

ارزیابی خوانایی فضاهای شهری برای سالمندان دارای ناتوانی: نمونه موردی خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

محمود قلعه نویی^۱، ایوب ایرانشاهی^۲

Legibility Evaluation of Urban Spaces for the Senior Citizens with Disability: The Case of Chahar Bagh-e Abbasi Street of Isfahan

Mahmoud Ghalehnoee,¹ *Ayoub Iranshahi²

Abstract

Objective: This study aimed at extracting indicators of visibility quality assessment in urban spaces for the elderly with disability and assessing them in the Chahar Bagh Abbasi street of Isfahan.

Materials and Methods: Being descriptive-analytical, the present research employed library and field study for collecting data. First, the concepts and principles related to the senior citizens, urbanism and their interactions were explored. Then, various theoretical frameworks were used to extract visibility assessment of signposts in age-friendly urban spaces. A total of 100 participants took a questionnaire to assess the aforementioned sign posts. In addition, Qualitative analysis was used to assess street signposts on the basis of relations defined by the researchers as well as the existing standards. In the end, quantitative analysis through SPSS software was used to assess how desirable the existing signposts are.

Results: Both quantitative and qualitative analyses revealed that colors of floors and walls were the most desirable aspects of sign posts under investigation, with 100% and 98% desirability rate respectively, while the maps, public transportation signs, floor signs in building were the least desirable aspects of the signposts for seniors with disability in the Chahar Bagh-e Abbasi street of Isfahan each with a zero percent desirability rate. The size and dimensions of concrete masonry units achieved a desirability rate of 5%.

Conclusion: The results seem to suggest that it is necessary to assess other basic qualities such as safety, security, accessibility and convenience for aging people. As such, the following solutions are suggested: equipping bus stations with high quality signs and maps for directions, using concrete masonry units with appropriate size, increasing the number of floor signs in crowded locations. It is hoped that such measures will increase visibility of signposts to seniors with disabilities in Chahar Bagh Abbasi street of Isfahan as well as helping them, especially those suffering from memory disorders, to find their way.

Keywords: Urban design; Age-friendly city; Elderly; Disability; Legibility, Urban space

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش استخراج شاخص‌های ارزیابی کیفیت خوانایی در فضای شهری برای سالمندان دارای ناتوانی و سنجش آن‌ها در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان می‌باشد.

روش‌بررسی: این پژوهش توصیفی تحلیلی بوده و برای جمع‌آوری اطلاعات در آن مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. ابتدا مفاهیم و مبانی مرتبط با سالمندی و شهرسازی و نحوه ارتباط آنان بررسی شده، سپس براساس گفته‌های نظریه‌پردازان مختلف به استخراج شاخص‌های کیفیت خوانایی فضاهای شهری دست‌اندر کاران پرداخته شده است. برای سنجش برخی از شاخص‌ها از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه بهره گرفته شده است. برخی شاخص‌ها نیز بر اساس رابطه تعریف‌شده توسط نگارندگان و بر اساس استانداردها سنجش می‌شود. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار SPSS به سنجش میزان مطلوبیت تمامی شاخص‌ها پرداخته شد.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل از میانگین داده‌های شاخص‌های پرسشنامه‌ای و یکسان‌سازی آن با داده‌های شاخص‌های میدانی در نرم‌افزار spss نشان می‌دهد که رنگ‌بندی کف با ۱۰۰ درصد و رنگ‌بندی جداره‌ها با ۹۸ درصد، مطلوب‌ترین شاخص‌های پژوهش و نقشه‌ها و علائم ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی با صفر درصد، نشانه‌گذاری در کفسازی برای مسیریابی با صفر درصد و همچنین ابعاد و اندازه‌های بلوک‌های ساختمانی با ۵ درصد مطلوبیت، ضعیف‌ترین شاخص‌ها در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان برای سالمندان دارای ناتوانی بودند.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد با وجود نامطلوب بودن خوانایی این خیابان، بررسی سایر کیفیت‌های اساسی مورد نیاز سالمندان دارای ناتوانی همچون ایمنی و امنیت، دسترسی و آسایش و راحتی ضروری است. با استفاده از نتایج پژوهش راهکارهایی همچون استفاده از ایستگاه‌هایی با نقشه‌ها و علائم مطلوب مسیریابی، استفاده از بلوک‌های ساختمانی در ابعاد و اندازه استاندارد و مطلوب، نشانه‌گذاری در کفسازی‌ها در مکان‌های شلوغ و پرازدحام برای بهبود کیفیت خوانایی فضای خیابان چهارباغ عباسی اصفهان و مسیریابی سالمندان به خصوص سالمندان مبتلا به بیماری‌های ذهنی ارائه شد.

کلیدواژه‌ها: طراحی شهری، شهر دوستدار سالمند، سالمندان، ناتوانی، خوانایی، فضای شهری

۱. استادیار و مدیر گروه طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۲. کارشناسی ارشد طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. * تلفن: ۰۹۳۸۸۳۶۰۸۰۳؛ *رایانامه: airanshahi@ui.ac.ir

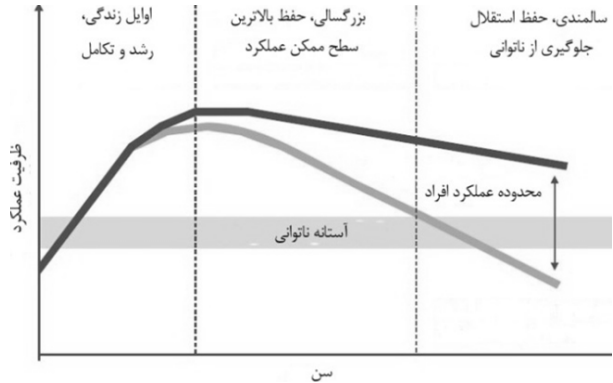
1. Assistant Professor and Director of Department of Urban Design at Isfahan University of Art; 2. Master of Urban Design (MUD); Isfahan University of Art. *E-mail: airanshahi@ui.ac.ir; *Tel: +98 (938) 8360803

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری در دانشگاه هنر اصفهان با عنوان "طراحی شهری بر اساس معیارهای شهر دوستدار سالمند، نمونه موردی خیابان چهارباغ عباسی اصفهان" و باراهنمایی دکتر محمود قلعه‌نویی است.

مقدمه

پدیده افزایش جمعیت سالمندان یکی از مهمترین چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در قرن حاضر می‌باشد (۱). شاخص‌های آماری و جمعیت‌شناسی طی سرشماری‌های اخیر در کشور ایران نشان می‌دهد که در سال ۱۴۱۰ انفجار سالمندی رخ داده و ۲۵ تا ۳۰ درصد جمعیت کشور در سنین بالای ۵۰ سال قرار می‌گیرند (۲). بزرگ شدن شهرها و دگرگونی زندگی ساکنان شهری نوعی احساس انزوا را در سالمندان به وجود آورده است، زیرا اکثر سالمندان دچار محدودیت‌های حرکتی بوده و بیماری‌هایی سلامت آنها را به خطر می‌اندازد (۳). سالمندان به عنوان قشر مهمی از هر کشور نیازمند برخورداری از امکانات و تسهیلات مطلوب در تمام زمینه‌های اجتماعی، پزشکی، شهری و غیره می‌باشند. امروزه یکی از دغدغه‌های شهرسازان و طراحان شهری ارائه راهکارها و پیشنهادهایی در جهت جذب بهتر مردم به عنوان سرمایه‌های اجتماعی در فضاها و مکان‌های مختلف شهری می‌باشد. مطرود شدن سالمندان با عدم حس مشارکت و تعلق آنها در جامعه در ارتباط است و طراحی شهری به عنوان تخصصی میان‌رشته‌ای می‌تواند با جلوگیری از این امر زمینه مشارکت هر چه بیشتر افراد سالمند و همچنین بهره‌گیری مناسب و مطلوب این قشر را از فضاهای شهری فراهم نماید. طراحی شهری فعالیتی است گروهی و میان‌رشته‌ای که توأمان دربرگیرنده فرایند مسئله‌گشایی و راه‌حل‌ها (فراورده‌هایی) می‌باشد که هدفشان سازمان‌دهی کالبدی عرصه عمومی شهر به نحوی است که موجبات ارتقای کیفیات عملکردی، زیست‌محیطی و تجربه زیبا شناختی مکان‌های شهری و از آن طریق موجبات ارتقای کیفیت‌های زندگی انسان گردد (۴). سه شاخصه اصلی فضاهای شهری در عرصه عمومی شهر عبارتند از: عمومی بودن، باز بودن و برقراری تعاملات اجتماعی در فضا. فضاهای شهری شامل

میدان‌ها، خیابان‌ها، لبه‌های آب و همه مکان‌هایی است که مردم به آنها دسترسی فیزیکی و بصری دارند (۵). سازمان بهداشت جهانی افراد بالای ۶۵ سال را سالمند می‌داند (۶). پدیده سالمندی سیری طبیعی است که هرکسی با آن مواجه خواهد شد و به تبع آن دگرگونی‌هایی در توانایی جسمی و نیازهای روحی و روانی انسان رخ خواهد داد که مستلزم توجهات خاص است (۷). ظرفیت عملکرد افراد در طول زمان کاهش یافته و در نهایت به ناتوانی منجر می‌شود حال آنکه مطابق نمودار زیر می‌توان با اعمال عوامل مختلف مانع از کاهش ناتوانی فرد و عبور ظرفیت عملکردی آن از آستانه ناتوانی شد. طراحی شهری به عنوان رشته‌ای که به دنبال افزایش کیفیت زندگی انسان‌ها، افزایش مشارکت اجتماعی و حس تعلق افراد به جامعه است می‌تواند کمک به سزایی در این امر داشته باشد و با افزایش ارتباطات و تعاملات اجتماعی سالمندان با هم نوعان خویش و همچنین برقراری ارتباط بین آنان و سایر نسل‌ها مانع از طرد افراد سالمند از جامعه و احساس پوچی و بی‌ارزشی آنان شود.



تصویر ۱. روند ظرفیت عملکردی افراد در طول دوران زندگی (۸)

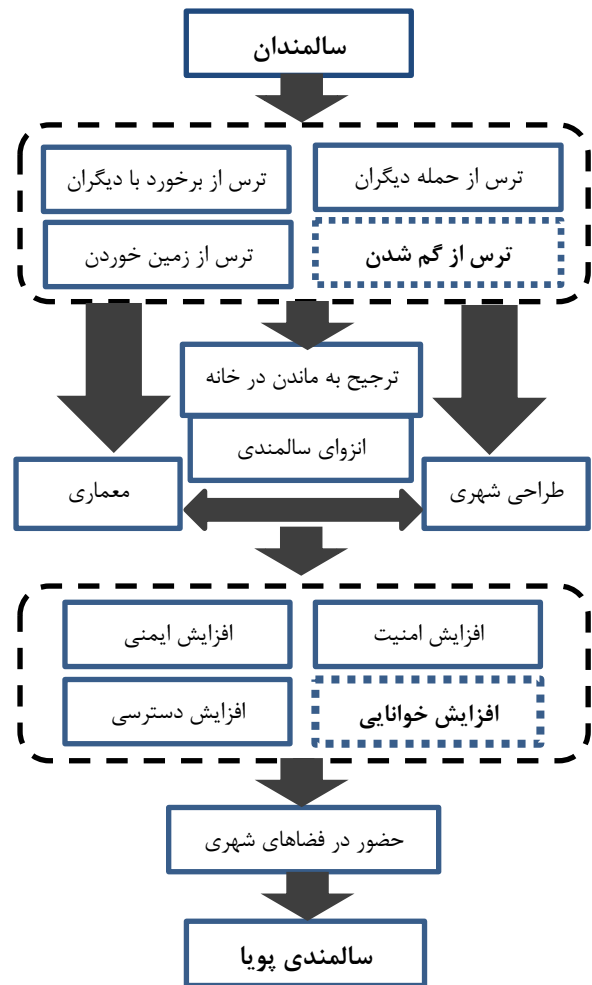
با افزایش سن، جسم و روح انسان دچار اختلال خواهد شد، در واقع سالمندان با دو مشکل عمده زوال جسمی و زوال ذهنی روبه‌رو می‌شوند. بسیاری از سالمندان بیماری‌هایی همچون آلزایمر^۱، پیک^۲، کم‌توانی لودی بادی^۳ و غیره دارند و این منجر به تغییرات ادراکی نظیر نقصان در حافظه و

³-Lewy body disease

¹-Alzheimer

²-Picks disease

موقعیت یابی فضایی شده و در نهایت موجب گم شدن افراد سالمند در فضاهای ناآشنا می شود (۱).



نمودار ۱. نقش خوانایی و دیگر کیفیت های محیطی در تحقق مفهوم سالمندی پویا (منبع: نگارندگان)

سازمان بهداشت جهانی مبتکر شهرهای دوستدار سالمند بوده و آن را اجتماعات و یا شهرهایی می داند که با استفاده از ارتقای سطح امنیت، سلامت و مشارکت افراد سالمند موجبات فعالیت هر چه بهتر آنها را فراهم نموده و در نهایت سبب افزایش کیفیت زندگی در آنان شود (۹). شهر دوستدار سالمند محیطی برای حمایت بهتر سالمندان بوده که با فعال کردن آنان در جامعه مدنی، خانواده و محله فرصت های متعددی را برای مشارکت مطلوب سالمندان در جامعه فراهم می نماید (۱۰).

خوانایی در فضاهای شهری به این مسئله مربوط

است که کدام خیابانها و فضاها به سالمندان کمک می کنند تا بفهمند کجا هستند و تشخیص دهند از کدام راه باید بروند. خیابان خوانا، خیابانی است که در آن، فرد سالمند برای گم نکردن راه به هوشیاری کمتری نیازمند باشد و ترسی از گم شدن نداشته باشد. در این خصوص، استفاده از نشانه ها برای سالمندان بسیار اهمیت دارد (۱۱). نور و روشنایی از مباحث مهم در ایجاد آسایش برای سالمندان می باشد. کاهش یا شدت روشنایی در محیط در درازمدت مشکلاتی برای سالمندان پدید می آورد (۱۲). در اثر کم بودن نور، ترکیب و تداخل سایه ها با یکدیگر باعث توهم و عمیق تر دیدن پله ها و گودی ها خواهد شد که می تواند خطرآفرین باشد. با افزایش سن، عدسی چشم به تدریج رنگ زرد به خود می گیرد و باعث می شود کیفیت نور وارد شونده به مردمک چشم را دگرگون سازد. این زردی تدریجی همانند فیلتر عمل می کند و باعث می شود تا درک بعضی از رنگ ها مانند آبی، سبز و بنفش مختل شود. همچنین رنگ های زرد، نارنجی و قرمز بیشتر قابل تشخیص برای سالمندان هستند (۱۳). حفظ یا طراحی سلسله مراتبی از گونه های شناخته شده خیابان، از خیابان های اصلی و فرعی گرفته تا کوچه ها و مسیرهای پیاده، تصویر کلی و واضحی از منطقه به دست داده و مشخص می کند هر یک از مسیرها چه نقشی ایفا می کنند (۱). یکی از مشکلات مهم سالمندان، قابل فهم نبودن اطلاعات از لحاظ بصری یا شنیداری است. استفاده از فونت های کوچک می تواند برای سالمندان در خواندن دستورالعمل ها یا راهنمای استفاده محصولات مشکل ایجاد کند. استفاده از واژگان پیچیده در گفتارها و نوشتارها نیز به گیج شدن سالمندان منجر می شود. استفاده از تجهیزات الکترونیک نیز برای بسیاری از سالمندان دشوار است و باید در طراحی آن وسایل، این دسته از افراد نیز مورد توجه قرار گیرند (۱۴).

جدول ۱. کیفیت خوانایی در شهر دوستدار سالمند و نحوه سنجش آنها (منبع: نگارندگان براساس منابع گوناگون)

نوع	معیار	شاخص‌های مرتبط با طراحی شهری	مأخذ	نحوه سنجش	فرمول سنجش
		کیفیت چراغ‌ها و نورپردازی در شب (۱۵)	لی (۲۰۰۷)	پرسشنامه	-
		رنگ‌های قابل تشخیص برای سالمندان در جداره	زندیه (۱۳۹۱)	مطالعات میدانی	بر اساس رابطه $\frac{A}{B-C} \times 100$ A: مساحت جداره دارای رنگ‌های نامناسب برای سالمندان B: مساحت کل جداره محدوده مطالعه C: مساحت جداره شفاف
		رنگ‌های قابل تشخیص برای سالمندان در کف	برتون و میچل، ۱۳۹۲	مطالعات میدانی	بر اساس رابطه $\frac{B-A}{B} \times 100$ A: مساحت کف دارای رنگ‌های نامناسب برای سالمندان B: مساحت کل کف
		بلوک‌های ساختمانی بزرگ مقیاس (۱۶، ۱۷)	مارش (۲۰۱۲) بتلی و همکاران (۱۳۹۲)	مطالعات میدانی	بر اساس رابطه $\frac{X}{Y} \times 100$ X: مساحت بلوک‌های ساختمانی دارای مساحت بین (۳۶۰۰ تا ۱۰۰۰۰) متر Y: مساحت کل بلوک‌های محدوده مطالعه
		علائم و نقشه‌های مسیریابی خوانا (۱۸)	سو (۲۰۱۳)	پرسشنامه	-
		سطوح پیاده‌رو نشانه‌گذاری شده برای مسیریابی	مارش (۲۰۱۲)	مطالعات میدانی	بر اساس رابطه $\frac{A-B}{A} \times 100$ A: طول کل مسیر B: طول مسیر نشانه‌گذاری نشده در کف
		تعداد ایستگاه‌ها دارای نقشه و علائم مسیریاب	لی (۲۰۰۷)	مطالعات میدانی	بر اساس رابطه $\frac{A}{B} \times 100$ A: تعداد ایستگاه‌های دارای نقشه‌های مسیریابی خوانا و مناسب سالمندان B: تعداد کل ایستگاه‌های محدوده مطالعه
		تعداد آگهی‌نماها، بنرها و غیره با جایگاه و نور مناسب	سو (۲۰۱۳)	پرسشنامه	-
		کاربری‌های نشانه (۱۹)	لینچ (۲۰۰۸)	پرسشنامه	-

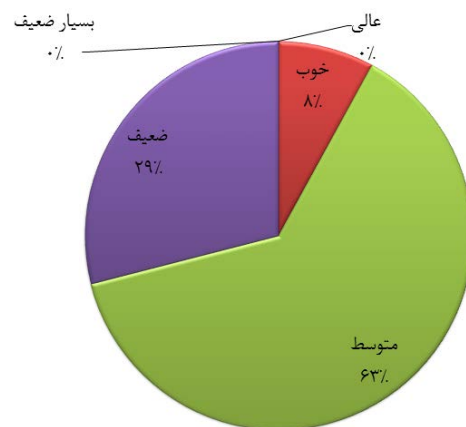
روش بررسی

در این پژوهش توصیفی تحلیلی، بر اساس نیازها و دغدغه‌های سالمندان نه شاخص مرتبط کیفیت خوانایی در فضاهای شهری برای سالمندان مبتلا به بیماری‌ها و ناتوانی‌ها ذهنی و حسی استخراج شده است. سپس برخی شاخص‌ها که با استفاده از حضور در فضاهای شهری و استانداردها قابل سنجش است، مبتنی بر روابط تعریف شده توسط نگارندگان، سنجیده می‌شوند. برخی شاخص‌ها نیز با استفاده از روش تصادفی ساده، از ۱۰۰ سالمند ناتوان حاضر در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان و طی چندین روز پرسیده شده است. سپس اعداد حاصل از شاخص‌های میدانی با اعداد حاصل از شاخص‌های پرسشنامه‌ای یکسان سازی شده و مقایسه مطلوبیت شاخص‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss ارائه شده است.

یافته‌ها

❖ نورپردازی

برای سنجش این شاخص سؤالی در مورد کیفیت نورپردازی در شب پرسیده شد. از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه، مطابق با نمودار شماره (۲)، ۶۳ درصد سالمندان آن را متوسط، ۲۹ درصد ضعیف و ۸ درصد آن را خوب دانسته‌اند.



نمودار ۲. درصد پاسخ سالمندان به شاخص نورپردازی

❖ رنگ‌بندی جداره

بر اساس مطالعات صورت گرفته در نمای هیچ یک از ساختمان‌های این خیابان از رنگ‌های آبی، سبز یا بنفش استفاده نشده است. تنها تعداد معدودی از تابلوهای سر در مغازه‌ها دارای این رنگ‌ها هستند که با توجه به فرمول و درصد ناچیز آن مطلوبیت این شاخص

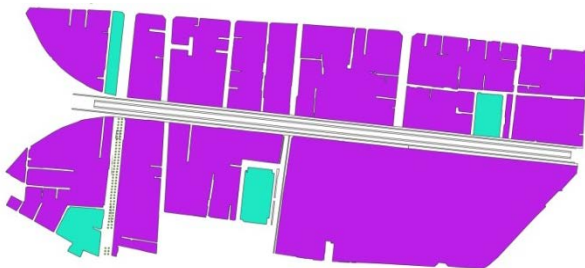
نود و هشت درصد خواهد بود.

❖ رنگ‌بندی کف

بر اساس مطالعات صورت گرفته در کف‌سازی پیاده‌روهای خیابان از هیچ کدام از رنگ‌های آبی، بنفش و سبز استفاده نشده است پس بر اساس رابطه مطلوبیت این شاخص صد درصد خواهد بود.

❖ بلوک‌های ساختمانی

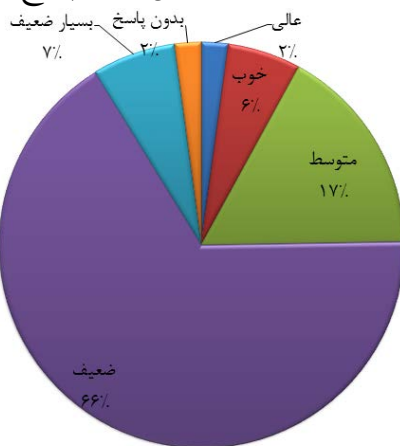
بر اساس مطالعات صورت گرفته از مجموع ۴۶۷۹۵۳ مترمربع مساحت بلوک‌های واقع شده در محدوده خیابان چهارباغ عباسی اصفهان تنها ۲۶۹۱۵ مترمربع از آنان دارای بلوک‌های با ابعاد استاندارد می‌باشند که در تصویر شماره ۶ بارنگ روشن نمایش داده شده‌اند. بر اساس رابطه مطلوبیت این شاخص ۵ درصد می‌باشد.



تصویر ۲. بلوک‌های ساختمانی خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

❖ علائم و نقشه‌ها

برای سنجش این شاخص سؤالی در مورد کیفیت و وضوح علائم و نقشه‌های مسیریابی خیابان پرسیده شد. مطابق با نمودار شماره (۳) از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه، ۶۶ درصد سالمندان آن را ضعیف، ۱۷ درصد متوسط، ۷ درصد بسیار ضعیف، ۶ درصد خوب، ۲ درصد عالی و ۲ درصد از سالمندان نیز به این سؤال پاسخ نداده‌اند.



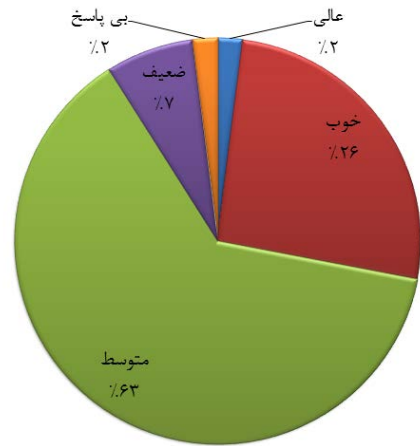
نمودار ۳. درصد پاسخ سالمندان به شاخص علائم و نقشه‌های مسیریابی

❖ سطوح نشانه‌گذاری شده کف

بر اساس مطالعات صورت گرفته در هیچ قسمتی از کف سازی خیابان از علائم جهت‌یابی برای سالمندان استفاده نشده است. بنابراین مطلوبیت این شاخص صفر درصد می‌باشد.

❖ بیلبوردها و بنرها

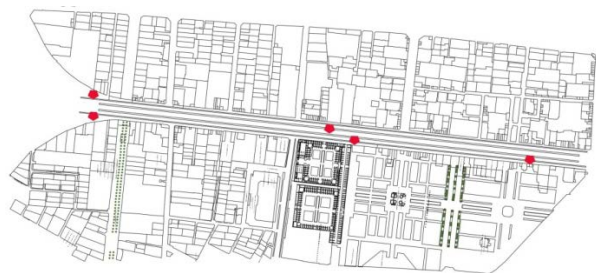
برای سنجش این شاخص پرسشی در رابطه با کیفیت، وضوح و خوانایی بیلبوردها و بنرهای تبلیغاتی پرسیده شد. مطابق با نمودار شماره (۴) از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه، ۶۳ درصد سالمندان آن را متوسط، ۲۶ درصد خوب، ۷ درصد ضعیف، ۲ درصد عالی و ۲ درصد نیز این سؤال را بی‌پاسخ گذاشتند.



نمودار ۴. درصد پاسخ سالمندان به شاخص خوانایی بیلبوردها و بنرهای تبلیغاتی

❖ ایستگاه‌ها

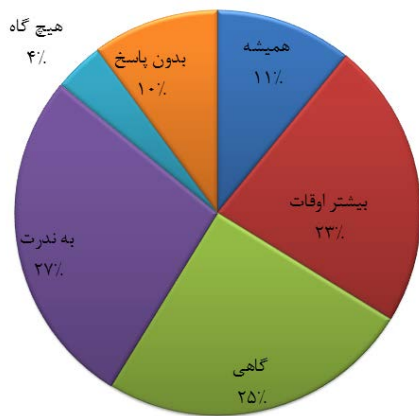
در این قسمت ایستگاه‌های اتوبوس خیابان چهارباغ عباسی اصفهان مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شد که از تعداد ۵ ایستگاه، هیچ‌کدام دارای نقشه و علامت مسیریاب خوانا و مطلوب نمی‌باشند که در تصویر شماره ۷ مکان آنها با رنگ قرمز نمایش داده شده است. بنابراین مطلوبیت این شاخص طبق فرمول صفر درصد خواهد بود.



تصویر ۳. ایستگاه‌های اتوبوس خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

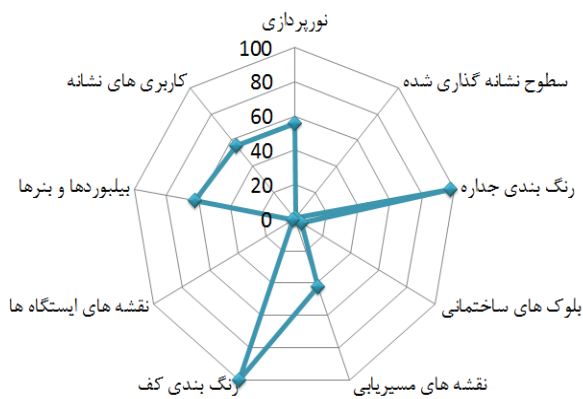
❖ کاربری‌های نشانه

برای سنجش این شاخص پرسشی در مورد میزان استفاده سالمندان از کاربری‌های شاخص برای مسیریابی پرسیده شد که از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه، مطابق با نمودار شماره (۵)، ۲۷ درصد سالمندان بیشتر اوقات، ۲۵ درصد آنان گاهی، ۲۳ درصد همیشه، ۱۰ درصد هیچ‌گاه و ۱۱ درصد هیچ‌گاه، ۴ درصد همیشه را و ۱۰ درصد نیز پاسخی به این سؤال نداده‌اند.



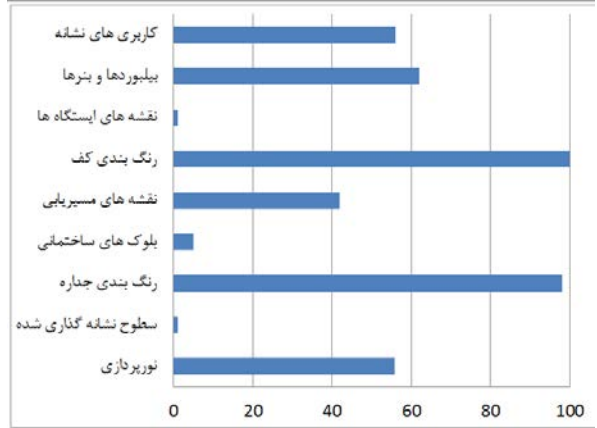
نمودار ۵. درصد پاسخ سالمندان به شاخص کاربری‌های نشانه

در نهایت به یکسان‌سازی داده‌های تمامی شاخص‌ها پرداختیم. به این صورت که به هرکدام از پاسخ‌ها یا طیف لیکرت پنج‌تایی پرسش‌نامه‌ها بر اساس مطلوبیت از عدد یک تا پنج اختصاص داده شد، سپس میانگین داده‌ها در نرم‌افزار SPSS استخراج شده و با داده‌های حاصل از شاخص‌های میدانی یکسان‌سازی شد. در نمودارهای زیر میزان مطلوبیت هرکدام از شاخص‌ها و مقایسه آنها نمایش داده شده است.



نمودار ۶. مقایسه مطلوبیت خوانایی در فضای شهری دوستاندار سالمند در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

رنگ‌بندی جداره و رنگ بدی کف مطلوب‌ترین شاخص‌ها شناخته شده و نشانه‌گذاری سطوح کف، نقشه‌ها و علائم مسیریابی ایستگاه‌ها و ابعاد و اندازه‌های بلوک‌های ساختمانی نیز به عنوان ضعیف‌ترین شاخص‌ها شناسایی شدند.



نمودار ۷. نمودار میله‌ای مقایسه مطلوبیت شاخص‌های خوانایی در فضای شهری دوستاندار سالمند در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

شاخص‌های همچون کاربری‌های نشانه، بیلبردها و بنرهای تبلیغاتی، و غیره در حد مناسبی بودند ولی برای رسیدن به سطح مطلوب به برنامه‌ریزی و طراحی درست نیازمندند.

بحث

در فرهنگ ایرانی اسلامی احترام به سالمندان و ناتوانان همواره مورد توجه بوده است، اما طراحان شهری، معماران، برنامه‌ریزان و مدیران شهری باید به این نکته توجه نمایند که حوزه فعالیت ایشان نیز بسیار در این امر مؤثر است چرا که نتایج پژوهش نشان می‌دهد که خیابان چهارباغ عباسی اصفهان تنها از نظر رنگ‌آمیزی مناسب سالمندان می‌باشد، به‌گونه‌ای که شاخص‌های این بخش به طرز معناداری مطلوب‌تر از سایر شاخص‌ها می‌باشند و این امر می‌تواند ناشی از عدم زیبایی و علاقه به رنگ‌های همچون سبز و آبی در نمای ساختمان‌ها باشد. نبود نقشه‌های واضح و مناسب در ایستگاه‌های حمل‌ونقل نشان از عدم توجه حمل‌ونقل شهری به سالمندان دارد، البته در برخی ایستگاه‌ها نقشه‌هایی نصب شده است اما وضوح و اندازه نقشه‌ها به‌گونه‌ای

است که افراد جوان نیز نمی‌توانند آن‌ها را درک کنند. بررسی‌های پژوهشی دیگر با عنوان شاخص‌های مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستاندار سالمندان با استفاده از رویکرد مشارکتی نیز مشکل نبود ایستگاه‌های اتوبوس مطلوب برای افراد سالمند و ناتوان را گوشزد می‌کند (۲۰). این مسئله همچنین می‌تواند ناشی از عدم توجه طراحان ایرانی به نیازها و خواسته‌های سالمندان و ناتوانان در طراحی و ساخت مبلمان شهری باشد چرا که بررسی‌های دیگری در کشور انگلستان حاکی از مطلوبیت نسبی مبلمان‌های شهری و ایستگاه‌های اتوبوس برای افراد سالمند دارای ناتوانی است (۱). مشکل دیگر عدم استفاده از نشانه‌گذاری در سطوح کف می‌باشد که به نظر می‌رسد این مشکل تنها مختص این خیابان نیست، بلکه سایر شهرها و فضاهای شهری کشور ایران نیز با این مشکل مواجه هستند. یافته‌های این پژوهش در این قسمت با پژوهشی با عنوان مناسب‌سازی منظر شهری برای سالمندان در محله قیطریه تهران همگام است، چرا که این پژوهش نیز نبود نشانه‌گذاری در سطوح کف، جهت بهبود مسیریابی سالمندان دارای ناتوانی‌های ذهنی را گوشزد می‌کند (۱۱). ساخت‌وسازهای سریع و اعتقاد به نازیبی شدن کف‌سازی خیابان در صورت استفاده از رنگ‌ها و علائم مسیریابی، می‌تواند از دلایل ایجاد این مشکل باشد. در صورتی که با طراحی درست و استفاده از رنگ‌ها و اشکال مناسب می‌تواند علاوه بر کمک به مسیریابی سالمندان مبتلا به آلزایمر، دمانس^۴ و بیماری‌های مشابه آن، محیط شهری را نیز جذاب‌تر و زیباتر نمود. مشکل اساسی دیگر این خیابان ساخت بلوک‌های بزرگ مقیاس می‌باشد، که با کاهش اتصال فضاهای شهری، دسترسی و نفوذپذیری را با مشکل مواجه خواهد کرد و سبب سردرگمی سالمندان مبتلا به بیماری‌های ذهنی در مسیریابی می‌شود. بروز این مشکل می‌تواند ناشی از ساخت‌وسازهای بی‌مورد و خارج از قوانین، اعمال سلیقه شخصی و توجه صرف به مسائل اقتصادی باشد. یافته‌های پژوهش در این قسمت با پژوهشی با عنوان راهنمای برنامه‌سازی حوزه‌های

⁴-Dementia

شهری در چارچوب توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی که ساخت بلوک‌های بزرگ‌مقیاس را سبب کاهش نفوذپذیری و دسترسی برای سواره و پیاده می‌داند، همگام است (۲۱). گرچه خیابان چهارباغ عباسی اصفهان یکی از بهترین خیابان‌های این شهر از لحاظ سرسبزی، آسایش اقلیمی و فضاهای نشستن می‌باشد اما نتایج این پژوهش نشان داد کیفیت خوانایی که یکی از مهم‌ترین نیازهای افراد سالمند بخصوص سالمندان مبتلا به بیماری‌های آلزایمر و دمانس در فضاهای شهری می‌باشد، در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. با وجود چنین نتیجه‌ای به نظر می‌رسد دغدغه‌ها و نیازهای اساسی دیگر سالمندان همچون ایمنی، امنیت، دسترسی و آسایش نیز نیاز به بررسی و توجه بسیار جدی دارد، زیرا فضای شهری مطلوب، نیازها و خواسته‌های تمامی گروه‌ها و اقشار جامعه را مدنظر قرار می‌دهد. در این پژوهش تنها تعداد محدودی از مشکلات سالمندان مورد بررسی واقع شد اما لازم است تمامی مسئولان و دست‌اندرکاران این حوزه به بررسی بیشتر این معضلات و مشکلات بپردازند، زیرا یکی از فاکتورهای اساسی در تحقق مفهوم سالمندی پویا، حضور و استفاده مطلوب این گروه سنی از فضاهای شهری همچون سایر گروه‌های سنی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

پدیده سالمندی سیری طبیعی است که هرکسی با آن مواجه خواهد شد و به تبع آن دگرگونی‌هایی در توانایی جسمی و نیازهای روحی و روانی انسان رخ خواهد داد که مستلزم توجهات خاص است. دلایل زیادی سبب عدم حضور سالمندان در فضاهای شهری می‌شوند که در این پژوهش تأکید ما بر خوانایی مطلوب فضاهای شهری برای سالمندان داری ناتوانی‌های ذهنی و بینایی بود. تعدادی از شاخص‌های کیفیت خوانایی در خیابان

چهارباغ عباسی اصفهان و وضعیت نامناسبی داشتند و نیاز به توجه بیشتری توسط مسئولین امر دارند. در نهایت با توجه به یافته‌های پژوهش توجه به راهنمای زیر در جهت دستیابی به خوانایی مطلوب‌تر، مسیریابی بهتر و جلوگیری از گم‌شدن و سردرگمی سالمندان ناتوان در فضاهای شهری که مطابق با تحقیقات یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ها سالمندان عنوان شد، ضروری به نظر می‌رسد.

– استفاده از سطوح نشانه‌گذاری شده در کف برای بهبود مسیریابی سالمندان در مکان‌های شلوغ و پرازدحام و نقاطی که احتمال گم‌شدن سالمندان، بخصوص مبتلایان به دمانس بیشتر می‌باشد.

– استفاده از نقشه‌های بزرگ، خوانا، با رنگ و فونت مناسب و درشت و رنگ‌های متضاد نوشته‌ها و زمینه در کنار ایستگاه‌های اتوبوس و ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی

– استفاده از بلوک‌های ساختمانی که نه بزرگ‌مقیاس بوده و نه کوچک‌مقیاس و در واقع در اندازه و ابعاد استاندارد، تا فضاهای شهری بهتر به یکدیگر متصل شده و مسیریابی و دسترسی بهبود یابد.

– استفاده از بیلبردها و بنرهای تبلیغاتی به گونه‌ای منظم با رنگ فونت و جایگاه مناسب حتی‌الامکان از فونت‌های تیره بر روی پس‌زمینه‌ای روشن، به طوری که باعث اغتشاش منظر شهری نشده و قابل دید و واضح نیز باشند.

تشکر و قدردانی

لازم است در پایان از تمامی سالمندانی که با سعه صدر و صبر فراوان ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، سپاسگزاری کرده و برای تمامی سالمندان این سرزمین آرزوی سلامتی و سربلندی روزافزون کنیم.

References

1. Berton E, Lynne M. Inclusive urban design; streets for life. E Saki, S Fanaei. (Persian translator). Tehran: Armanshahr publication; 2013.
2. Karami Matin B, Rezaee S, Alinia S, Shaahmadi F, Kazemi Karyani A. Ageing in Iran in 1410, a warning to health care system. Journal of Medicine and Purification. 2013; 2: 9-19. [Persian]
3. Nemati D, Aghabakhshi H. Age friendly city in Tehran, Initial steps to realize the old capital of the world. Journal of Social Research. 2012; 18: 15-44. [Persian]

4. Golkar K. Components of urban design quality. *Quarterly Journal Research Soffeh*. 2001; 32: 38–65. [Persian]
5. Pakzad J. *Urban spaces design guideline in Iran*. Tehran: Shahidi Publication; 2011.
6. Rafizadeh N, Nozari SH, Roshanbakhsh H. *Architectural design guidelines for the elderly houses*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development Publication; 2003. [Persian]
7. Allalhesabi M, Rafiee F. Assessment the needs of the aging in urban spaces, the case of Khaladbarin park of Shiraz. *Armanshahr Journal*. 2012; 9: 247-257. [Persian]
8. World Health Organization. *Global Age-Friendly Cities: a guide*. Switzerland: Publications of the World Health Organization; 2007.
9. Phillipson C. *development age-friendly communities; new approaches to growing old in urban environment*. *Handbooks of Sociology and Social Research*. New York: Springer; 2011.
10. Fitzgerald K, Caro F. An Overview of Age-Friendly Cities and Communities around the World. *Journal of Aging & Social Policy*. 2015; 26: 1-18.
11. Zandiyeh M. *Appropriate of urban landscape for aging, the case of Qeytarieh neighborhood of Tehran*. *Iranian Journal of Aging*. 2012; 25: 7-18. [Persian]
12. Zafian T. *Improving Transportation Access to Health Care: Addressing the Needs of the Elderly* [Master thesis]. USA: University of Wisconsin; 2000.
13. Nozari SH. *Design guidelines of residential Open spaces due to vision problems in the elderly people*. *Workshop for Designing Accessible Public Spaces for Physical Disabled*. 2004. [Persian]
14. Kalantari A, Nasresfahani A, Aram H. *The justice in city, age-friendly city*. Tehran: Center of Studies and Planning in Tehran; 2013. [Persian]
15. Lee Y, Hwang J, Lim S, Lee, H, Tai Kim J. *Identifying Space Planning Guidelines for-Elderly Care Environments from the Holistic Health Perspective*. *International Symposium on Sustainable Healthy Building in Korea*. 2012.
16. Marsh A. *Analyzing for age-friendliness within planning policies in the city of Waterloo* [Master of Arts thesis]. University of Waterloo; 2012.
17. Bentli EY, Alkek A, Morin P, Mac Glen s, Smith G. *Responsive Environments*. Behzadfar M. (Persian translator). Tehran: Iran University of Science & Technology; 2011.
18. Su J. *Built for Dementia: Urban Design Analysis for Dementia-Friendly Communities* [Master Thesis]. USA: San Jose State University; 2013.
19. Lynch K. *The theory of city form*. Bahrainy SH. (Persian translator). Tehran: Tehran University Publication; 2008.
20. Zabetian E, Taghvaei A. *Appropriate indicators of age-friendly urban spaces with Participatory approach*. *Journal of Housing and Rural Environment*. 2010; 4: 60-71. [Persian]
21. Behzadfar M, Zabihi M. *The programing Guidance of urban areas in development framework based on public transportation*. *Bagh-e Nazar Journal*. 2011; 18: 39-50. [Persian]