MEJDS. 2017; 7.
Published online 2017 Aug. **Research Article**

An Evaluation of the Access of seniors with Physical Disabilities to Required Facilities in Urban Spaces; the Case of Chahar Bagh-e Abbasi Street of Isfahan

*Ayoub Iranshahi[1], Mahmoud Ghalehnoee[2]

Author Address
1. Master of Urban Design (MUD) Student at Isfahan University of Art, Isfahan, Iran;
2. Assistant Professor and Director of Department of Urban Design at Isfahan University of Art, Isfahan, Iran.
***Corresponding Author Address:** Isfahan University of Art.
***Tel**: +989388360803; ***E-mail:** a.iranshahi@aui.ac.ir

Received: 2016 April 24**; Accepted:** 2016 June 16.

Abstract
Objective: This study aimed at extracting indicators of accessibility quality evaluation in age-friendly city for seniors with physical disabilities and assessing them in the Chahar Bagh-e Abbasi Street of Isfahan.
Methods: Being descriptive-analytical, the present research employed library and field studies for collecting data. First, we extracted the most important indicators related to accessibility quality. Some indicators were assessed by questionnaires. Other indicators were evaluated based on the relations defined by the authors and according to standards. In the end, SPSS was used to assess the degree of desirability of all indicators.
Results: The participant rated access to public conveniences with 82% desirability rate, access to rest and sitting areas with 78%, and passable sidewalks with 82%, as the best indictors, while pedestrian crossings with 13% desirability rate, buildings entrances in terms of standard steps and ramps with 31% and vehicles' passing and parking in sidewalks with 32%, as the least required indicators in this street.
Conclusion: The participant's complaints about the blocking of sidewalks be vehicles, inconvenience and disturbances. So, it seems it is necessary to pave the way for having age-friendly cities.
Keywords: Urban Design, Age-Friendly City, Accessibility, Aging People, Disabled People, Chahar Bagh-E Abbasi Street of Isfahan.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۶؛ (۷).

انتشار برخط مردادماه ۱۳۹۶ مقاله پژوهشی اصیل

ارزیابی دسترسی سالمندان دارای ناتوانی‌های جسمی‌حرکتی به امکانات لازم در فضاهای شهری، نمونهٔ موردی خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

*ایوب ایرانشاهی[۱]، محمود قلعه‌نویی[۲]

توضیحات نویسندگان

۱. کارشناسی ارشد طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران؛

۲. استادیار و مدیر گروه طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

***آدرس نویسندهٔ مسئول:** دانشگاه هنر اصفهان.

***تلفن:** ۰۹۳۸۸۳۶۰۸۰۳؛ ***رایانامه:** a.iranshahi@aui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۵ اردیبهشت ۱۳۹۵؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۷ خرداد ۱۳۹۵

چکیده

زمینه و هدف: هدف این پژوهش استخراج شاخص‌های کیفیت دسترسی در شهر دوستدار سالمند برای سالمندان دارای ناتوانی‌های جسمی‌حرکتی و ارزیابی آن در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان است.

روش‌بررسی: این پژوهش ازنظر روش توصیفی‌تحلیلی بود. برای جمع‌آوری اطلاعات در آن از مطالعه‌های کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. ابتدا به استخراج شاخص‌های مهم‌تر مرتبط با کیفیت دسترسی پرداخت. برای سنجش برخی از شاخص‌ها، تعداد ۱۰۰ پرسشنامه استفاده و بعضی شاخص‌ها نیز براساس روابط تعریف‌شدهٔ نگارندگان و استانداردها سنجش شد. درنهایت بااستفاده از نرم‌افزار SPSS سنجش میزان مطلوب‌بودن تمامی شاخص‌ها انجام شد.

یافته‌ها: دسترسی به سرویس‌های بهداشتی با ۸۲درصد مطلوب‌بودن، دسترسی به فضاهای استراحت و نشستن با ۷۸درصد و نداشتن‌موانع عبوری در مسیرهای پیاده‌رو با ۸۲درصد، شاخص‌های مطلوب‌تر شناخته شدند. محل‌های عبور عابران پیاده با ۱۳درصد مطلوب‌بودن، ورودی ساختمان‌ها ازنظر رمپ و پلهٔ استاندارد با ۳۱درصد و همچنین عبور و پارک وسایل‌نقلیه در مسیرهای پیاده‌رو با ۳۲درصد، شاخص‌های ضعیف‌تر در این خیابان بودند.

نتیجه‌گیری: باوجود مشکل‌هایی همچون وجود وسایل نقلیهٔ موتوری در پیاده‌روها که با کیفیت‌هایی مانند راحتی، آسایش سالمندان در ارتباط بوده، به‌نظر می‌رسد بررسی این کیفیت‌ها امری ضروری است؛ زیرا هر کدام از این کیفیت‌ها در فضاهای شهری راه را برای رسیدن به شهر دوستدار سالمند هموار می‌کند.

کلیدواژه‌ها: طراحی شهری، شهر دوستدار سالمند، دسترسی، سالمندان، ناتوانان، خیابان چهارباغ عباسی اصفهان.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

۱ مقدمه

در سال ۲۰۰۲ بیش‌از نیمی از جمعیت سالمندان جهان در قارهٔ آسیا زندگی می‌کردند. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ این رقم بیشتر شده و از ۵۳درصد در سال ۲۰۰۲ به‌حدود ۵۹درصد در سال ۲۰۵۰ برسد (۱). روند سالمندی جمعیت ایران از گذشته تابه‌حال همگام با جمعیت جهان روبه سالمندی می‌رود. آمار گویای آن است که نسبت جمعیت سالمند کشور طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ آهنگ یک‌نواختی نداشته است. تعداد جمعیت سالمند ایران (سنین ۶۵ساله و بیشتر) از ۱۱۷۲۶۷۹ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۵۱۲۱۸۳۸ در سال ۱۳۸۵ رسید. به‌عبارت‌دیگر جمعیت سالمند کشور دردورهٔ ۵۰سالهٔ بحث‌شده ۴/۴ برابر شده است؛ درحالی‌که جمعیت کل کشور در همین دوره ۳/۷ برابر است (۳). هرروزه بسیاری از سالمندان و ناتوانان از فضاهای شهری استفاده می‌کنند؛ اما نبود امکانات مطلوب و مناسب این قشر همچون فضای سبز ناکافی، دسترسی نامناسب به خدمات و امکانات لازم، پیاده‌روهای نامناسب، ایمنی نامناسب در برابر افراد سواره، خوانایی نامطلوب و غیره، مشکلات متعددی را برای این افراد به‌وجود آورده است. به‌نظر تیبالدز فضاهای شهری شامل میدان‌ها، خیابان‌ها، کوچه‌ها، لبه‌های آب و ...، همه مکان‌هایی است که مردم به آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند (۴). یکی از اهداف و کیفیت‌های طراحی شهری دست‌یابی به عدالت محیطی بوده و لینچ اعتقاد دارد دسترسی مساوی همهٔ افراد به امکانات، پس‌از سرزندگی، موضوع محوری عدالت محیطی است. زندگی معلولان، جوانان، سالخوردگان، مستمندان، بیماران و نژادها و طبقه‌های مختلف به‌شدت با قطع دسترسی آن‌ها به سایر مردم و فعالیت‌ها نزول پیدا می‌کند (۵). فضای شهری موفق فضایی است که بتواند نیازهای تمامی استفاده‌کنندگان از آن را برطرف سازد. نظریهٔ طراحی همه‌شمول یا فراگیر نیز که امروزه در سطح جهانی مطرح‌شده به‌دنبال همین موضوع، در پی تأمین نیازهای همهٔ استفاده‌کنندگان از فضا و دردسترس قراردادن امکانات برای تمامی گروه‌های سنی ازجمله سالمندان و ناتوانان است (۶). این نظریه بیشتر بر تأمین دسترسی برای افراد دارای اختلال‌های جسمی مانند سالمندان ناتوان و معلولان متمرکز شده است (۷). سلامت فقط جنبه‌ای تک‌بُعدی و ساده در زندگی افراد نیست. سازمان بهداشت جهانی سلامت را شامل سلامت فیزیکی، روانی و اجتماعی می‌داند و نه فقط نداشتن‌بیماری یا معلولیت (۸). مطالعه‌های مراکز سالمندی نشان می‌دهد که حداقل ۶۰درصد از سلامت فرد سالمند به رفتارهای فردی، ساختارهای اجتماعی و موقعیت محیطی وابسته است. سرمایه‌گذاری و تأکید بر محیط زندگی، درمقایسه با روش‌های پزشکی تأثیر بیشتری بر سلامت افراد ناتوان و سالمند دارد (۹). سالخوردگان به‌طورمعمول نوعی از زوال را در قدرت و توانایی جسمی و تحرک خود تجربه می‌کنند؛ بنابراین اگر خیابان‌ها و فضاهای شهری به خوبی طراحی نشده باشند، حتی رفت‌وآمدهای مختصر درون‌محله‌ای نیز برای این افراد، مانند سفرهایی طاقت‌فرسا خواهد بود. سازمان بهداشت جهانی مبحث شهرهای دوستدار سالمند را به‌صورت جدی در سال ۲۰۰۷ با انتشار راهنمایی برای دست‌یابی به آن، آغاز کرد. این سازمان، شهرهای دوستدار سالمند را شهرهایی می‌داند که بااستفاده از تأمین کیفیت‌های محیطی اساسی ضروری سالمندان، تأمین سلامت و مشارکت آن‌ها، فعالیت مطلوب شهروندان سالمند را افزایش داده و درنهایت موجب افزایش کیفیت زندگی در آنان شود (۱۰). درواقع شهر دوستدار سالمند محیطی برای حمایت بهتر سالمندان بوده که با فعال‌کردن آنان در جامعهٔ مدنی، خانواده و محله، فرصت‌های متعددی را برای مشارکت مطلوب سالمندان در جامعه فراهم می‌کند (۱۱). فضاهای عمومی شهر، یکی از ابعاد شهر دوستدار سالمند و دوستدار افراد ناتوان، بوده که به‌لحاظ کیفیت دسترسی به آن، مهم‌ترین مسئله برای افراد دارای ناتوانی جسمی‌حرکتی است (۱۲). دسترسی فیزیکی از دغدغه‌های بسیار مهم سالمندان و ناتوانان به شمار می‌آید. در بسیاری از شهرها موانع فیزیکی، نرده‌ها، حفاظ‌ها و غیره مشکلاتی را در عبورومرور سالمندان ایجاد می‌کند. مسیرهای شهری که دارای موانع زیاد در پیاده‌روها، شیب و عرض نامناسب، ایستگاه‌های اتوبوس و سرویس‌های بهداشتی دور از دسترس و نورپردازی نامناسب هستند، ناخواسته سبب خانه‌نشینی سالمندان، کم‌توانان و ناتوانان و بی‌رغبتی آن‌ها در استفاده از فضاهای شهری و بیرون‌رفتن از منازل خواهد شد (۱۳). در سطح کلان برنامه‌ریزی شهری، سالمندان با شهرسازی کارکردگرا مشکل‌های زیادی دارند. زیرا در این نگرش فعالیت‌ها ازطریق منطقه‌بندی جدا می‌شوند و به‌دنبال آن پراکندگی فیزیکی، پراکندگی اجتماعی را در پی خواهد داشت. به‌علاوه در این نوع از برنامه‌ریزی، دسترسی به خدمات و تسهیلات دشوار شده و وابستگی به خودرو را دو چندان می‌کند (۱۴). مطابق‌با پژوهش پورجعفر و همکاران در سال ۱۳۸۹ دسترسی مهم‌ترین کیفیت فضای شهری برای سالمندان است (۱۵). این مهم در نتایج پژوهش‌های دیگری نیز بررسی شده است؛ اما هیچ پژوهشی به بررسی میزان مطلوب‌بودن این کیفیت، برای افراد سالمند دارای ناتوانی‌های جسمی‌حرکتی، در فضاهای شهری نپرداخته است. لذا هدف از این پژوهش ارزیابی میزان دسترسی سالمندان و ناتوانان به امکانات لازم‌شان در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان است.

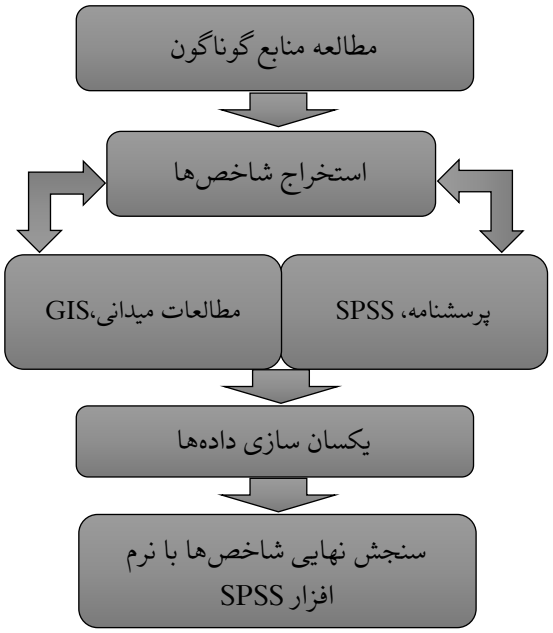
۲ روش‌بررسی

در این پژوهش توصیفی‌تحلیلی، بااستفاده از مطالعه‌های کتابخانه‌ای، ابتدا شاخص‌های مرتبط با کیفیت دسترسی در فضاهای شهری براساس منابع گوناگون استخراج شد. سپس مطابق‌با جدول ۱، برای سنجش برخی از شاخص‌هایی که استانداردهای آن‌ها، در کتاب‌های طراحی شهری و شهرسازی وجود دارد و منابع‌شان در جدول ۱ ذکر شده است، نگارندگان روابطی را مبتنی‌بر استانداردها تعریف کردند. بااستفاده از نرم‌افزار GIS شعاع عملکردی کاربری‌ها سنجیده و دررابطهٔ مدنظر قرار داده شد. تا میزان پوشش کاربری‌ها در خیابان، به کل مساحت خیابان از لبه، استخراج شود. برای سنجش بعضی از شاخص‌ها نیز که ارزیابی آن‌ها بیشتر مبتنی‌بر دیدگاه و حس سالمندان از فضاهای شهری بوده و استانداردهای عددی برای آن‌ها وجود ندارد، تعداد ۱۰۰ پرسشنامه به‌صورت تصادفی ساده از سالمندان حاضر در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان پرسیده شد. در ادامه اعداد حاصل از میانگین داده‌های پرسشنامه‌ها، مبتنی‌بر طیف لیکرت پنج‌تایی پرسش‌ها (از یک تا پنج) استخراج شدند. سپس با اعداد حاصل از سایر

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

شاخص‌ها که به‌صورت درصد به دست آمده، یکسان‌سازی و مانند اعداد حاصل از شاخص‌های میدانی به درصد تبدیل شدند. درنهایت بااستفاده از نرم‌افزار SPSS نمودارهای مربوط به میزان مطلوب‌بودن هر شاخص و مقایسهٔ آن‌ها با یکدیگر به‌دست می‌آید.



تصویر ۱. نمودار شماتیک روش پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

جدول ۱. شاخص‌های کیفیت دسترسی در شهر دوست‌دار سالمند و نحوهٔ سنجش آن‌ها (منبع: نگارندگان براساس منابع گوناگون)

شهر دوستدار سالمند					
ابعاد	معیار	شاخص‌های مرتبط با کیفیت دسترسی در فضاهای شهری مبتنی‌بر منابع گوناگون	مأخذ	نحوهٔ سنجش	فرمول سنجش
فضاهای عمومی و ساختمان‌ها ـ حمل‌ونقل	دسترسی	فضاهای استراحت	Lee, 2007	مطالعات میدانی، نرم‌افزارGIS	براساس رابطهٔ 100×A/B مساحت کل خیابان از لبه‌های کناری A B: مساحت پوشش‌داده‌نشده با شعاع عملکرد فضاهای نشستن در خیابان
		وسایل نقلیه مزاحم در مسیر	WHO, 2007	پرسشنامه، SPSS	–
		محل عابر پیاده با سیگنال‌های صوتی و تصویری مطلوب	برتون و میچل، ۱۳۹۲	مطالعات میدانی	براساس رابطهٔ100×a/b a: تعداد مسیرهای عابر پیاده دارای سیگنال‌های صوتی و تصویری b: تعداد کل مسیرهای عابر پیاده
		موانع فیزیکی در مسیر پیاده رو	WHO, 2007	پرسشنامه، SPSS	–
		علائم و تابلوهای مسیریابی(۱۶)	Jason Su, 2013	پرسشنامه، SPSS	–
		ورودی ساختمان‌ها (رمپ و پله مناسب)(۱۷)	Bloomberg & Quinn, 2011	مطالعات میدانی	باساس رابطه 100×a/b a: تعداد ساختمان‌های عمومی و پرکاربرد دارای رمپ و ورودی مناسب b: تعداد کل ساختمان‌های عمومی و پرکاربرد

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

سرویس‌های بهداشتی(۱۸)	کلانتری و همکاران، ۱۳۹۲	مطالعات میدانی، نرم‌افزارGIS	براساس رابطهٔA/B×100 A:مساحت پوشش‌داده‌شدهٔ خیابان با شعاع عملکردی سرویس‌های بهداشتی B: مساحت کل خیابان از لبه‌ها
حمل‌ونقل عمومی(۱۹)	Truel & et al, 2007	مطالعات میدانی، نرم‌افزارGIS	براساس رابطهٔ100 × [2y-(x1-x2)]/2y X1: مساحت پوشش داده‌نشده با شعاع عملکردی ایستگاه‌های اتوبوس در خیابان در مسیر رفت X2: مساحت پوشش‌داده‌نشده با شعاع عملکردی ایستگاه‌های اتوبوس در خیابان در مسیر رفت Y: مساحت کل خیابان از لبه‌ها
کیوسک‌های تلفن (۲۰)	Handler, 2014	پرسشنامه، SPSS	-

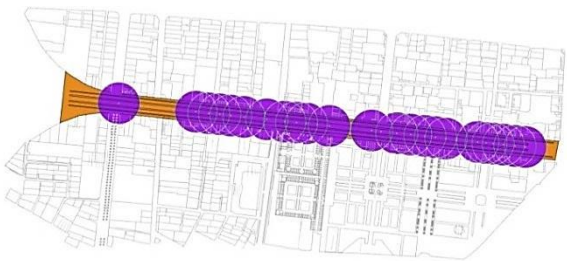
۳ یافته‌ها

برای ارزیابی کیفیت دسترسی، خیابان چهارباغ عباسی اصفهان به‌دلیل مجاورت آن به فضاهای گردشگری مانند میدان نقش‌جهان و نیز داشتن کاربری‌های تجاری انتخاب شده است. هر روزه تعداد بسیاری از سالمندان و گردشگران از این خیابان استفاده می‌کنند. دراین قسمت به بررسی یافته‌های حاصل از پژوهش پرداخته شده است. در جدول زیر اطلاعات سالمندانی که برای سنجش شاخص‌های پرسشنامه‌ای همکاری داشتند، بررسی می‌شود.

جدول ۲. اطلاعات جنسی و سنی سالمندان مطالعه‌شده در پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

گروه سنی	مرد		زن		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۷۵-۸۴	۱۴	۱۴	۳	۳	۱۷
۸۵ و بالاتر	۶۳	۶۳	۲۰	۲۰	۸۳
جمع	۷۷	۷۷	۲۳	۲۳	۱

فضاهای استراحت: براساس پژوهش‌های برتون و میچل (۷)، نیمکت‌ها در خیابان باید در فواصل ۱۰۰ تا ۱۲۵متری از یکدیگر باشند. باتوجه به مطالعه‌های میدانی و مطابق با تصویر ۲، ۱۲۹۰۳ مترمربع از مساحت سطح خیابان بااستفاده از شعاع عملکردی فضاهای نشستن و استراحت پوشش داده نشده است؛ درصورتی‌که مساحت کل خیابان از لبه‌های کناری ۵۸۹۵۰ مترمربع است؛ بنابراین براساس فرمول ذکرشده مطلوب‌بودن این شاخص ۷۸درصد بیان می‌شود.



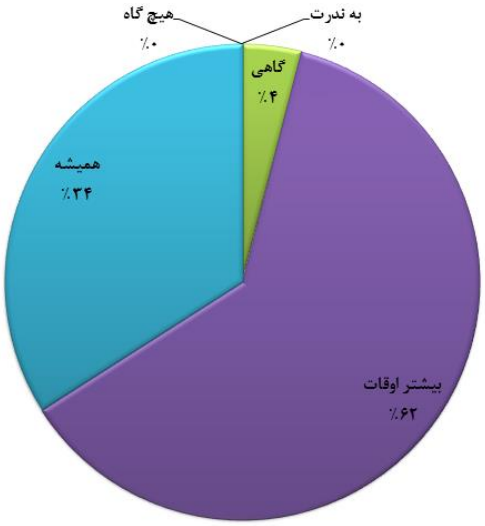
تصویر ۲. شعاع عملکردی فضاهای نشستن در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

وسایل نقلیهٔ مزاحم در مسیر: برای سنجش شاخص وسایل نقلیهٔ مزاحم در مسیر به‌دلیل تفاوت دیدگاه سالمندان که ناشی‌از کاهش توانایی‌های جسمی آنان است، از پرسشنامه استفاده شد، چراکه به‌طورقطع نظر سالمندان با دیگر گروه‌های سنی دررابطه با این شاخص تاحدودی متفاوت است. مطابق با نمودار ۱، از ۱۰۰ سالمند پرسش‌شونده، اکثریت به‌وجود وسایل نقلیهٔ پارک‌شده یا مزاحم در مسیر عبوری

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

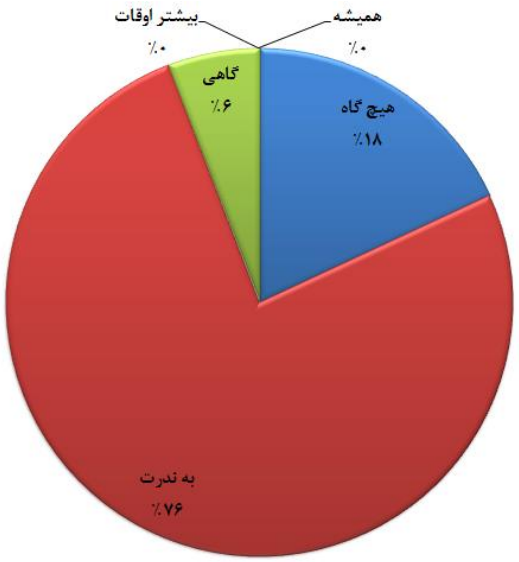
پیاده‌رو در بیشتراوقات یا همیشه رأی دادند.



نمودار ۱. درصد پاسخ سالمندان به شاخص وسایل نقلیهٔ مزاحم در پیاده‌روهای خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

محل‌های عابر پیاده: سالمندان به‌دلیل مشکلات حرکتی، بینایی و شنوایی به محل‌های عابر پیاده با سیگنال‌های صوتی یا تصویری مناسب نیاز دارند. براساس مطالعه‌های میدانی و مشاهدات صورت‌گرفتهٔ نگارندگان، از تعداد ۱۵ محل عبور عابر پیاده در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان، تنها دو محل دارای خطکشی مناسب و چراغ‌های مطلوب عابر پیاده هستند. بنابراین براساس رابطهٔ تعریف‌شده در جدول ۱، مطلوب‌بودن این شاخص ۱۳ درصد است.

موانع فیزیکی: برای سنجش این شاخص پرسشی دربارهٔ میزان مواجههٔ سالمندان با موانع فیزیکی و نرده‌های غیرمانع عبور پرسیده شد که مطابق با نمودار ۲، اکثریت آن‌ها به‌ندرت با موانع فیزیکی مانع عبور در خیابان مواجه شده بودند.

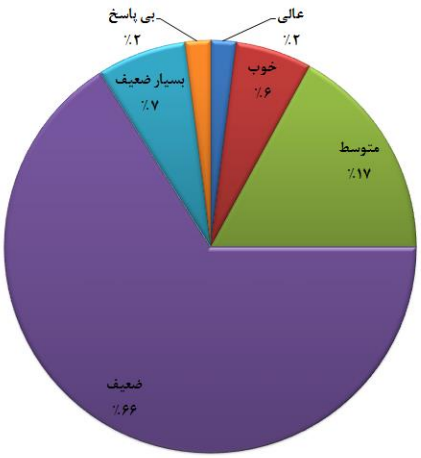


نمودار ۲. درصد پاسخ سالمندان به شاخص موانع فیزیکی

علائم و تابلوها: برای سنجش این شاخص پرسشی دربارهٔ میزان خوانایی و وضوح علائم و تابلوهای راهنمایی و دسترسی پرسیده شد که مطابق با نمودار ۳، از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه، بیشتر سالمندان علائم و نقشه‌های مسیریابی موجود در خیابان را ضعیف دانستند.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]



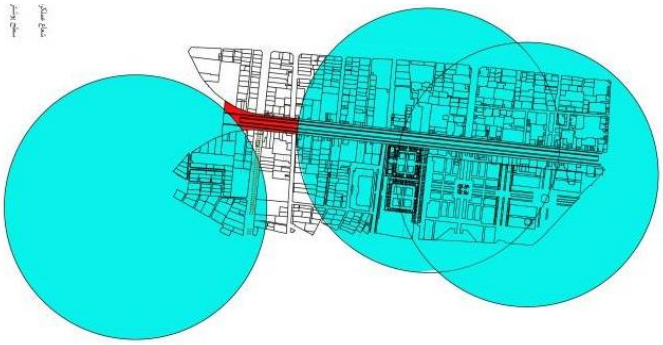
نمودار ۳. درصد پاسخ سالمندان به شاخص علائم و نقشه‌های مسیریابی

ورودی ساختمان‌ها: حداکثر شیب رمپ مطلوب سالمندان و ناتوانان جسمی ۸درصد و با عرض حداقل ۱۲۰ سانتی‌متر در رمپ‌های مستقیم و حداقل ۱۵۰ سانتی‌متر در رمپ‌های مارپیچ است و باید سطوح لغزنده و صیقلی نداشته باشد (۲۱). براساس مطالعه‌ها و مطابق‌با تصویر ۳، از تعداد ۳۵ ساختمان عمومی مهم و پرکاربرد مانند بانک‌ها، هتل‌ها، پاساژها و غیره، تنها یازده ساختمان دارای ورودی و پله و رمپ مناسب بودند که با رنگ روشن نمایش داده شدند؛ بنابراین براساس رابطهٔ مطلوب‌بودن این شاخص ۳۱درصد است.



تصویر ۳. مطلوب‌بودن ورودی ساختمان‌های مهم و پرکاربرد در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان ازنظر رمپ‌ها و پله‌ها

سرویس‌های بهداشتی: سرویس‌های بهداشتی نقش مهمی درحضور افراد سالمند و گذران اوقات‌فراغت آنان در فضاهای شهری دارد. فاصلهٔ ۸۰۰ متری برای تسهیلاتی مانند سرویس‌های بهداشتی مناسب است (۷). براساس پژوهش‌های صورت‌گرفته و مطابق‌با تصویر ۴، ۴۸۳۸۸ مترمربع از مساحت خیابان با شعاع عملکردی سرویس‌های بهداشتی پوشش داده شده است؛ درصورتی‌که مساحت کل خیابان ۵۸۹۵۰ متر است؛ بنابراین براساس رابطهٔ ذکرشده در جدول ۱ مطلوب‌بودن این شاخص ۸۲درصد است.

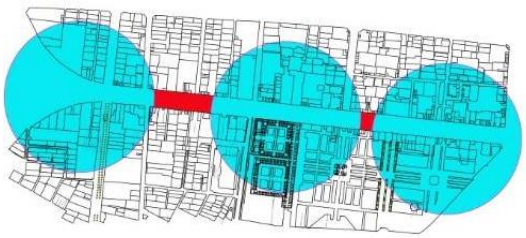


تصویر ۴. شعاع عملکردی سرویس‌های بهداشتی در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان و پوشش آن‌ها

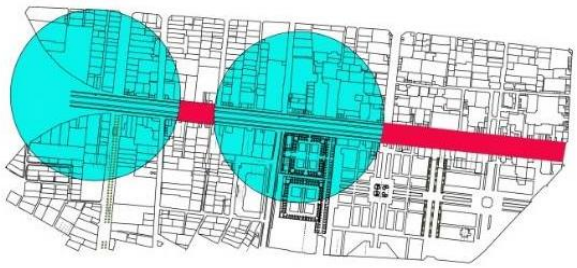
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

حمل‌ونقل عمومی: در مناطق مسکونی و تجاری با تراکم جمعیت بیشتر، باید فاصلهٔ ایستگاه‌های سیستم اتوبوسرانی بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ متر پیش‌بینی شود (۲۲). براساس پژوهش‌های صورت‌گرفته در مسیر رفت خیابان و مطابق‌با تصاویر شمارهٔ ۱۰ و ۱۱، سطح پوشش‌داده‌نشده شعاع عملکردی ایستگاه‌های اتوبوس ۸۸۵۱ متر و برای مسیر برگشت نیز ۲۳۹۳۹/۵ متر است. این درحالی است که مساحت کل سطح خیابان ۵۸۹۵۰ متر به دست آمد؛ بنابراین براساس رابطهٔ تعریف‌شده در جدول شماره ۱، مطلوب‌بودن این شاخص ۷۲درصد است.

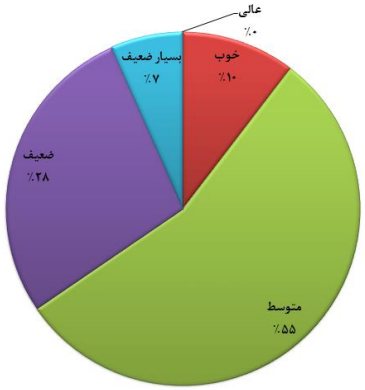


تصویر ۵. شعاع عملکردی ایستگاه‌های اتوبوس خیابان چهارباغ عباسی اصفهان در مسیر رفت



تصویر ۶. شعاع عملکردی ایستگاه‌های اتوبوس خیابان چهارباغ عباسی اصفهان در مسیر برگشت

کیوسک‌های تلفن: برای سنجش این شاخص پرسشی دربارهٔ دسترسی به کیوسک‌های تلفن با کیفیت و مناسب پرسیده شد که مطابق‌با نمودار ۴، از تعداد ۱۰۰ پرسشنامه، اکثر سالمندان پرسش‌شونده دسترسی به کیوسک‌های تلفن مطلوب و مناسب استفاده را متوسط یا ضعیف دانسته‌اند.

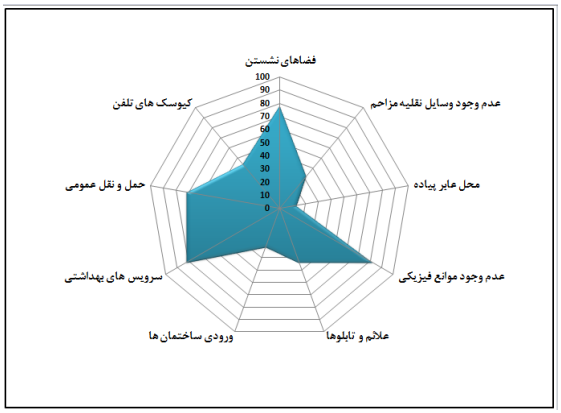


نمودار ۴. درصد پاسخ سالمندان به شاخص مطلوب‌بودن کیوسک‌های تلفن

درنهایت بااستفاده از نرم‌افزار SPSS میانگین داده‌های هر شاخص استخراج شده و پس از یکسان‌سازی داده‌های پرسشنامه با دیگر شاخص‌ها، به ارزیابی و مقایسهٔ ۹ شاخص پرداخته شد. در نمودارهای زیر میزان مطلوب‌بودن هر کدام از شاخص‌ها و مقایسهٔ آن‌ها نمایش داده شده است. در بین شاخص‌ها دسترسی به فضاهای نشستن و دسترسی به سرویس‌های بهداشتی و همچنین نداشتن‌موانع فیزیکی در مسیرهای عبور، شاخص‌های مطلوب‌تر در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان بودند؛ گرچه مطابق‌با نمودارها برای رسیدن به سطح کاملاً مطلوب نیاز به تقویت دارند.

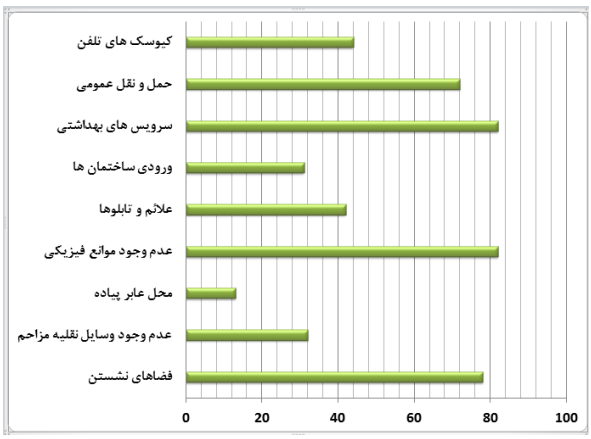
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]



نمودار ۵. مقایسهٔ مطلوب‌بودن شاخص‌های کیفیت دسترسی در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

شاخص‌هایی مانند محل‌های عبور عابر پیاده، نبود وسایل نقلیهٔ مزاحم در پیاده‌روها و ورودی ساختمان‌ها ازنظر مطلوب‌بودن رمپ‌ها و پله، شاخص‌های ضعیف‌تر در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان بودند. برای رسیدن به حدمطلوب این شاخص‌ها نیاز به بررسی و تقویت اساسی در این خیابان است؛ چراکه این نکات از فاکتورهای بسیار مهم ایجاد فضایی مطابق‌با خواسته‌ها و نیازهای شهروندان سالمند، به‌شمار می‌آیند.



نمودار ۶. نمودار میله‌ای مقایسهٔ مطلوب‌بودن شاخص‌های کیفیت دسترسی در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان

شاخص‌هایی همچون دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، کیوسک‌های تلفن و علائم و تابلوهای راهنمایی و مسیریابی به‌طور نسبی در سطح مناسبی بوده و الزاماً برای رسیدن به حد کاملاً مطلوب نیاز به تقویت بیشتری دارند.

۴ بحث

سال‌هاست که قوانینی درارتباط با اهمیت به سالمندان، ناتوانان و معلولان و مناسب‌سازی محیط‌های شهری در کشور ایران به تصویب رسیده است؛ اما نتایج این پژوهش نشان می‌دهد شاخص ورودی‌های ساختمان‌ها و رمپ‌ها و پله‌ها در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان وضعیت مطلوبی ندارد. به نظر می‌رسد این مشکل مختص این خیابان نباشد؛ چراکه هرروزه در استفاده از فضاهای شهری و ساختمان‌های عمومی این مشکلات مشاهده می‌شود، حتی گاهی رمپ‌ها و پله‌ها آن‌چنان غیراستاندارد و با شیب، عرض و ارتفاع نامناسب ساخته می‌شوند که افراد توانمند نیز توانایی استفاده از آنان را ندارند. نتایج پژوهشی دیگر با عنوان نیز به ارزیابی ترافیک شهری و نیازهای معلولان و جانبازان بااستفاده از مدل تصمیم‌گیری Topsis در شهر شیراز نیز از مشکلات افراد ناتوان با پله‌ها و رمپ‌ها و تغییرات ارتفاعی به‌عنوان یکی از معضل‌های افراد ناتوان نام می‌برد (۲۳). نامطلوب‌بودن محل‌های عابر پیاده ازنظر وجود خطکشی‌های منظم و چراغ‌ها و سیگنال‌های راهنمایی مطلوب نیز مشکلی است که در سرتاسر ایران مشاهده می‌شود. نتایج پژوهشی دیگر با عنوان مناسب‌سازی شبکهٔ معابر محیط شهری برای معلولان و جانبازان (ارائهٔ روش مناسب‌سازی) نیز نشان می‌دهد که نبود فضاهای عابرپیادهٔ مناسب در فضاهای شهری برای افراد ناتوان، مشکلی مهم در شهرهای کشور است (۲۴). مشکل اساسی دیگر وسایل نقلیهٔ پارک‌شده یا درحال عبور در پیاده‌روهاست که با اختلال در رفت‌وآمد، کیفیت دسترسی را با مشکل مواجه کرده‌اند. یافته‌های پژوهش در این قسمت با یافته‌های پژوهشی با عنوان بررسی و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیت فضایی پیاده‌رو به‌منظور افزایش سطح تعاملات اجتماعی در شهر تبریز، هماهنگی ندارد؛ چراکه در این پژوهش نفوذپذیری مناسب و نبود موانع ذکر شده سبب روانی حرکت و تعامل هرچه بهتر شهروندان با یکدیگر

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

شده است (۲۵).

۵ نتیجه‌گیری

در این پژوهش تأکید بر دسترسی مطلوب به امکانات و به‌طورکلی کیفیت دسترسی در طراحی شهری بود. بیشتر شاخص‌های کیفیت دسترسی در خیابان چهارباغ عباسی اصفهان به‌طورنسبی وضعیت مناسبی داشتند، به‌جز چند شاخص که نیاز به توجه بیشتر مسئولان امر دارند. نامطلوب‌ترین شاخص وسایل نقلیهٔ‌مزاحم در پیاده‌روها بود که علاوه‌بر دسترسی، کیفیت ایمنی و راحتی را نیز به‌شدت کاهش می‌دهد. بااین‌وجود به نظر می‌رسد بررسی و ایمنی و راحتی سالمندان در این خیابان بسیار حائز اهمیت باشد. گاهی مشاهده می‌شود که قوانینی سخت‌گیرانه در ارتباط با موضوعی خاص در کشورهای خارجی تصویب شده و با اجرای دقیق آن، این قوانین پس‌از مدتی به هنجاری فرهنگی تبدیل می‌شوند. در ارتباط با این مشکلات برای شهروندان، قوانینی سخت‌گیرانه، می‌تواند راه‌گشا باشد؛اما در حوزهٔ فعالیت شهرسازی می‌توان باایجاد موانع، جلوی ورود موتورسیکلت‌ها و وسایل نقلیهٔ موتوری به پیاده‌روها را گرفت. شاید این اجبار نیز پس‌از مدتی به عادت و هنجاری فرهنگی در میان شهروندان تبدیل شده و شاهد پیاده‌روهایی دردسترس و راحت برای شهروندان، به‌خصوص سالمندان و ناتوانان باشیم. درپایان راهکارها و پیشنهادهای زیر برای بهبود وضعیت دسترسی این خیابان ارائه می‌شود

ـ کنترل محل‌های عبور عابرپیاده با سیگنال‌های بصری مناسب در دو طرف مسیرو سیگنال‌های صوتی با درجهٔ مناسب صدا و برنامهٔ زمانی سازگار برای سالمندانی که ضعف جسمانی دارند..

ـ استفاده از موانع مناسب و دارای اندازه و شکل مطلوب برای جلوگیری از ورود وسایل نقلیه مانند موتورسیکلت‌ها به پیاده‌روها درمحل تلاقی پیاده‌رو با سواره ،به‌گونه‌ای که در رفت‌وآمد افراد پیاده اختلال ایجاد نکند.

ـ ساختمان‌هایی با ورودی مناسب مطابق‌با آیین‌نامه‌های مرتبط با معلولان و ناتوانان جسمی، مانند استفاده از رمپ‌ها با شیب و عرض و جنس مطلوب و همچنین پله‌هایی با کف، عرض و ارتفاع مناسب و نرده‌های ایمن.

ـ استفاده از نقشه‌ها و علائم مسیریابی خوانا و واضح در قسمت‌های شلوغ و پرازدحام و با فونت درشت و رنگ‌های مناسب برای بهبود مسیریابی.

ـ استفاده از باجه‌های تلفن دردسترس و با فواصل مناسب، سرپوشیده و با ارتفاعی مناسب جهت استفادهٔ افراد دارای ویلچر و سایر ناتوانان جسمی و بدون‌تغییرات ارتفاعی و هم سطح زمین.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی سالمندان و ناتوانانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تقدیر و سپاسگزاری کرده و برای تمامی سالمندان و ناتوانان آرزوی شادکامی و موفقیت روزافزون داریم

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]

References

1. Karami Matin B, Rezaei S, Alinia S, Shaahmadi F, Kazemi Karyani A. Ageing in Iran in 1410, a warning to health care system. Journal of Teb va Tazkiyeh. 2013; 22(2): 9–18. [Persian] [Link]
2. Global City Indicators Facility, Cities and Ageing, University of Toronto, GCIF Policy Snapshots No. 2, 2013.
3. Ahmadi V, Beheshti S. Studying of aging population and welfare characteristics in Iran. Population Journal. 2007;15(61-62):19–38. [Persian] [Link]
4. Alalhesabi M, Rafiee F. Evaluation of the requirements in public space for elderly: A case study in Kholdebarin Park, Shiraz, Iran. Armanshahr Architecture & Urban Development. 2013;5(9):247–57. [Persian] [Link]
5. Lynch K. The Theory of Good City Form. Bahreyni H. (Persian translator). Tehran: Tehran University Publication; 2008. [Link]
6. Hosseini B, Norouzian Maleki S. The role of accesses in citizens rate of participation and attendance in residential districts (case study: Narmak district of Tehran). Journal of Technology of Education. 2007;2(2):125–35. [Persian] [Link]
7. Burton E, Lynne M. Inclusive urban design :streets for life. Saki E, Fanaei S. (Persian translators). Tehran: Armanshahr Publication. 2013. [link]
8. Lee Y, Hwang J, Lim S, Kim JT. Identifying characteristics of design guidelines for elderly care environments from the holistic health perspective. Indoor and Built Environment. 2013;22(1):242–59. [Link]
9. Ball MS. Livable Communities for Aging Populations: Urban Design for Longevity. John Wiley & Sons; 2012. [Link]
10. Phillipson C. Developing Age-Friendly Communities: New Approaches to Growing Old in Urban Environments. In: Handbook of Sociology of Aging. New York: Springer; 2011. [Link]
11. Fitzgerald K, Caro F. an overview of age-friendly cities and communities around the world. Journal of Aging & Social Policy. 2014;26(1–2):1–18. [Link]
12. World Health Organization. Global Age-Friendly Cities: A Guide. Geneva: World Health Organization; 2007. [Link]
13. Warnes AM. Geographical Perspectives on the Elderly. New York: John Wiley & Sons Ltd; 1982. [Link]
14. Zabetian E, Taghvaei A. Elderly friendly cities through people participation. Journal of Housing and Rural Environment. 2009;28(128):60–71. [Persian] [Link]
15. Pourjafar MR, Taghvaee AA, Bemanian MR, Sadeghi AR, Ahmadi F. effective environmental aspects of public spaces formation to achieve successful aging with emphasis on elderly preferences of Shiraz. Iranian Journal of Ageing. 2010;5(1):22–34. [Persian] [Link]
16. Su J. Built for Dementia: Urban Design Analysis for Dementia-Friendly Communities. Master's Projects. 2013. [Link]
17. Bloomberg M, Quinn C. Age-Friendly NYC: A Progress Report. New York: The New York Academy Medicine; 2011. [Link]
18. Kalantari A, Nasresfahani A, Aram H. The Justice in City, Age-Friendly City. Tehran: Center of Studies and Planning in Tehran; 2013. [Persian] [Link]
19. Sonmez Turel H, Malkoc Yigit E, Altug I. Evaluation of elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey). Building and Environment. 2007;42(5):2035–45. [Link]
20. Handler S. A Research & Evaluation Framework for Age-friendly Cities. UK Urban Ageing Consortium; 2014. [Link]
21. Seraj M. Ideal Accessibility: Guidance for Improvement of Buildings, Public Spaces, Transportation & Facilities. Tehran: Welfare Organization; 2009. [Persian]
22. Reconstruction secretary. Guidance of bus station systems in Iran. 2007. [Persian]
23. Bazi KHR, Kiani A, Afrasiabirad MS. Investigating the urban traffic, handicapped and disabled requirements using decision model of Topsis (case study: Shiraz city). Quarterly Research and Urban Planning. 2011;1(3):103–30. [Persian] [Link]
24. Etemad Sheykh Al-islami F. Adjustment of street network of urban environment for disabled. Tehran: National Conference of Urban Environment Adjustment; 2006. [Persian] [Link]
25. Abbaszadeh S, Tamri S. Analysis of factors affecting the improvement of pedestrian walkway spatial quality and pedestrian-oriented spaces, in order to increase the social interactions level of people (The case study: Tarbiat & Valiasr axis, Tabriz metropolitan). Journal of Urban Studies. 2012;1(4):95–104. [Link]

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.34.2]