۲). بحث رابطهٔ انسان با ساخته‌های خویش نسبت به سایر مباحث، کمی پیچیده‌تر است، زیرا از موقع خطور اندیشهٔ ساخت شیئی به

ذهن انسان تا تهیهٔ طرح و برنامه، گردآوری مواد اولیه، نحوهٔ ساخت، چگونگی بهره‌برداری از آن، ایجاد ارتباط بین آن شیء با سایر مصنوعات و همچنین با طبیعت، و کنترل آثار منفی و مثبت آن و اصولاً هدف از ساخت آن، آگاهی به موازین الهی و رعایت آن‌ها ضرورت دارد (تقی‌زاده ۱۳۹۱). تاکنون در رابطه با چگونگی مسکن سالمندان و نحوهٔ اجتماعی شدن آن‌ها و برقراری پیوند با سایر اقشار، نظریه‌های متعدد بیان شده است. طبق یک نظریه سالمندان باید با سایر اعضای خانواده که از گروه‌های سنی مختلف و نسل‌های مختلف‌اند، زندگی کنند و بنا بر نظریهٔ دیگر، سالمندان باید کاملاً جداگانه زندگی کنند؛ اما هیچ‌کدام از این دو نظریهٔ افراطی درست نیست. براساس نظریهٔ سوم، اگر سالمندان در اقامتگاه جداگانه‌ای زندگی کنند و با اقوام خود و گروه‌های سنی مختلف در ارتباط باشند، بهتر است. بنابر نظریه‌ای غالب در این زمینه، سالمندان از اینکه به مؤسسات مربوط منتقل شوند، به‌شدت ناراحت بوده و از لحاظ روحی و روانی، در وضع نابسامانی قرار می‌گیرند. این در حالی است که بیش از نیمی از ساکنان سالمند این‌گونه مؤسسات می‌توانند به‌صورت مستقل و جداگانه به زندگی خود ادامه دهند. همچنین گروه دیگری معتقدند که باید ترتیبی داده شود که سالمندان به‌طور گروهی در ساختمان‌های خصوصی، در محلات مسکونی زندگی و با هم همبستگی پیدا کنند. بدیهی است در مراحل مختلف سالمندی باید راه‌حل‌های مختلف ارائه کرد، اما می‌توان ترتیبی اتخاذ کرد که سکونتگاه سالمندان، جمع نظریات مختلف را تأمین کند. (هاشم‌نژاد و حبیبی ۱۳۸۹).

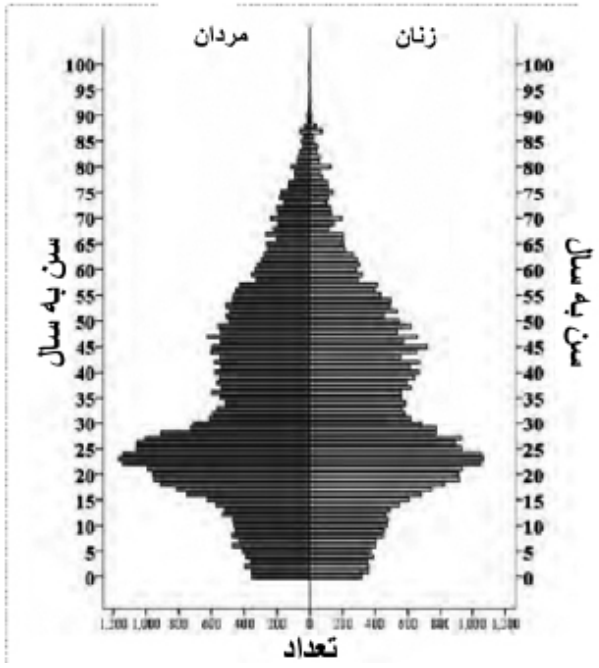
در ایران با مطالعات انجام‌شده در جهت جلوگیری از انسداد نسل‌ها و تلاش برای پیوند آن‌ها، راه‌حل‌های متفاوتی ارائه شده؛ از قبیل تلفیق خانه‌های سالمندان با مهد کودک، تلفیق خانه‌های سالمندان با مجتمع نگهداری از کودکان بی‌سرپرست و... که همهٔ آن‌ها تاکنون در حد یک تئوری و نظریه باقی مانده‌اند. اما در خارج از مرزهای ایران (برای مثال در کشور سوئد)، برای دستیابی به این هدف، برنامه به‌منظور ساخت خانه‌های خانوادگی در کنار خانه‌های ارائه‌دهندهٔ خدمات به سالمندان دنبال می‌شود. در این نظام، مراقبت از کودکان در همان ساختمان، به‌وسیلهٔ افراد پیر صورت می‌گیرد و وجود کودکان علاوه بر پیوند نسل‌ها احساس مفید و ارزشمند بودن را در ساکنان سالمند این مجموعه افزایش می‌دهد. (رستمی و عابدی ۱۳۸۲)

جدول ۲: تقسیم‌بندی سکونتگاه‌های سالمندی در کشور ژاپن (Matsuoka 2009)

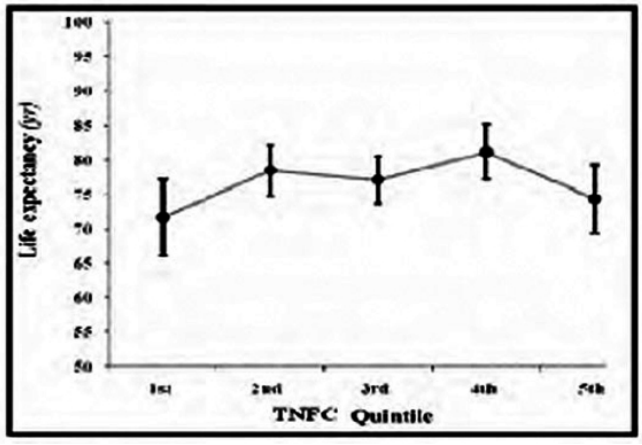
غیرسازمانی		
	- خانهٔ سالمندان	**مجتمع‌های مسکونی- مراقبتی**
	- خانه‌های توانبخشی	
	- خانه‌های سالمندان با مراقبت طولانی‌مدت	
	- خانه‌های گروهی برای افراد مبتلا به آلزایمر	
	- خانه‌های سالمندان خصوصی	
	- خانه‌های مراقبتی	
	- ویلا برای افراد مسن (A/B)	
	- خانه افراد مسن	
	- مسکن اجاره‌ای برای سالمندان	
سازمانی		
	- مسکن عمومی سالمندی	**مسکن سالمندان**
	- مسکن اجاره‌ای برای سالمندان	
	- مسکن خصوصی سالمندان	
	- مسکن کمکی برای سالمندان (Assisted living housing)	
	- آپارتمان‌های شخصی	
	- مسکن سالمندی	
	- زندگی گروهی	

۲. ۱. امید به زندگی در جمعیت شهر تهران

امید به زندگی در جمعیت شهر تهران، به‌طور کلی ۷۷/۹۸ سال محاسبه شده است که در زنان با مقدار ۸۲/۱۳– ۷۷/۷۹ بیش از مردان با مقدار ۷۴/۵۳ سال است. در تصویر (۲) مقادیر امید به زندگی به همراه ٪۹۵ حدود اطمینان آن و به تفکیک ۵ ناحیهٔ جغرافیایی شهر تهران در سال ۱۳۸۷ گردآوری شده است. درحالی‌که بالاترین مقدار امید به زندگی در مناطق شرقی ۸۱/۶۴ و شمالی ۷۹/۴۳ تهران محاسبه شد، جنوب شهر با ۷۴/۳۸ سال از کمترین امید به زندگی برخوردار بود. همچنین امید به زندگی به تفکیک بیستک‌های درآمدی[۴] نیز در این تحقیقات محاسبه گردیده که در نمودار نشان داده شده است. مشاهده می‌شود که امید به زندگی در بیستک درآمدی اول ۷۱/۶۲ سال از بیستک‌های دیگر و به‌ویژه بیستک چهارم ۸۱/۱۷ سال کمتر است.



تصویر ۱: هرم جمعیتی سنی- جنسی در شهر تهران در سال ۱۳۸۷، (فرشته‌نژاد و دیگران ۱۳۸۹)



تصویر ۲: تغییرات امید به زندگی به تفکیک‌های هزینه‌ای در شهر تهران در سال ۱۳۸۷ (فرشته‌نژاد و دیگران ۱۳۸۹)

۲. ۲. بررسی مطالعات انجام شده در راستای افزایش کیفیت زندگی

در مطالعه‌ای کیفی توسط کاترین لیت (Leith 2006) معنای خانه برای زنان سالمندی که در مجتمع‌های مسکونی اجتماعی در یک شهر در جنوب آمریکا زندگی می‌کردند، این‌گونه بود:

- تصمیم خودمختار و مستقل برای پیدا کردن مکان
- تصمیم دانسته برای احساس در مکان بودن
- تلاش برای ماندن در هر مکان

در این مطالعه چنین حاصل شده که یک جابه‌جایی موفق برای ادامهٔ زندگی کمتر به عوامل خارجی و عینی بستگی داشته و بیشتر عوامل اجتماعی یا غریزی و ذاتی در آن دخیل‌اند (Leith 2006).

در مقالهٔ دیگری توسط جوناس آندرسون، به رقابت معماری نسل نقره‌ای (سالمندان ۶۵ سال به بالا) پرداخته شده است. ۲۷ فرد در این تحقیق مصاحبه شدند که در آن، از یک راهنمای مصاحبهٔ عکس‌دار استفاده می‌شد. در این پژوهش، مصاحبه‌شوندگان بر عوامل زیبایی‌شناسانهٔ معماری برای طولانی شدن زندگی در یک مکان و زندگی غیروابسته در خانه‌های مسکونی اشاره کردند (Andersson 2011).

یافته‌های این تحقیق حاکی از آن بود که مناسب بودن فضا برای سالمندان با راحتی در دسترسی به اطراف یا پراکندگی، بافت اجتماعی و طبیعت که همه براساس اولویت‌های شخصی می‌باشند، حاصل می‌شود (Andersson 2011).

در مقالهٔ دیگر یین‌سوک لی (۲۰۱۲) طراحی کلی را با سه موضوع سلامت (اجتماعی، روحی و فیزیکی) مرتبط دانسته و طراحی را با سه مقوله عوامل طراحی معماری و عوامل طراحی فضای داخلی و مؤلفه‌های طراحی مرتبط می‌داند (Lee et al. 2012).

همچنین در پرسش‌نامهٔ سنجش میزان امید به زندگی (LES)، ریزعامل‌های مؤثر در افزایش کیفیت زندگی دسته‌بندی شده‌اند که عبارت‌اند از: پیشینهٔ خانوادگی، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، ساختار بدن، ورزش، مصرف الکل، مصرف دخانیات، خلق‌وخو، تحصیلات، محیط، خواب، دما و مراقبت از سالمندان که در این میان می‌توان ووامل ورزش، تحصیلات، محیط، خواب، دما و مراقبت از سالمندان را با معماری در ارتباط دانست (Life expectancy survey 1984).

در پرسش‌نامهٔ دیگری که مربوط به امید به زندگی افراد مسن است،[5] ریزعامل‌ها بدین صورت دسته‌بندی شده‌اند: کل زندگی، سلامت، روابط اجتماعی، خانه و همسایگی، استقلال و کنترل بر زندگی، آزادی و آسایش روانی و عاطفی (Bowling et al. 2013).

در مقالهٔ دیگری توسط یوکو ماتسوکا که سازمان‌ها و مسکن‌های سالمندان را در کشور ژاپن و دانمارک بررسی می‌کند، می‌توان سکونت‌گاه‌های سالمندی در ژاپن را به دو نوع غیرسازمانی و سازمانی طبقه‌بندی کرد (Matsuoka 2009).

در این مقاله یافته شده است که در ژاپن، حس امنیت و اطمینان از ماندن در مسکن سالمندی شخصی تا آخر عمر، مؤثرترین عامل در رفاه و راحتی ذهنی سالمندان است. در مطالعهٔ دیگری که در ۳۸ خانهٔ مراقبتی در شیفلد، یورکشیر انجام شده است، کریس پارکر بیان می‌کند که توجه به امنیت و سلامت سالمندان موجب خلق محیط‌هایی بدون ریسک می‌شود (که مخالف کیفیت زندگی است)، به‌خصوص برای ساکنانی با کمترین میزان ناتوانی و ضعف. در ماتریس شیفلد ۴ عامل جهانی، فیزیکی، شناختی و کارکنان در ارتباط با مؤلفه‌های معماری مقایسه شده‌اند. براساس این مطالعات، کیفیت زندگی یک ساختار چندبعدی است که حالت‌های مختلفی همچون سلامتی فیزیکی، حالت روان‌شناختی، میزان استقلال و روابط اجتماعی را در بر می‌گیرد (Parker et al. 2004).

جدول ۳: مرور ادبیات و مطالعات انجام شده در زمینهٔ عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت زندگی در سالمندان (ضرغامی و الفت ۱۳۹۳)

	محقق	عوامل شناسایی‌شده
عوامل محیطی تأثیرگذار در افزایش کیفیت زندگی سالمندان	کاترین لیت (۲۰۰۵)	عوامل اجتماعی و غریزی
	جوناس آندرسون (۲۰۱۱)	مناسب بودن فضا برای سالمندان، راحتی در دسترسی به اطراف یا پراکندگی، بافت اجتماعی، طبیعت، عوامل زیبایی‌شناسانه
	بین سوک لی (۲۰۱۲)	سلامت (زیستی، روانی و اجتماعی) ← طراحی معماری، طراحی فضای داخلی، مؤلفه‌های طراحی
	LES (۱۹۸۴)	ورزش، تحصیلات، محیط، خواب، دما، مراقبت
	OPQOL-۳۵ (۲۰۱۲)	دوره زندگی، سلامت، روابط اجتماعی، خانه و همسایگی، استقلال و کنترل بر زندگی، آزادی، آسایش روانی و عاطفی
	لترمه و تسوری (۲۰۱۲) (Leterme and Testori ۲۰۱۲)	آموزش مستمر در حین سالمندی، عدم تشابه به بیمارستان، شبیه به خانه بودن، فضای زندگی طبیعت‌گرایانه
	لاوتون (۱۹۸۳)	آسایش روانی، صلاحیت رفتاری، محیط عینی، کیفیت ادراکی از زندگی
	پورجعفر، تقوایی، بمانیان، صادقی و احمدی (۱۳۸۹)	راه‌یابی و دسترسی، ایمنی و امنیت، آسایش، پویایی و جذابیت، هم‌آوایی با طبیعت، رمزگرایی و ابهام، هویت، آزادی، رویدادپذیری، بوم‌گرایی، وحدت، نظم، خاطره ذهنی
	بهروزفر (۱۳۷۹)	دسترسی‌پذیری، تحریکات حسی، قابلیت ادراک، معنا، تطابق، فردیت بخشیدن، محرمیت، اجتماعی شدن، زیبایی‌شناسی

براساس یافته‌های شناسایی‌شده از تحقیقات پیشین سؤالات پرسش‌نامه در ۴۱ سؤال به‌صورت محقق‌ساخته تنظیم شدند تا با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی عامل‌های طبقه‌بندی‌شده و میزان اهمیت آن‌ها شناسایی شود.

۳. روش تحقیق

در این بخش، داده‌های تحقیق با استفاده از روش‌های علمی، مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. هدف جمع‌بندی اطلاعات به‌دست‌آمده از سؤالات و طبقه‌بندی و پردازش آن‌ها و همچنین شناخت کامل متغیرها و روابط بین آن‌هاست تا بتوان متناسب با اهداف پژوهش، جمع‌بندی نهایی و نتیجه‌گیری کرد. در این پژوهش، ۱۵۰ عدد پرسش‌نامه ۴۱ سؤالی و محقق‌ساخته به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی، در بین ساکنان ساکن خانه‌های سالمندان خصوصی بهزیستی بخش شمیرانات در استان تهران انجام شده است. برای تهیهٔ پرسش‌نامه در ابتدا با انجام مصاحبه از اساتید متخصص معماری و شهرسازی و روان‌شناسی جدول هدف محتوایی تهیه و تنظیم شد و براساس آن، پرسش‌های تحقیق استخراج شدند. به‌دلیل نیاز سازمان بهزیستی برای تحقیق در ناحیهٔ شمیرانات و اهمیت آن، این منطقه برای بررسی و تحقیقات انتخاب شد. میزان آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه که در ابتدا میان ۱۵ نفر از ساکنان خانه‌های سالمندان برای نمونهٔ توزیع‌شده، ۰/۸۳۳ است که پایایی پرسش‌نامه را تأیید می‌کند. گفتنی است که جامعهٔ آماری سالمندان بهزیستی شمیرانات، ۱۰۲۹ نفر در ۲۴ مرکز است که در این میان از ۱۵ نمونهٔ خانهٔ سالمندان، به‌صورت تصادفی توسط سازمان بهزیستی برای پژوهش بازدید به عمل آمده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در ابتدا داده‌های جمع‌آوری‌شده توصیف می‌شوند و آمار توصیفی برای مرتب کردن اطلاعات به‌کار می‌رود. سپس بر این مبنا داده‌های حاصل از پژوهش در جداول مربوط نشان داده می‌شود. در این پژوهش، این تحلیل‌ها به‌وسیلهٔ نرم‌افزار SPSS21 انجام گرفته است. با توجه به ماهیت سؤال‌های پژوهش از آزمون مناسب آماری تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون آماری میانگین و انحراف معیار و رتبه‌بندی فریدمن استفاده شده است. ضریب اطمینان پژوهش حاضر ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر، ضریب خطای پنج درصد در محاسبهٔ نتایج پیش‌بینی شده است.

۳. ۱. فرضیه‌های پژوهش

فرضیهٔ اول: نحوهٔ طراحی خانهٔ سالمندان یک فاکتور اصلی در انتظارات سالمندان از محیط مطلوب است. (فرضیه اصلی پژوهش)

فرضیهٔ دوم: وجود فضای آموزشی و اجتماعی در سرای سالمندان یک فاکتور اصلی در انتظارات سالمندان از محیط مطلوب است.

فرضیهٔ سوم: وجود فضای سبز و آزاد در سرای سالمندان یک فاکتور اصلی در انتظارات سالمندان از محیط مطلوب است.

فرضیهٔ چهارم: زندگی در فضای مانند خانه، یک فاکتور اصلی در انتظارات سالمندان از محیط مطلوب است.

۴. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۴. ۱. بررسی وضعیت عامل‌های تحقیق

با توجه به نتیجهٔ تحلیل عاملی اکتشافی که بر روی متغیرهای پرسش‌نامه انجام شد، ۱۴عامل به‌عنوان عامل‌های اصلی شناسایی شدند. ازآنجاکه متغیرهای دارای همبستگی بیشتر با هریک از عامل‌ها در عامل مورد نظر قرار می‌گیرند، متغیرهای تحقیق در ابتدا در ۱۴ عامل دسته‌بندی شدند. اما ازآنجاکه تعداد عامل‌های به‌دست‌آمده از متغیرها و سؤالات تحقیق ۱۴عامل بوده و این مقدار از ۹ عامل بزرگ‌تر است، می‌توان عامل‌هایی را که دارای تعداد متغیر یا سؤال کمتر از ۳ تا می‌باشند، به همراه سؤالات آن‌ها حذف کرد. سپس با توجه به هم‌پوشانی و تداخل بعضی از عامل‌ها با یکدیگر و تعداد زیاد عوامل، متغیرها و عوامل مشابه با یکدیگر، مجدداً با هم ترکیب شده و در نهایت ۵ عامل به‌دست آمده و به هر فرضیه اختصاص داده شده است که در جدول ۵، سؤالات مربوط به هر عامل و نام‌گذاری آن‌ها مشاهده می‌شود.

جدول ۴: مقایسهٔ میزان همبستگی بین گویه‌های یک متغیر با آن متغیر در مقابل همبستگی آن گویه‌ها با متغیرهای دیگر

	آموزش‌پذیری	تجمع‌پذیری	قابلیت پیاده‌روی و ورزش	سهولت دسترسی	همانندی سرای سالمندان به خانه
A۱۱	۰.۷۵۰	۰.۳۹۸	۰.۴۴۰	۰.۲۶۵	۰.۲۰۲
A۱۲	۰.۷۹۹	۰.۳۹۸	۰.۳۶۴	۰.۳۱۰	۰.۲۲۸
A۱۳	۰.۷۵۴	۰.۲۳۱	۰.۲۹۹	۰.۳۰۰	۰.۱۴۲
A۱۴	۰.۶۶۶	۰.۳۵۳	۰.۲۱۲	۰.۲۰۰	۰.۰۹۷
A۱۵	۰.۷۷۰	۰.۳۴۵	۰.۲۶۴	۰.۱۹۸	۰.۰۷۴
A۲۱	۰.۲۳۸	۰.۶۲۳	۰.۳۰۳	۰.۳۷۶	۰.۰۵۹
A۲۲	۰.۲۴۲	۰.۶۱۹	۰.۲۲۳	۰.۳۴۱	۰.۰۷۴
A۲۳	۰.۳۰۳	۰.۶۲۷	۰.۳۷۵	۰.۰۹۵	۰.۱۰۳
A۲۴	۰.۱۴۵	۰.۳۰۰	۰.۱۱۰	۰.۲۹۶	۰.۱۴۸
A۲۵	۰.۳۶۱	۰.۶۶۵	۰.۳۹۹	۰.۳۳۷	۰.۱۹۸
A۲۶	۰.۰۸۱	۰.۳۴۷	۰.۲۰۶	۰.۰۷۸	۰.۱۵۷
A۲۷	۰.۲۹۸	۰.۶۲۸	۰.۲۶۴	۰.۱۵۶	۰.۱۵۰
A۲۸	۰.۱۵۶	۰.۳۸۴	۰.۱۸۴	۰.۰۵۵	۰.۱۴۱
A۲۹	۰.۲۹۱	۰.۴۶۱	۰.۱۱۳	۰.۲۹۰	۰.۱۴۵
B۱۱	۰.۳۸۶	۰.۳۷۱	۰.۸۳۷	۰.۱۷۹	۰.۱۸۲
B۱۲	۰.۲۴۰	۰.۴۴۰	۰.۷۱۰	۰.۰۰۲	−۰.۰۴۶
B۱۳	۰.۳۵۰	۰.۳۰۷	۰.۷۷۲	۰.۱۴۶	۰.۱۹۸
C۱۱	۰.۱۱۴	۰.۲۲۴	۰.۱۸۵	۰.۵۳۸	۰.۱۷۵
C۱۲	۰.۳۴۰	۰.۳۸۳	۰.۲۲۴	۰.۶۵۴	۰.۲۸۱
C۱۳	۰.۲۳۸	۰.۳۲۱	۰.۰۲۴	۰.۷۸۸	۰.۲۰۲
C۱۴	۰.۲۳۸	۰.۲۶۸	۰.۰۲۲	۰.۷۸۳	۰.۳۰۱
C۲۱	۰.۳۰۲	۰.۲۴۴	۰.۳۰۴	۰.۰۴۴	۰.۴۲۶
C۲۲	−۰.۰۲۲	۰.۱۱۶	۰.۱۵۸	۰.۲۷۴	۰.۶۳۶
C۲۳	۰.۰۶۱	۰.۱۳۵	۰.۰۷۶	۰.۱۸۱	۰.۶۴۰
C۲۴	۰.۰۱۴	۰.۰۵۷	۰.۰۴۱	۰.۲۲۶	۰.۵۹۷
C۲۶	۰.۱۶۰	۰.۱۱۴	−۰.۰۷۵	۰.۰۸۱	۰.۴۰۶
C۲۷	۰.۲۶۶	۰.۱۲۲	-۰.۰۰۸	۰.۲۴۱	۰.۵۵۰

بارهای عاملی گویه‌های مربوط به هر متغیر تحقیق باید بزرگتر از ۰.۳ باشد در غیر این صورت این سؤال از متغیر مربوطه حذف می‌شود. یعنی بودن این سؤال در این متغیر باعث کاهش کیفیت و اندازه‌گیری این متغیر گشته و بهتر است که از آن چشم‌پوشی کرد. بنابراین برخی از سؤالات به همین دلیل حذف گردیدند. به‌طور مثال A11 تا A15 در متغیر آموزش‌پذیری دارای اعداد و همبستگی بیشتری هستند که با رنگ سبز نشان داده شده‌اند. این اعداد در متغیرهای دیگر تحقیق دارای اعداد کمتری هستند، بنابراین یک دسته را تشکیل می‌دهند.

در ادامه این عامل‌ها براساس نوع سؤالاتی که پوشش می‌دادند، به ترتیب آموزش‌پذیری، قابلیت پیاده‌روی و ورزش، سهولت دسترسی در فضاهای داخلی و بیرونی، تجمع‌پذیری و مفرح‌زایی فضاهای داخل و بیرون و همانندسازی سرای سالمندان به فضای خانه نام‌گذاری شدند.

جدول ۵: عوامل اکتشافی نهایی و نام‌گذاری آن‌ها

عامل	سؤالات هر عامل	نام عامل
عامل اول	▪ چه میزان مایل به وجود فضاهایی برای یادگیری آموزش‌های هنری (معرق، منبت، موسیقی، نقاشی و...) برای سالمندان می‌باشید؟ ▪ تا چه حد موافق وجود فضاهای آموزشی در سرای سالمندان هستید؟ ▪ چه میزان به وجود کلاس‌های آموزشی برای آموزش تجربه‌هایتان به جوانان مایلید؟ ▪ چه میزان به وجود کلاس‌های آموزشی صمیمی و قابل تغییر و گروهی و تبادل تجربه‌هایتان با دیگر سالمندان مایلید؟ ▪ چه میزان به وجود کارگاه‌های مهارت‌های دستی و امکان نمایش و فروش تولیدات دستی خودتان در نزدیکی محل سکونت خود مایلید؟	آموزش‌پذیری
عامل دوم	▪ وجود حیاط یا فضای باز برای بازی یا ورزش‌های سبک چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ وجود فضاهای سبز مانند چمن‌کاری، گل‌کاری و درختان قابل استفاده برای شما چه میزان اهمیت دارد؟ ▪ امکان پیاده‌روی در میان درختان و فضاهای چمن‌کاری و امکان باغبانی خودتان در داخل حیاط چه میزان برای شما اهمیت دارد؟	قابلیت پیاده‌روی و ورزش
عامل سوم	▪ دسترسی آسان و راحت به همهٔ فضاها و تجهیزات مورد نیاز چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ وجود فضاهای داخلی دارای خلوت شخصی و دارای دید به فضای باز چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ مقیاس و تناسبات فضاهای داخلی و هم‌خوانی آن‌ها با ناتوانی‌های جسمی سالمندان، چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ خوانایی و قابل تشخیص بودن فضاها در داخل ساختمان چه میزان برایتان اهمیت دارد؟	سهولت دسترسی در فضاهای داخلی و بیرونی
عامل چهارم	▪ سایه‌اندازی درختان در فضای محوطه چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ طراحی فضاهایی برای استراحت در کنار فضاهای سبز (برای ۵ تا ۱۰ نفر) چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ تا چه حد موافقید تا اتاق‌های خواب، در هر آپارتمان یا خانه به‌صورت چندتا چندتا دسته‌بندی و در کنار هم قرار گیرند؟ ▪ وجود فضاهای کوچک برای استراحت در حد اجتماع ۵ تا ۱۰ نفر در خارج ساختمان، چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ وجود آبشار، حوضچهٔ کم‌عمق یا جوی در فضای باز چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ قابلیت تغییر دادن جای مبلمان درون اتاق‌های زندگی چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ وجود فضاهایی در داخل ساختمان برای جمع شدن و گفتمان سالمندان در کنار یکدیگر چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ همسایگی و نزدیکی با دیگر سالمندان چه میزان در ایجاد ارتباط بین شما و آنان تأثیر می‌گذارد؟ ▪ وجود مبلمان در فضای باز مثل نیمکت، سطل آشغال و... چه میزان برای شما اهمیت دارد؟	تجمع‌پذیری و مفرح‌زایی فضاهای داخل و بیرون
عامل پنجم	▪ کیفیت فضاهای نشیمن و پذیرایی چه مقدار برای شما اهمیت دارد؟ ▪ اندازهٔ فضاهای جنبی (حمام، دستشویی، توالت) چه میزان در آسایش و بهداشت شما تأثیر می‌گذارد؟ ▪ کیفیت فضاهای جنبی (حمام، دستشویی، توالت) چه مقدار در بهداشت شما تأثیر می‌گذارد؟ ▪ اندازهٔ آشپزخانه‌های ساختمان تا چه حد برای شما اهمیت دارد؟ ▪ بهداشت و نظافت فضاهای عمومی در داخل ساختمان چه میزان برای شما اهمیت دارد؟ ▪ تا چه حد موافقید اتاق‌های خواب به‌صورت منظم و بیمارستانی قرار گیرند؟ ▪ چه میزان به افزایش تعداد ساکنان سرای سالمندان تمایل دارید؟	همانندی سرای سالمندان به خانه

در مرحلهٔ بعد، جدول مربوط به سطح معناداری همبستگی متغیرهای تحقیق به تفکیک بررسی و ارائه شده‌اند. این آزمون میان پرسش‌های مربوط به هریک از دسته‌های پنج‌گانه بوده است. گفتنی است که سطح معناداری تمامی متغیرها کمتر از (۰.۰۵) است. از آنجایی که بارهای عاملی گویه‌های مربوط به هر متغیر تحقیق، بزرگ‌تر از ۰.۳ است (جدول ۴)، سؤالات مربوط به هر متغیر نسبت به خود آن متغیر تا نسبت به متغیرهای دیگر، همبستگی بیشتری دارند. این بدین معناست که پرسش‌ها نسبت به هر دسته هم‌بسته بوده و به دسته اعتبار می‌دهند و پاسخ پرسش‌های مربوط به هر دسته معنادار است. نتیجهٔ حاصل آن است که تمایز پاسخ پرسش‌های مربوط به هر دسته (فرضاً آموزش‌پذیری) معنادار است.

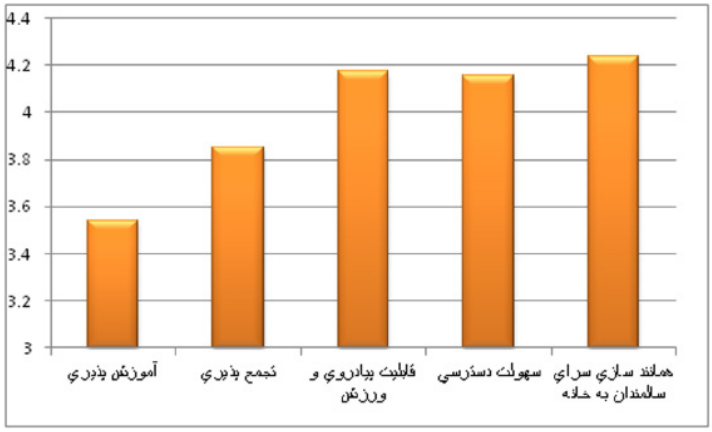
جدول ۶: میانگین و سطح معناداری عامل‌ها

نام عامل‌های تحقیق	میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				کران پایین	کران بالا
آموزش‌پذیری	۳/۵۳۷۸	۰/۰۹۴۹۴	۰/۰۰۰۰۱	۰/۳۶۲۰	۰/۷۱۵۳
تجمع‌پذیری	۳/۸۴۹۶	۰/۶۳۳۴۲	۰/۰۰۰۰۱	۰/۷۴۷۴	۰/۹۵۱۸
قابلیت پیاده‌روی و ورزش	۴/۱۷۳۳	۰/۸۸۸۴	۰/۰۰۰۰۱	۱/۰۲۹۹	۱/۳۱۶۷
سهولت دسترسی	۴/۱۵۳۳	۰/۷۷۱۶۶	۰/۰۰۰۰۱	۱/۰۲۸۸	۱/۲۷۷۸
همانندسازی سرای سالمندان به خانه	۴/۲۳۶۰	۰/۸۹۴۷۵	۰/۰۰۰۰۱	۱/۰۹۱۶	۱/۳۸۰۴

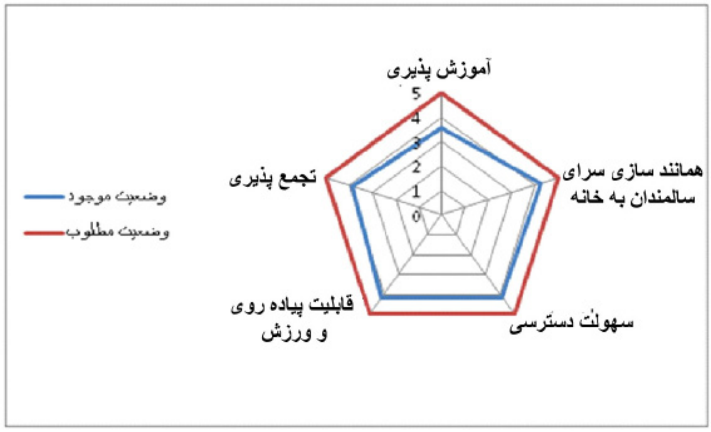
جدول فوق در سطح اطمینان ۹۵ درصد بوده و سطح معناداری به‌دست‌آمده برای متغیرها با مقدار ۰/۰۵ مقایسه شده است. با توجه به اینکه این مقادیر از ضریب خطای مورد نظر (۰/۰۵) کمترند، فرضیهٔ رد می‌شود. با توجه به اینکه سطح معناداری متغیر همانندسازی سرای سالمندان به خانه کمتر از ۰/۰۵ است، نشان از مناسب بودن وضعیت این متغیر دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری کمتر از پنج‌صدم و مقدار میانگین بیشتر از ۳ و مقدار کران پایین و بالا مثبت است، فرضیهٔ Ho رد می‌شود. به عبارت دیگر، تمامی عامل‌ها موجب افزایش کیفیت زندگی در سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان می‌شوند.

جدول ۷: رتبه‌بندی فریدمن عامل‌های تحقیق

عامل‌های تحقیق	رتبه متغیرها	تعداد	درجه آزادی	مقدار کای اسکور	سطح معنی‌داری
آموزش‌پذیری	۲.۲۰				
تجمع‌پذیری	۲.۶۲				
قابلیت پیاده‌روی و ورزش	۳.۵۵	۱۵۰	۴	۷۹.۴۴۲	۰.۰۰۰۱
سهولت دسترسی	۳.۲۸				
همانندسازی سرای سالمندان به خانه	۳.۳۵				

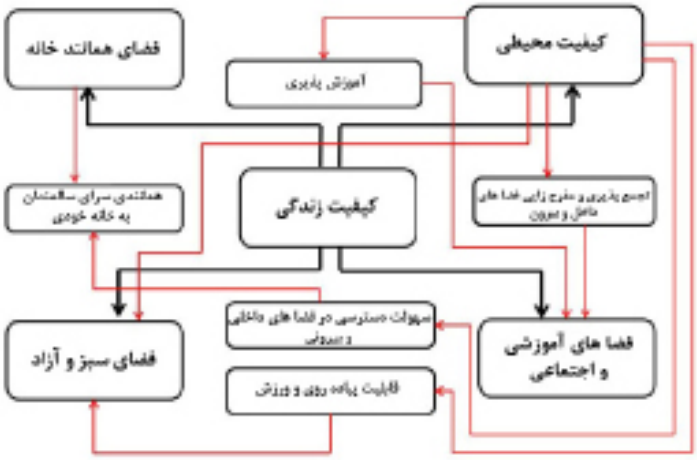


تصویر ۳: نمودار میانگین متغیرهای تحقیق



تصویر ۴: نمودار رادار عامل‌های تحقیق

نمودار فوق اختلاف میان وضعیت موجود و مطلوب را نشان می‌دهد. وضعیت موجود که از میانگین هر متغیر تحقیق به دست آمده و وضعیت مطلوب هم که عدد ۵ (خیلی زیاد) است.



تصویر ۵: ارتباط عوامل سنجیده‌شده با فرضیه‌های تحقیق

جدول ۸: ارائهٔ پیشنهادات طراحی (ضرغامی و الفت ۱۳۹۳)

عامل	متغیرها	راهکار طراحی
قابلیت پیاده‌روی و ورزش	▪ وجود فضاهای سبز مانند چمن‌کاری، گل‌کاری و درختان قابل ▪ استفاده برای سالمندان ▪ امکان پیاده‌روی در میان درختان و فضاهای چمن‌کاری و امکان باغبانی سالمندان در داخل حیاط ▪ وجود حیاط یا فضای باز برای بازی یا ورزش‌های سبک	– بسترهای برآمده قابل دسترسی به گیاهان برای کاربران ویلچر و کسانی که در خم شدن مشکل دارند. – ایجاد مسیرهای متنوع برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری. – مسیرها باید آنقدر عریض باشند تا ۲ فرد بتوانند به‌راحتی با ویلچر یا به همراه یک فرد کمکی عبور کنند. باید فرصت‌هایی را برای مکث یا نشستن در طول مسیرها فراهم کرد. – باید فضاهای خارجی براساس زمینه‌ها و رنگ‌هایی طراحی شوند که از یک ایدهٔ کلی و منسجم برای تسهیل در جهت‌یابی استفاده می‌کنند. – می‌توان با استفاده از کاشت دارای تضاد در رنگ و بافت، به‌عنوان محرک‌هایی برای افراد دارای اختلالات بینایی استفاده کرد. – می‌توان از گیاهان معطر به‌عنوان «نشانه» در محیط باغ، در گوشه‌ها، محدوده‌های نشیمنگاهی یا نقاط دسترسی استفاده کرد.
سهولت دسترسی در فضاهای داخلی و بیرونی	▪ دسترسی آسان و راحت به همهٔ فضاها و تجهیزات مورد نیاز سالمندان ▪ وجود فضاهای داخلی دارای خلوت شخصی و دارای دید به فضای باز ▪ مقیاس و تناسبات فضاهای داخلی و هم‌خوانی آن‌ها با ناتوانی‌های جسمی سالمندان ▪ خوانایی و قابل تشخیص بودن فضاها در داخل ساختمان	– امکان چرخش کامل ویلچر در دایره‌ای به قطر ۱/۵ متر در همهٔ فضاها فراهم شود. – پنجره‌ها باید قابل دسترسی باشند: یک پنجره بازشو را نباید در بالای یک سینک یا سطح روی کابینت قرار داد. – دسترسی به ورودی باید به‌صورت هم‌سطح یا با رمپ ملایم باشد و آستانهٔ در نیز هم‌سطح باشد. – راهروی ورودی هرکدام از آپارتمان‌های استاندارد باید به‌گونه‌ای طراحی شود تا دسترسی مستقیم و مناسبی را برای هر کدام از اتاق‌های اصلی فراهم کند. – باید بازشوی خالص ۸۵۰ mm و حداقل ۲۰۰ mm فضای دیوار برای افراد روی ویلچر وجود داشته باشد تا بتوانند به دستگیره و قفل‌ها نزدیک شده و در را قفل کنند. – کابینت‌ها و دستگیره پنجره‌ها باید قابل دسترسی بوده و کار با آن‌ها ساده باشد.
همانندی سرای سالمندان به خانه خود	▪ کیفیت فضاهای نشیمن و پذیرایی ▪ اندازهٔ فضاهای جنبی (حمام، دستشویی، توالت) ▪ کیفیت فضاهای جنبی (حمام، دستشویی، توالت) ▪ اندازهٔ آشپزخانه‌های ساختمان ▪ بهداشت و نظافت فضاهای عمومی در داخل ساختمان ▪ قرارگیری اتاق‌های خواب به‌صورت منظم و بیمارستانی ▪ افزایش تعداد ساکنان سرای سالمندان	– مستقل بودن واحدها به‌صورتی‌که هرکدام دارای سرویس بهداشتی و سایر فضاهای مورد نیاز باشند (به‌جز آشپزخانه). – جدا کردن فضای خواب بیماران آلزایمری و دمانسی از سالمندان سالم. – حمامی با مساحت حداقل ۱۲ متر مربع (۴×۳) فراهم شود. – به فضای کافی برای چرخش (به قطر ۱/۵ متر) یا حرکت یا انتقال فرد از یک ویلچر به یک بالاکش متحرک نیاز است. – WC و حمام باید دارای ریل‌های دستی ثابت و تاشونده باشند. – اتاق‌های خواب باید حتی‌الامکان بزرگ بوده و دارای یک تختخواب و میز کار بوده و تزئینات خاصی برای عدم القای حس یکنواختی داشته باشند. – در خانه‌های سالمندان باید از ایجاد بالکن اجتناب شود (به‌دلیل تمایل به خودکشی). – اتاق‌های خواب باید دارای ظرفیت‌های مختلفی ترجیحاً ۱ تا ۳ نفره باشند. – به‌منظور عدم ایجاد مزاحمت برای سایر ساکنان، باید برای هر چند اتاق خواب مجاور یک اتاق نشیمن مشترک در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

براساس نتایج تحقیق، ۵ عامل همانندسازی سرای سالمندان به خانه، سهولت دسترسی در خارج و داخل ساختمان، تجمع‌پذیری و مفرح‌زایی فضاهای داخل و بیرون و عامل آموزش‌پذیری در ارتباط با کیفیت زندگی سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان شناسایی شده‌اند.

در این میان، عامل همانندسازی سرای سالمندان به خانه با متغیرهای کیفیت فضای نشیمن و پذیرایی، اندازهٔ فضاهای جنبی (حمام، دستشویی، توالت)، کیفیت فضاهای جنبی (حمام، دستشویی، توالت)، اندازهٔ آشپزخانه‌های ساختمان، بهداشت و نظافت فضاهای عمومی در داخل ساختمان، قرارگیری اتاق‌های خواب به‌صورت منظم و بیمارستانی و افزایش تعداد ساکنان در خانهٔ سالمندان در ارتباط است.

عامل قابلیت پیاده‌روی و ورزش با متغیرهای وجود حیاط یا فضای باز برای بازی یا ورزش‌های سبک، وجود فضاهای سبز مانند چمن‌کاری، گل‌کاری و درختان قابل استفاده و امکان پیاده‌روی در میان درختان و فضاهای چمن‌کاری و امکان باغبانی سالمندان در داخل حیاط در ارتباط است.

عامل سهولت دسترسی در خارج و داخل با متغیرهای دسترسی آسان و راحت به همهٔ فضاها و تجهیزات مورد نیاز، وجود فضاهای داخلی دارای خلوت شخصی و دارای دید به فضای باز، مقیاس و تناسبات فضاهای داخلی و همخوانی آن‌ها با ناتوانی‌های جسمی سالمندان و خوانایی و قابل تشخیص بودن فضاها در ارتباط است.

عامل تجمع‌پذیری و مفرح‌زایی فضاهای داخل و بیرون با متغیرهای سایه‌اندازی درختان، طراحی فضای استراحت در کنار فضای سبز، دسته‌بندی اتاق‌ها در هر آپارتمان به‌صورت چندتا چندتا، وجود فضاهای کوچک برای استراحت در خارج ساختمان، وجود حوضچهٔ کم‌عمق یا جوی در فضای باز، قابلیت تغییر دادن جای مبلمان درون اتاق‌های زندگی، همسایگی و نزدیکی با دیگر سالمندان و وجود مبلمان در فضای باز مثل نیمکت، سطل آشغال و... در ارتباط است.

عامل آموزش‌پذیری با متغیرهای وجود فضاهایی برای یادگیری آموزش‌های هنری (معرق، منبت، موسیقی، نقاشی و...)، وجود فضاهای آموزشی در سرای سالمندان، وجود کلاس‌های آموزشی برای آموزش تجربهٔ سالمندان به جوانان، وجود کلاس‌های آموزشی صمیمی و قابل تغییر و گروهی و تبادل تجربهٔ سالمندان با دیگر سالمندان و وجود کارگاه‌های مهارت‌های دستی و امکان نمایش و فروش تولیدات دستی سالمندان در نزدیکی محل سکونت خودشان در ارتباط است.

در ادامه، نتایج حاصل حاکی از آن هستند که از میان پنج عامل شناسایی‌شدهٔ آموزش‌پذیری، تجمع‌پذیری، سهولت دسترسی، قابلیت پیاده‌روی و ورزش، همانندی سرای سالمندان به خانه، سه عامل قابلیت پیاده‌روی و ورزش، سهولت دسترسی در فضاهای داخل و خارج و همانندی سرای سالمندان به خانه، دارای بیشترین اهمیت در افزایش کیفیت محیطی برای سالمندان هستند. همچنین راهکارهای طراحی مربوط به خانه‌های سالمندان با توجه به مصاحبه و مشاهدات میدانی و بررسی منابع کتابخانه‌ای در جدول ۸ پیشنهاد می‌شوند.

امید است تا در تحقیقات آتی، دربارهٔ استانداردسازی فضاهای سالمندی موجود در شهر تهران و شمیرانات تحقیق شده و طرح‌ها و راهکارها به‌صورت موردی و جزئی‌تر در خانه‌های سالمندان بررسی شوند، زیرا با وجود تراکم و حجم ساخت‌وساز در تهران، امکان اختصاص سایت بزرگ به ساخت خانهٔ سالمندان وجود نداشته و همچنین استانداردی نیز در این زمینه تدوین نشده است.

قدردانی و تشکر

در این مرحله، نگارنده از از زحمات دکتر مهتاب علیزاده، استادیار رشتهٔ سالمندشناسی در دانشگاه کوینزلند و سیدنی تشکر می‌کند که او را در انجام این تحقیق راهنمایی کردند. این تحقیق با حمایت سازمان بهزیستی و دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی انجام شده است که نگارنده از زحمات آنان نیز قدردانی به‌عمل می‌آورد.

منابع

ـ بهروزفر، فریبرز. ۱۳۷۹. شناخت مشخصات محیطی متناسب سالمندان. نشریه *صفه*. ۱۰(۳۱): ۸۲–۸۹.

ـ پورجعفر، محمدرضا، علی‌اکبر تقوایی، محمدرضا بمانیان، علیرضا صادقی، و فریال احمدی. ۱۳۸۹. ارائهٔ انگاره‌های محیطی مؤثر بر شکل‌گیری فضاهای عمومی مشوق سالمندی موفق با تأکید بر ترجیحات سالمندان شهر شیراز. مجله *سالمندی ایران*. ۵ (۱۵): ۲۲–۳۴.

ـ پورملک، فرشاد، فرید ابوالحسنی، محسن نقوی، کاظم محمد، رضا مجدزاده، کوروش هلاکوئی، و اکبر فتوحی. ۱۳۸۶. برآورد امید زندگی سالم مردم ایران در سال ۱۳۸۲. مجله پژوهشی حکیم. ۱۰ (۴): ۶۶–۷۶.

ـ تقی‌زاده، محمد. ۱۳۹۱. حس حضور مطلوب‌ترین برآیند ارتباطات انسان با محیط. دو فصلنامه *مطالعات معماری ایران*. ۲: ۲۷–۴۶.

ـ جدیدی، علی، رحمت فراهانی‌نیا، سارا جان‌محمدی، و حمید حقانی. ۱۳۹۰. بررسی ارتباط بین سلامت معنوی و کیفیت زندگی سالمندان مقیم آسایشگاه کهریزک. نشریه *پرستاری ایران*. ۲۴ (۷۲): ۴۸–۵۶.

ـ رستمی، زینت، و محمود عابدی. ۱۳۸۲. *پیوند نسل‌ها*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد مهندسی معماری. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

ـ زنجانی، حبیب‌الله. ۱۳۵۵. خانه سالمندان تجربه‌ای ناموفق. مجله *مطالعات جامعه‌شناختی*. دوره قدیم. ۵: ۱۲۳–۱۳۳.

ـ *سرشماری عمومی نفوس و مسکن*. معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی مرکز آمار ایران. ۱۳۹۰.

ـ ضرغامی، اسماعیل، و میلاد الفت. ۱۳۹۳. *معیارهای نوین برنامه‌ریزی و طراحی سکونتگاه سالمندان با رویکرد افزایش امید به زندگی در ساکنین*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد مهندسی معماری. تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

ـ طاهری، جعفر .۱۳۹۲. بازاندیشی مفهوم سکونت در معماری. دو فصلنامه *مطالعات معماری ایران*. ۴: ۵–۲۲.

ـ فرشته‌نژاد، سید محمد، مازیار مرادی لاکه، محمدرضا واعظ مهدوی، سید عباس متولیان، و محمد اسحق افکاری. ۱۳۸۹. برآورد امید زندگی و ارتباط آن با عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت در جمعیت شهری مناطق مختلف شهر تهران در سال ۱۳۸۷. فصلنامه *طب و تزکیه*. ۷۷: ۴–۲۵.

ـ هاشم‌نژاد، هاشم، و فائزه حبیبی. ۱۳۸۹. نگرشی بر ویژگی‌ها و معیارها در طراحی مسکن سالمندان با رویکرد نو به پیوند نسل‌ها. فصلنامه *آبادی*. ۲۰ (۳۳): ۱۷۲.

- Andersson, JE. 2011. Architecture for the silver generation:Exploring the meaningof appropriate space for ageing in a Swedish municipality. *Health & Place* 17(2):87–572.

- Benyon, J. 2010. *The EuBiA Guide: University of Leicester*.

- Bowling A, M. Hankins, G. Windle, C. Bilotta, and R. Grant. 2013. A short measure of quality of life in older age: The performance of the brief Older People's Quality of Life questionnaire (OPQOL-brief). *Archives of gerontology and geriatrics* 56(1):7-181.

- Lee, Y , J. Hwang, S. Lim, H. Lee, and J. Tai Kim. 2012. *Identifying Space Planning Guidelines for Elderly Care Environments from the Holistic Health Perspective. 6th International Symposium on Sustainable Healthy Buildings: Seoul*. Korea.68-151.

- Leterme, Y. , and C. P. Testori. 2012. *Health at a Glance: Europe 2012*.

-Survey LE. 1984. *Life Expectancy Survey Mercer County Community College*. Available from: http://www.mccc.edu/~jenningh/Courses/documents/Handout-LifeExpectancySurvey.pdf.1.

-Leith, K. H. 2006. A Phenomenological Exploration of the Meaning of Home for Older Women in Congregate Housing. *Journal of Aging Studies* 20:33–317.

- Matsuoka, Y. 2009. The elderly housing as a place to age in place comparative study on the pattern of

mortality/discharge in Denmark and Japan. ENHR 2009 *International Conference*. Changing Housing Markets: Integration and Segmentation. Edinburgh.
- Parker, P., S. Barnes, K. Mckee, K. Morgan, J. Torrington, P. Tregenza. 2004. Quality of life and building design in residential and nursing homes for older people. *Ageing and Society* 24:62-941.