

تاثیر رنگ و نور بر تامین آسایش افراد در طراحی خانه سالمندان

هلیا سادات لارجانی

دانشجوی کارشناسی پیوسته، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، گروه معماری.

مهدیس آذرپور

دانشجوی کارشناسی پیوسته، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، گروه معماری.

چکیده

— زمانی که صحبت از افراد سالمند و میانسال می شود، می توان به روحیه ضعیف و شکننده آنان اشاره کرد. ایجاد عواملی که سبب آسایش آنان برای ادامه زندگی با روحیه قابل قبول در محل سکونت آنان شود، برعهده معماران داخلی و طراحان می باشد. از عوامل موثر در تامین آسایش، ایجاد حس امیدواری و انگیزه برای ادامه زندگی در سالمندان، معماری محل سکونت با توجه به عوامل روانشناختی، هم چون نور و رنگ می باشد. رنگ ها می توانند موجب شادی، اندوه، امید و حتی ترس شوند. طبق مطالعات و بررسی های انجام شده، یکی از معیارهای طراحی فضا برای سالمندان، ایجاد محیطی است که سبب کاهش حس افسردگی و استرس در افراد سالمند شود. با توجه به رشد صعودی جمعیت سالمندان و افزایش قشر میانسال، توجه به این امر، بخش مهمی از طراحی ها را دربر می گیرد. هدف از این پژوهش بررسی عوامل موثری چون رنگ و نور در طراحی محل سکونت سالمندان یا خانه سالمندان می باشد.

واژگان کلیدی: سالمندان، رنگ، نور، روانشناسی رنگ ها، معماری

مقدمه

سالمندی مانند دوران‌های دیگر بخشی از زندگی است ولی با توجه به اینکه افراد در سالمندی ناتوان تر و وابسته تر می‌شوند، ایجاد حس ناامیدی و افسردگی، نزدیک شدن به پایان زندگی و ترس در آنان بیشتر می‌شود. سالمندی به عنوان مرحله سوم عمر است که در دنیای معاصر همگام با پیشرفت‌های عظیم صنعتی، علم و فناوری، به عنوان جمعیت رو به رشد با نیازهای ویژه محسوب شده است. سالمندی فرآیندی عادی، طبیعی و در حال تغییر است که سبب بروز ناتوانی‌ها و نیازهای خاص در سالمند میشود. (ذکری و جمالزاده، ۱۳۹۷، ۲۹۳) مشکلات مربوط به پیری از مسائل اصلی در آینده و در حال حاضر خواهد بود و توجه ما را می‌طلبد. (1998، Keister K.J., Blixen) به دلایل بسیاری، پیری می‌تواند با چندین آسیب شناسی همراه باشد، بنابراین برنامه ریزی برای آن می‌تواند بر کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد. (Guse, L.W., Masesar.1999) امروزه آنچه در معماری و طراحی خانه سالمندان مطرح است، صرفاً محلی برای استراحت و خواب نمی‌باشد. بلکه محلی است که فرد سالخورده در کنار فضایی برای استراحت، نیازمند فضایی برای ادامه زندگی، داشتن امید، امنیت، آسایش خیال و فضایی که ایجاد حس مثبت و شادی در فرد القا کند می‌باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین سالمندان ساکن خانه سالمندان و سالمندان ساکن در خانواده‌ها از لحاظ سلامت عمومی تفاوت معنی داری وجود دارد. به این صورت که سلامت عمومی سالمندان ساکن خانه سالمندان به طور معنی داری کمتر از سالمندان ساکن خانواده‌ها بود. (انصاریان، ۱۳۹۵، ۲۳) از راهکارهای پیش رو، می‌توان به هنر معماری و ایجاد فضایی دل انگیز با عناصر مهمی چون رنگ و نور اشاره کرد. رنگ و نور دو عنصر مهمی هستند که علاوه بر تاثیرات بصری و فیزیکی، بر روح و روان فرد نیز تاثیرات بسازایی دارند. بنابراین انتخاب بهترین مسیر نور و بهترین طیف رنگی از عواملی است که میتواند حس بهتری را در فرد را ایجاد کرد. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که تا سال ۲۰۵۰ جمعیت سالمندان به ۲ میلیارد نفر می‌رسد. این یعنی به ازاء هر ۵ نفر جمعیت دنیا یک نفر سالمند می‌باشد. به طور کلی یعنی در آینده ۲۰ درصد جمعیت جهان را افراد سالخورده تشکیل می‌دهند. (بلادی موسوی، ۱۳۹۶، ۱) پس با توجه به اینکه در حال حاضر جمعیت رشد صعودی به سمت میانسالی دارد و جمعیت نوجوان و کودکان رشد نزولی دارد، پس توجه، برنامه ریزی و طراحی‌های مناسب نقش مهمی در بهبود زندگی بهتر برای این افراد ایجاد می‌کند.

مبانی نظری

در این بخش ابتدا به تعریف واژگان سالمند، خانه و آسایشگاه سالمندان، رنگ و نور پرداخته می‌شود و سپس معیارها و مولفه‌های طراحی خانه سالمندان استخراج می‌شود.

سالمند

در فرهنگ فارسی معین به معنای کلان سال، مسن، بزرگ سال می‌باشد. (فرهنگ فارسی معین، ص ۸۲۲) و در لغت نامه دهخدا به معنای سالخورده، پیر و کهنسال می‌باشد. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی کسی که سن شصت سالگی را

پشت سر گذاشته باشد، سالمند است. (World Health Organization, 2013) به طور کلی به کسی که در دهه سوم زندگی خود یعنی ۶۰ سالگی به بعد زندگی می کند، فرد سالمند گفته می شود.

خانه و آسایشگاه سالمندان

خانه سالمندان شامل گروهی از آپارتمان هایی با متراژ حدودی ۲۰ مترمربع در فضاهای مشترک است و آسایشگاه سالمندان امکانات مسکونی مراقبتی را ارائه می دهد و باید با مجوزها و مقررات طراحی تطابق داشته باشد. به طور کلی آسایشگاه های سالمندان مراقبت هایی برای افرادی که به صورت مزمن بیمار بوده و نیازمند مراقبت و توجه پزشکی هستند، مهیا می سازد (هاشم نژاد و حبیبی، ۱۳۸۹، ۶۵)

رنگ

در لغت نامه دهخدا به اثر مخصوصی که در چشم از انعکاس اشعه نور در روی اجسام پدید آید تعبیر شده است. که شامل انواع مختلفی می باشد که در ادامه مورد بحث قرار می گیرد.

نور

در لغت نامه دهخدا به روشنی هرچه باشد، یا شعاع روشنی و کیفیتی که بوسیله حس بینائی درک می شود و به وساطت آن اشیا دیده می شود تعبیر شده است.

تاثیر رنگ بر تامین آسایش افراد در خانه سالمندان

رنگ عامل مهمی در کسب اطلاعات است زیرا می تواند آگاهی و حافظه محیط زیست را افزایش دهد. با این حال، پیری بینایی و پیری عملکرد مغز می تواند به زمان واکنش دید طولانی تر در بزرگسالان مسن تر در مقایسه با بزرگسالان جوان منجر شود. (Delcampo-Carda, A.; Torres-Barchino, A.; Serra-Lluch, J. 2019) برای افراد مسن تر، تصاویر رنگی نسبت به تصاویر بی رنگ مزیت دارند زیرا رنگ ها هستند که بلافاصله در مقایسه با فرم احساس می شوند، بنابراین رنگ نقش مهمی به عنوان یک محرک محیطی ایفا می کند. (Wijk, H.; Sivik, L.; Steen, B.; Berg, S. 2001) توانایی های شناختی فضا و رنگ ها در افراد مسن تر به مراتب کم تر از این توانایی در افراد جوان است. (Davis, R.; Ohman, J. 2016) طبق دایره رنگ ایتن رنگ ها به دو دسته اصلی گرم و سرد و یک دسته رنگ های خنثی تقسیم بندی می شوند. به کاربردن یکدست رنگ ها در سطوح کوچک و بدون سایه روشن موجب افزایش تأثیرگذاری رنگ می شود. قراردادن رنگ های متضاد و تند کنار هم موجب افزایش کارایی و تاثیر رنگ ها می شود. (سلیمان زاده و همکاران، ۱۳۹۱)

جدول شماره ۱

انواع رنگ ها	رنگ ها	اندازه فضا	حس
--------------	--------	------------	----

۱- گرم	قرمز - نارنجی - زرد	فضا را بزرگ تر می کنند	گرم و شور و اشتیاق
۲- سرد	آبی - بنفش - سبز	فضا را کوچک تر می کنند	آرامش و تسکین دهنده
۳- خنثی	مشکی - سفید - خاکستری	-	-

طبق جدول شماره ۱ برای طراحی درست باید از رنگهایی با کنتراست بالا که قابل دیدنتر برای افراد مسن باشد استفاده کرد و از رنگهای تک و خنثی به تنهایی استفاده نکرد. همانطور که در طبیعت دیده می شود ترکیب رنگها در کنار هم و وجود رنگهای متنوع است که چشم را اذیت و خسته نمی کند. از رنگهای سرد بهتر است در طراحی اتاقهای خواب افراد سالمند جهت آرامش و خواب راحت استفاده کرد و همچنین از رنگهای گرم برای طراحی فضای هال و اتاق نشیمن این افراد جهت ایجاد حس هیجان و معاشرت راحت با دیگر افراد استفاده کرد. همچنین اگر منطقه ای که طراح می خواهد چنین مکانی طراحی کند در منطقه سرد جغرافیایی قرار دارد، برای ایجاد حس گرمایی و القای حس خورشید می توان از رنگهای گرم استفاده کرد و بالعکس. بنابراین با ترکیب رنگهای درست و استفاده از هر سه نوع رنگ گرم، سرد و خنثی در کنار هم می توان فرد را از کسالت و یکنواختی دائمی یا شور و هیجان دائمی، به حالتی متعادل رساند.

تاثیر نور بر تامین آسایش افراد در خانه سالمندان

نور اولین پدیده در جهان است که از طریق رنگها، روح و طبیعت زنده جهان را برایمان آشکار می سازد. رنگ و نور همواره در قالب بخشهای اساسی از حیات مابر روی کره خاکی مطرح بوده اند. نور تاثیر مستقیمی بر روح و روان انسان دارد. محققان عقیده دارند همانطور که به تغذیه سالم برای جسم خود می اندیشیم، باید نور کافی و مناسبی را هم برای روحمان فراهم کنیم. (آخشیک، ۱۳۹۰)

طبق پژوهشی که در سال ۲۰۰۱ انجام شد، توجه به هر دو نوع منبع نوری یعنی نور طبیعی و مصنوعی حائز اهمیت است. منبع نور طبیعی و نور خورشید به دلیل تولید ویتامین D در بزرگسالان و سالمندان قابل توجه است. (Brawley, E.C. 2001) به طور کلی دارای دو نوع منبع نوری هستیم؛ نور طبیعی و نور مصنوعی. هیچ کدام از منابع نوری به تنهایی نور مناسبی نمی شوند و باید در کنار هم مورد استفاده قرار بگیرند. امروزه برای دستیابی به نورپردازی مطلوب، تمایل به استفاده از نور طبیعی همراه با نور مصنوعی است. (Dean, ۲۰۰۵)

جدول شماره ۲

منبع نوری	مثال	شدت نور	کنترل
۱- نور طبیعی	خورشید_ماه_ستاره	شدید تر	تقریباً غیرممکن
۲- نور مصنوعی	شمع_لامپ_چراغ	شدت کم تر	قابل کنترل

نور طبیعی

نور روز دارای مثبت ترین تاثیر در فضا است زیرا اثرات بیولوژیکی بر بدن انسان دارد. اما این نور به تنهایی قابل استفاده نیست (در شبها). بنیای پیشنهاد کرد که برای موثر واقع شدن روشنایی، نور طبیعی باید توسط نور الکتریکی کنترل شده ای که در پاسخ به سطوح نور طبیعی ضعیف می شود، کامل گردد. بارنیت پیشنهاد کرد که به نور خوب می توان از طریق ترکیب نور مستقیم و

غیرمستقیم دست یافت. در بحث نور طبیعی شدت نور و نحوه کنترل ورود نور به ساختمان حائز اهمیت است. از نظر جغرافیایی خورشید از شرق طلوع و از غرب غروب می کند و جهت و مسیر خورشید انواع شدت نوری را ایجاد می کند که باید با توجه به موقعیت جغرافیایی خانه سالمندان و یا محل طراحی و هم چنین با انتخاب بهترین جهت و مسیر ورودی نور خورشید به داخل ساختمان، فضا را طراحی نمود.

به طور کلی در منطقه جغرافیایی قاره آسیا و کشورهای چوین ایران و دیگر همسایگی ها، نور شمال بیشتر برای استراحت و اتاق کار و نور جنوب به دلیل سرزندگی برای فضای نشیمن مناسب است و نور غرب به طور کلی نور مناسبی برای این منطقه جغرافیایی نمی باشد. برای طراحی بهتر و وارد کردن نور طبیعی به داخل ساختمان می توان از پنجره ای تقریباً بزرگ برای فضای نشیمن استفاده کرد و برای کنترل کردن بهتر نور در ساعاتی که نور خورشید دارای شدت بیشتری است می توان از پوشش گیاهی مناسب در فضای بیرون پنجره ها و کنترل ورودی نور استفاده کرد.

نور مصنوعی

نور مصنوعی برای ایجاد تعادل و هم چوین برای روشنایی در شب به کار می رود. نورپردازی مناسب علاوه بر ایجاد حس آرامش در سالمندان، باید سبب ایجاد حس امنیت و روشنایی در محیط به خصوص در شب شود. این نورپردازی می تواند با لامپ های LED و نورهای سقفی و چراغ های دیواری ایجاد شود. در نورپردازی مصنوعی بهتر است از لامپ های دارای فلورسنت استفاده نشود زیرا این لامپ ها دارای سوسو نور هستند و سبب اختلال در ریتم شبانه روزی بدن می شوند. بهترین و مناسب ترین نور برای سالمندان عزیز، نور LED می باشد. این نور خیره کننده نیست و فاقد سرب و جیوه می باشد.

نتیجه گیری

با توجه به روند صعودی پیری و افزایش تعداد افراد سالمند نه تنها در ایران بلکه در سراسر کشور، بدیهی است که برنامه ریزی و آینده نگری برای این امر، می تواند در بهبود کیفیت زندگی در آینده تاثیر بسزایی گذارد. با توجه به احوالات و شرایط روانشناسی افراد سالمند، به این نتیجه می رسیم که برای بهتر کردن بخش پایانی زندگی آنان و ایجاد حس بهتر و امیدواری و هم چوین ایجاد حس امنیت و آسایش این افراد، باید به عواملی که به شرایط آنان در طراحی خانه سالمندان کمک می کند، توجه کرد. در این پژوهش به دو مورد موثر و حائز اهمیت رنگ و نور توجه شد. این دو مورد در کنار هم باید قرار بگیرند و وابسته به یکدیگر می باشند و مکمل یکدیگر هستند. در طراحی خانه سالمندان باید به انتخاب رنگ مناسب، جهت نور مناسب، و نورهای طبیعی و مصنوعی و استفاده از آن ها در کنار هم و ایجاد نورپردازی مناسب و متناسب با انعکاس آن نور در هر رنگ توجه نمود.

منابع

۱. آخشیک، سمیه السادات (۱۳۹۱). بررسی جایگاه و تاثیر سمفونی رنگ و نور در معماری پسامدرن کتابخانه ها. نشریه الکترونیکی سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ۳ (۱۰).
۲. ایتن، یوهانس، کتاب رنگ، ترجمه محمدحسین حلیمی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، (۱۳۹۰).
۳. بلادی موسوی، صدرالدین، (۱۳۹۶)، وضعیت سالمندان کشور، نشریات سرشماری عمومی نفوس و مسکن
۴. ذکری، عباس، جمال زاده، سمانه، (۱۳۹۷)، ارزیابی عوامل حس تعلق به مکان در بهبود کیفیت زندگی ساکنان خانه سالمندان، معماری و شهرسازی آرمان شهر.
۵. سلیمان زاده، نیرالسادات و همکاران (۱۳۹۱). نقش و کارکردهای روان شناختی رنگ ها در تزیینات معماری اسلامی در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی. کتاب ماه اطلاعات، ارتباطات و دانش شناسی سال پانزدهم، شماره ۵.
۶. فرهنگ فارسی معین، ص ۸۲۲
۷. لغت نامه دهخدا
۸. هاشم نژاد، هاشم، و فائزه حبیبی. ۱۳۸۹. نگرشی بر ویژگی ها و معیارها در طراحی مسکن سالمندان با رویکرد نو به پیوند نسل ها. فصلنامه آبادی. ۲۰ (۳۳): ۱۷۲.

9. Brawley, E.C. (2001). Environmental design for Alzheimer's disease: A quality Of life issue. *Aging & Mental Health*, 5(Supplement 1), S79-S83.
10. Davis, R.; Ohman, J. Wayfinding in ageing and Alzheimer's disease within a virtual senior residence: Study protocol. *J. Adv.Nurs.* 2016, 72, 1677-1688.
11. Dean, E(2005). Daylighting Design in libraries. u.s.institute of museum and library services under the provisions of the library services and technology Act, California
12. Delcampo-Carda, A.; Torres-Barchino, A.; Serra-Lluch, J. Chromatic interior environments for the elderly: A literature review. *Color Res. Appl.* 2019, 44, 381-395
13. Guse, L.W., Masesar, M.A. Quality of life and successful aging in long-term care: Perceptions of residents. *Issues in Mental Health Nursing*, 1999. V20, #6, pp.527-539
14. Keister K.J., Blixen, C.E. Quality of life and Aging. *Journal of Gerontological Nursing* ,1998. V24, #5, pp.22-28
15. Wijk, H.; Sivik, L.; Steen, B.; Berg, S. Color and form as support for picture recognition in old age. *Aging Clin. Exp. Res.* 2001, 13,298-308
16. World Health Organization. Facts on ageing [Internet]. 2013 [Updated 2013].

The effect of color and light on the comfort of people in the design of the nursing home

Helia Sadat Larjani

**Continuous undergraduate student, Islamic
Azad University, Yadgar Imam Khomeini
(RA)
branch, Shahr Ray, Department of
Architecture.**

Mahdis Azarpour

**Continuous undergraduate student, Islamic
Azad University, Yadgar Imam Khomeini
(RA)
branch, Shahr Ray, Department of
Architecture.**

Abstract

When talking about elderly and middle-aged people, we can refer to their weak and fragile spirit. It is the responsibility of interior architects and designers to create factors that will make them comfortable to continue living with an acceptable spirit in their place of residence. One of the effective factors in providing comfort, creating a sense of hope and motivation to continue living in the elderly is the architecture of the residence with regard to psychological factors, such as light and color. Colors can cause happiness, sadness, hope and even fear. According to the studies and reviews, one of the criteria for designing a space for the elderly is to create a place that reduces the feeling of depression and stress in the elderly. Considering the upward growth of the elderly population and the increase of the middle-aged class, attention to this matter includes an important part of the designs. The purpose of this research is to investigate the effective factors such as color and light in the design of the residence for the elderly or nursing home.

Keywords: Elderly, color, light, psychology of colors, architecture