

## ارزیابی میزان پاسخگویی عمارت‌های تاریخی به نیازهای معلولین بر اساس ضوابط موجود (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۳

کد مقاله: ۵۷۴۷۸

فاطمه مظاهری\*<sup>۱</sup>، فاطمه مختاری القلندیس<sup>۲</sup>، فرهاد

احمدنژاد<sup>۳</sup>

### چکیده

دستیابی به رشد و ترقی یک جامعه مستلزم ایجاد فرصت‌های برابر و چگونگی به کارگیری استعدادها و توانایی‌های موجود در آن است. یکی از این فرصت‌ها، امکان حضور ناتوانان جسمی، معلولین و کم‌توانان همانند دیگر افراد در جامعه است. بی‌تردید افراد ناتوان و کم‌توان بر اساس تساوی حقوق شهروندی نیازمند حضور در فضاهای عمومی شهری و فرهنگی - تاریخی و برقراری تعاملات اجتماعی هستند. از جمله حقوق ضایع شده‌ی آن‌ها می‌توان به دسترسی ایمن به خدمات، فضا های شهرها و بناهای تاریخی با حفظ استقلال فردی اشاره کرد. با توجه به اینکه قدرت تطبیق ناتوانان جسمی و کم توانان با بسیاری از نامالایمات شهری پایین تر از دیگر شهروندان است و فضای خانه را به محیط شهری ترجیح می‌دهند. با توجه به ضرورت این مسأله و اهمیت گردشگری، مراکز تاریخی باید به گونه‌ای مناسب سازی شوند که کم‌توانان و معلولین جسمی قادر به استفاده از این گونه اماکن باشند. مطالعه حاضر از بعد هدف، کاربردی و از بعد روش‌شناسی توصیفی و تحلیلی می‌باشد که اطلاعات بخش نظری به صورت کتابخانه‌ای و اطلاعات بخش عملی از طریق عکسبرداری و مشاهده میدانی وضعیت ۴ عمارت به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل حاکی از آن است که جهت بهسازی و مناسب سازی این فضاهای تاریخی - فرهنگی برای توانمند سازی معلولین و کم‌توانان جسمی در استفاده بهتر از این اماکن و سازگار ساختن این کاربری‌ها با نیازهای این اقشار باید بیشتر توجه داشت که بعد از شناسایی عمارت‌های تاریخی و گردشگری مناسب و نسبتاً مناسب و نامناسب از نظر رعایت ضوابط معلولین راهکارهایی پیشنهاد شده است که در سه حوزه‌ی اجتماعی، مدیریتی و کالبدی ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: معلولیت، عمارت‌ها، ضوابط و معیارها، شهر اصفهان

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
negin.mazaheri.30@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
f.mokhtari.arch@gmail.com

۳- استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
f.ahmadnejad@tabriziau.ac.ir

شهر به مثابه موجودی زنده و پویا نقش مهمی در برآوردن نیازهای جسمی، روانی و ذهنی افراد دارد. شهرها از کالبد، روابط و فعالیت‌ها تشکیل شده‌اند که به مانند ظرف و مظهر عمل میکنند. (زاده، ۱۴۰۰: ۲) معلولیت به مثابه پدیده‌های زیستی و اجتماعی، واقعیتی است که تمام جوامع صرف‌نظر از میزان توسعه‌یافتگی، اعم از کشورهای صنعتی و غیرصنعتی، با آن مواجه هستند. ارزیابی فضاهای عمومی با توجه به نیازهای معلولین و کم‌توانان جسمی- حرکتی و برنامه ریزی برای آنها، یکی از ضروریات هر جامعه به ویژه جامعه ماست که پس از جنگ تحمیلی با تعداد زیادی از جانبازان و معلولین مواجه شده است. (کیانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱) یکی از مهم‌ترین مشکلات فضاهای شهری کشور، نامناسب بودن این فضاها برای اشخاص معلول است که هم در حوزه کالبدی و هم در حوزه رفتاری قابل ملاحظه است (ملکی و شوهانی، ۲۰۱۳: ۲). تحولات فرهنگی و اجتماعی جامعه در یکی دو دهه اخیر موجب شده تا معلولان و کم‌توانان جسمی- حرکتی در جامعه به میزان قابل توجهی حضور یابند، اما عدم پیش بینی و به کارگیری شرایط لازم به ویژه در عرصه‌ی شهرسازی باعث شده است که بسیاری از فضاهای شهری به خصوص فضاهای عمومی و تاریخی- فرهنگی که اهمیت استفاده از آنها بر کسی پوشیده نیست، فاقد امکانات لازم برای حضور این قشر در جامعه باشند. امروزه یکی از مشکلات مهم فضاهای عمومی شهری، نابسامان بودن آنها در ارتباط با افراد دارای معلولیت است: طراحی‌های نامناسب این فضاها و عدم انطباق آنها با نیازهای افراد جامعه به ویژه معلولان (و کم‌توانان جسمی- حرکتی) سبب شده ساختار کنونی فضاهای عمومی شهر معلول باشد و نتواند به خواسته‌های این افراد به شکل مناسبی پاسخ دهد. (باباخانی، ۱۴۰۱: ۲۳-۶)

فضاهای عمومی شهری نقش مهمی در برنامه‌های توسعه مناطق شهری دارد. فضای عمومی، فضایی است که به نظر می‌رسد با توجه به نیازهای شهروندان به وجود آمده است و آن برای عموم آزاد می‌باشد. ویژگی این فضا این است که اجازه حضور گروه-های مختلف مردم - صرف نظر از طبقه اجتماعی، سن و جنس - را می‌دهد. در فرآیند برنامه‌ریزی شهری، سازگاری، مصالحه و هماهنگی بین منافع متباین فراهم می‌گردد و هنر برنامه‌ریزی این است که بتواند تعامل و تعادلی بین گروه‌های ذینفع ایجاد کند. بنابراین شهرها باید به گونه‌ای طراحی و برنامه‌ریزی شود که برای همه ساکنان حتی معلولین مورد استفاده قرار گیرد. (پور، ۱۳۹۴: ۲۵۱-۲۶۰) یکی از مهم‌ترین ساکنان شهر که توجه کمتری به آنها می‌شود معلولان می‌باشند معلولان از هر نوع معلولیت جسمی یا روحی که برخوردار باشند، علیرغم وجود قوانین بهره‌مندی برابر از حقوق شهروندی، همچون سایر شهروندان، در عمل با توجه به وجود طراحی‌ها و ساخت وسازهای غیر اصولی و به دور از حداقل استانداردها، این اقشار از دسترسی سهل و آسان به اماکن عمومی شهر محروم اند و این امر لزوم توجه بیش از پیش به طراحی‌های اصولی و همراه با رعایت استاندارد به ویژه در اماکن عمومی شهر، که مورد استفاده اقشار و گروه‌های مختلف است را گوشزد می‌کند (تقوایی، مرادی، صفر آبادی، ۱۳۸۹: ۲۹). ایران به جهت برخورداری از جاذبه‌های گردشگری در ردیف ۱۰ کشور اول جهان، از نظر تنوع گردشگری جز پنج کشور اول جهان است و از این رو مورد توجه گردشگران خارجی و داخلی می‌باشد. (شهاخت، ۱۳۹۹: ۱۰۸-۹۱) در دهه‌های اخیر، گردشگری به یکی از نیرو-های اصلی برای رشد اقتصادی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تبدیل شده است (آلم و پارامتی، ۲۰۱۶: ۱۱۱-۱۲۶) صنعت گردشگری به طور مستقیم و یا غیرمستقیم حدود ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی جهان را تشکیل می‌دهد و تقریباً ۲۲۷ میلیون شغل را در سراسر جهان پشتیبانی می‌کند (هانگ و کوئلهو، ۲۰۱۷: ۵۱۰-۵۲۷) با توجه به ثبت جهانی شهر اصفهان توسط یونسکو این امر، اهمیت بیشتری یافته است. (آقاباقری، ۱۳۹۸: ۳۸۳-۴۰۴)

عدم ارتباط مستقیم انسان‌ها با فضای آزاد، سر و کار داشتن با کارهای یکنواخت در محیط‌های بسته و غیره، انسان را در مقابل بیماری‌های روانی ناتوان می‌گرداند (حکمتی، ۱۳۷۱: ۳۱۱) اگرچه تحولات اجتماعی- فرهنگی جامعه در یکی دو دهه‌ی اخیر سبب شده که افراد ناتوان و کم‌توان به میزان قابل توجهی در جامعه جذب شوند ولیکن وجود برخی موانع بویژه در عرصه معماری و شهرسازی بسیاری از ساختمان‌های شهری را فاقد شرایط لازم برای برآورده ساختن نیازهای دسترسی این افراد نموده است بگونه‌ای که آنان از حضور فعال در جامعه و انجام فعالیت‌های اجتماعی- اقتصادی باز داشته است. (خلخالیه‌هاوچرخچیان، ۱۳۹۲) عدم وجود امکانات عمومی و همگانی مناسب جهت برخورداری معلولین موجب می‌شود که این افراد در عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شهر به شمار نمایند و شهر از حضور شهروندان دارای معلولیت محروم بماند. (رستمی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۲۵-۱۲۶) همانطور که امروزه در فضا‌های شهری شاهد افراد کم‌توان جسمی- حرکتی هستیم که حضورشان در اجتماع نادیده گرفته شده است. از جمله حقوق ضایع شده آن‌ها می‌توان به تحرک و دسترسی ایمن به خدمات، فضاها و تاسیسات عمومی شهرها با حفظ استقلال فردی اشاره کرد. با توجه به اینکه قدرت تطبیق معلولان با بسیاری از ناملایمات شهری پایین تر از دیگر شهروندان است (رضائی، نصیری اردلی، ۱۳۹۸: ۱) بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده انجام این پژوهش دارای ضرورت و اهمیت می‌باشد و هدف ما از این پژوهش بررسی و ارزیابی وضعیت بناهای تاریخی شهر اصفهان بر اساس معیارها موجود ضوابط برای دسترسی معلولان و ارائه راهکارهایی برای مناسب سازی شرایط موجود است.

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- مفاهیم پژوهش

#### ۲-۱-۱- فضا های عمومی شهری

فضاهای عمومی تنها دربرگیرنده فعالیت‌های انسانی نیستند آن‌ها دارای معانی ذهنی هستند که در طول زمان به دست آمده‌اند. این فضاها می‌توانند به نیازهای امنیت هویت و حس مکان کمک کنند. (Cattell et al., 2008:552). تعامل و تقابل اجتماعی از مهم‌ترین مشخصه‌های آن‌هاست و ایجاد آرامش، سرگرمی، فراهم کردن ارتباط، زمینه‌ی معاشرت و امکان تردد از دیگر عملکردهای فضاهای عمومی شهری است. وجود این فضاها برای پیشگیری از درماندگی، افسردگی، گوشه‌گیری و خشونت بسیار موثر و ضروری است. به این ترتیب این فضاها می‌توانند موقعیتی برای رشد خلاقیت به وجود بیاورند و محیطی سازنده در یک مجموعه شهری باشند. (اردلی، ۱۳۹۸ : ۵۰۹-۵۳۲) فضا و محیط‌های شهری در وهله اول باید توانایی پذیرش افراد و تامین خدمات رفاهی و آسایش تمام اقشار جامعه را داشته باشد. خلاف این امر نشان از عدم توانایی و مناسب بودن برای استفاده از افراد جامعه می‌باشد. این موضوع برای افراد معلول از حساسیت و اهمیت بیشتری برخوردار است: زیرا یک محیط شهری معلول و معلول کننده خودمانعی برای ایجاد تدوam یک زندگی مستقل است. (میرزایی، ۱۴۰۰ : ۲۱-۳۷)

#### ۲-۱-۲- فضاهای قابل دسترس

فضای قابل دسترس فضایی است که استفاده مستقل کلیه افراد از آن فضا و تجهیزات معماری درون آن امکان پذیر بوده و به جز ممانعت‌های ایمنی، امنیتی یا مالکیتی هیچگونه مانع حرکتی برای دسترسی افراد به آن فضا و حرکت و فعالیت درون آن وجود نداشته باشد. (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی و حرکتی، ۱۳۸۱)

#### ۲-۱-۳- معلولیت

معلولیت عبارت است از محدودیتی که در نتیجه نقص و ناتوانی ایجاد می‌شود به طوری که فعالیت شخص در زندگی کم می‌شود. این یک مشخصه شخصی نیست بلکه در رابطه با محیط زندگی است. در واقع فرد معلول محدودیت مشارکت در جامعه را دارد و معلولیت در اثر عوامل محیطی افزایش می‌یابد. (چوبینه، ۱۳۹۰: ۷۷-۷۱) معلولیت ذهنی نیز همان محدودیت در توانایی شخص، که متعاقب نقص ایجاد می‌شود و معمولاً اختصاصی است. (صفرآبادی، ۱۳۸۹: ۶۴-۴۷)

## ۲-۲- معیار ها و ضوابط طراحی و ساخت اماکن عمومی متناسب با معلولان

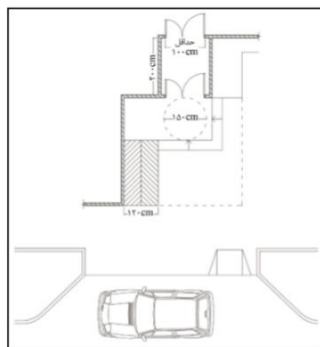
ساختمان‌های عمومی در این ضوابط و مقررات، آن دسته از ساختمان‌هایی هستند که یکی از انواع خدمات عمومی را در اختیار افراد جامعه قرار میدهند. در طراحی این گونه ساختمان‌ها باید ضوابط زیر رعایت گردد.

### ۲-۲-۱- ورودی

ورودی اصلی باید برای استفاده همگان قابل دسترس باشد و حتی الامکان همسطح پیاده‌رو باشد. حداقل عمق فضای جلوی ورودی برای انتظار و گردش باید ۱۵۰ سانتیمتر و حداقل عرض بازشوی ساختمان باید ۱۰۰ سانتیمتر باشد (شکل شماره ۱) ورودی باید با ایجاد راه قابل دسترس به تمام فضاها و عناصر قابل دسترس در داخل بنا باشد و با استفاده از علائم بین المللی شامل معرفی درهای ورودی اصلی و فرعی قابل شناسایی باشد. از طرفی باید تاثیر شرایط آب و هوایی فصلی، مانند بادهای شدید و بارش برف در طراحی ورودی‌های ساختمان در نظر گرفته شوند تا عملکرد معمول درها تضمین شود بنابراین باید سرپوشیده باشد و روشنایی کافی داشته باشد (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۲-۲-۲- راه های خروج

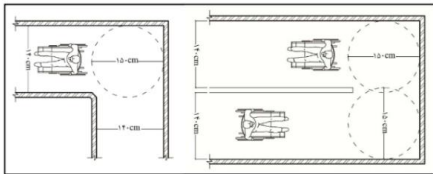
علاوه بر رعایت الزامات مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (حفاظت ساختمان‌ها در برابر حریق). در طراحی راه‌های خروج، بندهای زیر نیز باید رعایت شوند. ساختمان‌ها باید به نحوی طراحی و ساخته شوند که در صورت وقوع حریق و دیگر حوادث غیرمترقبه، مسیریابی امن، بدون مانع و دسترس پذیر برای فرار افراد صرف نظر از میزان توانایی جسمی، جنس و سن از ساختمان به محل امنی در خارج از ساختمان وجود داشته باشد موانعی نظیر پیش‌آمدگی‌های اجزای ساختمانی، کوتاه



شکل شماره ۱- ابعاد و دسترسی (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

بودن سقف، اشغال مسیر به وسیله اجسام متفرقه، تغییر ناگهانی تراز کف، ناهماهنگی اندازه‌های پله‌ها، لیز بودن کف زمین، ابعاد کوچک در، چرخش ناصحیح در به درون مسیر خروج و از این قبیل نباید در راه‌های خروج وجود داشته یا به حداقل برسد (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۲-۲-۳- راهروها

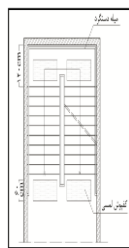


شکل شماره ۲- تامین فضا برای امکان چرخش ۹۰ و ۱۸۰ درجه (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

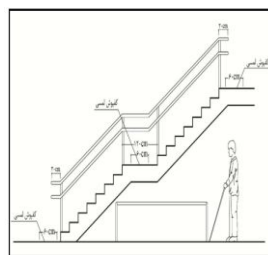
حداقل عرض راهرو باید ۱۴۰ سانتیمتر باشد و فضای چرخش آزاد با قطر حداقل ۱۴۰ سانتیمتر باید در گوشه‌ها وجود داشته باشد. کف راهرو باید غیرلغزنده باشد و از نصب کفپوش‌هایی با پرز بلند خودداری شود. همچنین باید تضادی در رنگ و روشنایی بین دیوارها و سقف، و بین دیوارها و کف وجود داشته باشد. ابعاد استاندارد برای چرخش ۹۰ و ۱۸۰ در شکل شماره ۲ نشان داده شده است (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۲-۲-۴- پله‌ها در داخل ساختمان

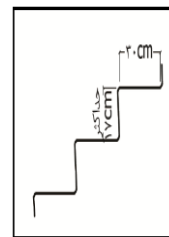
در مجاورت مسیر پلکانی موجود باید رمپ سراسری و یا آسانسور هم وجود داشته باشد و تمام پله‌ها در یک مسیر باید دارای ارتفاع و عمق یکسان و دارای جنس سخت و غیر لغزنده باشند. حداقل عرض پله باید ۱۲۰ سانتیمتر باشد. عرض کف پله باید ۳۰ سانتیمتر و حداکثر ارتفاع آن ۱۷ سانتیمتر باشد (شکل شماره ۳). حداکثر تعداد پله بین دو پاگرد باید ۱۲ پله و حداقل ۳ پله باشد. حداقل ابعاد پاگرد پله باید ۱۲۰×۱۲۰ سانتیمتر باشد (شکل شماره ۴). پاخور پله باید بسته باشد و پیش‌آمدگی پله از پاخور نباید بیش



شکل شماره ۵- نصب علائم حسی در پاگرد (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)



شکل شماره ۴- پاگردها در پله (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

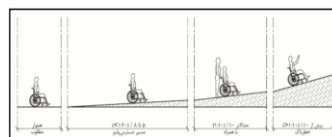
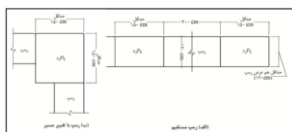


شکل شماره ۳- کف، ارتفاع و پاخور پله‌ها (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

از ۳ سانتیمتر باشد. شعاع گردی لبه کف پله نباید بیش از ۱۳ میلی‌متر باشد. نصب میله دست‌گرد در طرفین پله الزامی است. در پله‌هایی با عرض بیش از ۳ متر، میتوان از میله‌های دست‌گرد در وسط عرض پله استفاده کرد. فضای زیر رشته پله‌ها و رمپ باید بسته باشد یا با موانعی مثل میله بسته شده باشد تا از برخورد افراد با محدودیت بینایی با آن جلوگیری شود. وجود علائم حسی در کف، قبل از ورود به قفسه پله و در پاگردها برای هشدار به نابینایان و کم بینایان الزامی است که در شکل شماره ۵ این مورد و الزام میله دست‌گرد نشان داده شده است (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۲-۲-۵- سطح شیب‌دار (رمپ)

حداقل عرض سطح شیب‌دار باید ۱۲۰ سانتیمتر باشد و برای سطوح شیب‌دار تا ۳ متر طول، حداکثر شیب باید ۸ درصد با عرض حداقل ۱۲۰ سانتیمتر باشد. در سطوح شیب‌دار بیش از سه متر طول (تا حد مجاز ۹ متر) به ازای هر متر افزایش طول ۵ سانتیمتر به عرض مفید آن اضافه و ۰٫۵ درصد از شیب آن کاسته شود و سطح شیب‌دار نباید دارای شیب عرضی باشد (شکل شماره ۶).



شکل شماره ۶- شیب رمپ (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹) شکل شماره ۷- ابعاد رمپ و پاگرد (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

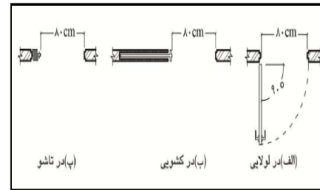
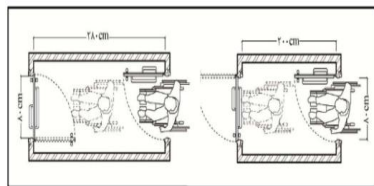
پیش‌بینی یک پاگرد به عمق حداقل ۱۵۰ سانتیمتر با در نظر گرفتن حداکثر طول افقی ۹ متر الزامی است. حداقل ابعاد پاگرد سطح شیبدار در گوشه‌ها برای تأمین فضای گردش باید ۱۵۰×۱۵۰ سانتیمتر باشد (شکل شماره ۷). کف سطح شیبدار باید غیرلغزنده، ثابت، سخت و هموار باشد. در صورتی که سطح شیبدار ارتفاعی بیش از ۲۵ سانتیمتر را طی کند و طول افقی آن بیش از ۱۸۵ سانتیمتر باشد، نصب میله دستگرد در طرفین آن الزامی است. در سطوح شیبدار با عرض بیش از ۳ متر، می‌توان از میله‌های دستگرد در وسط عرض آن استفاده کرد. در کناره‌های عرضی و پاگرد سطح شیبدار پیش‌بینی لبه محافظ، حداقل به ارتفاع ۵ سانتیمتر با رنگ متضاد با محیط، به نحوی که مانع لغزش استفاده‌کننده گردد، الزامی است. برای هشدار به نابینایان و کم‌بینایان، باید نشانگرهای لمسی رنگی با بافت متمایز در ابتدا و انتهای سطح شیبدار نصب شود. در امتداد و ابتدا یا انتهای رمپ نباید پله‌ای وجود داشته باشد. توصیه می‌شود کف سطح شیبدار کنگره‌ای نباشد. در هر حال ارتفاع کنگره‌ها از یک سانتیمتر بیشتر نباشد (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۲-۲-۶- مبلمان و تجهیزات (فضای استراحت)

حداقل ۵ درصد از فضاهای نیمکت‌ها، میزها یا میزهای کار یا حداقل یکی از آنها (هر کدام بیشتر باشد). باید مطابق شرایط زیر قابل دسترس افراد معلول باشد. در صورتی که فضاهای نیمکت برای اشخاص با صندلی چرخدار جلو میزها یا سطوح کار پیش‌بینی شده باشد، حداقل باید ۷۰ سانتیمتر ارتفاع و ۷۵ سانتیمتر عرض و ۵۰ سانتیمتر عمق داشته باشد (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۲-۲-۷- بازشوها

درها: حداقل عرض مفید هر لنگه در برای عبور صندلی چرخدار باید ۸۰ سانتی متر باشد. درها باید دارای پاخور به ارتفاع ۲۵ سانتیمتر باشند همچنین درها باید بدون آستانه باشند. در صورت اجبار حداکثر ارتفاع آستانه باید ۲ سانتیمتر باشد. زاویه بازشوی در باید حداقل ۹۰ درجه باشد (شکل شماره ۸). حداقل فاصله بین دو در متوالی چنانچه هر دو در، در یک جهت باز شوند ۲۰۰ سانتیمتر و چنانچه هر دو به داخل باز شوند، باید ۲۸۰ سانتیمتر باشد که در شکل شماره ۹ نشان داده شده است (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).



شکل شماره ۹- حداقل فاصله‌ی بین دو در متوالی ماخذ: (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

شکل شماره ۸- عرض مفید انواع در برای عبور صندلی چرخدار (ماخذ: ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹)

### ۲-۲-۸- علائم راهنما برای مسیریابی

کلیه قسمت‌هایی از ساختمان‌های عمومی که برای استفاده ویژه افراد معلول طراحی و تجهیز گردیده‌اند باید به وسیله علائم بین‌المللی ویژه افراد معلول مشخص گردند. علائم داخلی ساختمان باید در کنار و طرف قفل درها و در ارتفاع بین ۱۴۰ تا ۱۷۰ سانتیمتر از کف تمام شده نصب شوند. به منظور هدایت افراد نیمه‌بینا به مکان‌های عمومی، لازم است با استفاده از چراغ‌ها و رنگ‌ها به علامتگذاری در طول مسیر پرداخت و علائم و نوشته‌ها باید واضح بوده و فاقد انعکاس نور و در تضاد با زمینه خود باشند (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

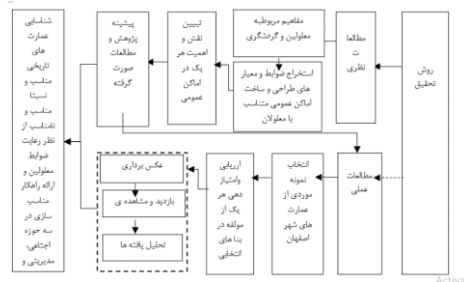
### ۲-۲-۹- کفسازی

پوشش کف باید سخت و مقاوم در برابر لغزش در هر دو شرایط خشک و مرطوب باشد. سطوح دیوار و کف باید ضد تابش خیره‌کننده باشند. پوشش سطوح باید به همراه یک محیط آکوستیک به جهت یابی کمک کنند (ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹).

### ۳- روش شناسی پژوهش

در این پژوهش صورت گرفته ابتدا درباره ارزیابی وضعیت بناهای تاریخی شهر اصفهان بر اساس معیارها و ضوابطی که برای معلولان در مقالات دیگر بررسی و مورد مطالعه قرار گرفته بود جمع‌آوری شد که این معیارها و ضوابط از جمله اختلاف سطح‌ها (رمپ)، ورودی، راهروها، در و بازشوها، مبلمان و تجهیزات (محل استراحت)، علائم راهنمای مسیریابی، پله‌ها، راه‌های خروج، کفسازی است. این معیارها توسط مشاهده مستقیم و عکسبرداری از نمونه‌های مورد مطالعه که عمارت‌ها هستند مورد بررسی و

ارزیابی قرار گرفته است. پژوهش حاضر از بعد هدف، کاربردی و از بعد روش شناسی توصیفی و تحلیلی می‌باشد که اطلاعات بخش نظری به صورت کتابخانه ای و اطلاعات بخش عملی از طریق عکسبرداری و مشاهده از ۴ بنای شاخص تاریخی و گردشگری اصفهان جمع آوری شده است که شامل ۴ عمارت پر بازدید اصفهان می‌باشند که مراحل روش تحقیق در نمودار شماره ۱ توضیح داده شده است.



نمودار شماره ۱- روش تحقیق

### ۳-۱- قلمرو پژوهش

اصفهان، یکی از کلانشهرهای تاریخی در مرکز ایران است که در زمان سلسله صفویان، سلجوقیان و آل بویه پایتخت ایران بوده است. شهر اصفهان نیز به دلیل برخورداری از پتانسیل‌های متعدد و متنوع تاریخی-فرهنگی می‌تواند یکی از مقاصد اصلی گردشگری شهری باشد. در فهرست میراث جهانی یونسکو از میان ۲۶ مکان ثبت شده از ایران، چهار مورد شامل: میدان نقش جهان، عمارت چهلستون، و باغ فین کاشان و مسجد جامع اصفهان در این لیست هستند. کلانشهر اصفهان با ۱۵ منطقه شهری، پس از تهران دومین کلانشهر بزرگ ایران از نظر مساحت شهری است. مساحت این استان ۵۵۱ کیلومتر مربع است و موقعیت جغرافیایی آن  $E, 51\ 39\ 40\ N, 32\ 38\ 30$  است. مطابق بررسی‌های انجام شده کاخ چهلستون، نارنجبان و چهارباغ بیشترین آمار بازدیدکنندگان را به خود اختصاص داده‌اند همچنین دبیر ستاد اجرایی خدمات سفر استان اصفهان از بازدید بیش از چهار میلیون نفر گردشگر نوروزی از بناهای تاریخی خبر داد. در این پژوهش حجم نمونه استفاده شده برای مشاهدات میدانی تعداد ۴ عمارت انتخاب شده است و علت انتخاب این عمارت‌ها بازدید زیاد گردشگران از این مکان‌ها است که مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند که در جدول شماره ۱ معرفی شده‌اند.

جدول شماره ۱- قلمرو پژوهش

تصویر هوایی	نام بنا منطقه
	عمارت نارنجبان منطقه ۹
	عمارت هشت بهشت منطقه ۳
	عمارت عالی قاپو منطقه ۳
	کاخ چهلستون منطقه ۳

### ۴- یافته‌های پژوهش

با شروع مطالعات میدانی، از روش عکسبرداری، بازدید و مشاهده به تحلیل و ارزیابی معیارها و ضوابط به دست آمده در بخش نظری پرداخته شده است که برای هر کدام از بناهای منتخب هر معیار به صورت جداگانه ارزیابی و امتیازدهی شده است. امتیاز مربوط به هر معیارها، در سه طیف ۱ یعنی مناسب نیست، ۲ یعنی آن معیار نسبتاً مناسب است، ۳ کاملاً مناسب است در نظر گرفته و برای هر کدام از معیارها در بناهای منتخب، تصاویر مربوطه در جدول شماره ۲ بررسی شده است.

جدول شماره ۲- یافته‌ها

معیار مکان	اختلاف سطح‌ها (رَمپ‌ها)	ورودی	راهروها	در و بازوها	میلان و تجهیزات
کاخ چهلستون اصفهان					۳
	علائم راهنمای مسیریابی	پله‌ها	راه‌های خروج	کفسازی	-

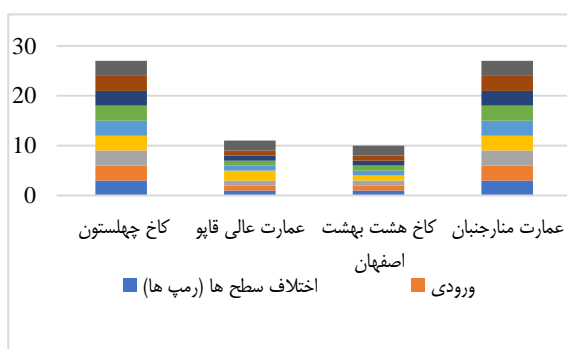
	۳	۳	۳	۳	
					
میلان و تجهیزات	در و بازو ها	راهرو ها	ورودی	اختلاف سطح ها (رمپ ها)	
۱	۲	۱	۱	۱	
					
	کفسازی	راه های خروج	پله ها	علائم راهنمای مسیریابی	
	۲	۱	۱	۱	
				-	
میلان و تجهیزات	در و بازو ها	راهرو ها	ورودی	اختلاف سطح ها (رمپ ها)	
۱	۱	۱	۱	۱	
					
	کفسازی	راه های خروج	پله ها	علائم راهنمای مسیریابی	
	۲	۱	۱	۱	
				-	
میلان و تجهیزات	در و بازو ها	راهرو ها	ورودی	اختلاف سطح ها (رمپ ها)	
۳	۳	۳	۳	۳	
					
	کفسازی	راه های خروج	پله ها	علائم راهنمای مسیریابی	
	۳	۳	۳	۳	
				-	

#### ۴-۱- تجزیه و تحلیل یافته ها

در بررسی ها و ارزیابی های انجام شده ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت در بناهای تاریخی و گردشگری اصفهان، عمارت چهلستون و منارجنبان بیشترین امتیاز را کسب کردند و دسترسی پذیر بودن فضا برای معلولین در این بناها بیشتر مورد توجه قرار گرفته است که هر یک از بناها طبق معیارها و ضوابط مشخص شده در جدول شماره ۳ جمع بندی شده اند.

جدول شماره ۳- جمع بندی یافته ها

نام بنا	جمع امتیازها	توضیحات
کاخ چهلستون	۲۷	طبق بررسی ها و مشاهدات صورت گرفته در این کاربری دسترسی های مناسب و تمهیدات مناسب برای معلولین و گردشگران کم توان در نظر گرفته شده است و از نظر امتیازدهی، همه ی معیارها و ضوابط بررسی شده در آن امتیاز کامل را دریافت نموده اند.
عمارت منارجنبان	۲۷	طبق بررسی ها و مشاهدات صورت گرفته در این کاربری دسترسی های مناسب و تمهیدات مناسب برای معلولین و گردشگران کم توان در نظر گرفته شده است و معیارها و ضوابط بررسی شده امتیاز کامل را دریافت کرده اند.
کاخ عالی قاپو	۱۱	با توجه به بررسی های صورت گرفته در این کاربری هیچ گونه توجهی در راستای استفاده کنندگان افراد معلول و کم توان جسمی نشده است.
کاخ هشت بهشت	۱۰	مطابق بررسی های صورت گرفته در همان بدو ورود و بخش ورودی این کاربری، حدوداً پنج پله با ارتفاع نسبتاً زیاد قرار داشت که امکان دسترسی معلولین به مجموعه را غیر ممکن کرده است.



نمودار تحلیل یافته ها  
طبق مطالعات صورت گرفته و جمع بندی امتیاز- های موجود میانگین امتیاز عمارت ها ۱۸/۷۵ شده است در حالی که دو عمارت کاملاً مناسب سازی شده بودند و امتیاز کامل را داشتند اما دیگر عمارت ها هیچ توجهی به مناسب سازی نکرده بودند. امتیازهای ذکر شده و توضیحات ذکر شده برای هر بنا در نمودار زیر نشان داده شده است.

از میان ۹ معیار و ضابطه مهم در ارزیابی های صورت گرفته در ۴ بنای منتخب تاریخی و گردشگری اصفهان، به ترتیب معیار کفسازی، در و بازشوها، راهرو ها، پله ها، راه های خروج، میلمان و تجهیزات، علائم راهنمای مسیر یابی، اختلاف سطح ها و ورودیها امتیاز کسب نموده اند و بیشترین آنها معیار کفسازی و کمترین امتیاز مربوط به سایر معیارها می باشد که توضیحات مربوط به آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۴- ارزیابی امتیازهای مربوط به هر معیار

معیارها و ضوابط	کفسازی	در و بازشوها	اختلاف سطحها (رپم)	ورودی	راهروها	میلمان و تجهیزات	علائم راهنمای مسیریابی	پله ها	راههای خروج
امتیازها	۱۰	۹	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
توضیحات	طبق مطالعات و بررسی های صورت گرفته در بناهای تاریخی اصفهان معیار کفسازی با بالاترین امتیاز بیشترین مناسب سازی برای معلولین شده است که منظور از کفسازی این است که پوشش کف باید سخت و مقاوم در برابر لغزش در هر دو شرایط خشک و مرطوب باشد و سطوح دیوار و کف باید ضد تابش خیره کننده باشند. پوشش سطوح باید به همراه یک محیط آکوستیک به جهت یابی کمک کنند. و در بقیه معیارها کمترین توجه صورت گرفته است که منظور از این معیارها اینست که باید برای استفاده همگان قابل دسترس باشد و حتی الامکان همسطح پیاده رو باشد. حداقل عمق فضای جلوی ورودی برای انتظار و گردش باید ۱۵۰ سانتیمتر و حداقل عرض بازشوی ساختمان باید ۱۰۰ سانتیمتر باشد. ورودی باید با ایجاد راه قابل دسترس به تمام فضاها و عناصر قابل دسترس در داخل بنا باشد و با استفاده از علائم بین المللی شامل معرفی درهای ورودی اصلی و فرعی قابل شناسایی باشد.								



## ۵- نتیجه گیری

معلولان و کم‌توانان جسمی و حرکتی به عنوان شهروندان جامعه دارای حق و حقوقی هستند که باید در جامعه به آن‌ها توجه شود. توجه به این امر (مناسب سازی فضاها و بناها) می‌تواند گام مهمی در راستای حمایت از این قشر به شمار آید. اخیراً که جنبش مناسب سازی فضاهای شهری با هدف تردد آسان‌تر معلولین در ایران شکل گرفته که به وضوح می‌توان در پارچوب مصوبات، قوانین، مقررات و اقدامات انجام شده این موضوع را درک نمود بخش‌هایی نیز اقدامی به لحاظ مناسب سازی صورت نگرفته موجب شده تا افراد دچار کم‌توان جسمی-حرکتی نتوانند از فضاهای شهری (به خصوص بناهای تاریخی-فرهنگی) استفاده نمایند و خطراتی همواره آن‌ها را تهدید می‌کند. بر اساس ۹ معیار استخراج شده از ضوابط و مقررات معماری و شهرسازی برای افراد دارای معلولیت وضعیت کلی بناهای منتخب از میان عمارت‌ها به این شکل است که در ارزیابی‌های انجام شده اختلاف سطح ها (رмп‌ها)، ورودی، راهروها، مبلمان، علائم راهنمای مسیریابی، راه‌های خروج، پله‌ها، امتیاز یکسان را کسب کرده‌اند که در واقع نشان‌دهنده شرایط یکسان در هر ۴ عمارت است و امتیاز درها و بازشوها و کفسازی بیشتر است و مناسب‌تر برای معلولین و کم‌توانان جسمی-حرکتی است. راهکارها مناسب سازی فضاهای عمومی شهری را می‌توان در سه حوزه اجتماعی، حوزه ساختار-های مدیریتی و حوزه فیزیکی (کالبدی) ارائه نمود. لذا می‌بایست پیش‌زمینه‌های اجتماعی موجود باشد تا افراد دارای معلولیت را قادر سازد به واسطه فرصت‌های برابر برای زندگی و فعالیت‌های خود در اجتماع، مستقل از موسسات خیریه و نهادهایی از این دست به سر برند. ساختارهای مدیریتی مربوط به وظایف و نظارت‌های نهاد های دولتی و غیردولتی مسئول می‌باشد و حوزه بعدی، مناسب سازی از نظر فیزیکی و کالبدی می‌باشد که در واقع میزان تحقق دو حوزه قبلی با نمود عینی آن یعنی حوزه کالبدی سنجیده می‌شود.

راهکار های در ارتباط با حوزه اجتماعی:

- آگاه کردن مسئولین امر در راستای رعایت حقوق بشر به ویژه معلولین و کم‌توانان جسمی-حرکتی

- تلاش در تغییر نحوه نگرش مردم و پذیرفتن جانبازان و معلولین از سوی شهروندان به منزله گروهی از جامعه و استفاده از

تجربیات کشورهای موفق در امر مناسب سازی

- گسترش برنامه‌های اشتغال‌زایی و خود اشتغالی معلولان برای توانمندسازی جامعه معلولان به منظور کاهش خانه نشینی و

امکان حضور در اجتماع و جلوگیری از افسردگی آن‌ها

- مناسب سازی محیط باید به صورت یک فرهنگ عمومی درآید و به صورت علمی آموزشی در همه سطوح برنامه ریزی،

طراحی و اجرا مورد توجه قرارگیرد

راهکار های در ارتباط با حوزه ساختار های مدیریتی:

- تشکیل (ستاد برنامه‌ریزی مناسب سازی معلولان محیط شهری برای معلولان) با مشارکت کلیه نهادهای محلی دولتی و

غیردولتی مربوط در شورای شهری به عنوان نهاد محلی سیاست گذاری، و نظارت برنامه‌های مناسب سازی فضای شهری برای

معلولان

- حضور نمایندگان گروه‌های کم‌توان جسمی- حرکتی در جلسات کمیته‌های مناسب سازی محیط‌های شهری به منظور بهره-

گیری از نظرات و بررسی مشکلات کنونی گروه‌های هدف

- بازنگری و اصلاح فرایند تخصیص اعتبار، تأیید انجام کار و هزینه‌های مربوط به توجه به اصلاحات ساختاری

راهکار های در ارتباط با حوزه فیزیکی (کالبدی) :

- ایجاد خدمات رفاهی مناسب و کافی در عمارت‌ها جهت استفاده معلولان ، نیمکت، آب‌خوری، سطل زباله و بوفه

- نصب وسایل مکانیکی بالابرنده و پایین آورنده و رмп با شیب و عرض مناسب برای استفاده معلولان و کم‌توانان

- در نظر گرفتن راه‌های خروج اضطراری مناسب و حذف آستانه‌های نامناسب درها به منظور دسترس پذیر بودن فضا

- جانمایی صحیح مبلمان و قابل دسترس بودن آن‌ها برای معلولان

- ایجاد سطح شیب دار و ثابت و متحرک و نصب علامت بین المللی افراد معلول و همچنین علائم صوتی و تصویری

## منابع

۱. اسعدی میرمحمد، باصولی مهدی، برومندزاد یاسمین، آقاباقری فهیمه (۱۳۹۸)، "طراحی مدلی برای توسعه گردشگری معلولین در شهر یزد." دو فصلنامه مطالعات اجتماعی گردشگری، سال ۷، شماره ۱۴، زمستان ۱۳۹۸ (صص ۳۸۳-۴۰۴).
۲. تقوایی مسعود، مرادی گلشن، صفربادی اعظم (۱۳۸۹)، بررسی و ارزیابی وضعیت پارک های شهر اصفهان بر اساس معیارها و ضوابط موجود برای دسترسی معلولان و جانبازان. "مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال ۲۱، شماره پیاپی ۳۸، شماره ۲ تابستان ۱۳۸۹، صص ۴۷-۶۴.
۳. رضائی مریم، نصیری اردلی هانیه (۱۳۹۸)، "ارزیابی میزان پاسخگویی فضاهای عمومی شهری به نیازهای معلولان جسمی حرکتی (مطالعه موردی: خیابان فردوسی شهر سنج)". پژوهش های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، دوره ۷، شماره ۳، صص ۵۰۹-۵۳۲.
۴. شاطریان محسن، اشنویی امیر، گنجی پور محمود (۱۳۹۴)، "بررسی مناسب سازی فضاهای شهری جهت دسترسی معلولین و جانبازان (نمونه موردی: ادارات دولتی شهر کاشان)". "مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه گلستان، سال ۶ شماره ۲۲، زمستان ۱۳۹۵، صفحات: ۵۹-۷۶.
۵. ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت، ۱۳۹۹.
۶. غضنفرپور حسین، عبداللهی علی اصغر، مراد زاده فیروزه (۱۴۰۰)، "برنامه ریزی فضاهای شهری برای تامین نیازهای معلولان و جانبازان (نمونه پژوهش: منطقه ۲ شهری کرمان)". "برنامه ریزی فضایی، سال ۱۱، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰، صفحات: ۱۶۳-۱۸۶.
۷. قاسمی برقی رضا، حسن زاده غلامرضا، جوادی مریم، اسدی مریم، بیات بهناز، ساعی پور نرگس، چوپینه حمید (۱۳۹۰)، "بررسی نظرات معلولین و خانواده آن ها در خصوص معلولیت در شهرهای قزوین و کرج". "مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دوره ۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۰، صص ۷۱-۷۷.
۸. کرکه آبادی فاطمه، هاشم پور رحیم، باباخانی ملیحه (۱۴۰۱)، "طراحی فضاهای عمومی شهری با رویکرد مناسب سازی و دسترس پذیری ایمن برای معلولان جسمی- حرکتی (نمونه موردی: محدوده بلوار قائم شهر سمنان)". "اقتصاد و برنامه ریزی شهری، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱، صفحات ۲۳-۶.
۹. کرکه آبادی زینب، محمد میرزایی علی (۱۴۰۰)، "بررسی فضاهای پارک های شهری براساس توانمندی های معلولین جسمی حرکتی (نمونه موردی: پارک نبوت کرج)". "فصلنامه آینده پژوهی شهری، دوره اول، شماره اول، تابستان ۱۴۰۰ صص ۲۱-۳۷.
۱۰. مؤیدفر سعیده، شهابت عبدالحمید (۱۳۹۹)، "ساماندهی فضاهای گردشگری شهری با رویکرد حضور پذیری معلولین (مطالعه موردی: شهر شیراز)". "فصلنامه گردشگری شهری، دوره ۷، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، صص ۹۱-۱۰۸.