



ریاست جمهوری

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان

مدیریت مرکز آموزش و پژوهش های توسعه و آینده نگری

در سنامه:

مناسب سازی ساختمان های اداری جهت معلولین

تهیه کننده :

دکتر میترا کسائی

رئیس گروه نظارت مدیریت نظام فنی و اجرایی

پاییز ۱۳۹۷

مقدمه

معلولیت، پدیده ای است اجتماعی و بخشی جدا ناپذیر از زندگی بشری، به گونه ای که هر انسانی در طول حیات خود به علل مختلف مثل بیماری و حوادث و یا با رسیدن به دوران سالمندی آن را تجربه خواهد کرد و آمارها نشان می دهد که با پیشرفت علم و تکنولوژی و افزایش سوانح و حوادث نه تنها از تعداد افراد معلول کاسته نمی شود بلکه هر ساله بر تعداد این گروه از جامعه افزوده می شود. از آنجا که تمامی افراد جامعه در استفاده از تسهیلات و امکانات عمومی دارای حقوق یکسان هستند و برای شکوفایی استعدادها باید امکانات به صورت مساوی در اختیار آنها قرار گیرد و با توجه با اینکه برخی افراد بنا به دلایل طبیعی و یا... بخشی از توانایی خود را از دست داده و دارای معلولیت جسمی- حرکتی می باشند، لازم است ساختمان‌های عمومی، اعم از دولتی و خصوصی، با فراهم نمودن تسهیلات معماری و شهرسازی، برای افراد، مناسب سازی شوند.

در راستای آیین‌نامه اجرایی ماده ۲ قانون جامع حمایت از حقوق معلولان، مصوب ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی می‌بایست اصلاح محیطی و تدارک وسایل حمل‌ونقل بطوریکه افراد معلول قادر باشند آزادانه و بدون خطر در محیط پیرامون خود اعم از اماکن عمومی، معابر، محیط شهری و بین شهری و ساختمان‌های عمومی حرکت کنند و از تسهیلات محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی با حفظ استقلال فردی لازم، فراهم شود. برای اجرای این آیین‌نامه، از دیدگاه قانون کلیه وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و موسسات و شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی و انقلابی موظفند در طراحی، تولید و احداث ساختمان‌ها و اماکن عمومی و معابر و وسایل خدماتی به نحوی عمل نمایند که امکان دسترسی و بهره‌مندی از آنها برای معلولان، همچون افراد عادی فراهم گردد.

هم چنین وفق تبصره ۲ ماده ۲ همین قانون، شهرداری‌های سراسر کشور موظفند از صدور پروانه احداث و پایان کار برای ساختمان‌ها و اماکن عمومی و معابری که ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولان را رعایت نکرده باشند، خودداری نمایند .

از آنجا که براساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ تعداد ۱۰۳۵۵ معلول در سطح استان وجود دارد و همچنین تعداد ۷۰۰۷۸ نفر سالمند در سال ۱۳۹۵ یعنی ده درصد جمعیت استان را در جایگاه استان‌های پیر کشور قرار داده است، توجه ویژه به مناسب‌سازی فضاهای شهری و ساختمان‌های عمومی و مسکونی در کشور و به‌ویژه استان سمنان ضروری به نظر می‌رسد. لذا در راستای به‌سازی و مناسب‌سازی محیط‌های شهری و ساختمان‌های عمومی و اداری، ۵ هدف کلان « ایمنی، امنیت، آسایش، تداوم و راحتی » برای استفاده معلولان باید در نظر گرفته شود. در راستای رسیدن به این اهداف تهیه و تدوین برنامه‌های جامع آموزشی گامی موثر خواهد بود.

بخش اول :

تعاریف و مبانی نظری مناسب سازی

اماکن

برای استفاده معلولین

۱- تعاریف و مفاهیم

معلول: براساس تبصره ذیل ماده ۱ قانون جامع حمایت از حقوق معلولان منظور از معلول در این قانون به افرادی اطلاق می‌گردد که به تشخیص کمیسیون پزشکی سازمان بهزیستی بر اثر ضایعه جسمی، ذهنی، روانی یا توأم؛ اختلال مستمر و قابل توجهی در سلامت و کارائی عمومی وی ایجاد گردد، به طوری که موجب کاهش استقلال فرد در زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی شود.

مناسب سازی: براساس ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی ماده (۲) قانون جامع حمایت از حقوق معلولان؛ مناسب سازی، اصلاح محیط و تدارک وسایل حمل و نقل است به طوری که افراد معلول قادر باشند تا آزادانه و بدون خطر در محیط پیرامون خود اعم از اماکن عمومی، معابر، محیط شهری و بین‌شهری و ساختمان‌های عمومی حرکت کنند و از تسهیلات محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی با حفظ استقلال فردی لازم بهره‌مند شوند.

فرد دارای معلولیت: براساس برنامه ۶۶ ماده‌ای جامع حمایت از حقوق معلولان به کسی اطلاق می‌گردد که براساس طبقه‌بندی‌های بین‌المللی انواع معلولیت با تأیید کمیسیون پزشکی - توانبخشی نوع و تعیین شدت معلولیت سازمان بهزیستی کشور در اثر اختلال و آسیب جسمی، حسی، ذهنی و روانی و یا توأم، با محدودیت قابل توجه و مستمر در فعالیت‌های روزمره زندگی و مشارکت اجتماعی مواجه است.

دستگاه‌های مشمول: براساس برنامه ۶۶ ماده‌ای جامع حمایت از حقوق معلولان کلیه دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری، قوه قضائیه، قوه مقننه، مجمع تشخیص مصلحت نظام و شورای نگهبان و سازمان‌ها و مؤسسات وابسته و تابعه آنها و کلیه سازمان‌ها و شرکت‌هایی که به نحوی از انحاء از بودجه عمومی کشور استفاده می‌کنند و یا قسمتی از بودجه آنها توسط دولت تأمین می‌گردد.

استقلال فردی: به مفهوم قابل دسترس بودن محیط‌های فیزیکی برای فرد، به طور مستقل و بدون کمک دیگران است.

تجهیزات شهری: منظور از تجهیزات شهری در این ضوابط، ایستگاه‌های اتوبوس، پارکینگ‌های اتومبیل، تلفن‌های عمومی، صندوق‌های پست، آبریزگاه‌ها و... است.

ساماندهی: منظور از ساماندهی، سازگار ساختن و مناسب‌نمودن محیط فیزیکی جهت استفاده راحت افراد معلول با درجات مختلف ناتوانی جسمی - حرکتی است.

قابل دسترس: منظور از قابل دسترس در این ضوابط امکان استفاده مستقل فرد از فضاها و تجهیزات معماری است.

رامپ پله: راه پله‌ای است که ارتفاع پله آن ۲ سانتیمتر و کف پله آن با عمق حداقل ۶۵ سانتیمتر دارای حداکثر شیب ۳ درصد باشد.

۲- مواد قانونی الزام آور جهت اجرای مناسب سازی اماکن جهت معلولین توسط دستگاه های

اجرایی و شهرداریها:

الف) قوانین و مقررات بین المللی

❖ بند ب ماده ۳۰ توصیه نامه بین المللی شماره ۹۹ در خصوص تجدید تربیت و آموزش حرفه ای معلولین تاریخ: ۸ / ۷ /

۱۳۳۸

مرجع صدور: مجلس شورای ملی

توضیح: به منظور ایجاد حداکثر فرصت ها و امکانات برای اشخاص معلول جهت تهیه و حفظ مشاغل مناسب اقداماتی باید با همکاری نزدیک سازمان های کارفرمایان و کارگران انجام گیرد. از جمله: اصلاح و بهبود شرایط کار متضمن تعدیل و اصلاح ماشین آلات و تجهیزات از نظر تسهیل اشتغال کارگران معلول.

❖ ماده ۲۳، بند اول کنوانسیون حقوق کودک تاریخ: ۱ / ۱۲ / ۱۳۷۲

مرجع صدور: سازمان ملل متحد | مجلس شورای اسلامی

توضیح: کشورهای طرف کنوانسیون اذعان دارند کودکی که ذهناً یا جسماً دچار نقص است باید در شرایطی که متضمن منزلت و افزایش اتکاء به نفس باشد و شرکت فعال کودک در جامعه را تسهیل نماید، رشد یافته و از یک زندگی آبرومند و کامل برخوردار گردد.

❖ بند ج و چ ماده ۴ و نیز مواد ۵ و ۹ کنوانسیون حقوق افراد دارای معلولیت تاریخ: ۱۳ / ۹ / ۱۳۸۷

مرجع صدور: سازمان ملل متحد | مجلس شورای اسلامی

توضیح: دولت های عضو متعهد می گردند برای تواناسازی افراد دارای معلولیت جهت مستقل زندگی نمودن و مشارکت کامل در تمامی جنبه های زندگی، تدابیر مناسبی را جهت تضمین دسترسی افراد دارای معلولیت بر مبنای برابر با سایرین به محیط فیزیکی، ترابری، اطلاعات و ارتباطات از جمله نظام و فناوری اطلاعات و ارتباطات و سایر تسهیلات و خدمات ارائه یا فراهم گردیده جهت عموم در مناطق شهری و روستایی اتخاذ خواهند نمود.

ب) قوانین و مقررات ملی

❖ آیین‌نامه اجرایی تأسیس استخرهای شنا تاریخ: ۱۳۶۴ / ۲ / ۱۵

مرجع صدور: هیئت وزیران

توضیح: ایجاد تأسیسات ورزش شنای مورد نیاز کشور با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و کمک‌های دولتی به منظور آموزش، گسترش و تعمیم ورزش‌های آبی و بهره‌گیری از اثرات این ورزش‌ها در تأمین سلامتی و نشاط و ایجاد آمادگی‌های بدنی و درمان معلولیت‌های جسمی.

❖ آیین‌نامه ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی تاریخ: ۱۳۶۸ / ۸ / ۳ و ویرایش شده

در ۱۳۷۸ / ۹ / ۲۲

مرجع صدور: شورای عالی شهرسازی و معماری ایران | سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

توضیح: از این تاریخ در کلیه طرح‌های آتی و در دست تهیه شهرسازی، شهرک‌سازی و مجتمع‌های مسکونی و ساختمانی سراسر کشور اعم از اینکه توسط دستگاه‌های دولتی و وابسته به دولت و شهرداری‌ها و یا بخش خصوصی تهیه گردند، رعایت ضوابط موضوع فصل اول مجموعه پیوست که شامل ضوابط برنامه‌ریزی و طراحی برای تسهیل حرکت معلولین در سطح شهر است الزامی بوده و کلیه مراجع مسئول تهیه بررسی و تصویب و اجرای طرح‌های توسعه شهری، شهرک‌سازی و مجتمع‌های ساختمانی و مسکونی موظفند در مراحل مختلف تصویب و صدور پروانه و نظارت ضوابط مذکور را رعایت نمایند.

❖ تبصره دوم ماده ۱۱۹ قانون کار تاریخ: ۱۳۶۹ / ۸ / ۲۹

مرجع صدور: مجلس شورای اسلامی و مجمع تشخیص مصلحت نظام

توضیح: دولت موظف است تا معلولین را مورد حمایت قرار داده و نسبت به رفع موانع معماری در کلیه مراکز موضوع این ماده و تبصره‌ها که معلولین در آنها حضور می‌یابند، اقدام نماید.

❖ بخشنامه شماره ۴۴۲۶ / ۳ / ۳۳ وزارت کشور تاریخ: ۱۳۷۰ / ۳ / ۲

مرجع صدور: معاونت هماهنگی امور عمرانی وزارت کشور

توضیح: از معاونان عمرانی استانداری‌های سراسر کشور می‌خواهد ضمن تأکید بر اجرای مصوبات سال ۱۳۶۸ ترتیبی اتخاذ نمایند تا طی سال ۱۳۷۰ پارک‌های شهر با هدف قابل دسترسی شدن برای معلولین و جانبازان مناسب‌سازی گردد.

❖ بند ج ماده ۱۹۳ قانون برنامه سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران تاریخ: ۱۳۷۹ / ۱ / ۱۷

مرجع صدور: مجلس شورای اسلامی

توضیح: به منظور ارتقاء سطح کیفی و کمی خدمات توانبخشی و دسترسی آحاد مردم به این خدمات با هدف تساوی فرصت‌ها و مشارکت معلولین در جامعه، مناسب‌سازی اماکن عمومی (خصوصی و دولتی) در طول برنامه سوم صورت می‌گیرد.

❖ ماده ۲ قانون جامع حمایت از حقوق معلولان و تبصره های ذیل آن :

مرجع صدور: مجلس شورای اسلامی

کلیه وزارتخانه‌ها، سازمانها و مؤسسات و شرکتهای دولتی و نهادهای عمومی و انقلابی موظفند در طراحی، تولید و احداث ساختمانها و اماکن عمومی و معابر و وسایل خدماتی به نحوی عمل نمایند که امکان دسترسی و بهره‌مندی از آنها برای معلولان همچون افراد عادی فراهم گردد.

تبصره ۱ - وزارتخانه‌ها، سازمانها و مؤسسات و شرکتهای دولتی و نهادهای عمومی و انقلابی موظفند جهت دسترسی و بهره‌مندی معلولان، ساختمانها و اماکن عمومی، ورزشی و تفریحی، معابر و وسایل خدماتی موجود را در چارچوب بودجه‌های مصوب سالانه خود مناسب‌سازی نمایند.

تبصره ۲ - شهرداریها موظفند از صدور پروانه احداث و یا پایان کار برای آن تعداد از ساختمانها و اماکن عمومی و معابری که استانداردهای تخصصی مربوط به معلولان را رعایت نکرده باشند خودداری نمایند.

تبصره ۳ - سازمان بهزیستی کشور مجاز است بر امر مناسب‌سازی ساختمانها و اماکن دولتی و عمومی دستگاههای مذکور در ماده فوق نظارت و گزارشات اقدامات آنها را درخواست نماید

❖ تبصره ذیل ماده ۴ - قانون جامع حمایت از حقوق معلولان

- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان تربیت بدنی و شهرداریها موظفند کتابخانه، اماکن ورزشی، پارک و اماکن تفریحی خود را به نحوی احداث و تجهیز نمایند که امکان بهره‌مندی معلولان فراهم گردد.

❖ موادی از آیین نامه اجرایی ماده (۲) قانون جامع حمایت از حقوق معلولان

مرجع صدور: هیئت وزیران

ماده ۲- شهرداریهای سراسر کشور موظفند از صدور پروانه احداث و پایان کار برای ساختمانها و اماکن عمومی و معابری که ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولان را رعایت نکرده باشند، خودداری نمایند.

ماده ۳- دستگاهها موظفند در طی یک برنامه سه ساله از زمان تصویب و ابلاغ این آیین نامه هر سال حداقل سی درصد (۳۰٪) از ساختمانهای عمومی وابسته را برای استفاده معلولان، ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولان مناسب‌سازی نمایند.

ماده ۴- شهرداریهای سراسر کشور موظفند جهت مناسب‌سازی اماکن عمومی اقدامات زیر را انجام دهند:

الف - مناسب‌سازی معابر عمومی با اولویت معابر اصلی و نزدیک به تقاطع‌ها و همچنین پارک‌ها.
ب - تجهیز و نصب چراغها و علائم راهنمایی مناسب در معابر عمومی و برجسته‌سازی سطوح پیاده‌روهای نزدیک به تقاطع‌ها و همچنین پارکها.

پ - رفع موانع و تطبیق مقررات صدور پروانه با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولان.
تبصره - اعتبار لازم برای اجرای این ماده و سایر مواردی که برعهده شهرداریها گذاشته شده است از محل اعتبار مربوط تأمین می‌گردد.

ماده ۵- کلیه شرکتها و سازمانهای حمل و نقل عمومی درون شهری و برون شهری موضوع این آیین‌نامه موظفند طی یک برنامه پنج‌ساله نسبت به مناسب‌سازی اماکن عمومی خود (ایستگاهها، بنادر و فرودگاهها) و وسایل حمل و نقل عمومی مربوط براساس ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولان اقدام نمایند.

ماده ۶- شرکت‌های خودروساز داخلی موظفند استانداردهای لازم جهت ساخت وسایل نقلیه عمومی به منظور استفاده معلولان و جانبازان را رعایت و نسبت به ساخت خودروهای شخصی متناسب با وضعیت معلولان و بنا به سفارش آنان یا دستگاههای ذی‌ربط اقدام نمایند.

ماده ۷- سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و بنیاد شهید و امور ایثارگران موظفند با هماهنگی سازمان بهزیستی کشور نسبت به تولید و پخش برنامه‌های آموزشی در رسانه‌های عمومی (ملی و استانی) برای ارتقای آگاهی عمومی در زمینه مناسب‌سازی برای افراد دارای معلولیت اقدام نمایند.

❖ اصلاح ماده (۲) آیین‌نامه اجرایی قانون جامع حمایت از حقوق معلولان موضوع تصویب نامه شماره

۱۳۸۴/۳/۹ مورخ ۳۱۹۶۰/۱۴۲۷ هـ

مرجع صدور: هیئت وزیران

شهرداری‌های سراسر کشور موظفند از صدور پروانه احداث و پایان کار برای ساختمانها و اماکن عمومی و معابر در صورت عدم رعایت استانداردهای تخصصی مربوط به معلولان از جمله عدم مطابقت با نقشه یا ضوابط و مقررات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران خودداری نمایند.

❖ موارد قانونی مهم در اصلاح آیین‌نامه اجرایی ماده ۲ قانون جامع حمایت از حقوق معلولان موضوع تصویب نامه

شماره ۱۳۸۴/۳/۹ مورخ ۳۱۹۶۰/۱۴۲۷ هـ - مصوبه ۱۳۹۱/۳/۱

مرجع صدور: هیئت وزیران

ماده ۸- به منظور پیگیری و ایجاد هماهنگیهای لازم برای مناسب‌سازی، ستاد هماهنگی و پیگیری مناسب‌سازی که در این آیین‌نامه به اختصار «ستاد» نامیده می‌شود، با ترکیب زیر تشکیل می‌گردد:

- وزیر کشور یا معاون ذی ربط (رییس)
- رییس سازمان بهزیستی کشور (دبیر)
- معاون وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی
- معاون ذی ربط وزارت راه و شهرسازی
- معاون ذی ربط وزارت صنعت، معدن و تجارت
- معاون ذی ربط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- معاون ذی ربط وزارت آموزش و پرورش
- معاون ذی ربط معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور
- معاون ذی ربط سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران
- معاون ذی ربط بنیاد شهید و امور ایثارگران
- نماینده تشکلهای غیردولتی ایثارگران
- نماینده شورای هماهنگی تشکلهای غیردولتی معلولان
- رییس شورای عالی استان ها
- رییس سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

تبصره ۱- در مراکز استانها ستاد استانی با ریاست استاندار و با حضور مدیران کل استانی دستگاههای اجرایی موضوع این ماده تشکیل خواهد شد.

تبصره ۲- دستورالعمل چگونگی تشکیل جلسات ستاد (کشوری و استانی) در اولین جلسه ستاد تصویب خواهد شد.

تبصره ۳- ستاد می تواند در صورت ضرورت نسبت به دعوت از سایر سازمانهای دولتی و غیردولتی و اشخاص صاحب نظر حسب مورد اقدام نماید.

ماده ۹- وزارت راه و شهرسازی بر حسن اجرای ضوابط معماری و شهرسازی برای افراد معلول جسمی و حرکتی موضوع مصوبه شماره ۳۱۰/۳۲۰۰ مورخ ۱۳۷۸/۱۰/۶ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در تمامی اماکن عمومی نظارت می کند و با هماهنگی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و بنیاد شهید و امور ایثارگران و سازمان بهزیستی کشور موظف است تمهیدات و اقدامات لازم را برای رفع موانع دسترسی معلولان فراهم نماید.

❖ ماده ۳۰، بند دوم قانون برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران تاریخ: ۱۳۸۳/۶/۱۱

مرجع صدور: مجلس شورای اسلامی

توضیحات: دولت موظف به مناسب سازی فضاهای شهری و روستایی برای جانبازان و معلولین جسمی - حرکتی و اعمال این ضوابط در اماکن و ساختمان های عمومی و دولتی تا پایان برنامه چهارم بود.

❖ تبصره ماده ۲ لایحه حمایت از سامانه حمل و نقل ریلی شهری و حومه تاریخ: ۱۳۸۵ / ۵ / ۲۲

مرجع صدور: مجلس شورای اسلامی

توضیحات: اتخاذ تدابیر خاص به منظور حمل و نقل آسان افراد ناتوان و معلول در معابر، شبکه حمل و نقل و محیط‌های شهری در شهرهای بالای پانصد هزار نفر جمعیت در چارچوب این طرح‌ها منظور می‌گردد.

❖ ماده ۹ بند سوم دستورالعمل نحوه واگذاری اتوبوس از وزارت کشور به اتوبوسرانی شهرها و بهره‌برداری آن تاریخ: ۱۳۸۵ / ۹

مرجع صدور: هیئت وزیران

توضیحات: شهرداری‌های شهرهای دارای سامانه اتوبوسرانی موظف به استفاده از اتوبوس کم‌ارتفاع یا قابل استفاده معلولان و سایر روش‌های نوین یا بهینه بهره‌برداری هستند.

❖ ماده ۴، تدابیر بخش الف، بند ۲۶ دستورالعمل اجرایی اصلاح ساختار سامانه‌های حمل و نقل عمومی و ساماندهی حمل و نقل درون‌شهری تاریخ: ۱۳۸۵ / ۲ / ۱۰

مرجع صدور: هیئت وزیران

توضیحات: شهرداری‌ها موظفند تدابیر زیر را انجام و گزارش آن را هر سه ماه یکبار به شورایی عالی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان ارائه نمایند: ساماندهی معابر برای تردد عابر پیاده و افراد کم‌توان به ویژه معلولان.

❖ بند ب ماده ۱۶۹ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران تاریخ: ۱۳۸۹ / ۱۰ / ۱۵

مرجع صدور: مجلس شورای اسلامی

توضیحات: شورای عالی شهرسازی و معماری موظف است طرح‌های مناسب‌سازی ساختمان‌ها و فضاهای شهری و روستایی برای معلولین جسمی و حرکتی را بررسی، تهیه و تدوین نماید. شهرداری‌ها و دهیاری‌ها موظفند بر اساس ضوابط و طرح‌های موضوع این بند، نسبت به مناسب‌سازی معابر و فضاهای عمومی شهری و روستایی اقدام نمایند.

❖ بند ۱۱ بخش شهرسازی و بند ۹ بخش ایثارگران سیاست‌های کلی نظام تاریخ: ۱۳۸۹ / ۱۱ / ۲۹

مرجع صدور: مقام معظم رهبری

توضیحات: رعایت نیاز و آسایش جانبازان و معلولان در طراحی فضای شهری و اماکن عمومی.

مناسب‌سازی بناها و مراکز خدمات عمومی، معابر شهری، مراکز اداری، تفریحی و ورزشی و وسائط نقلیه عمومی با وضعیت جسمی جانبازان و ناتوانان جسمی و حرکتی، منطبق بر معیارهای مطلوب.

❖ موادی از برنامه جامع حمایت از حقوق افراد دارای معلولیت تاریخ: ۱۰/۳/۱۳۹۴

مرجع صدور: هیئت وزیران

ماده ۲- کلیه دستگاه‌های مشمول مکلفند ضمن رعایت کلیه ضوابط و استانداردهای دسترس‌پذیری ساختمان‌ها و تأسیسات برای افراد دارای معلولیت در طرح‌های آتی و در دست تهیه خود، ساختمان و تأسیسات فعلی تحت پوشش خود را براساس برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری معین و با پیش‌بینی بودجه مشخص سالانه، تا افق ۱۴۰۴ مناسب‌سازی کنند.

ماده ۳- شهرداری‌ها مکلفند از صدور پروانه احداث، بازسازی و یا پایان کار برای ساختمان‌ها و اماکن با کاربری عمومی از جمله مجتمع‌های اداری، درمانی و آموزشی که ضوابط و استانداردهای مصوب دسترس‌پذیری افراد دارای معلولیت را رعایت نکرده باشند، خودداری و در احداث و بازسازی معابر عمومی مناسب‌سازی نمایند.

ماده ۴- دستگاه‌های متولی صدور مجوز، مکلفند رعایت ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت و استانداردهای مناسب‌سازی را در شرایط و الزامات صدور مجوز لحاظ نمایند.

ماده ۵- وزارت راه و شهرسازی موظف است در کلیه طرح‌های آماده‌سازی و اجرای مجتمع‌های مسکونی به صورت انبوه و نیز طراحی و اجرای شهرهای جدید، ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد دارای معلولیت را رعایت نمایند.

ماده ۶- به منظور سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی اجرایی، نظارت بر امر مناسب‌سازی و ایجاد بانک جامع اطلاعات مناسب‌سازی در کشور، ستاد هماهنگی مناسب‌سازی کشور به ریاست وزیر کشور ایجاد می‌شود. ترکیب اعضا و شرح وظایف ستاد یاد شده و نحوه نظارت و پیگیری مناسب‌سازی طبق آیین‌نامه‌ای است که بنا به پیشنهاد وزارت کشور با هماهنگی وزارت راه و شهرسازی و وزارت ظرف ۳ ماه پس از ابلاغ این قانون به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

ماده ۷- وزارتخانه‌های راه و شهرسازی و کشور و شهرداری‌ها موظفند **حسب** مورد نسبت به مناسب‌سازی و دسترس‌پذیری کلیه پایانه‌ها، ایستگاه‌ها، تأسیسات سامانه‌ها و ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری منطبق با استانداردهای بین‌المللی دسترس‌پذیری سامانه‌های حمل و نقل عمومی برای دسترسی افراد دارای معلولیت اقدام و امکان بهره‌مندی این افراد از ناوگان حمل و نقل زمینی، دریایی و هوایی را فراهم نمایند و کارکنان خود را جهت همیاری علمی و صحیح با مسافران دارای معلولیت، آموزش دهند.

تبصره ۱- ذیل ماده ۷- شهرداری‌های مکلفند جهت امکان‌پذیری تردد افراد دارای معلولیت شدید، سامانه‌های حمل و نقل ویژه افراد دارای معلولیت را با تجهیز ناوگان خودروهای مناسب‌سازی شده ایجاد نمایند. دولت مکلف است در ایجاد این سامانه‌ها به شهرداری‌های فاقد اعتبارات لازم، کمک نماید.

بخش دوم :

اصول طراحی ساختمان‌های

عمومی و اداری برای

معلولین

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. از آنجا که عنوان این مبحث ساختمان‌های اداری می‌باشد این دسته ساختمان‌ها زیر مجموعه ساختمان‌ها عمومی قرار گرفته و با توجه به نوع کاربری آنها در طراحی این گونه ساختمان‌ها باید ضوابط زیر براساس نشریه ۲۴۶ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور رعایت گردد.

عناصر مشترک در کلیه ساختمان‌های عمومی

ورودی‌ها

- ورودی اصلی باید برای استفاده همگان قابل دسترس باشد.
- پیاده‌رو منتهی به ورودی قابل دسترس باید با علائم حسی برای افراد نابینا و نیمه‌بینا مشخص شود.
- ورودی ساختمان حتی‌الامکان هم سطح پیاده‌رو باشد.
- حداقل عمق فضای جلو ورودی ۱۴۰ سانتیمتر باشد.
- حداقل عرض بازشوی ساختمان ۱۰۰ سانتیمتر باشد.
- ورودی‌های قابل دسترس باید توسط راه قابل دسترس به ایستگاه وسایل نقلیه عمومی، پارکینگ قابل دسترس و محل‌های سوار شدن مسافران و نیز به خیابان‌های عمومی و پیاده‌روها مرتبط باشند.
- ورودی‌ها باید با ایجاد راه قابل دسترس به تمام فضاها و عناصر قابل دسترس در داخل بنا یا تسهیلات، مرتبط باشند.

ویژگی درهای ورودی قابل دسترس

به طور کلی درهای قابل دسترس باید دارای ویژگی‌های مشخصی باشند و از شرایط زیر تبعیت نمایند.

- ۱- عرض درگاه یا پهنای مسیر تردد در ورودی باید برای عبور کافی باشد.
- ۲- در دو سمت باز و بسته شدن در و نیز در کنار محل قفل و دستگیره در باید فضای کافی و بدون مانع وجود داشته باشد.
- ۳- آستانه در باید به گونه‌ای طراحی و اجرا شود که مانع لیز خوردن افراد شده و مانع حرکت راحت صندلی چرخدار نگردد.
- ۴- دستگیره و همچنین قفل در باید به راحتی و بدون نیاز به فشار عمل کند.
- ۵- بازشوها باید بدون نیاز به فشار و به راحتی باز و بسته شود.

برای اینکه چنین شرایطی حاصل گردد باید در طراحی و مناسب سازی درهای ساختمان‌ها از اصول زیر پیروی نمود:

- منظور از عرض کافی درگاه این است که پهنای درگاه باید به اندازه‌ای باشد که به افرادی که سوار بر ویلچر هستند و یا از واکر یا عصا استفاده می‌کنند اجازه عبور بدون برخورد با در، قاب در و یا دستگیره و ابزار در را بدهد. به عبارت

دیگر عرض بازشوی در باید کمی بیشتر از عرض ویلچر در نظر گرفته شود تا مانع برخورد دست‌ها و بازوی فرد به دو طرف درگاه در هنگام عبور از میان در شود و تردد بدون مانع را فراهم سازد.

- زاویه بازشو در باید حداقل ۹۰ درجه باشد تا امکان حرکت مستقیم و بدون مانع برای فردی که از ویلچر استفاده می‌کند فراهم شود.
- درهای شیشه‌ای و یا قاب‌های شیشه‌ای مجاور آنها باید بوسیله نشانگرهایی مشخص شوند تا به لحاظ ایمنی قابل دیدن شوند. این علائم بهتر است دارای رنگ‌های متضاد با زمینه باشند تا از نظر بصری به وضوح قابل مشاهده باشند.
- در جاهایی که درهای شیشه‌ای و دیوارهای شیشه‌ای در کنار یکدیگر قرار دارند، لازم است تا از نوارهای متفاوتی برای مشخص کردن آنها استفاده شود تا محل بازشو به وضوح قابل تشخیص باشد.
- حداقل عرض ورودی اصلی ساختمان باید ۱۰۰ سانتیمتر بوده و در جلوی درهای اصلی که مستقیماً به فضای بیرون ساختمان باز می‌شوند، لازم است فضای بدون مانع به ابعاد حداقل ۱۴۰×۱۴۰ سانتیمتر پیش‌بینی نمود. در صورتیکه دسترسی به ورودی توسط مسیر شیب‌دار صورت گیرد، عرض سطح شیب‌دار حداقل ۱۲۰ سانتیمتر باید باشد و در دو حالت عمود بر ورودی و موازی با آن پیش‌بینی فضایی به عرض ۳۰ تا ۶۰ سانتیمتر مطابق تصویر در مجاورت در ورودی اصلی لازم است.
- برای درهای داخلی، حداقل عرض مفید در باید ۸۰ سانتیمتر باشد. بنابراین در طراحی و مناسب‌سازی باید به این نکته توجه داشت که پهنای قاب در یا چارچوب و نیز ضخامت در باید در خارج این اندازه واقع شود و اندازه ۸۰ سانتیمتر فضای مفید بدون مانع پس از اجرای در می‌باشد که حتماً بایستی مد نظر قرار گیرد.
- در مواقعی که درها به فضای عبور عمومی مثل راهروهای هتل‌ها، فضاهای آموزشی، بیمارستان‌ها و مانند آن باز می‌شوند، باید پیشامدگی لنگه بازشوی در داخل فضای عبور عمومی حداکثر ۱۰ سانتیمتر باشد.
- در صورتی که از درهای چرخان که برای افراد معلول غیرقابل استفاده است در ساختمان عمومی استفاده شده باشد، لازم است که یک در لولایی به عرض مفید حداقل ۸۰ سانتیمتر در نزدیک آن برای استفاده افراد معلول پیش‌بینی شود.

راهرو

- حداقل عرض راهرو ۱۴۰ سانتیمتر باشد.
- اشیای نصب شده روی دیوار راهرو، که لبه خارجی آنها بین ۷۰ تا ۲۰۰ سانتیمتر بالای کف تمام شده باشد، نباید بیش از ۱۰ سانتیمتر در مسیر راهرو پیشامدگی داشته باشد. پیشامدگی اشیای نصب شده روی دیوار راهرو که ارتفاع لبه خارجی آنها کمتر از ۷۰ سانتیمتر از کف تمام شده است، مشروط بر آنکه عرض مفید عبوری رعایت گردد، به هر اندازه از دیوار مجاز است.
- کف راهرو باید غیرلغزنده باشد و از نصب کفپوش‌ها با پرز بلند خودداری شود.
- چنانچه کف راهرو از فرش یا موکت پوشیده شده باشد، باید نصب آن برای تردد افراد معلول قابل اطمینان باشد. هرگونه برجستگی و اتصال نباید بیش از ۲ سانتیمتر ارتفاع داشته باشد.

- در راهرو باید میله دستگرد وجود داشته باشد.

مناسب‌سازی راهروهای موجود

- تا حد امکان باید تعداد درهایی را که به راهرو باز می‌شوند کاهش داد.
- در دو طرف کل مسیر راهرو در دو ارتفاع ۶۰ و ۸۵ سانتیمتر، باید میله دستگرد نصب شود.
- هیچگونه گلدان یا وسیله دیگری نباید در مسیر عبوری راهرو قرار داده شود. در صورتی که وسایل و تجهیزات در داخل راهرو و در کنار دیوار قرار گیرد، باقیمانده عرض راهرو نباید از ۹۰ سانتیمتر کمتر شود. همچنین لازم است از کنتراست رنگ و یا علائم حسی در کف راهرو، به منظور اعلام وجود مانع، استفاده شود. همچنین وجود این تجهیزات در راهروها نباید حداقل عرض مفید عبوری ۹۰ سانتیمتر را کاهش دهند.
- در صورت وجود اختلاف سطح در راهرو باید از سطوح شیب‌دار استفاده شود.
- برای رنگ‌آمیزی دیوار و سقف راهروها از رنگ‌هایی استفاده شود که منعکس‌کننده نور نباشد.
- اگر در کف راهروها از پوشش‌های غیر ثابت مانند فرش استفاده شده است، باید بدون پرز بلند بوده و حتماً با ابزار به زمین متصل و محکم شده باشد.
- در مکان‌هایی که احتمال برخورد صندلی چرخدار با دیوار وجود دارد، لازم است از سطوح آلومینیومی و یا پلاستیکی استفاده شود تا جلوی ضربه گرفته شود.

بازشوها (در و پنجره)

- حداقل عرض مفید هر لنگه در برای عبور صندلی چرخدار ۸۰ سانتیمتر باشد.
- در مورد درهایی که به مسیر عبور عمومی باز می‌شوند تامین دید کافی الزامی است. در هر صورت پیشامدگی لنگه در باز شده در مسیر عبور عمومی نباید بیش از ۱۰ سانتیمتر باشد.
- حداکثر ارتفاع دید از کف تمام شده ۱۰۰ سانتیمتر باشد.
- رنگ درها و چارچوب آنها باید در تضاد با رنگ دیوار همجوار خود باشد.
- درها باید دارای پاخور به ارتفاع ۲۵ سانتیمتر باشند.
- در صورت استفاده از درهای چرخان، گردشی، کشویی و... که برای افراد معلول غیرقابل استفاده است، پیش‌بینی یک در معمولی به عرض مفید حداقل ۸۰ سانتیمتر در جوار آنها برای استفاده افراد معلول الزامی است.
- کلیه درها باید به سهولت باز و بسته شوند
- دستگیره درها باید از نوع اهرمی بوده و رنگ آن در تضاد با رنگ در و فاصله داخلی بین آن و سطح در $\frac{3}{5}$ تا ۷ سانتیمتر باشد.
- 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، ۲۸۰ سانتیمتر باشد.
- درها باید حتی‌المقدور بدون آستانه باشند. در صورت اجبار حداکثر ارتفاع آستانه ۲ سانتیمتر باشد.

- به منظور تسهیل در حرکت، پیش‌بینی سطحی هموار در هر دو سوی در الزامی است.
- خروجی اضطراری باید قابل دسترس و هم سطح بوده و به یک راه قابل دسترس ختم شود.
- ارتفاع دستگیره (برای در و پنجره) از کف حداکثر ۱۰۰ سانتیمتر باشد.
- نصب میله دستگرد کمکی بر روی پنجره‌ها و درها مطابق شکل ضروری است.
- کلیه درها و پنجره‌هایی که تا کف دارای شیشه هستند در مقابل ضربه محافظت شوند.
- زاویه بازشوی در باید حداقل ۹۰ درجه باشد.
- دستگیره «در» فضاهای مخاطره‌زا (اتاق تاسیسات، برق، ...) باید به رویه قابل تشخیص با لامسه مجهز شود.

فضای بدون مانع

- فضای بدون مانع در دو طرف بازشو، فضایی است که امکان باز و بسته کردن در را برای افرادی که از صندلی چرخدار و یا عصا استفاده می‌کند فراهم می‌نماید. این سطح بدون مانع باید از محل لولای در تا دستگیره و قفل آن امتداد یابد. در صورت نبودن چنین فضایی، امکان برخورد و اصابت بازشو با ویلچر و یا واکر بسیار زیاد خواهد بود.
- در صورت استفاده از درهای کشویی اتوماتیک، حداقل فضای بدون مانع مورد نیاز برای چرخش صندلی چرخدار می‌تواند کاهش یابد.
- از قرار دادن هرگونه تجهیزات و یا مبلمان در فضای بدون مانع در هر دو طرف در که عملکرد در را محدود می‌نماید، باید خودداری نمود.
- ابعاد فضای بدون مانع در قسمت بازشوی در باید بیشتر از سمت دیگر آن باشد. این فضا به فرد اجازه می‌دهد که در موقعیت مناسبی خارج از مسیر حرکت و چرخش در قرار گیرد و در کنار دستگیره در قرار گرفته و در را باز نماید. ایجاد این فضا به افرادی که دارای محدودیت حرکت هستند و نمی‌توانند در یک زمان دستگیره در را گرفته و بلافاصله آن را باز نمایند بسیار لازم و کاربردی می‌باشد.
- ابعاد این فضای بدون مانع بستگی به عرض در، جهت بازشوی در و مسیر تردد در دو طرف در دارد و حداقل باید 150×150 سانتیمتر باشد.
- فضایی به اندازه ۴۵ تا ۷۵ سانتیمتر در کنار دستگیره در به عنوان فضای بدون مانع باید در مجاور دستگیره در، در نظر گرفته شود تا احتمال برخورد صندلی چرخدار با در را کاهش دهد.
- عرض راهرو مجاور و عرض بازشوی در کاملاً به یکدیگر مرتبط هستند و با در نظر گرفتن ابعاد هر دو عنصر می‌توان تعیین نمود که آیا صندلی چرخدار می‌تواند از این فضا عبور نماید یا خیر. در صورتی فضای بدون مانع جلوی در کافی خواهد بود که شخصی که از ویلچر استفاده می‌نماید بتواند چرخش ۹۰ درجه در جلوی در داشته باشد. این فضا باید ۱۴۰ سانتیمتر باشد.
- در ساختمان‌های عمومی، در صورتی که بازشوی اتاق‌ها به سمت خارج اتاق و درون فضاهای عمومی مانند راهرو باشد، لازم است محل قرارگیری بازشو نسبت به دیوارهای اطراف عقب‌نشینی مناسبی داشته باشد تا در فضای بیرونی مانعی ایجاد نکند.

آستانه در

- وجود آستانه در، برای بسیاری افراد خطرناک است و باعث گیر کردن پا و برخورد با زمین می‌شود و مانعی برای تردد افرادی است که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند. در صورت امکان نباید از آستانه استفاده نمود و بایستی کف چارچوب همسطح زمین باشد. در صورت اجبار به استفاده از آستانه، ارتفاع آن نباید از ۲ سانتیمتر بیشتر شود.
- در صورت استفاده از آستانه مخروطی شکل، ارتفاع برجستگی آن نباید از ۲ سانتیمتر بیشتر شود.
- در صورت اجبار به استفاده از آستانه بیش از ۲ سانتیمتر باید از سطح شیب دار با شیب حداکثر ۵٪ استفاده نمود.

قفل و دستگیره در

- افرادی که دارای محدودیت حرکت در استفاده از دستشان هستند، ممکن است به سختی بتوانند از دستگیره درهای متداول استفاده کنند. مثلاً دستگیره‌های گرد و توپر که باید گرفته و چرخانده شوند و یا دستگیره‌هایی که باید برای باز شدن اهرم قفلشان با شست دست فشار داده شوند، برای استفاده همه افراد با توان حرکتی متفاوت مناسب نیست.
- بر اساس استاندارد بین‌المللی، دستگیره درها باید به گونه‌ای باشند که محکم گرفتن و پیچاندن آنها لازم نباشد، همچنین نیاز به اعمال نیرویی بیش از ۲/۲ کیلوگرم نیرو برای باز کردن آن نباشد. بنابراین باید دستگیره درها به گونه‌ای باشد که بتوان آنها را با یک دست و بدون اعمال فشار و یا پیچاندن باز و بسته نمود.
- برای آزمایش مناسب بودن دستگیره در باید بتوان در را با دست کاملاً باز یا دست مشت شده باز نمود. برای این منظور می‌توان از صفحات و یا میله‌هایی در سمت دیگر باز شو که با هل دادن بتوان آن را گشود استفاده کرد و در قسمت باز شوی در نیز استفاده از دستگیره‌های میله‌ای یا اهرمی در شکل‌های مختلف که فضای کافی در اختیار افراد می‌دهد تا تمام کف دست یا مچ دستشان را در آن قرار دهند مناسب می‌باشد.
- درهای بدون قفل در صورتی باید استفاده شوند که مجهز به میله‌هایی برای هل دادن یا کشیدن بوده و قابلیت چفت شدن را داشته باشند. دستگیره‌های آنها نیز مانند دستگیره‌های درهای قفل دار باید اهرمی و یا میله‌ای و برای افرادی که دارای محدودیت حرکت هستند و از وسایل کمکی مانند واکر، صندلی چرخدار و عصا استفاده می‌کنند، دسترسی به دستگیره در به منظور باز و بسته کردن آن مشکل است. بنابراین لازم است با افزودن میله دستگرد کمکی به فاصله ۱۵ تا ۲۰ سانتیمتر از لولای در و ۹۰ سانتیمتر از کف و در خلاف سمت باز شوی در به حل این مشکل کمک نمود.
- برای کابینت‌های آشپزخانه و یا کمد ها می‌توان میله‌های دستگرد به طول ۱۰ سانتیمتر در نزدیکی لولای در برای کمک به کشیدن آنها و باز کردن یا بستن در، در نظر گرفت. استفاده از دگمه‌های فشاری برای باز کردن قفل کابینت‌ها نیز می‌تواند انتخاب مناسبی برای افراد دارای محدودیت حرکت باشد.
- بسیاری از افرادی که دارای محدودیت حرکت می‌باشند، در گرفتن و استفاده کردن از کلیدهای متعارف و استاندارد به دلیل کوچکی آنها با مشکلاتی مواجه هستند. بدین منظور می‌توان از کلیدهای کارت‌ی استفاده کرد و یا دسته کلیدهای مخصوصی برای استفاده و کنترل آسان تر برای آنها ساخت.

- معمولاً بر روی درهای ورودی ساختمان‌های مسکونی برای ایمنی بیشتر ساکنین، چشم الکترونیکی تعبیه می‌گردد. به منظور قابل دسترس بودن چشم الکترونیکی برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند (به دلیل محدودیت حداکثر ارتفاع دید آنان)، ارتفاع مناسب نصب این نوع چشمی‌ها ۱۰۰ سانتیمتر از زمین است.

راه پله

- وجود علائم حسی در کف، قبل از ورود به قفسه پله و در پاگردها برای هشدار به نابینایان و کم‌بینایان الزامی است.
- عرض کف پله ۳۰ سانتیمتر و حداکثر ارتفاع آن ۱۷ سانتیمتر باشد.
- حداقل عرض پله ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- نصب دستگرد در طرفین پله الزامی است.
- پله باید از جنس سخت و غیرلغزنده باشد.
- شعاع گردی لبه کف پله نباید بیش از ۱۳ میلی‌متر باشد.
- نصب هر گونه اجزای الحاقی غیر هم‌سطح بر روی کف پله ممنوع است.
- در کناره‌های عرضی پله، پیش‌بینی جزئیات اجرایی به نحوی که مانع لغزش عصاب شود الزامی است.
- پاخور پله باید بسته باشد و پیشامدگی پله از پاخور نباید بیش از ۳ سانتیمتر باشد.
- حداکثر تعداد پله بین دو پاگرد باید ۱۲ پله باشد.
- حداقل ابعاد پاگرد پله باید 120×120 سانتیمتر باشد.

ویژگی پله‌های قابل دسترس

در ساختمان‌ها حتی در صورت وجود آسانسور و بالابرهای مکانیکی، استفاده از پله امری اجتناب‌پذیر است. بنابراین از آنجایی که پله‌های داخلی و خارجی ساختمان، دارای ضوابط و دستورالعمل‌های مشابهی هستند، کلیه پله‌ها باید دارای ویژگی‌های مشخصی باشند و از شرایط زیر تبعیت نمایند:

- ۱- پله‌ها باید طوری طراحی شوند که به آسانی توسط همه افراد قابل استفاده باشند.
- ۲- لازم است ایمنی افراد در هنگام بالا و پایین رفتن از پله تامین شود.
- ۳- عرض پله‌ها باید برای تردد بدون مانع کلیه افراد کافی باشد.
- ۴- ارتفاع پله‌ها باید به اندازه‌ای باشد که همه افراد با توانایی‌های متفاوت بتوانند به راحتی از آن استفاده کنند.
- ۵- پله‌ها باید پیوسته و دارای سطح مقاومی باشند.
- ۶- در مکان‌هایی که آسانسور و بالابر مکانیکی وجود ندارد و پله تنها گزینه برای تردد بین طبقات می‌باشد، لازم است از کابین‌های مکانیکی انتقال‌دهنده که بر روی پله‌ها نصب می‌شود استفاده شود تا افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند بتوانند به طبقات دسترسی یابند.

برای اینکه چنین شرایطی حاصل گردد، باید در طراحی و مناسب‌سازی پله‌ها از اصول زیر پیروی نمود:

ایمنی

- در داخل و خارج ساختمان‌ها باید از طراحی و احداث تک پله پرهیز شود.
- لازم است از پلکان مستقیم به جای پلکان گرد و مارپیچی استفاده شود.
- لازم است در دو طرف پله از میلگردهای دستگرد مطابق ضوابط در دو ارتفاع ۶۰ و ۸۰ سانتیمتر که در تمام طول پله ادامه دارد، استفاده شود.
- در ابتدا و انتهای پله‌ها باید فضای بدون مانع به عرض حداقل ۱۲۰ سانتیمتر به عنوان پاگرد پیش‌بینی شود.
- در ابتدا و انتهای هر رشته پله، لازم است از سطوح شیاردار برجسته موازی با لبه پله استفاده شود تا از سر خوردن احتمالی افراد جلوگیری شود. همچنین این سطوح به عنوان هشدار برای افراد کم‌بینا و نابینا استفاده می‌شود.
- در پلکان‌های عریض و پهن‌تر از ۱۸۰ سانتیمتر، می‌توان میله دستگرد سومی در وسط عرض پله در نظر گرفت.
- در جاهایی که پله دارای بیرون‌زدگی است، لازم است با استفاده از تغییر رنگ، این بیرون‌زدگی قابل تشخیص شود تا در هنگام بالا رفتن و پایین آمدن از پله قابل رویت باشد. از تغییر رنگ در پاخور پله و حاشیه کف پله هم برای افزایش ایمنی افراد کم‌بینا می‌توان استفاده کرد.
- سطوح پله باید مقاوم و غیرلغزنده باشد.
- نورپردازی پله باید کافی باشد و سایه روشن در مسیر پله ایجاد نکند.
- پاخور پله باید بسته باشد و در صورتی که دارای پیش‌آمدگی است، این پیش‌آمدگی باید حداکثر ۳ سانتیمتر باشد.
- شعاع گردی لبه پله نباید بیش از ۱۳ میلی‌متر باشد.

ابعاد پله

- حداقل عرض پله باید ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- ارتفاع پله‌ها (به جز پله فرار) باید بین ۱۵ تا ۱۷ سانتیمتر باشد.
- عرض کف پله باید ۳۰ سانتیمتر باشد.
- حداکثر تعداد پله در بین دو پاگرد ۱۲ پله می‌باشد.

سطح شیب‌دار

- حداقل عرض سطح شیب‌دار ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- برای سطوح شیب‌دار تا ۳ متر طول، حداکثر شیب 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.
- سطح شیب‌دار نباید دارای شیب عرضی باشد.
- در صورتی که سطح شیب‌دار در هوای آزاد واقع شود باید به طریقی طراحی گردد که از جمع شدن آب در سطوح حرکت جلوگیری شود.

- پیش‌بینی یک پاگرد به عمق حداقل ۱۵۰ سانتیمتر با در نظر گرفتن حداکثر طول افقی ۹ متر الزامی است.
- حداقل ابعاد پاگرد سطح شیبدار باید ۱۵۰×۱۵۰ سانتیمتر باشد.
- کف سطح شیبدار باید غیرلغزنده، ثابت، سخت و صاف 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 کنارهای 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.

ویژگی سطوح شیبدار قابل دسترس

به طور کلی سطوح شیبداری که برای دسترسی سطوح غیر همسطح و گذر از پله‌ها استفاده می‌شوند، باید از شرایط زیر تبعیت نمایند:

- ۱- استفاده از سطوح شیبدار به جای پله برای تردد افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند و یا دارای مشکلات حرکتی هستند، مناسب است.
- ۲- برخی افراد ممکن است برای حفظ تعادل خود هنگام تردد بر روی سطوح شیبدار دچار مشکل شوند، در این صورت استفاده از پله و رمپ در کنار هم برای دسترسی به سطوح غیر همسطح لازم است.
- ۳- مصالح مورد استفاده در سطوح شیبدار باید غیرلغزنده باشد، مانند بتن، آجر و مانند آن.
- ۴- با وجود اینکه مطابق ضوابط، حداکثر شیب سطح شیبدار ۸ درصد است ولی استفاده از شیب کمتر از سهولت و ایمنی بالاتری برخوردار است و استفاده از حداکثر شیب برای مکان‌های خاص که محدودیت فضایی وجود دارد توصیه می‌شود.
- ۵- حتماً باید در دو طرف سطوح شیبدار از میله‌های دستگرد استفاده نمود. این میله‌ها باید از استحکام کافی برخوردار باشند تا از افتادن افراد جلوگیری کنند.
- ۶- میله‌های دستگردی که دو طرف سطح شیبدار در نظر گرفته می‌شود به تنهایی قادر به محافظت افراد در برابر افتادن نیستند، بنابراین لازم است از لبه‌های محافظ در آنها استفاده شود. این لبه‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:
 - دیواره‌های توپر که میله دستگرد بر روی آن نصب شده باشد.
 - ایجاد حایل و لبه محافظ در حاشیه پیاده‌رو و در محل نصب میله دستگرد.
 - افزودن یک میله اضافی در قسمت پایین میله دستگرد.
- ۷- ایجاد میله دستگرد و یا لبه محافظ در اطراف سطوح شیبدار، ممکن است خوشایند نباشد و در طراحی به عنوان عناصر مزاحمی محسوب شوند. بنابراین می‌توان از برخی عناصر طبیعی یا مبلمان شهری مانند جعبه گل (flower box) و یا نیمکت به عنوان لبه محافظ استفاده نمود.
- ۸- حداقل عرض سطح شیبدار مطابق ضوابط ۱۲۰ سانتیمتر است ولی برای اینکه امکان حرکت دو صندلی چرخدار از روبه‌رو فراهم گردد، پیش‌بینی عرض ۱۵۰ سانتیمتر مناسب‌تر است.

۹- در ابتدا و انتهای رمپ لازم است فضایی به ابعاد 150×150 سانتیمتر در نظر گرفته شود.

میله‌های دستگرد

- قطر یا عرض میله دستگرد باید بین $3/5$ تا 4 سانتیمتر باشد.
- باید فاصله بین میله دستگرد و دیوار حداقل 4 سانتیمتر باشد.
- اگر میله دستگرد در فرو رفتگی دیوار نصب شده باشد باید عمق فضای تو رفته حداقل $7/5$ سانتیمتر و حداقل 45 سانتیمتر بالای میله ادامه داشته باشد.
- میله دستگرد در دو طرف رامپ و یا راه‌پله باید به صورت ممتد باشد.
- لازم است میله دستگرد در کنار پله یا طوح شیبدار حداقل 30 سانتیمتر از ابتدا و انتهای آن پیشامده‌تر و موازی کف باشد.
- ارتفاع میله دستگرد از کف سطح شیبدار یا پله، برای بزرگسالان 85 سانتیمتر و برای کودکان 60 سانتیمتر باشد.
- آغاز و پایان میله دستگرد در دو طرف رامپ و یا راه‌پله باید به صورت مدور و بدون تیزی باشد و یا باید به طرف کف، دیوار و یا پایه برگشته باشد.
- میله دستگرد باید در محل اتصال خود ثابت باشد.
- میله دستگرد و سطوح در جدار آن باید عاری از هر عنصر نوک‌تیز و ساینده باشد. ابتدا و انتهای میله باید شعاعی معادل حداقل 3 سانتیمتر داشته باشد. رنگ میله‌های دستگرد باید متضاد با محیط اطراف باشد.

آسانسور

در ساختمان‌های عمومی که برای قابل دسترس بودن طبقات از آسانسور استفاده می‌شود، وجود حداقل یک آسانسور با مشخصات زیر الزامی است:

۱. عرض مفید در: 80 سانتیمتر.
 ۲. مجهز به دو در کشویی با ساز و کار برگرداننده بر اثر ضربه و با چشم الکترونیکی به ارتفاع 75 سانتیمتر از کف.
 ۳. بازشوی خودکار مجدد در با حداقل 7 ثانیه زمان توقف.
 ۴. حداقل ابعاد مفید اتاقک آسانسور 110×140 سانتیمتر.
 ۵. پوشش کف آسانسور محکم، ثابت، غیرلغزنده.
 ۶. مجهز به دستگیره‌های کمکی در دیواره‌های آسانسور در ارتفاع 85 سانتیمتر.
- ارتفاع دکمه‌های کنترل کننده در داخل و خارج از اتاقک آسانسور 100 تا 120 سانتیمتر، فاصله آنها از گوشه اتاقک آسانسور 40 سانتیمتر بوده، حداقل برجستگی آن $1/5$ سانتیمتر، حداقل قطر آن 3 سانتیمتر و نیز قابل استفاده برای نابینایان باشد.

- لازم است دکمه‌ای که طبقه همکف (ورودی) را نشان می‌دهد، با اختلاف رنگ مشخص شده و کلیه دکمه‌های کنترل کننده آسانسور دارای رنگی متضاد با رنگ زمینه خود بوده تا برای افراد نیمه‌بینا قابل تشخیص باشد.
- در کنار دکمه‌های طبقات خارج و داخل اتاقک آسانسور نصب خط بریل برای نابینایان الزامی است.
- آسانسور باید هم سطح ورودی و یا در دسترس بلا مانع صندلی چرخدار قرار گیرد.
- حداقل فضای انتظار در جلوی آسانسور در هر طبقه باید ۱۵۰×۱۵۰ سانتیمتر باشد.
- لازم است توقف آسانسور با علامت صوتی مشخص شود علامت صوتی باید طوری تنظیم گردد که برای بالا رفتن، یک بار و برای پایین آمدن دوبار به صدا درآید.
- لازم است رنگ در اتاقک آسانسور در تضاد با رنگ دیوار همجوار خود بوده و به علامت بصری و صوتی مشخص کننده موقعیت اتاقک که در بالای در، یا بالای تابلوی فرمان نصب می‌شود، مجهز باشد.
- در صورت نصب تلفن در اتاقک آسانسور، ارتفاع آن از کف حداکثر ۱۲۰ سانتیمتر و مجهز به تقویت کننده صدا باشد.
- چنانچه آسانسورهای باری، برای مراجعان و کارمندان هم قابل استفاده باشد، باید استانداردهای ایمنی و قابل دسترس بودن، در آنها اعمال شود.

ویژگی آسانسورهای قابل دسترس

- در کلیه ساختمان‌های عمومی، به منظور انتقال افرادی که قادر نیستند از پله استفاده کنند به سایر طبقات، الزامی است. آسانسورها باید دارای ویژگی‌های مشخصی باشند و از شرایط زیر تبعیت نمایند:
- ۱- دسترسی به آسانسور باید به راحتی انجام شود. بنابراین جلوی آسانسور باید فضای کافی و بدون مانعی برای دسترسی افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند فراهم گردد.
 - ۲- عرض در آسانسور باید به اندازه‌ای باشد که صندلی چرخدار به راحتی به داخل آن وارد و از آن خارج شود.
 - ۳- دکمه‌های آسانسور باید به راحتی قابل دسترس و در ارتفاع مناسبی قرار گیرد.
 - ۴- ایمنی افرادی که مشکلات حرکتی و حفظ تعادل دارند باید در داخل آسانسور تامین شود.
 - ۵- اتاقک آسانسور باید به سیستم صوتی مجهز باشد تا افرادی که دارای مشکلات بینایی هستند بتوانند محل پیاده شدن از آسانسور را درک نمایند.
- برای اینکه چنین شرایطی حاصل گردد باید در طراحی و مناسب‌سازی آسانسورها از اصول زیر پیروی نمود:
- مکان قرارگیری آسانسور باید با علایم بصری و حسی (به وسیله کف‌سازی برجسته شیاردار) در فضای ورودی اصلی ساختمان‌های عمومی مشخص شود.
 - عرض در آسانسور باید به اندازه‌ای باشد که بعد از باز شدن، حداقل ۸۰ سانتیمتر باقی بماند. به عبارت دیگر فضای کافی برای تردد فردی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کند، پس از باز شدن در آسانسور امکان پذیر باشد.
 - جهت حفظ تعادل افراد در داخل آسانسور، استفاده از میله دستگرد الزامی است. در آسانسورهای بزرگتر از ابعاد حداقل، می‌توان از صندلی تاشو برای نشستن افراد استفاده نمود.

- در آسانسورهایی که حداقل ابعاد ممکن را دارند، بهتر است آینه‌ای در دیوار مقابل در آن پیش‌بینی شود تا شخصی که بر صندلی چرخدار قرار دارد بتواند از طریق آینه مسیر خروج خود را پیدا کند.
- پیش‌بینی تلفن در آسانسور برای ارتباط ضروری توصیه می‌شود و حداکثر ارتفاع آن از کف باید ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- حداقل ابعاد مفید آسانسور برای اینکه شخصی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کند بتواند به راحتی وارد و خارج شود، ۱۱۰×۱۴۰ سانتیمتر است. این ابعاد برای دو نفر حداقل ۱۴۰×۱۶۰ سانتیمتر پیشنهاد می‌شود.

مناسب‌سازی آسانسورها

برای مناسب‌سازی آسانسورها مهمترین نکته توجه به ابعاد اتاقک آسانسور، به ویژه عرض در آن است. همچنین نصب میله دستگرد در داخل اتاقک آسانسور بر اساس ضوابط موجود الزامی است.

بالابره‌های مکانیکی

- در مناسب‌سازی ساختمان‌ها، در صورتی که فضای کافی برای پیش‌بینی آسانسور موجود نباشد می‌توان برای انتقال افراد از یک سطح به سطح دیگر از بالابره‌های مکانیکی استفاده نمود. این بالابرها باید در مجاورت پله‌ها قرار گیرند.
- بالابره‌های مکانیکی باید به گونه‌ای طراحی شوند که افراد بتوانند به صورت مستقل و بدون کمک دیگران از آن استفاده نمایند. بنابراین لازم است دگمه‌های کنترل کننده در ارتفاع مناسب برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند قرار داده شوند که حداکثر این ارتفاع ۱۲۰ سانتیمتر است.
- از آنجایی که ابعاد بالابره‌های مکانیکی باید متناسب ابعاد صندلی چرخدار باشد، بنابراین فضای بدون مانع داخل بالابره‌های مکانیکی باید به اندازه ابعاد فضای داخلی آسانسورها یعنی حداقل ۱۱۰×۱۴۰ سانتیمتر باشد.
- در صورتی که اختلاف ارتفاع بیشتر از ۲ متر باشد، برای حفظ ایمنی افراد، لازم است ۴ طرف بالابره مکانیکی با دیواره‌هایی پوشیده شود.
- برخی از بالابرها به صورت کابین‌هایی متصل به ریل و نرده مجاور پله نصب می‌شود که به صورت مکانیکی از روی پله‌ها می‌گذرد.

فضاهای بهداشتی

- در ساختمان‌های عمومی تعبیه سرویس بهداشتی مخصوص افراد معلول الزامی است.
- کف فضاهای بهداشتی باید غیرلغزنده باشد.
- حداقل اندازه فضای سرویس بهداشتی باید ۱۷۰×۱۵۰ سانتیمتر باشد تا گردش صندلی چرخدار در آن امکان‌پذیر باشد.
- در سرویس بهداشتی باید به بیرون باز شود تا گشودن آن در مواقع اضطراری از بیرون امکان‌پذیر باشد.
- نصب کاسه مستراح فرنگی به ارتفاع ۴۵ سانتیمتر از کف و با فاصله ۳۰ سانتیمتر از دیوار مجاور الزامی است.
- نصب میله‌های دستگرد با مشخصات بند ۴-۱-۶ در طرفین کاسه مستراح به ارتفاع ۷۰ سانتیمتر از کف و ۲۰ سانتیمتر جلوتر از لبه جلویی کاسه الزامی است.

- نصب میله‌های دستگرد کمکی عمودی با فاصله ۳۰ سانتیمتر از جلو کاسه و ۴۰ سانتیمتر بالاتر از نشیمن مستراح بر روی دیوار مجاور اجباری است. دامنه نوسان میله‌های عمودی باید ۸۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر از کف باشد.
- نصب میله‌های دستگرد اضافی افقی بر روی قسمت داخلی در، به ارتفاع ۸۰ سانتیمتر از کف و حداکثر ۱۵ سانتیمتر فاصله از محور لولا و با طول حداقل ۳۰ سانتیمتر الزامی است.
- کاسه دستشویی باید در فضایی به ابعاد ۱۲۰×۷۵ سانتیمتر قرار گیرد تا امکان دستیابی از روبرو را فراهم سازد.
- پیش‌بینی فضای آزاد، به ارتفاع حداکثر ۷۵ سانتیمتر از کف تا پایین لبه دستشویی الزامی است. عمق فضای آزاد برای زانو باید ۲۰ سانتیمتر، و برای نوک پا ۴۵ سانتیمتر باشد.
- لوله‌های آب گرم و فاضلاب زیر دستشویی باید حفاظت و عایق‌بندی شوند در زیر دستشویی نباید گوشه‌های تیز وجود داشته باشد.
- شیرهای دستشویی باید به صورت اهرمی و براحتی باز و بسته شوند و حداکثر فاصله آنها از لبه جلو دستشویی ۶۰ سانتیمتر باشد.
- ارتفاع لبه پایین آینه دستشویی افراد معلول از کف حداکثر ۹۰ سانتیمتر.
- ارتفاع آویز حوله و جای صابون و یا دستگاه خشک‌کن برقی از کف نباید بیش از ۱۵۰ سانتیمتر باشد.
- فضای آزاد کف، در جلو وان باید به ابعاد ۸۰×۱۵۰ سانتیمتر باشد
- فضای آزاد زیر دوش باید ۱۲۰×۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- تعبیه صندلی تاشو جهت سهولت جابجایی در حمام (زیردوشی، وان) الزامی است.
- در حمام‌ها یک سر دوشی با شلنگ به طول حداقل ۱۵۰ سانتیمتر که به هر دو صورت دوش ثابت یا دوش دستی قابل استفاده باشد، باید تامین شود.

ویژگی سرویس‌های بهداشتی قابل دسترس

- در کلیه مکان‌های عمومی باید حداقل یک سرویس بهداشتی زنانه و مردانه قابل دسترس و مناسب برای افراد دارای محدودیت حرکت در نظر گرفته شود. همچنین حداقل یک دستشویی قابل دسترس برای هر یک از سرویس‌ها الزامی است.
- به منظور استفاده آسان از سرویس‌های بهداشتی و بدون نیاز به کمک همراه برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند و نیز افراد دارای محدودیت حرکت و به منظور فراهم کردن امکان چرخش صندلی چرخدار در داخل سرویس و نیز نصب توالت فرنگی، ابعاد بزرگ‌تر سرویس بهداشتی الزامی است. حداقل فضای سرویس بهداشتی مناسب برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند، ۱۷۰×۱۵۰ سانتیمتر است.
 - بهترین محل برای قرارگیری توالت‌ها، گوشه‌ای از فضاست که دیوار در پشت و کنار فرد قرار گرفته باشد. البته نصب میله‌های دستگرد بر روی دیوار مجاور، مطابق ضوابط مربوط به میله‌های دستگرد الزامی است. همچنین فاصله ۴۵ سانتیمتر از محور مرکزی و ۳۰ سانتیمتر از لبه خارجی توالت فرنگی تا دیوار مجاور، به منظور قرارگیری راحت شانه‌های فرد، ضروری است.

جهت بازشو

توجه به این نکته ضروری است که در ورودی سرویس بهداشتی باید به سمت خارج فضا گشوده شود تا هم در مواقع اضطراری، ورود به داخل سرویس بهداشتی امکان پذیر باشد و هم فضای بدون مانع درون سرویس بهداشتی اشغال نگردد. همچنین نصب میله دستگرد افقی بر سطح داخلی در الزامی است.

فضای بدون مانع

کلیه افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند، قادر به بلند شدن از روی صندلی چرخدار و نشستن بر روی توالت فرنگی نیستند، بنابراین باید فضای کافی در جلو و مجاورت توالت فرنگی پیش‌بینی شود تا صندلی چرخدار امکان حرکت و چرخش بدون مانع را داشته و در نزدیک‌ترین محل کنار توالت فرنگی قرار گیرد تا فرد بتواند از روی آن به روی توالت فرنگی سر خورده و بلغزد.

ارتفاع نشیمنگاه توالت

- یکی از مواردی که باید در سرویس‌های بهداشتی مناسب برای افراد دارای محدودیت حرکت مورد توجه قرار گیرد، ارتفاع نشیمنگاه توالت است. ارتفاع مناسب نشیمنگاه توالت ارتفاعی است که هم اندازه ارتفاع نشیمنگاه صندلی چرخدار یعنی ۴۵ سانتیمتر باشد.
- در مناسب‌سازی، هنگامی که ارتفاع نشیمنگاه توالت بیشتر از این مقدار باشد، افراد کوتاه قد پایشان به زمین نمی‌رسد و مشکلاتی در حفظ تعادل آنها ایجاد و در برخی موارد منجر به اختلال چرخش خون در پاها می‌شود. در این حالت، افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند نیز برای نشستن بر روی این نشیمنگاه‌ها نیاز به کمک دیگران دارند. در این صورت می‌توان از حلقه ابری مخصوصی استفاده کرد که بین لبه توالت و نشیمنگاه استاندارد قرار می‌گیرد و بدین ترتیب ارتفاع نشیمنگاه توالت را به ارتفاع مورد نظر (ارتفاع صندلی چرخدار) رساند.
- در ساخت و سازهای جدید نیز می‌توان به منظور هم‌سطح کردن ارتفاع نشیمن‌گاه توالت با سطح صندلی چرخدار، توالت فرنگی را بر روی سطح بلندتری نصب کرد تا ارتفاع آن به سطح مناسب برای افراد دارای معلولیت برسد.

سطوح کف

سطح کف سرویس بهداشتی نباید صیقلی و براق باشد. زیرا علاوه بر ایجاد درخشندگی و انعکاس نور که موجب اغتشاش بصری در فرد می‌شود، باعث سر خوردن افراد نیز می‌گردد. بنابراین در پوشش کف سرویس‌های بهداشتی باید از مصالح صاف و غیرلغزنده و غیربراق استفاده نمود.

میله دستگرد در سرویس‌های بهداشتی

- وجود میله دستگرد در سرویس‌های بهداشتی بسیار ضروری است. میله‌های دستگردی که در اطراف توالت، وان و دوش استفاده می‌شوند، به حفظ تعادل فرد و جابجا شدن از روی صندلی چرخدار و یا از حالت ایستاده به روی نشیمنگاه توالت کمک می‌کنند. همچنین بسیاری از افرادی که دچار محدودیت حرکت هستند، با تکیه بر میله‌های

دستگرد، به بازوهایشان برای حفظ تعادل استراحت می‌دهند. در واقع باید گفت استفاده از توالی‌فرنگی بدون وجود میله دستگرد برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند (بدون کمک همراه)، تقریباً غیرممکن است. این میله‌ها لازم است بر دو دیوار مجاور و پشت توالی نصب شوند تا برای انتقال فرد از روی صندلی چرخدار به روی نشیمنگاه توالی و برعکس مورد استفاده قرار گیرد. طول میله دستگرد باید به اندازه‌ای باشد که حداقل تا ۲۰ سانتیمتر جلوتر از توالی‌فرنگی ادامه یابد.

- میله‌های دستگرد باید استحکام کافی داشته باشد و وزن افراد را تحمل نماید. در ساخت و سازه‌های جدید، میله‌های دستگرد باید از ابتدا در داخل سفت‌کاری و قبل از نازک‌کاری بر روی دیوار پیش‌بینی و نصب گردد.
- در مناسب‌سازی‌ها نیز میله‌های دستگرد نباید مستقیماً روی دیوار و بدون در نظر گرفتن تمهیدات تقویت‌کننده نصب شوند زیرا در این صورت قادر به تحمل بار وارده نخواهند بود. بنابراین باید ابتدا یک سطح صاف روی نازک‌کاری دیوار نصب شود، سپس میله دستگرد روی سطح مورد نظر اتصال یابد. در حمام و محل دوش باید از سطح و چفت ضد آب استفاده گردد. پیشنهاد می‌شود از بلوک‌های چوبی برای این منظور استفاده شود.
- پیشنهاد می‌شود طول میله دستگردی که بر دیوار مجاور توالی نصب می‌گردد حداقل ۱۱۰ سانتیمتر باشد. در برخی موارد، ممکن است به دلیل کوچکی فضا، در سرویس از دیوار مجاور توالی گشوده شود و بلافاصله فرد جلوی توالی قرار گیرد و نتوان میله دستگرد با طول کافی در نظر گرفت. در این حالت می‌توان از میله‌های کوتاه‌تر استفاده نمود، ولی لازم است ادامه میله دستگرد را پشت در سرویس پیش‌بینی نمود. فاصله این میله تا زمین باید ۷۰ سانتیمتر باشد.
- بر روی دیوار مجاور توالی‌فرنگی باید هر دو میله دستگرد افقی و عمودی در نظر گرفته شود. میله دستگرد عمودی با فاصله ۳۰ سانتیمتر از جلوی کاسه توالی و ۴۰ سانتیمتر بالاتر از نشیمنگاه بر روی دیوار مجاور قرار می‌گیرد و میله دستگرد افقی با فاصله ۷۰ سانتیمتر از کف و حداقل ۲۰ سانتیمتر از جلوی کاسه توالی نصب می‌شود.
- میله دستگرد نباید از دیوار فاصله زیادی داشته باشد. اندازه استاندارد این فاصله باید ۲/۵ تا ۴ سانتیمتر باشد. اگر این فاصله بیشتر از این مقدار باشد، باعث می‌شود دست فرد در صورت سر خوردن و از دست دادن تعادل، درون فضای مابین میله دستگرد و دیوار فرورفته و حتی در برخی موارد موجب شکستگی دست گردد.
- برای افرادی که از عصا استفاده می‌کنند و یا به سختی راه می‌روند و برای نشستن و برخاستن از روی نشیمنگاه توالی با مشکل مواجه‌اند و نیز سالمندان، لازم است میله‌های دستگرد در دو طرف توالی پیش‌بینی شود. این میله‌ها برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند، مناسب نیست، زیرا این دستگیره‌ها جلوی حرکت انتقالی از صندلی چرخدار به روی توالی و برعکس را می‌گیرند. بنابراین این گونه میله‌های دستگرد باید قابل حرکت باشند.

علایم

- کلیه اماکن، فضاهای شهری و قسمت‌هایی از ساختمان‌های عمومی که برای استفاده ویژه افراد معلول طراحی و تجهیز گردیده‌اند باید به وسیله علایم بین‌المللی ویژه افراد معلول مشخص گردند.
- علایم و نوشته‌ها باید واضح بوده و فاقد انعکاس نور و در تضاد با زمینه خود باشند. مانند نوشته‌های روشن روی زمینه تاریک یا بالعکس.

- علایم 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.

کنترل الکتریکی

- کنترل الکتریکی و مکانیکی باید در فاصله ۴۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر از کف قرار گیرند.
- فضای آزاد کف به ابعاد ۱۲۰×
- ۷۵ سانتیمتر باید در مجاور کنترل‌های الکتریکی پیش‌بینی شود تا از روبرو به طور موازی برای شخص روی صندلی چرخدار قابل دسترس باشد.
- در کلیه فضاهای بهداشتی نصب زنگ خطر در ارتفاع ۱۲۰ سانتیمتر الزامی است.

اعلام خطر

- نصب سیستم‌های هشدار دهنده شنیداری و دیداری در کلیه ساختمان‌های عمومی الزامی است.
- هشدار دهنده لامسه‌ای باید شناخته شده و در محدوده یک ساختمان یکنواخت باشد.
- درهایی که به فضاهای خطرناک برای اشخاص نیمه‌بینا و نابینا باز می‌شوند (مانند درهای بارانداز، اتاق‌های تاسیسات حرارتی، انبارها و مشابه آنها) باید با اختلاف رنگ و نیز علایم حسی لامسه‌ای مشخص شوند.

فضای تجمع

چنانچه در ساختمان‌های عمومی، مکان‌های تجمع پیش‌بینی شده باشد، باید تعداد محل پیش‌بینی شده برای صندلی چرخ‌دار با جدول زیر مطابقت داشته باشد:

تعداد لازم محل برای صندلی چرخ‌دار	ظرفیت صندلی و محوطه تجمع
۳	۷۵ تا ۵۰
۴	۱۰۰ تا ۷۶
۵	۱۵۰ تا ۱۰۱
۶	۲۰۰ تا ۱۵۱
۷	۳۰۰ تا ۲۰۱
۸	۴۰۰ تا ۳۰۱
۹	۵۰۰ تا ۴۰۱
۲٪ از کل	۱۰۰۰ تا ۵۰۱
۲ درصد، به اضافه ۱ برای هر ۱۰۰ نفر ظرفیت بیشتر از ۱۰۰۰ نفر	بیشتر از ۱۰۰۰

- ابعاد محل استقرار صندلی چرخ‌دار باید ۱۲۰×۱۷۰ سانتیمتر باشد.
- محل‌های صندلی چرخ‌دار باید هم‌ردیف و پیوسته به صندلی‌های ثابت و در تمام سطح صندلی‌های ثابت پخش دشه باشد. این محل‌ها باید به یک راه قابل دسترس که به عنوان راه خروج اضطراری نیز هست، متصل باشند و باید در موقعیت زاویه دیده برابر با دید قسمت‌های دیگر قرار گیرد.

استثنا: استقرار محل‌های دید قابل دسترس به صورت مجزا، در مکان‌های با شیب بیش از ۵۰ درصد، با شرط حفظ خطوط دید مجاز است. استقرار محل‌های دید قابل دسترس به صورت مجزا در مکان‌های هم‌تراز نظیر «بالکن»‌ها و یا طبقاتی که راه خروج اضطراری قابل دسترس دارند، مجاز است.

- زمین یا کف در محل‌های صندلی چرخ‌دار باید مسطح، محکم، ثابت و غیرلغزنده باشد.
- یک راه قابل دسترس باید محل‌های استقرار صندلی‌های چرخ‌دار را به محدوده صحنه متصل کند. اتصال شامل: صحنه، پشت صحنه، اتاقک‌های رختکن، گنج‌های لباس و دیگر فضاهای مورد استفاده هنرپیشگان می‌شود.
- در صورتی که گوشی برای صندلی‌های ثابت پیش‌بینی شده باشد، این صندلی‌ها باید در فاصله دید ۱۵ متر از صحنه یا محدوده نمایش قرار داده شوند.

نیمکت و میز کار

در صورتی که در ساختمانی، نیمکت، میز یا میزهای کار به صورت ثابت یا جاسازی شده پیش‌بینی شده باشد، 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:

الف - در صورتی که فضاهای نیمکت برای اشخاص با صندلی چرخدار جلو میزها یا سطوح کار پیش‌بینی شده باشد، حداقل باید ۷۱ سانتیمتری بلندی و ۷۵ سانتیمتر عرض و ۵۰ سانتیمتر عمق داشته باشد.

ب - ارتفاع سطح میزها و سطوح کار باید بین ۷۰ تا ۸۵ سانتیمتر از کف یا زمین باشد.

ضوابط خاص کاربری‌ها

استثنائات

بناها و تسهیلات با هر نوع کاربری، باید با این ضوابط انطباق داشته باشند. به استثنای موارد زیر:

- قابل دسترس بودن اتاق‌های تعمیر و ماشین‌آلات آسانسورها در بالا و پایین، اتاق‌های تاسیسات مکانیکی، لوله‌کشی‌ها و کانال‌های سرویس راه‌های تاسیسات زیرزمینی، قفسه‌های برق و تلفن، اتاق‌های عمومی تاسیسات و خدمات الزامی نیست.

محوطه‌های عمومی مانند پیاده‌روها و ورودی‌های مشترک باید منطبق با ضوابط طراحی برای افراد معلول باشند.

کتابخانه

- کلیه فضاهای عمومی کتابخانه از جمله عناصر وابسته مانند توالت‌ها، تلفن‌ها و پارکینگ‌ها باید قابل دسترس باشند.
- حداقل ۵ درصد یا حداقل یکی از هر عنصر نیمکت ثابت، میزها یا محل‌های مطالعه و همچنین فضای آزاد بین میزها باید قابل دسترس باشند.
- حداقل فضای آزاد مسیر در محل برگه‌دان، قفسه مجلات، یا قفسه کتاب‌های مرجع باید ۹۰ سانتیمتر باشد. ارتفاع قابل دسترس از روبرو باید بین ۴۹ تا ۱۲۰ سانتیمتر، و از پهلو باید بین ۱۵ تا ۱۳۵ سانتیمتر از کف تمام شده باشد.
- حداقل عرض آزاد مسیر بین ردیف‌ها باید ۹۰ سانتیمتر باشد.
- در کتابخانه‌هایی که حجم زیاد کتاب‌ها اجازه تقسیم آنها را در قفسه‌هایی با مشخصات فوق نمی‌دهد، استفاده از قفسه‌هایی با ارتفاع بیشتر برای نگهداری کتاب مجاز است.

بخش سوم

ضوابط شهرسازی برای افراد معلول

جسمی - حرکتی

ضوابط طراحی فضای شهری

پیاده رو

- حداقل عرض مفید پیاده‌رو باید ۱۲۵ سانتیمتر باشد. در هر صورت در طراحی پیاده‌روها، رعایت بخش ۱۰ آیین نامه طراحی راه‌های شهری مصوب شورای عالی شهرسازی معماری ایران الزامیست.
- ضوابط پیشامدگی در پیاده‌رو: در پیاده‌روهایی که به هر علت مانعی نصب می‌گردد، رعایت حداقل عرض مفید عبوری ۱۲۵ سانتیمتر اجباری است.
- پیشامدگی اشیای نصب شده بر روی دیوار پیاده‌رو مانند تلفن‌ها که لبه‌های خارجی آنها در ارتفاع بین ۷۰ تا ۲۰۰ سانتیمتر از کف تمام شده قرار داشته باشند، نباید از ۱۰ سانتیمتر بیشتر باشد.
- پیشامدگی اشیای نصب شده روی پایه یا ستون در ارتفاع بین ۷۰ تا ۲۰۰ سانتیمتر از کف تمام شده، که در جهت حرکت فرد پیاده باشد، تا ۳۰ سانتیمتر مجاز است.
- پیاده‌روهای مسقف باید حداقل ۲۱۰ سانتیمتر ارتفاع آزاد داشته باشند. در صورتی که در قسمت‌هایی از مسیر پیاده‌رو ارتفاع ۲۱۰ سانتیمتر کمتر باشد، باید رنگ آن متضاد با محیط بوده و جهت اشخاص نابینا یک آگاهی‌دهنده قابل لمس تامین گردد.
- حداکثر شیب عرضی پیاده‌رو ۲ درصد باشد.
- حداکثر شیب طولی پیاده‌رو ۵ درصد باشد. پیاده‌روهای با شیب بیش از ۵ درصد ملزم به اجرای ضوابط سطح شیب‌دار خواهد بود.
- در صورت لزوم، وجود اختلاف سطح در پیاده‌رو تا ۲/۵ سانتیمتر مجاز است و بیش از آن مشمول رعایت ضوابط سطح شیب‌دار خواهد بود.
- قسمت اتصال دو پیاده‌رو که نسبت به هم اختلاف سطح دارند، باید به شکل مسطح و با ابعاد حداقل ۱۲۵×۱۲۵ سانتیمتر طراحی گردد. (اختلاف سطح باید با تعبیه سطوح شیب‌دار در محلی غیر از محل اتصال انجام گیرد).
- در محل تقاطع دو پیاده‌رو، لازم است کفسازی محل تقاطع با بافت و رنگ متفاوتی اجرا گردد تا برای اشخاص نابینا و نیمه بینا قابل تشخیص باشد.
- ایجاد جدول به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر به رنگ متضاد با محیط اطراف، بین پیاده‌رو و سواره‌رو و همچنین بین پیاده‌رو و باغچه یا جوی کنار پیاده‌رو الزامی است.
- پوشش کف پیاده‌روها باید از مصالح سخت، ثابت، غیرلغزنده و صاف باشد.
- هرگونه در پوش با پیاده‌رو هم سطح باشد.
- در پیاده‌روهایی که به هر علت مانعی نصب می‌گردد، رعایت حداقل عرض مفید عبوری ۱۲۵ سانتیمتر اجباری است.
- حتی‌الامکان از نصب هرگونه شبکه در سطح پیاده‌رو جلوگیری شود. در صورت لزوم شبکه باید عمود بر جهت حرکت و فضای باز آن از ۲ سانتیمتر کمتر باشد.
- در حریم معابر، باید از کاشت گیاهانی که میوه یا صمغ آنها موجب لغزندگی سطح معبر را فراهم خواهند ساخت یا گستردگی شاخ و برگ آنها مانع حرکتی ایجاد خواهند کرد، خودداری شود.

ویژگی مسیرهای پیاده قابل دسترس

پیاده‌رو، بخش اصلی مسیر دسترسی افراد به ساختمان‌ها، پارکینگ‌ها، ایستگاه‌های اتوبوس و سایر ساختمان‌های عمومی است که باید دارای خصوصیات ویژه‌ای باشد تا ایمنی همه افراد با محدودیت‌های حرکتی متفاوت و نیز افرادی که وسایل خاص مانند کالسکه و چمدان و ... را حمل می‌کنند تامین نماید. این خصوصیات عبارتند از:

- وجود اختلاف سطح در مسیرهای پیاده برای افرادی که دارای مشکلات حرکتی و یا بینایی هستند خطرساز بوده و برای افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند، به عنوان مانع به شمار می‌آید. بنابراین لازم است از ایجاد اختلاف سطح در طراحی ممانعت و در مناسب‌سازی‌ها موانع موجود را برطرف نمود.
- در صورتی که برای دسترسی به یک مکان بیش از یک مسیر وجود داشته باشد، حداقل یکی از مسیرها باید بدون مانع و برای افراد دارای محدودیت حرکت قابل دسترس باشد.
- عرض مسیر باید به اندازه کافی پهن باشد تا همه افراد بتوانند بدون برخورد با یکدیگر و یا برخورد با سایر تجهیزات موجود در پیاده‌رو به حرکت خود ادامه دهند.
- سطح پیاده‌رو باید در تمام شرایط آب و هوایی، استحکام و دوام خود را حفظ کرده، صاف و غیرلغزنده باشد. همچنین تحمل بارهای وارده توسط عصا، واکر و صندلی چرخدار را داشته باشد.
- هیچ‌گونه مانعی در مسیر حرکت پیاده نباید قرار گیرد. تجهیزات و مبلمان مستقر در پیاده‌رو مانند صندوق‌های پست، تلفن‌های عمومی، آبخوری‌ها و نیمکت‌ها باید خارج از مسیر اصلی پیاده‌رو باشند تا مانعی برای عبور افراد ایجاد نشود.
- مسیر حرکت عابر پیاده باید کاملاً روشن مشخص باشد.

برای اینکه چنین شرایطی حاصل گردد باید در طراحی و مناسب‌سازی مسیرهای پیاده از اصول زیر پیروی نمود:

- حداقل عرض پیاده‌رو برای حرکت یک نفر با صندلی چرخدار، ۹۰ سانتیمتر است. این اندازه برای حرکت یک نفر با صندلی چرخدار و یک شخص پیاده در کنار آن ۱۲۵ سانتیمتر و برای حرکت دو صندلی چرخدار از کنار هم ۱۵۰ سانتیمتر است.
- در جاهایی که مسیر پیاده‌رو خیلی باریک و طولانی است، بهتر است محلی برای توقف و استراحت بدون ایجاد مزاحمت برای سایر عابرین پیش‌بینی نمود. در این صورت می‌توان هر ۵۰ متر، فضایی به اندازه حداقل عرض یک صندلی چرخدار (۷۵ سانتیمتر) به عرض پیاده‌رو در یک طرف و یا در دو طرف اضافه نمود و در مجموع فضایی به ابعاد حداقل ۱۶۵ × ۱۸۰ سانتیمتر در نظر گرفت.
- در سرتاسر مسیر عبور پیاده هیچ‌گونه مانع یا تجهیزاتی مانند تلفن، آبخوری، نیمکت و یا حتی صندوق پست و صدقات نباید قرار گیرد. حتی تابلوهای راهنما و علائم نیز در مسیر حرکت افراد پیاده نباید قرار گیرد. این گونه تجهیزات را می‌توان در محلی خارج از مسیر عبوری قرار داد. فضای پیشنهادی برای پیش‌بینی محل تجهیزات در حاشیه پیاده‌رو ۷۵ سانتیمتر است.

- اگر در طرح کفسازی پیاده رو، از مصالح گوناگون در رنگ‌ها و جنس‌های مختلف استفاده شود. لازم است مصالح انتخابی از ویژگی‌های اصطکاکی مشابه‌ای برخوردار باشند، تا برای افرادی که دارای مشکلات بینایی هستند، اختلال احساسی ایجاد ننماید.
- اگر مصالح مورد استفاده در پوشش کف مسیره‌های پیاده دارای برجستگی و فرورفتگی باشند، مانند سنگفرش، بتن و سنگ، این برجستگی‌ها و فرورفتگی‌ها نباید از ۳ میلیمتر بیشتر باشد.
- از مصالحی مانند موزاییک‌های سیمانی، سنگ‌های صیقلی مانند مرمر و گرانیت، که بیشتر در نمای ساختمان‌ها کاربرد دارند، در کف‌سازی مسیره‌های پیاده باید اجتناب نمود.
- پوشش‌های نرم مانند شن، ماسه، سنگریزه و پوشش‌های گیاهی مانند چمن مانع از حرکت صندلی چرخدار می‌شود و گاه باعث لیز خوردن آنها می‌گردد. بنابراین استفاده از این پوشش‌ها برای پیاده‌رو مجاز نیست.
- استفاده از اختلاف جنس مصالح در پوشش کف پیاده‌رو برای افرادی که دارای مشکلات بینایی هستند بسیار مفید است. اختلاف جنس مصالح از طریق حس لامسه و تغییر صدا در اثر ضربه عصا می‌تواند راهنمای افرادی باشد که دارای مشکلات بینایی هستند. همچنین از کنتراست رنگ در پوشش‌های کف پیاده رو می‌توان به ایجاد این گونه هشدارها کمک نمود.
- موزاییک‌هایی که برای هشدار افراد دارای مشکلات بینایی در مسیر پیاده استفاده می‌شود، دارای انواع شیاری و سکه‌ای است که هر کدام برای هدف خاصی به کار می‌رود.
- از موزاییک‌های شیاردار برای تعیین مسیر و جهت حرکت و از موزاییک‌های سکه‌ای برای تعیین تغییر مسیر و هشدار برای خطر احتمالی (اطراف اختلاف پله، اختلاف سطح‌ها، محل تقاطع مسیر پیاده و سواره و مانند آن) به کار برده می‌شود. ابعاد این موزاییک‌ها را می‌توان ۲۰×۲۰ سانتیمتر و یا ۳۰×۳۰ سانتیمتر در نظر گرفت.
- در مواقعی که پیاده‌رو و خیابان در یک سطح قرار دارند، در محل اتصال به خط‌کشی عابر پیاده باید اختلاف سطح وجود نداشته باشد و برای تشخیص پیاده‌رو از خیابان می‌توان از تغییر جنس و رنگ در کف‌سازی استفاده نمود. همچنین می‌توان در محل تلاقی، از مصالح دارای برجستگی مانند موزاییک‌های سکه‌ای و مانند آن استفاده نمود تا برای افرادی که دارای مشکلات بینایی هستند ایجاد هشدار حسی نماید.
- برای کمک بیشتر به جهت‌یابی افرادی که دارای مشکلات بینایی هستند می‌توان از علایم بصری، شنیداری و بویایی مانند گیاهان با رنگ‌ها و عطرها متفاوت نیز در مسیرهای پیاده (بخصوص در مسیر پیاده پارک‌ها) استفاده کرد.
- هیچ‌گونه اختلاف سطحی در مسیر پیاده نباید باشد. در صورت اجبار این اختلاف سطح تا حداکثر ۲/۵ سانتیمتر مجاز می‌باشد.
- در صورت وجود اختلاف سطح بیشتر از ۲/۵ سانتیمتر در پیاده‌رو، باید از سطوح شیب‌دار با حداکثر شیب طولی ۵٪ استفاده شود. همچنین بهتر است در دو سمت سطح شیب‌دار میله دستگرد در نظر گرفت.

- در مسیرهای پیاده تا ارتفاع ۲/۱۰ متر از کف، نباید مانعی بصورت ثابت یا متحرک و آویزان وجود داشته باشد تا باعث سرگیر شدن و برخورد با عابرین پیاده نشود. زیرا افرادی که دارای مشکلات بینایی هستند ممکن است با موانعی که در ارتفاع کمتر از ۲ متر هستند برخورد نمایند.
- شبکه دریچ‌های بازدید در صورتی که در مسیر پیاده قرار گیرند، باید دارای ویژگی‌های زیر باشند:
- ۱- در صورت مربع یا مستطیل بودن شکل شبکه، جهت شبکه باید عمود بر جهت حرکت بوده و فضای باز شیارها از ۲ سانتیمتر کمتر نباشد.
- ۲- در صورت دایره بودن شکل شبکه، قطر سوراخ‌ها نباید از ۲ سانتیمتر بیشتر شود.

ضوابط طراحی فضای شهری

پلهای ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو

- پیش بینی پل ارتباطی بین پیاده رو و خیابان در تقاطع‌ها و امتداد کلیه خط‌کشی‌های عابر پیاده ضروری است.
- اتصال پل‌های ارتباطی و پیاده رو باید بدون اختلاف سطح باشد. در صورت وجود اختلاف سطح، رعایت ضوابط ذکر شده مربوط به سطح شیب‌دار الزامی است.
- عرض پل‌های ارتباطی که در امتداد مسیر پیاده رو نصب می‌شوند، برابر عرض پیاده رو باشد. حداقل عرض پل‌های ارتباطی عمود بر مسیر پیاده رو ۱۵۰ سانتیمتر باشد.
- محل ارتباط سواره رو با پیاده رو باید دارای علائم حسی قابل تشخیص برای نابینایان و کم بینایان باشد.
- سطح پل‌های ارتباطی باید از مصالح سخت، ثابت، غیرلغزنده و صاف باشد.
- در کناره‌های عرض پل ارتباطی، تعبیه لبه مخصوص به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر با رنگ متضاد با محیط الزامی است.

ویژگی پل‌های ارتباطی بین پیاده رو و سواره رو

برای داشتن مسیری بدون مانع و پیوسته، لازم است افراد دارای محدودیت حرکت و نیز کسانی که دارای مشکلات بینایی هستند بتوانند به راحتی از عرض خیابان عبور کنند و هنگام پیاده شدن از تاکسی و یا سایر وسایل نقلیه عمومی بدون هیچ مانعی و به دور از خطرات احتمالی مانند برخورد با وسایل نقلیه موتوری، به مسیر پیاده دسترسی پیدا کنند. بدین منظور لازم است موارد زیر در طراحی رعایت شود:

- در صورت وجود نهر بین پیاده رو و سواره رو باید از پل‌های هم سطح از جنس بتن یا فلز استفاده کرد.

پل‌های ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو

- پیش‌بینی پل ارتباطی بین پیاده‌رو و خیابان در تقاطع‌ها و امتداد کلیه خط‌کشی‌های عابر پیاده ضروری است.
- اتصال پل‌های ارتباطی و پیاده‌رو باید بدون اختلاف سطح باشد. در صورت وجود اختلاف سطح، رعایت ضوابط ذکر شده مربوط به سطح شیب‌دار الزامی است.

- عرض پل‌های ارتباطی که در امتداد مسیر پیاده‌رو نصب می‌شوند، برابر عرض پیاده‌رو باشد. حداقل عرض پل‌های ارتباطی عمود بر مسیر پیاده‌رو ۱۵۰ سانتیمتر باشد.
- محل ارتباط پیاده‌رو با سواره‌رو باید دارای علائم حسی قابل تشخیص برای نابینایان و کم‌بینایان باشد.
- سطح پل‌های ارتباطی باید از مصالح سخت، ثابت، غیرلغزنده و صاف باشد.
- در کناره‌های عرضی پل ارتباطی، تعبیه لبه مخصوص به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر با رنگ متضاد با محیط الزامی است.

رامپ جدول

- حداکثر شیب رامپ جدول‌هایی با طول کمتر از ۱ متر، ۱۵ درصد است و رامپ جدول‌های با بیش از یک متر طول تابع مقررات سطوح شیب‌دار خواهند بود. در رامپ جدول‌هایی که دارای بریدگی در دو طرف هستند حداکثر شیب بریدگی‌ها باید ۱۰ درصد باشد.
- رامپ جدول نباید در مسیر حرکت و توقف اتومبیل پیشروی داشته باشد.
- حداقل عرض رامپ جدول به استثنای بریدگی‌های کناری آن ۹۰ سانتیمتر باشد.
- در صورتی که رامپ جدول به صورت قطری و یا گوشه‌ای در محل تقاطع‌ها قرار گیرد، باید دارای فضای آزاد ۱۲۰ سانتیمتر در داخل خط‌کشی عابر پیاده باشد.
- در صورتی که رامپ جدول‌ها در امتداد خط‌کشی عابر پیاده قرار داشته باشند، باید حداقل ۱۲۰ سانتیمتر فضای آزاد در داخل خط‌کشی عابر پیاده قرار بگیرد.
- در صورتی که رامپ جدول‌های قطری دارای بریدگی کناری باشد. این بریدگی‌ها باید ۶۰ سانتیمتر و به صورت خطر مستقیم، در هر دو طرف جدول در داخل خط‌کشی عابر پیاده قرار داشته باشند.

ویژگی رامپ جدول

- در مواقعی که بین مسیر پیاده و سواره اختلاف ارتفاع وجود داشته باشد، برای دسترسی به پیاده‌رو می‌توان از سطح شیب‌دار(رمپ) و در برخی موارد از رمپ جدول استفاده نمود.
- معمولاً استفاده از رمپ جدول ایمن تر از رمپ است زیرا در رمپ جدول هیچ‌گونه لبه خطرناک وجود ندارد. استفاده از رمپ مواقعی توصیه می‌شود که در پیاده‌رو و مجاور رمپ‌ها باغچه و یا مانع وجود داشته باشد.
- اگر طول رمپ جدول کمتر از ۱ متر باشد، شیب لازم ۱۵٪ و برای رمپ جدول‌های بیشتر از ۱ متر باید از شرایط سطوح شیب‌دار استفاده نمود.
- حداکثر شیب بریدگی‌های دو طرف رمپ جدول باید ۱۰٪ باشد.
- حداقل عرض رمپ جدول بدون در نظر گرفتن بریدگی‌های دو طرف آن باید ۹۰ سانتیمتر باشد.
- حداقل عرض سطح شیب‌دار باید ۹۰ سانتیمتر باشد.

- در صورتی که رمپ جدول های قطری دارای بریدگی کناری باشند، این بریدگی ها باید ۶۰ سانتیمتر در هر دو طرف جدول در داخل خط کشی عابر پیاده قرار داشته باشند.
- در صورتی که رمپ جدول ها در امتداد خط کشی عابر پیاده قرار داشته باشند، باید حداقل ۱۲۰ سانتیمتر فضای آزاد در داخل خط کشی عابر پیاده قرار بگیرد. همچنین اگر رمپ جدول به صورت قطری و یا گوشه‌ای در محل تقاطع قرار گیرد، باید دارای فضای آزاد ۱۲۰ سانتیمتر در داخل خط کشی عابر پیاده باشد.
- در خیابان‌های دوطرفه که در میان خیابان جدول جداکننده قرار دارد، لازم است فضایی به عرض حداقل ۱۲۰ سانتیمتر مسیر بدون مانع و همسطح با خیابان برای تردد همه افراد با تمام توانایی‌های حرکتی در نظر گرفت.

محل عبور عابر پیاده در سواره‌رو

- ایجاد خط‌کشی عابر پیاده در سواره‌رو در کلیه تقاطع‌ها و حداکثر در هر ۵۰۰ متر ضمن فراهم آوردن تمهیدات ایمنی پیاده الزامی است.
- در محل تردد افراد معلول و در مکان‌های خاص آنها ایجاد خط‌کشی عابر پیاده با علامت بین‌المللی افراد معلول الزامی است.
- ساختن پل‌های ارتباطی بین پیاده رو و سواره‌رو در امتداد خط‌کشی عابر پیاده الزامی است.
- در مسیر خط‌کشی عابر پیاده حذف جدول و جزیره‌های وسط خیابان الزامی است.
- کف‌سازی محل خط‌کشی عابر پیاده باید با بافت و رنگ متفاوتی اجرا گردد تا برای اشخاص نابینا و نیمه‌بینا قابل تشخیص باشد.

ویژگی محل عبور عابر پیاده در سواره‌رو

- در کلیه تقاطع‌ها باید امکان تردد بدون مانع افرادی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند و همچنین افراد نابینا فراهم باشد. بنابراین پل‌های هم‌سطح، سیستم‌های هشداردهنده لمسی و کف‌سازی‌های متفاوت برای ایجاد هشدار برای نابینایان از جمله مواردی است که باید رعایت شود.

توقفگاه

- به منظور پیاده‌شدن افراد معلول از وسیله نقلیه سواری و نیز سوار شدن آنان در خیابان‌های اصلی شهر، ایجاد خلیج (پیشرفتگی سواره‌رو در پیاده‌رو) به عمق حداقل ۳/۵ متر و به طول حداقل ۱۲ متر با ارتباط مناسب با پیاده‌رو الزامی است.
- اختصاص دو پارکینگ ویژه افراد معلول با نصب علامت مخصوص در کنار خیابان‌های اصلی، در هر ۵۰۰ متر فاصله و در محدوده ساختمان‌های عمومی الزامی است.
- توقفگاه افراد معلول، در هر سمت نباید بیش از ۲ درصد شیب داشته باشد.

ویژگی توقفگاه های قابل دسترس

- از آنجایی که بسیاری از افرادی که دارای مشکلات حرکتی هستند، برای سوار و پیاده شدن از وسایل نقلیه و باز و بسته کردن صندلی چرخدار و یا برداشتن واکر خود نیاز به زمان نسبتاً بیشتری نسبت به سایر افراد دارند، لازم است فضایی خارج از مسیر اصلی تردد خودروها و عابرین پیاده و در عین حال نزدیک به ورودی‌های قابل دسترس مسیرهای پیاده برای این منظور در نظر گرفته شود تا بدون قطع جریان ترافیک خودروها و یا رفت و آمد افراد پیاده و در مجاورت مسیر حرکت دیگر وسایل نقلیه نسبت به سوار و پیاده شدن افراد اقدام شود.
- لازم است فضای فرورفته‌ای به صورت خلیج به ابعاد ۳/۵ متر عرض و ۱۲ متر طول به صورت پیشرفتگی سواره رو در پیاده‌رو در نظر گرفته شود. این فضا باید توسط رمپ جدول و یا مسیر بدون مانع به پیاده‌رو متصل گردد و این اتصال نزدیک‌ترین فاصله را تا ورودی ساختمان‌های عمومی داشته باشد.

تجهیزات شهری

پارکینگ‌ها

- حداقل تعداد فضاهای پارکینگ قابل دسترسی برای افراد معلول در مکان‌های عمومی باید براساس جدول ۱ تعیین گردد.

جدول ۱- حداقل تعداد فضاهای پارک قابل دسترس برای افراد معلول در پارکینگ‌های عمومی

تعداد فضاهای پارک موجود	حداقل تعداد فضاهای پارک قابل دسترس برای افراد معلول
تا ۲۵	۱
۲۶ تا ۵۰	۲
۵۱ تا ۷۵	۳
۷۶ تا ۱۰۰	۴
۱۰۱ تا ۱۵۰	۵
۱۵۱ تا ۲۰۰	۶
۲۰۱ تا ۳۰۰	۷
۳۰۱ تا ۴۰۰	۸
۴۰۱ تا ۵۰۰	۹
بالا تر از ۵۰۰	۲٪ از کل

- حداقل عرض محل توقف اتومبیل افراد معلول ۳/۵ متر است.

- محل توقف اتومبیل افراد معلول می‌باید در نزدیکترین فاصله به درهای ورودی یا خروجی و آسانسور پارکینگ باشد و به وسیله علامت مخصوص مشخص شود.
- محل توقف اتومبیل افراد معلول، در هر سمت نباید بیش از ۲ درصد شیب داشته باشد.
- حداقل ارتفاع مفید پارکینگ‌های مسقف و ورودی آنها باید ۲۴۰ سانتیمتر باشد (بدون اینکه لوله‌ها و کانال‌های تاسیساتی و غیره از ارتفاع مفید آن بکاهد).

ویژگی پارکینگ‌های قابل دسترس

به منظور فراهم نمودن دسترسی آسان، ایمن و بدون مانع به فضای پارکینگ برای افرادی که دارای محدودیت حرکت هستند و یا از صندلی چرخدار و سایر ابزارهای کمکی استفاده می‌کنند، لازم است مسیر عبوری قابل دسترسی به منظور باز شدن در خودرو و امکان چرخش صندلی چرخدار و واگر برای سوار و پیاده شدن فرد، به یک سمت فضای پارکینگ استاندارد اضافه شود.

- عرض پارکینگ قابل دسترس مناسب برای افراد دارای محدودیت حرکت با در نظر گرفتن این مسیر عبوری ۳/۵ متر می‌باشد. به عبارت دیگر در صورتی که در کنار دو فضای پارکینگ استاندارد بخواهیم فضای عبوری ویژه در نظر بگیریم، باید از یک مسیر عبوری مشترک حداقل ۱/۲۰ متری استفاده نمود.
- در انتهای این مسیرهای عبوری باید پل قابل دسترس به پیاده‌رو و یا ورودی ساختمان‌های عمومی در نظر گرفت.
- در پارکینگ‌های عمومی و توقف‌گاه‌های حاشیه معابر، لازم است مطابق ضوابط، تعدادی از پارکینگ‌ها را با مشخص کردن علائم ویژه برای معلولین در نظر گرفت که این پارکینگ‌ها از نظر ابعادی باید دارای شرایط استاندارد باشند.
- محل قرارگیری پارکینگ‌های حاشیه خیابان باید حتی‌الامکان بدون شیب باشد. اما در صورت اجبار در ایجاد پارکینگ در محل شیب‌دار، حداکثر شیب مجاز، ۲/۵ درصد بوده و باید در جهت طولی و یا عرضی اتومبیل ایجاد شود. در صورتی که شیب زمین به صورت قطری و یا از هر دو طرف باشد، حرکت صندلی چرخدار و باز و بسته کردن در اتومبیل توسط افراد، هنگام سوار و پیاده شدن با مشکل مواجه می‌گردد.
- لازم است فضای پارکینگ‌های ویژه افراد دارای معلولیت و پیاده‌روهای مجاور در یک سطح باشند و در صورتی که دسترسی بین این دو مکان به وسیله لبه جداول و اختلاف سطوح بیش از ۲/۵ سانتیمتر و نیز موانع دیگر امکان پذیر نباشد، لازم است این موانع حذف گردند در این صورت برای اینکه از تجاوز خودروها به حریم مسیرهای پیاده جلوگیری شود، لازم است از موانع مخصوصی که برای توقف چرخ‌ها کاربرد دارد استفاده نمود.
- هر گاه فضای پارکینگ‌ها و مسیرهای پیاده رو دارای اختلاف سطح باشند، می‌توان از رمپ یا رمپ جدول برای ایجاد دسترسی استفاده نمود.
- رمپ جدول‌هایی که در مسیر رفت و آمد خودروها و یا در داخل فضای پارکینگ امتداد می‌یابند، مانع دسترسی بدون مانع افراد و سوار و پیاده شدن آنها از ماشین‌های ون می‌شوند. بنابراین در ایجاد رمپ جدول‌ها باید استانداردهای لازم رعایت شود.

- برای پوشش کف فضای پارکینگ و مسیرهای عبوری بدون مانع باید از مصالح محکم و صاف غیرصیقلی استفاده نمود. مانند بتن، آجر یا آسفالت در صورتی که تهیه این مصالح امکان پذیر نباشد، می توان از سنگ فشرده، ماسه سنگ و مصالح دیگری که قابلیت فشرده شدن داشته و بتوانند به سطوح متراکم و صاف تبدیل شوند، استفاده نمود. در هر صورت استفاده از مصالح نرم و سست مانند شن، ماسه و قلوه سنگ مجاز نمی باشد زیرا افرادی که دارای مشکلات حرکتی هستند و یا از صندلی چرخدار استفاده می کنند، قادر به عبور از این مسیرها نیستند.

ضوابط مناسب سازی فضای شهری موجود

پارکینگ های عمومی

- در پارکینگ های عمومی موجود باید ۲ درصد از فضای توقف (حداقل یک فضای توقف در هر شرایطی) برای افراد معلول در نزدیکترین فاصله به ورودی و خروجی پیاده اختصاص یابد. این عمل در وضع موجود از طریق تبدیل فضای سه محل توقف اتومبیل معمولی به دو محل توقف برای اتومبیل افراد معلول امکان پذیر است.

مناسب سازی پارکینگ ها

- در حاشیه خیابان ها و محل پارکینگ های عمومی در فضاهای باز و سرپوشیده لازم است بر اساس ضوابط ۲ درصد از فضای توقف و یا حداقل یک فضای توقف برای خودروی افراد دارای معلولیت پیش بینی شود.
- این پارکینگ ها حتما باید توسط علائم و تابلوهای استاندارد نشانگر توقف گاه خودروی افراد دارای معلولیت مشخص گردد.
- ابعاد پارکینگ های قابل دسترس باید مطابق استاندارد و با عرض حداقل ۳/۵ متر در نظر گرفته شود. این امر می تواند با تبدیل سه پارکینگ معمولی به دو پارکینگ قابل دسترس انجام گیرد.

ویژگی ایستگاه های قابل دسترس

- برای دسترسی آسان، ایمن و بدون مانع مسافری در ایستگاه های اتوبوس، لازم است محل انتظار مسافران با کف اتوبوس در هنگام توقف در ایستگاه همسطح باشد.
- ایستگاه وسایل نقلیه عمومی باید سرپوشیده بوده و ارتفاع صندلی یا نیمکت های آن باید دارای ارتفاع ۴۵ سانتیمتر باشد. همچنین لازم است فضایی برای استقرار صندلی چرخدار در نظر گرفته شود.

مناسب سازی پیاده روهای موجود

- بسیاری از پیاده روهای موجود به دلایل متفاوت مانند عرض کم و نامناسب، شیب زیاد طولی یا عرضی، وجود پله در مسیر پیاده، وجود موانع و سد معبرهای ناخواسته و نیز پوشش های کف نامناسب و مانند آنها برای تردد افرادی که دارای مشکلات حرکتی هستند و از عصا، واکر و یا صندلی چرخدار استفاده می کنند مشکلاتی را ایجاد می نماید. لذا برای مناسب سازی پیاده روهای موجود لازم است موارد زیر رعایت شده و در الویت قرار گیرد.
- عرض پیاده روهای موجود باید حداقل ۹۰ سانتیمتر باشد. بدین منظور لازم است با روش های ممکن مانند تعریض پیاده رو، سرپوشیده نمودن نهرها و یا باغچه های حاشیه ای و نیز تغییر مکان موانع مستقر در پیاده رو مانند صندوق

صدقات، پست، تلفن همگانی، پله های خارجی مراکز اداری و تجاری در پیاده‌رو و تیرهای چراغ برق به این مهم دست یافت.

- در پیاده‌روهای عریض تر لازم است که مسیری حداقل به عرض ۹۰ سانتیمتر، پیوسته و بدون مانع در نظر گرفته شود. برای این کار باید کلیه موانع موجود در مسیر مذکور برطرف شود.
- در پیاده‌روهای شیب‌دار لازم است پله‌های موجود برداشته و با سطوح شیب‌دار با شیب طولی حداکثر ۵٪ و شیب عرضی حداکثر ۲٪ این اختلاف سطح برطرف گردیده و قابل دسترس شود.
- پوشش کف پیاده‌روها باید با مصالح غیرلغزنده، سخت و صاف پوشیده شده و مصالح نامناسب تعویض گردد.
- در مسیر مناسب‌سازی شده پیاده رو حتما مسیر ویژه برای نابینایان مطابق ضوابط مربوط در نظر گرفته شود.
- در اطراف موانعی که قابل حذف کردن نیستند، لازم است از پوشش‌های سکه‌ای برای هشدار به افراد کم بینا و نابینا استفاده شود.
- هر نوع بیرون زدگی بیشتر از ۱۰ سانتیمتر، مانند بیرون زدگی تابلو، علائم شهری، سایبان مغازه‌ها و مانند آنها باید تا ارتفاع ۲۱۰ سانتیمتر بالا برده شود.
- معمولا در پیاده‌روهای مناسب‌سازی شده و گاه در ورودی پارک‌ها از میله‌های امنیتی برای جلوگیری از ورود موتورسیکلت و ایجاد مزاحمت برای عابرین پیاده استفاده می‌شود که خود مانعی برای افرادی که از صندلی چرخدار و یا سایر وسایل کمکی استفاده می‌کنند به وجود می‌آورد. بنابراین بهتر است از موانع طراحی شده مناسب برای رسیدن به هر دو هدف با اولویت عبور صندلی چرخدار استفاده نمود.

ایستگاه‌ها

- محل انتظار مسافر برای اتوبوس باید هم سطح با کف اتوبوس باشد.
- شرایط قابل دسترس بودن محل انتظار مسافر در ایستگاه‌های اتوبوس شهری، باید مطابق شرایط اتصال پیاده‌رو به سواره‌رو باشد.
- در ایستگاه‌های اتوبوس، پیش‌بینی سرپناه، حفاظ مناسب، نیمکت و صندلی با ارتفاع ۴۵ سانتیمتر و با دستگیره به ارتفاع ۷۰ سانتیمتر از کف الزامی است.

آبریزگاه

- در معابر و فضاهای شهری و در محل‌هایی که آبریزگاه عمومی احداث می‌شود، ایجاد حداقل یک آبریزگاه مخصوص افراد معلول، مجهز به توالترنگی الزامی است. در آبریزگاه‌های بزرگ به ازای هر ده واحد آبریزگاه معمولی، باید یک واحد آبریزگاه مخصوص افراد معلول منظور گردد.

پیاده‌روهای موجود

- با استفاده از امکانات، حداقل عرض پیاده‌روهای باریک باید به ۹۰ سانتیمتر رسانیده شود. این امکانات، شامل سرپوشیده کردن جوی آب، الحاق بخشی از سواره‌رو به پیاده‌رو، کاهش عرض باغچه‌های کنار پیاده‌رو و... است.
- موانعی که به هر علتی در پیاده‌رو قرار دارد و از حداقل عرض مفید ۹۰ سانتیمتر می‌کاهد باید جابجا گردند.
- حداقل ۹۰ سانتیمتر از عرض پله‌های موجود در پیاده‌روها باید به سطوح شیبدار یا رامپ پله‌های مناسب برای افراد معلول تبدیل شود.
- کف کلیه پیاده‌روها با مصالح سخت، ثابت، غیرلغزنده و صاف پوشیده و ترمیم شود.
- کلیه درزهای بیشتر از دو سانتیمتر به وسیله مواد سخت پر شوند.
- هر نوع پیشامدگی بیش از ۱۰ سانتیمتر (مانند تابلو، علائم، سایه‌بان مغازه‌ها و...) تا ارتفاع حداقل ۲۱۰ سانتیمتر بالا برده شود.
- در مواقع ضروری که سطح پیاده‌رو به هر علت حفاری می‌گردد، نصب پل موقت با حداقل عرض ۹۰ سانتیمتر با سطح غیرلغزنده الزامی است.
- برای هشدار به نابینایان از وجود موانع در پیاده‌رو، تعبیه علائم حسی در کف به شعاع ۹۰ سانتیمتر از موانع الزامی است. ضمناً رنگ این موانع باید متضاد با محیط باشد.
- شبکه‌ها و درپوش‌های واقع در مسیر پیاده‌رو باید هم سطح معبر گردند و در صورت عدم امکان، کناره آن با شیب مناسب با کف معبر هماهنگ شود.

پل‌های ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو موجود

- تعبیه پل ارتباطی قابل دسترس بین پیاده‌رو و سواره‌رو در هر ۵۰۰ متر و با حداقل عرض ۱۵۰ سانتیمتر الزامی است.
- لازم است عرض پل‌های موجود در امتداد مسیر پیاده‌رو، با عرض پیاده‌رو برابر گردد.
- سطح پل‌ها باید از مصالح سخت و ثابت و غیرلغزنده باشد و در صورت وجود پل‌های فلزی شیاردار چنانچه فاصله شیارها بیش از ۲ سانتیمتر باشد باید با مصالح سخت پر شود.

محل خط‌کشی عابر پیاده

- محل عبور عابر پیاده در سواره‌رو باید به‌سازی و به صورت خط‌کشی با حداقل عرض ۱۵۰ سانتیمتر و قابل دسترس به پیاده‌رو شود.
- وجود پل‌های ارتباطی قابل دسترس و یا هم سطح بین پیاده‌رو و سواره‌رو در امتداد کلیه خط‌کشی‌های عابر پیاده الزامی است.
- جزیره وسط خیابان در محل خط‌کشی عابر پیاده باید حذف شود.

پارکینگ‌های عمومی

- در پارکینگ‌های عمومی موجود باید ۲ درصد از فضای توقف (حداقل یک فضای توقف در هر شرایطی) برای افراد معلول در نزدیکترین فاصله به ورودی و خروجی پیاده اختصاص یابد. این عمل در وضع موجود از طریق تبدیل فضای سه محل توقف اتومبیل معمولی به دو محل توقف برای اتومبیل افراد معلول امکان‌پذیر است.

ضوابط توصیه‌ای مناسب‌سازی محیط شهری موجود برای افراد معلول

- از نگهداری گیاهانی که ریختن میوه‌های آنها در اطراف پیاده‌رو ایجاد لغزندگی نماید، حتی‌المقدور پرهیز شود.
- نصب چراغ راهنمایی مجهز به علایم هشدار دهنده صوتی که در کنترل شخص معلول باشد در تقاطع‌ها توصیه می‌گردد.
- وسایل نقلیه عمومی برای استفاده افراد معلول قابل دسترس باشد.

بخش چهارم

جمع بندی

با جمع‌بندی کلیه مطالب ، عمده‌ترین موانع و مشکلات پیش‌روی معلولین و کم‌توانان جسمی و حرکتی در سه بخش زیر قابل دسته‌بندی می‌باشد:

۱. موانع اجتماعی (عدم آگاهی نسبت به مشکلات معلولان و عدم همکاری اجتماع با معلولین).
۲. موانع روانی (کمبود اعتماد به نفس و عدم احساس امنیت از سوی معلولین).
۳. موانع ساختاری (مشکلات ساخت‌وساز ویژه معلولین و مشکلات فضاهای شهری و سیستم حمل و نقل و ارتباطی).

که عمده موانع ساختاری عبارتند از :

۱. جوی‌های روباز و بدون پل.
۲. مسیرهای ناهموار و جزایر سطح خیابان (رفوژها).
۳. پل‌های فلزی و سطوح لغزنده.
۴. پیاده‌روهای کم‌عرض.
۵. شیب عرضی پیاده‌روها.
۶. اختلاف سطح در مسیرهای پیاده.
۷. وجود موانع در مسیر عبور.
۸. تیرهای برق در کوچه‌ها یا مسیر عبور ویلچر.
۹. علائم راهنمایی و رانندگی.
۱۰. ادامه شیب جلوی پارکینگ برخی ساختمان‌ها تا پیاده‌رو.
۱۱. تجمع زباله در محل‌های عبور.
۱۲. یخ‌زدگی کف پیاده‌رو ناشی از سرما یا برف.
۱۳. مشکل ورود به ساختمان‌های اداری، آموزشی، تجاری، تفریحی.
۱۴. زنجیر یا موانع فلزی و بتونی که برای منع عبور خودرو و موتورسیکلت نصب می‌شود.
۱۵. غیرقابل استفاده بودن علائم راهنمایی و تابلوهای اطلاع‌رسانی در سیستم‌های حمل و نقل عمومی.
۱۶. عدم امکان استفاده معلولین از اتوبوس‌های شهری، مترو و سایر وسایل ناوگان حمل و نقل عمومی.
۱۷. غیرقابل استفاده بودن ورودی ساختمان برای افراد با صندلی چرخدار.
۱۸. عرض کم راهروها و مسیرهای عبوری داخل ساختمان.
۱۹. وجود پله به عنوان تنها راه‌حل برای ارتباط سطوح مختلف.
۲۰. نبود سرویس بهداشتی مناسب برای افراد معلول در مکان‌های عمومی یا خاص.

عوامل عدم تحقق کامل ضوابط و مقررات برای مناسب‌سازی فضاهای شهری برای معلولین

- ساختار نظام مدیریتی.
 - عدم تناسب سازوکارها و فرآیندهای اجرای موجود با ضوابط و مقررات جدید.
 - عدم جامعیت ضوابط و مقررات.
 - طولانی شدن زمان تدوین.
 - عدم ضمانت اجرایی مصوبات.
 - تعدد ابلاغات قانونی.
 - عدم تشخیص مشکلات معلولین جسمی - حرکتی از سوی مسئولین دستگاه‌های اجرایی در کشور.
 - عدم برگزاری جلسات توجیهی مستمر در خصوص رعایت مفاد مصوبه معلولین از طرف وزارت‌های کشور و راه و شهرسازی در استان‌ها.
 - عدم انجام تبلیغات گسترده برای روشن شدن افکار عمومی در رعایت ضوابط برای مناسب‌سازی محیط شهری برای معلولین.
 - عدم اطلاع اکثر مهندسان اعم از حقیقی و حقوقی از آیین‌نامه و مصوبات جاری.
 - عدم ایجاد زمینه مساعد به منظور تعیین جایگاه فرهنگی مفاد آیین‌نامه به لحاظ ایجاد آگاهی لازم مبنی بر ضرورت و حساسیت آن به عنوان یک اصل.
 - عدم آگاهی طراحان از مفاد مصوبات، زیرا اکثریت طراحان در جریان این ضوابط نیستند و اصولاً در باب اجرای آیین‌نامه توجیه نشده‌اند.
 - عدم اطلاع دقیق از تعداد معلولین و نوع معلولیت‌ها، پذیرفتن معلولین به عنوان عناصر سازنده و دارای توان کاری که قادر به شرکت در امور جامعه باشند، تصور پاره‌ای از مسئولین از اینکه هر گونه سرمایه‌گذاری در جهت مناسب‌سازی محیط برای تعدادی محدود از معلولین مقرون به صرفه نمی‌باشد.
 - عدم هماهنگی سازمان‌های ذیربط که موجب عدم شناخت محدودیت‌ها و نیاز برای معلولین توسط مجریان امور و نتیجتاً نادیده گرفتن نیازهای ایشان از عمده‌ترین عوامل اجرای ضوابط هستند.
- بررسی وضعیت معلولین از جنبه‌های مختلف در ایران حاکی از وجود نابرابری‌های زیادی در برخورداری از شرایط زندگی مطلوب معلولان می‌باشد و نشان‌دهنده عدم کفایت قوانین و مقررات با رویکرد حق مدارانه در حمایت از معلولین است و این شرایط با اصل عدالت و انصاف که همه افراد جامعه را در برخورداری از حقوق اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی برابر می‌داند، سازگار نیست. لازم است تدابیری جامع و فراگیر اندیشیده شود تا گذر از نگاه ترجم‌آمیز به رویکرد انسانی

کرامت محور و از منظر انسانی برابر اتفاق افتد و بتوان شاهد تحقق ظهور و بروز اجتماعی و حقوقی شایسته معلولان در جامعه بود. در ادامه راهکارها و پیشنهادات لازم برای اجرای ضوابط و مقررات مربوط در سه دسته ایفاد می‌گردد :

الف - راهکارهای حقوقی:

- تعریف حقوقی هر موضوعی باید به گونه‌ای ارایه شود که بتواند جامعیت مسایل را دارا باشد، قانون‌گذاری را در مسیر صحیح خود قرار دهد و نگرش مثبت علمی و منطقی را در جامعه نسبت به موضوع به‌وجود آورد. از این‌رو مفاهیم و کلید واژه‌های اصلی مربوط به وضعیت معلولان در ایران باید با نگاه درخور، دقیق و مبتنی بر کرامت انسانی بازتعریف گردد، تا پرداختن به آن در حقوق موضوعه از جامعیت لازم حق‌مدارانه ماهوی و شکلی برخوردار شود.
- با لحاظ حق‌ها و تضمینات ماهوی و رویه‌ای اسناد حقوق بشری، وضعیت موجود در حقوق موضوعه ایران نمی‌تواند زمینه برابرسازی فرصت‌ها را برای معلولین فراهم نماید و تا رسیدن به وضعیت موصوف در این اسناد، فاصله زیادی دارد. قوانین و مقررات تکلیفی دولت در دو حوزه مدنی و رفاهی، در زمینه‌های مختلف توانبخشی، آموزشی، اشتغال، تامین اجتماعی و... به دلیل فراگیر نبودن و هزینه‌های بالا و نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی و سیاسی و عدم وجود نظارت، ارزشیابی، کنترل و ضمانت اجرایی کافی نتوانسته شرایط برابر و منصفانه‌ای را برای زندگی و مشارکت این قشر از جامعه فراهم آورد. دولت باید با حمایت و تامین حداقل نیازهای زندگی معلولین در جامعه زمینه تحقق عدالت و برابری اجتماعی را فراهم آورد.

ب - راهکارهای فرهنگی و آموزشی:

- پیشنهاد برگزاری کارگاه‌های تخصصی روش طراحی برای معلولین و کم‌توانان با هدف آگاه نمودن افراد دست‌اندرکار برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا.
 - پیشنهاد برای منظور کردن موضوع روش‌های طراحی برای معلولین و کم‌توانان جسمی در برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف آموزش عالی که مستقیماً با مسئله طراحی ارتباط دارند نظیر معماری، شهرسازی، طراحی محیط، طراحی صنعتی.
 - پیشنهاد در مورد گنجاندن موضوع معلولین و ویژگی‌های محیط مناسب برای آنها در کتاب‌های درسی مدارس.
 - پیشنهاداتی برای آگاهی‌رسانی عمومی در سطح جامعه.
- ضرورت آشنا نمودن و موظف کردن هر فرد به مناسب کردن محیط کار و زندگی خود برای دسترسی معلولین، به ویژه در مورد شغل‌های آزاد، مورد تاکید است. همچنین این موضوع که مردم حق دخالت شخصی در محیط شهری ندارند و دخالت بوسیله یا تحت نظر سازمان‌های مسئول به ویژه شهرداری‌ها مطابق با ضوابط و مقررات صورت پذیرد، باید برای عموم تفهیم گردد. مشارکت وسایل ارتباط جمعی به ویژه صدا و سیما در امر آگاهی‌رسانی‌های لازم و آموزش فرهنگی در کنار آموزش فنی، نیز بسیار ضروریست.

ج - راهکارهای اجرایی:

- تجهیز مسیرها با علائم بساویی.
- ایجاد طرح‌های آزمایشی برای حرکت و نشستن معلولان در فضاهای شهری.
- در نظر گرفتن حداقل عرض مفید پیاده‌راه‌ها که در استانداردها ۱۲۰ سانتیمتر لحاظ شده است.
- در نظر گرفتن ابعاد ویلچر در طراحی فضاهای حرکتی و اقامتی.
- هم سطح کردن تقاطع‌های معابر اصلی و فرعی.
- تعبیه تلفن‌های عمومی با ارتفاع کم مناسب معلولین.
- پوشش سطح جوی‌های هدایت‌کننده باران در وسط خیابان‌ها.
- باز طراحی پل‌های روی جوی‌ها بر اساس وضعیت جسمانی معلولین و نیاز آنها.
- جلوگیری از پارک وسایل موتوری همچون اتومبیل و موتورسیکلت‌ها در معابر.
- عدم صدور پایان کار برای ساختمان‌های بزرگ (در صورت عدم رعایت این ضوابط و دستورالعمل‌های مناسب‌سازی)
- ارائه تسهیلاتی تشویقی به ساختمان‌هایی که مناسب‌سازی‌های معلولین در آنها رعایت شده است.
- ایجاد فضای مناسب در ادارات دولتی و فضاهای عمومی.
- تعبیه امکانات دیداری در کنار علائم صوتی برای گروه ناشنوایان.

در مجموع از کلیه مطالب پیش گفته می‌توان اینگونه جمع‌بندی نمود که سیاست‌ها و برنامه‌هایی که می‌توان برای مناسب‌سازی فضاهای شهری برای معلولین و کم‌توانان جسمی و حرکتی پیشنهاد کرد عبارتند از:

- ✓ تحکیم جایگاه قانونی و حقوقی ستاد مناسب‌سازی فضاهای شهری در سطح مناطق شهری
 - ✓ تقویت سطح دانش و آگاهی برنامه‌ریزان، طراحان، مجریان و ارزیابان،
 - ✓ تقویت و اصلاح سازوکارهای نظارت و پایش،
 - ✓ جامعیت بخشی به ضوابط و مقررات مناسب‌سازی به تمام معلولین
 - ✓ مستندسازی تجارب و انتقال آن به دستگاه‌های اجرایی برای مناسب‌سازی اماکن و محیط‌های شهری
 - ✓ یکپارچگی و انسجام لازم در برنامه‌ریزی، اجرا، بهره‌برداری، نظارت و کنترل ضوابط و مقررات مناسب‌سازی
- بین سازمان‌ها و دستگاه‌های مسئول

منابع :

۱. استاندارد شماره ۲۹۴۸ ایران، "آیین کاربرد اصول اساسی طراحی فضا برای معلولین جسمی-حرکتی"، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، آذر ۱۳۶۷.
۲. سازمان برنامه و بودجه کشور "ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولین جسمی-حرکتی" نشریه ۲۴۶، ۱۳۸۱
۳. سازمان نظام مهندسی استان سمنان ، پرونده ویژه "ساختمان سازی برای کم توانان و ناتوانان جسمی وحرکتی " ، نشریه سرا ، شماره بیست و چهارم ، پاییز ۹۴
۴. قائم، گیسو. "مسکن و معلولین"، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۷۱.
۵. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، "ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولین جسمی-حرکتی"، ۱۳۶۸.
۶. مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی ، قوانین و آیین نامه های مصوب مجلس شورای اسلامی (<http://rc.majlis.ir/>)