

تجهیز و مناسب‌سازی سیستم حمل و نقل مطابق با نیازهای معلولین با استفاده از تجربیات کشورهای پیشرو (انگلستان)

سمانه رضایی

کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی از دانشگاه آزاد واحد انار.

نام نویسنده مسئول:

سمانه رضایی

چکیده

در دنیای شهرنشینی امروز، استفاده از امکانات و محیطهای شهری و نیز امکانات مختلف حمل و نقل به عنوان یک بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره تبدیل گشته است و امروز همچون تحصیل، اشتغال، تفریح، ورزش، مطالعه و ... رابطه تنگاتنگی با مناسب بودن و در دسترس بودن محیطها و امکانات شهری دارد. معلولان نیز به عنوان بخش قابل توجهی از جامعه، دارای حقوق یکسانی با افراد عادی هستند و نباید محدودیتهای حسی-حرکتی آنان مانعی برای عدم استفاده از این امکانات باشد.

سیستم حمل و نقل به ویژه حمل و نقل داخل شهر امروز در مدیریت شهری اهمیت خاصی داشته و در تمام کشورهای دنیا برای وسائط نقلیه عمومی استانداردهایی وضع شده تا مطابق با نیازهای معلولان و افراد کم‌توان بازسازی و اصلاح شوند. در کشور ما نیز قوانین و دستورالعملهای لازم بدین منظور تدوین و تصویب شده‌اند ولی متأسفانه در مقام عمل اقدامات جدی در این خصوص نشده است.

در این مقاله مروری به بررسی قوانین، ضوابط و امکانات جدید در زمینه وسائط نقلیه عمومی برای معلولان و افراد کم‌توان پرداخته و با بررسی اقدامات کشور انگلستان در زمینه تسهیل حمل و نقل معلولین در مسافرتها داخل شهر و بین‌شهری به ارائه راهکارهایی عملی در این زمینه اقدام نموده‌ایم.

واژگان کلیدی: معلولیت، افراد کم‌توان، مدیریت شهری، مناسب‌سازی، سیستم حمل و نقل.

مقدمه

امروزه مناسب سازی فضای شهری و بهبود قابلیت دسترسی و تحرک افراد دارای به موضوعی پراهمیت در مدیریت کلان شهری تبدیل شده است یکی از مهمترین امکانات شهری، حمل و نقل عمومی میباشند که همواره شاهد بیشترین حجم استفاده کننده بوده و به عمده ترین نیازهای شهروندان در ابعاد مختلف پاسخ میدهند (حبیبی، ۱۳۸۴: ۷). توجه به شرایط و وضعیت معلولان جسمی و حرکتی در فضاهای عمومی شهری و توجه به خواسته‌ها و نیازهای آنان در کشورهای توسعه یافته و پیشرفته پس از جنگ جهانی دوم و در کشور ما پس از جنگ تحمیلی شدت بیشتری به خود گرفت و از این زمان بود که کارشناسان، مهندسان و برنامه‌ریزان شهری به این مسئله توجه خاصی نشان دادند. دسترسی معلولین به تجهیزات شهری و شبکه حمل و نقل نه تنها موجب میگردد تا از استعدادها و نیروهای آنان استفاده مفید به عمل آید بلکه نوعی پیشگیری از وقوع معلولیت جدید نیز به شمار می آید (بابایی، ۱۳۹۱: ۶). در این میان و با توجه به اهمیت جابهجایی معلولین در سطح شهر، سیستم حمل و نقل عمومی که بیشترین نقش در این مهم را ایفا میکند، باید از توجه شایانی برخوردار گردد. برخورداری از وسایل حمل و نقل عمومی نه تنها در زندگی اجتماعی و اقتصادی بلکه در وضع روانی معلولان نیز بی تاثیر نیست. وجود وسایل رفت و آمد مناسب یکی از شرایط اساسی رسیدن هر فرد معلول به هدفهای اجتماعی می باشد تا جایی که بدون برخورداری از این وسایل مانعی بزرگ بر سر راه معلولان به وجود می آید. وسایل حمل و نقل عمومی در جابه جایی های شهری از اهمیت فراوانی برخوردار است. در رابطه با افرادی که به نوعی دارای مشکلات حرکتی می باشند در نظر گرفتن این عامل اهمیت وسایل حمل و نقل عمومی شهری را افزایش می دهد زیرا معلولین نیز جزء مسافران سیستم حمل و نقل محسوب می شوند. معلولین که به عللی دچار ناتوانی یا کم توانی جسمی و یا ذهنی شده اند، در مقایسه با افراد سالم با مشکلات بیشتری در این رابطه مواجه می باشند. نابسامان بودن فضای کالبد شهر و عدم انطباق آن با نیازها و خواسته‌های این گروه با توجه به مشکلات و موانع موجود در سطح شهر و افزایش تصادفات رانندگی در کشور و حوادث غیرمترقبه دیگر تعداد معلولین روز به روز در حال افزایش می باشد ولی متأسفانه اقدامات شایسته و کافی در جهت مناسب سازی حمل و نقل عمومی جهت عبور و مرور معلولین می باشد صورت نگرفته است. همچنین وجود نقایص در سیستم حمل و نقل در سطح شهر عملاً استفاده مفید از آن را به حداقل رسانده و در بسیاری موارد غیر ممکن ساخته است. جانبازان و معلولین برای حرکت خود از وسایل کمکی استفاده میکنند که هنگام رفت و آمد در گذرگاهها و استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی به علت عدم تمهیدات لازم برای این افراد با مشکلات متعددی روبرو میشوند. به طور کلی آنچه که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است، ارزیابی سیستم حمل و نقل عمومی در کشور و بررسی اقدامات کشور انگلستان به عنوان یکی از کشورهای پیشرو در زمینه تجهیز سیستم حمل و نقل برای استفاده معلولان می باشد.

۱- اهمیت و ضرورت پژوهش

متأسفانه آن بخش از جامعه که به سبب کم توانی جسمی عملاً از استفاده از فضای شهری محروم شده اند، علت آن را در کم توان بودن خویش جستجو میکنند. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، ده درصد جمعیت جهان به نوعی دچار معلولیت جسمی هستند. بدلیل چنین روندی مسائل عدیده ای در حل مشکلات عمومی معلولین به عنوان یک قشر قابل توجه محسوس می باشد، زیرا به تناسب رشد جمعیت، معلولیتها نیز در ابعاد مختلف رشد داشته است و باعث منزوی شدن آنها میشود که در بلندمدت خسارتهای اجتماعی و اقتصادی عظیمی وارد میسازد. فراهم آوردن وسایل رفت و آمد معلولین که از جمله موارد مهم آن حمل و نقل عمومی است، از جمله وسایلی است که نه تنها مسئولین و مربیان توانبخشی، بلکه مسئولین و طراحان، کارخانه داران و سازندگان وحتى قانونگذاران نیز باید آن را در نظر داشته باشند. شهر سالم شهری است که کلیه شهروندان بتوانند از خدمات آن جامعه بهره مند شوند. این محیط شهری باید ارائه دهنده خدمات بیشتر به اقشار آسیب پذیر باشد تا این گروه از صحنه جامعه محو نگردند و به فراموشی سپرده نشوند. در جامعه ای مانند کشور ما که تعداد قابل توجهی از این اقشار دارای معلولیت راجانبازان جنگ تحمیلی تشکیل میدهند ضرورت توجه به این امر بیشتر احساس میشود.

۲- مبانی نظری

بنا به قوانین و مقررات کشور، کلیه افراد در جامعه دارای حقوق برابر هستند. و استفاده از تمامی امکانات و وسایل دولتی و خدمات شهری برای همگان یکسان بوده و هرگونه تبعیض در این زمینه ممنوع و خلاف قانون است. معلولان و افراد کم توان نیز به عنوان بخشی از جامعه دارای حقوق برابر همانند افراد عادی هستند و ضروری است که امکان استفاده از امکانات رفاهی و به ویژه وسائط نقلیه عمومی برای آنها فراهم شود.

تاکنون تعاریف مختلفی از معلولیت ارائه شده است: بنا به تعریف سازمان جهانی بهداشت، معلولیت به هر نوع محدودیت یا فقدان توانایی اطلاقی می گردد که فعالیت فرد را برای انجام امری به روشی که افراد عادی انجام می دهند، محدود سازد یا دامنه فعالیت وی را از حالت

طبیعی خارج نماید (حسینی و نوروزیان ملکی، ۱۳۸۷: ۱۹۸-۱۹۷). بنا به تعریفی دیگر، معلولیت عبارت است از مجموعه ای از اختلالات جسمی که مانع ادامه زندگی فرد به طور مستقل از نظر شخصی و اجتماعی گردیده و وی را جهت ادامه حیات، محتاج به توان بخشی نماید (لاهوتهی فر، ۱۳۸۰: ۶). در مجموع می توان گفت معلولیت عبارت است از مجموعه‌ای از عوامل جسمی، ذهنی، اجتماعی و یا ترکیبی از آن‌ها که به نحوی در زندگی شخص اثر سوء بر جای نهاده و مانع ادامه زندگی وی به صورت طبیعی گردد. بنابراین گروه‌های متفاوتی از افراد معلول در جامعه به چشم می‌خورند که به نوعی با اختلالات مربوط به معلولیت زندگی را سپری می‌کنند (اردستانی و همکاران، ۱۳۸۱: ۲). این گروه می‌تواند طیف وسیعی از افراد با معلولیت‌های مادرزادی و ناشی از سانحه گرفته تا سالمندان، زنان باردار و حتی کودکان و دیگر افرادی که دارای معلولیت آشکار نیستند را در بر گیرد.

سازمان بهداشت جهانی کم توانان را در شش گروه طبقه بندی کرده است که عبارتند از:

- ۱- اشخاصی که مشکلات حرکتی دارند. در این گروه افرادی که برای تحرک خو از عصا، چوب، زیرغل، وسایل کمکی و یا صندلی چرخ‌دار استفاده می‌کنند، قرار دارند.
- ۲- اشخاصی که مشکلات بینایی دارند. این افراد در جه تیبایی و تحرک مشکلات دارند، اشکال در خواندن ممکن است مشکلات جهت یابی را نیز افزایش دهد.
- ۳- اشخاصی که مشکلات شنوایی یا گفتاری دارند. این افراد در درک صداها و کلمات در محیط های پر سر و صدا با مشکل مواجه هستند.

۴- اشخاصی که مشکلات فراگیری دارند.

۵- اشخاصی که رفتار نابه‌هنجار دارند.

۶- اشخاصی که مبتلا به صرع هستند.

البته معلولان جسمانی را که ناتوانایی یا عدم توانایی کامل در فعالیت های اعضا بدنی خود دارند، میتوان به دو دسته معلولان حسی و معلولان جسمی - حرکتی تقسیم کرد. نابینایان و ناشنوایان، معلولان حسی می باشند. معلول جسمی - حرکتی، فردی است که به هر علت دچار ضعف اختلال یا عدم توانایی در اندام های حسی و حرکتی و برای تحرک نیاز به استفاد از پاره ای وسایل کمکی داشته باشد (مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۶). مناسب سازی نیز عبارت است از فراهم ساختن زمینه استفاده یکسان تک تک افراد جامعه از امکانات موجود جامعه با هر شرایط روحی و جسمی و مطابق با نیاز آن فرد اعم از رفاهی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و منابع طبیعی (تقوایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۴).

یکی از اقدامات اساسی در جهت کمک به افراد معلول، بالا بردن خدمات و تسهیلات حمل و نقل عمومی برای آنان میباشد. از این رو، مناسب سازی شبکه حمل و نقل عمومی به منظور استفاده افراد معلول و جانباز اهمیت بسیاری دارد. ضوابط و توصیه های مناسب سازی سیستم حمل و نقل برای سه گروه عمده افراد معلول: معلولین جسمی - حرکتی، معلولین نابینای حسی - حرکتی و معلولین ناشنوای حسی - حرکتی داده می شود (اعتماد شیخ الاسلامی، ۱: ۱۳۸۸) بنابراین مناسبسازی معابر و سیستم حمل و نقل عمومی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و امکان حرکت و ابزار تحقق فرصت برابر در جامعه برای همگان را فراهم می‌سازد (تقوایی و مرادی، ۱۳۸۷: ۹).

به طور کلی مناسب سازی فضای شهری برای معلولین از دو جهت بررسی میشود:

۱. مناسب سازی ساختمان و اماکن عمومی، پیاده‌روها، معابر و خیابانها، ایستگاه‌ها و در مجموع فضاهای شهری
۲. مناسب سازی سیستم حمل و نقل شهری (لاهوتهی فر، ۱۳۸۷: ۷).

دسترسی یکی از مهمترین خصوصیات یک شهر خوب است. دسترسی را می توان به صورت های مختلف تقسیم بندی کرد: دسترسی به افراد، دسترسی به کالاها و منابع، دسترسی به اماکن و دسترسی به اطلاعات. به استثنای مورد آخر بقیه دسترسی ها فیزیکی است. بنابراین نیازمند توان جسمی و حرکتی است و وقوع آن نیازمند شبکه های خاصی است. امروزه حل مسائل دسترسی در شهرها و بهبود بخشیدن به کیفیت آن از اهداف عمده شهرها و شهرسازی به شمار می رود. حل این مساله با نگرش به کلیه افراد جامعه اعم از پیر، جوان و معلول صورت می پذیرد و امکانات انتخاب را برای همه فراهم می‌سازد. بخشی از جامعه ما را افرادی تشکیل میدهند که دچار محرومیت‌های جسمی و ناتوان حرکتی هستند. همانگونه که وسایل حمل و نقل عمومی برای افراد عادی نهایت اهمیت را دارد، برای معلولین، با توجه به شرایط جسمی و محدودیت های حرکتی و داشتن وسایل کمکی اضافی، اهمیت بیشتری می‌طلبد.

۳- پیشینه تحقیق

تاریخچه پیدایش وسیله نقلیه جهت معلولین به اواخر ۱۹۲۰ باز می‌گردد. زمانی که یک دستگاه اتومبیل مدل (تی فورد) را ضمن تغییراتی با امتداد پدالها و اتصال آنها به میله ای انجام شد و آن را قابل استفاده برای فرانکلین روزولت رئیس جمهور وقت امریکا ساختند. پس

از جنگ جهانی دوم کارخانه جنرال موتورز با همکاری حکومت فدرال برنامه ای را برای کمک به معلولین از جنگ برگشته به مورد اجرا گذاشت. از سویی قوانینی به تصویب رسید که تامین وسایل رفت و آمد همگانی برای معلولین را جز قوانین دولتی در می آورد تا بدین وسیله حقوق معلولین و سالخوردگان مانند دیگر افراد اجتماع حفظ گردد. به چند مورد از طراحی های اجرا شده در کشورهای دیگر جهت مناسب سازی حمل و نقل شهری برای معلولین اشاره می گردد: در سال ۱۹۶۶ در شهر گوتنبرگ انجمن شهر تشکیل شد و سرویسهای مخصوص رفت و آمد معلولان با حدود ۴۰ دستگاه وسیله نقلیه راه انداخت یکی از برنامه های مهم دیگر تهیه وسایل رفت و آمد همگانی در امریکا طرح ترانس با نام trans bus می باشد که نام یک اتوبوس جدید ویژه است که تحت نظارت سازمان حمل و نقل امریکا و با صرف بودجه از سوی سازمان به مرحله آزمایش گذاشته شد. نمونه دیگر: شرکت هندی کاپ که یک موسسه خصوصی است و این شرکت تلفنی جهت تسهیل در رفت و آمد معلولان به درب منازل معلولان رفته و بر ایاب و ذهاب معلولان نظارت کامل دارد. همچنین کشور المان تجربیات بسیار خوبی در زمینه مناسب سازی سیستم حمل و نقل برای معلولان دارد. (لاهوته فر، ۱۳۸۰: ۷).

۴- تمهیدات کشور انگلستان در سیستم حمل و نقل شهری برای معلولان

در اغلب کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه یا توسعه یافته با توجه به قانون مند بودن مبحث مناسب سازی و لزوم اجرای قوانین مربوط به آن، طرح های بسیاری در این زمینه انجام پذیرفته است. در این کشورها با افراد متخلف از قوانین فوق به شدت برخورد می شود و افراد آسیب دیده ناشی از عدم اجرای ضوابط و افراد ک متوان یا ناتوانی که محدودیت دسترسی به محیط های شهری مطابق با آیین نامه برابری فرصتها را دارند، از حمایت کامل قانونی برخوردار میشوند. لذا، تعهد و پایبندی به انجام و رعایت مقررات و ضوابط افزایش می یابد و تبدیل به فرهنگ اجتماعی در این زمینه می شود. طرح های انجام شده در زمینه مناسب سازی محیط شهری برای معلولان در سایر کشورها بسیار متنوع میباشند

قوانین حاکم بر سیستم حمل و نقل انگلستان و ایران در زمینه امکانات ضروری برای استفاده معلولین کاملاً مشابه هم هستند ولی متأسفانه این قوانین در کشور ما به فراموشی سپرده شده اند و اقدامات اجرایی در راستای این قوانین بسیار ضعیف و کند پیش می رود. بر اساس قانون هر قطار حداقل باید دارای یک جایگاه ویژه برای معلولین با ویلچیر باشد، قطار های بزرگتر باید دارای تعداد بیشتری از این جایگاهها باشند به طور مثال قطار هایی که ۱۲ تا و یا بیشتر واگن هستند باید ۴ تا و یا بیشتر جایگاه معلولین با ویلچیر داشته باشند. اطلاعات مقصدها در بیرون و داخل قطار و تراموا نوشته شده و اعلام نیز میشوند. درها تراموا و BRT همسطح با ایستگاه هستند. سایر قطار ها وسایلی جهت سوار شدن معلولین دارند که بیشتر اوقات رمپ ها (ramp) هستند. اکثر این رمپ ها قابل حمل هستند و توسط کارمندان ایستگاهها برای معلولین گذاشته میشوند. در قطار های بین شهری اگر فرد معلولی قطار رزرو کرده باشد، این امکانات از قبل برای وی آماده خواهد شد. درب های مخصوصی برای استفاده افراد معلول در نظر گرفته شده است که این درب ها بزرگتر از حد معلول هستند. یک چراغ همراه با علائم صوتی نشان میدهند که در چه موقع باز و یا بسته میشود. داخل قطار و تراموا حداقل در هر ۸۵۰ متر تا جایگاه ویژه معلولین به اندازه ۸۵۰ میلیمتر پهنا دارد و فضای کافی جهت دور زدن برای ویلچیر وجود دارد. درب های داخلی اتوماتیک هستند و یا با یک تماس کوچک باز میشوند. نرده ها و دستگیره ها رنگی و کاملاً قابل مشاهده هستند. طول مکان ویژه ویلچیر حداقل ۱۳۰۰ میلیمتر و پهنای آن ۷۵۰ میلیمتر میباشد. راهپایی برای جلب توجه در زمان های اضطراری وجود دارد. اگر واگن دارای تلفن باشد این تلفن در جایی قرار داده شده که برای معلول قابل دسترسی باشد. و اگر دارای تلفن نباشد معلول میتواند از کارمندان قطار تقاضای موبایل کند که در اختیار وی قرار میگیرد. دستشویی در نزدیکی محل معلولین با ویلچیر حتماً یک دستشویی وجود دارد. رستوران و غذاخوری اگر معلولین نتوانند به رستوران و یا بوفه قطار بروند، غذای آنها را برایشان می آورند. در اتوبوسهای داخل شهری نیز براساس قانون اتوبوس هایی که ظرفیت جابجایی بیش از ۲۲ مسافر رادارند باید امکانات ویژه معلولین با ویلچیر را داشته باشند و مشمول قانون فوق الذکر میشوند. درب ها اتوبوس هایی که سطح پایین تری نسبت به زمین دارند برای سوار کردن معلولین از رمپ استفاده میکنند. گذاشتن و برداشتن رمپ ها به عهده راننده میباشد. زاویه رمپ نسبت به زمین نباید بیشتر از ۸ درجه باشد در اکثر اتوبوس ها جایگاه های معلولین برعکس دیگر صندلی ها قرار دارد. در این حالت ایمنی برای معلول بیشتر است و از کج شدن، چپه و وارونه شدن ویلچیر جلوگیری میشود. در این حالت نیازی به بستن کمربند ایمنی برای معلولین نیست. در تعداد کمی از اتوبوس ها جایگاه معلولین برعکس نیست و رو به جلو قرار دارد، در این اتوبوس ها رانندگان اتوبوس موظف هستند توسط تسمه هایی ویلچیر را به جایگاه متصل کنند و کمربند ایمنی هم وجود دارد که توسط معلولین بسته میشود. زنگ در نزدیکی هر جایگاه ویژه معلول یک زنگ قرار دارد که با فشار دست به صدا درمی آید. میله های عمودی و افقی در قسمت های مختلف اتوبوس و در جایگاه ویژه معلولین وجود دارد. ورودی ها و خروجی ها دارای میله در هر دو سمت هستند (موسسه خیریه یاری رسانی به افراد معلول و سالمند، برگرفته از سایت: rica.org.uk).

کشور انگلستان به عنوان یکی از کشورهای پیشرو در زمینه مناسب سازی وضعیت شهرها برای تردد و نیز تجهیز ناوگان حمل و نقل شهری و بین شهری برای تسهیل استفاده از این امکانات برای افراد معلول و افراد کم توان به شمار می رود. در راستای این اقدامات و فعالیتها، دولت انگلستان در سال ۲۰۱۰ تمام سیستم ناوگان حمل و نقل درون و شهری و بین شهری را مجهز به ورودی و خروجیهای استاندارد برای معلولان نمود. اقدامات و دستورالعملهای استفاده معلولان از امکانات حمل و نقل به صورت بروشوری در اختیار همه افراد قرار داده شده اند تا معلولان با حقوق و امکانات خود آشنایی داشته باشند.

۴-۱- ویلچیر استاندارد

ویلچیر به عنوان یکی از اصلی ترین وسایل تردد معلولان قلمداد می شود و دولت انگلستان به استفاده کنندگان از ویلچیر این اطمینان را داده است که آنها می توانند به راحتی با آن در شهر تردد داشته و از وسائط نقلیه عمومی استفاده کنند. ویلچیرهای مورد استفاده توسط معلولان نیز دارای استانداردهای مشخصی هستند تا مشکلی برای ورود و خروج به وسائط نقلیه عمومی نداشته باشند. این استانداردها ابعاد ویلچیر را ۱۲۰*۷۰*۱۳۵ سانتی متر تعیین نموده است. این ابعاد بدین خاطر تعیین شده اند که ورودیهای مخصوص ویلچیر نیز دارای ابعاد استاندارد و ثابتی هستند.



شکل ۱: یک ویلچیر استاندارد

۴-۲- اسکوترهای برقی

اسکوترهای برقی نیز یکی از امکانات خوب برای استفاده معلولان می باشند که امروز تعداد استفاده کنندگان از آن روز به روز در حال افزایش است. دولت انگلستان به دارندگان این اسکوترها در ابعاد کوچک این امکان را داده است که از مترو، تراموای، اتوبوس درون شهری، اتوبوس و قطار بین شهری به راحتی استفاده کنند.



شکل ۲: معلولی در حال خروج از تراموای با اسکوتر برقی خوی

همچنین دولت انگلیس به منظور راهنمایی و کمک به افراد دارای اختلالات حسی و ناتواناییهای خاص افرادی را در ایستگاههای مترو و قطار و اتوبوس قرار داده است تا به این افراد یاری رسانند یا راهنمایی و مشاوره لازم را در زمینه نحوه استفاده از امکانات مورد نیازشان ارائه دهند.



شکل ۴: راهنمایی حضوری معلول



شکل ۳: محل مشخص برای حضور و یاری مسئول

۳-۴- امکانات نابینایان و کم بینایان

دولت انگلستان برای این دسته از معلولان نیز تمهیدات ویژه ای اندیشیده است. یکی از بهترین از تمهیدات مجهز نمودن ایستگاههای قطار و اتوبوس بین شهری به سیستم RNIB می باشد. این سیستم اطلاعات صوتی را در مورد محلی که در آن قرار دارید ارائه می دهد. فرد نابینا با در دست گرفتن یک ابزار کوچک در دست میتواند اطلاعاتی را در طول حرکت خود در زمینه مکانی که در آن قرار دارد به دست بیاورد. همچنین این سیستم اطلاعاتی کامل و جامع را در مورد طول سفر، توقفها و مقصد نهایی مسافرت اعلام می کند.

۴-۴- اتوبوس شهری

دولت انگلستان از نیروهای داوطلب برای کمک به معلولان در ایستگاههای قطار شهری بهره می برد. با اینحال شهرداریها رانندگان را مجاب کرده اند که در صورت نیاز به افراد معلول در زمان ورود و خروج به اتوبوس یاری رسانند. یکی از مهمترین اقدامات در زمینه تسهیل

استفاده معلولان از اتوبوسهای درون شهری، استفاده از نمادها و علائم کاملا مشخص و واضح برای روئت معلولان و نیز مشخص نمودن مکان خاص هدایت ویلچیر به داخل اتوبوس در ایستگاهها می باشند. امروزه همه اتوبوسهای درون شهری در انگلستان به رمپ‌هایی مجهز شده‌اند که راننده در موقع نیاز این رمپها را به اتوماتیک می‌باشند، باز می‌کند تا فرد سوار بر ویلچیر به راحتی وارد اتوبوس شده یا از آن خارج شود.



شکل ۵: رمپ باز شده از اتوبوس برای وارد شدن فرد سوار بر ویلچیر

به منظور اینکه فضای داخلی اتوبوس نیز برای معلولان راحت و قابل استفاده باشد، استاندارد خاصی برای آن در نظر گرفته شده است و مقرر شده است که فضای به ابعاد ۱۵۰ * ۷۵ سانتی متر برای افراد معلول در وسط اتوبوس در نظر گرفته شود. همچنین میله‌های افقی در این محل تعبیه شده‌اند که افراد سوار بر ویلچیر می‌توانند به گرفتن آن در مسیر تعادل خود را حفظ کنند.



شکل ۶: فردی سوار بر ویلچیر داخل اتوبوس درون شهری

۴-۵- تاکسی‌ها

در انگلستان تمام تاکسی‌های سیاه موظف هستند تا لنگرگه‌های مخصوص ویلچیرها داشته باشند تا به امنیت و بدون آسیب دیدگی آنها را حمل کنند. در تاکسیها باید حداقل ۷۵ سانتی متر عرض و ۱۲۰ سانتی متر طول داشته و به طور ۹۰ درجه کامل باز شوند. علاوه بر این در انگلستان تاکسی‌های ویژه‌ای در سطح شره تردد می‌کنند که محلی برای ورود ویلچیر به داخل تاکسی دارند تا فرد همراه با ویلچیر خود وارد

تاکسی شده و در سطح شهر به مقصد خود هدایت شود. برخی ونها نیز هستند که میتوانند دو ویلچیر را در خورد جای دهند. رانندگان تاکسی نیز موظف هستند که به فرد معلول برای وارد شدن به تاکسی به او یاری رسانند. بدین معنی که اگر تاکسی از نوع بزرگ باشد راننده موظف است که ویلچیر را به داخل ماشین هدایت کند و یا اگر تاکسی معمولی باشد، باید فرد را در تاکسی نشاند و ویلچیر او را در محل مخصوص قرار دهد.



شکل ۷: راننده تاکسی در حال قرار دادن فرد ویلچیرسوار در داخل تاکسی

نتیجه گیری

با توجه به اهمیت مناسب بودن سیستم حمل و نقل درون شهری برای افراد معلول، نتایج نهایی این پژوهش نشان میدهد که راهبردهای توسعه حمل و نقل همگانی ویژه معلولان نیازمند یک برنامه ریزی دقیق به منظور بهبود و اصلاح وضع موجود وشبکه حمل و نقلی و افزایش ایمنی و راحتی با حضور معلولان و جانبازان می باشد. در این میان امر آموزش و اطلاع رسانی چه در سطح عموم و چه در سطح مسئولان و کارشناسان در ضرورت امر مناسب سازی محیط شهری برای افراد معلول لازم است. نتیجتاً میتوان راهکار های بهبود عملکرد حمل و نقل عمومی ویژه معلولان را چنین ذکر کرد.

۱- طراحی قسمتی در انتهای اتوبوس های شهری به طوری که امکان سوار کردن معلولین با ویلچر را داشته باشد. ۲- طراحی قسمتی متحرک از ایستگاه اتوبوس برای سوار کردن افراد معلول به اتوبوس

۳. مجهز ساختن تعدادی معدود از تاکسی های ون به صندلی های متحرک ریلی به صورتیکه بتواند افراد معلول و کم توان را به راحتی سوار کند.

۴. طراحی بخشی متحرک در کنار پاده روها به طوری که افراد معلول بتوانند با ویلچر روی آن قرار گرفته و در امتداد پیاده رو حرکت کنند.

۵. در رفت و آمد های درون شهری تاکسیها غالباً مورد استفاده معلولان قرار نمیگیرند برای حل این مسئله مثلاً میتوان با فراهم کردن ماشینهایی به عنوان تاکسی که صندوق عقب بزرگ (به اندازه ای که فضای کافی برای صندلی چرخدار داشته باشد) دارند و تعبیه صندلی گردان برای رفع این مشکل اقدام کرد. صندلی گردان می تواند هنگام سوار یا پیاده شدن برای سالمندان یا معلولانی که مشکل حرکتی دارند کمک موثری باشد. معلولان باید خود را به هنگام نشستن کاملاً به انتهای صندلی کشیده و به عقب تکیه دهند تا به هنگام چرخش صندلی زانوها و پاهایشان بین در و بدنه ماشین قرار نگیرد.

۷. کمربند مخصوص برای آسیب دیدگان جسمی: یک شرکت سازنده وسایل توانبخشی دو نوع کمربند مخصوص عرضه کرده است که سیستم کمربند rh1 و rh2 بر اساس کمربندهای ایمنی اتوبوس ها باشد. کمربند اول یک نوار است که به دور پشتی صندلی اتومبیل محکم می شود. دو نوار کمربند به صورت ۷ شکل از شانه های افراد پایین آمده و به یک کمربند که به دور کمر فرد محکم شده است، وصل می شود. کمربند دوم شامل دو نوار است که به دور پشتی اتومبیل محکم می شود و به آن دو کمربند که معلول را از ناحیه سینه و کمر نگه داشته است، متصل میشوند. ۷. طراحی اتوبوس های ویژه صندلی چرخدار: مرکز مطالعات حمل و نقل موظف شده سیستمی را طراحی کند که بتواند صندلی چرخدار را تا حد لازم بالا برد و با استفاده از فضای کمتری بدون کمک همراه در یک اتوبوس استاندارد، ویلچر سوار را سوار یا پیاده کند.

۸. مجهز ساختن تعدادی معدود از تاکسی های ون به صندلی های متحرک ریلی به صورتیکه بتواند افراد معلول و کم توان را به راحتی سوار کند.

۹. ایجاد ارتباط صحیح بین مسافر و سیستم حمل و نقل عمومی: این سیستم اقداماتی را برای مسافرانی که دچار معلولیت حسی و اختلالات روانی میباشند فراهم مینماید و با این امکانات، سیستم را برای آنان قابل استفاده میکند. (از جمله معلولان با مشکلات بینایی، شنوایی یا اختلالات روانی میتوانند به راحتی با راننده ارتباط برقرار نمایند

منابع و مراجع

- [۱] اردستانی، عباس، تندنویس، فریدون و فاطمه حاج میرفتاح (۱۳۸۱)، مقایسه نگرش افراد معلول ورزشکار و غیرورزشکار نسبت به خود از بعد اجتماعی، نشریه علوم حرکتی و ورزش، جلد اول، شماره ۱.
- [۲] بابایی اهری، مهدی، (۱۳۹۱)، آیین‌نامه برابری فرصت‌ها برای معلولین (سازمان ملل متحد)، انتشارات سازمان فنی و مهندسی شهر تهران، چاپ اول.
- [۳] تقوایی مسعود، مرادی، گلشن، (۱۳۸۵)، تحلیلی بر وضعیت میدان‌ها و سالن‌های ورزشی شهر اصفهان در راستای بهره‌گیری مطلوب معلولان و جانبازان، همایش ملی مناسب‌سازی محیط شهری، تهران، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان.
- [۴] تقوایی، مسعود، گلشن و اعظم صفرآبادی، (۱۳۸۹)، بررسی و ارزیابی وضعیت پارک‌های شهر اصفهان بر اساس معیارها و ضوابط موجود برای دسترسی معلولان، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال ۲۱ شماره ۲.
- [۵] حبیبی، سیدمحسن، (۱۳۸۴)، از شار تا شهر، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ پنجم.
- [۶] حسینی، سیدباقر؛ نوروزیان ملکی، سعید؛ (۱۳۸۷). مناسب سازی مسکن و شهر برای افراد دارای ناتوانی های جسمی- حرکتی (نمونه موردی: منطقه ۸ شهر تهران)، نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید (فارسی)(نشریه بین المللی علوم مهندسی): ۱۳۸۷، دوره ۱۹، شماره ۱۰.
- [۷] عبدی دانشپور. ز. (۱۳۸۵) مناسب سازی محیط شهری برای افراد معلول(راهنمای مناسب سازی محیط شهری برای حرکت افرادی با معلولیت های جسمی- حرکتی و حسی- حرکتی)، تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- [۸] کمالی، محمد. (۱۳۸۳) «جایگاه توانبخشی در قانون ساختار نظام جامع رفاه و تامین اجتماعی». فصلنامه حقوق تامین اجتماعی، سازمان تامین اجتماعی، سال اول، شماره ۲ و ۳.
- [۹] کمالی، محمد. (۱۳۸۳). «حقوق بشر و ناتوانی(معلولیت)». فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، سال سوم شماره ۱۱، تابستان ۱۳۸۳.
- [۱۰] کلدی غلامرضا. (۱۳۷۸)، در ترجمه تغییر نگرش و تأثیر اجتماعی. کوهن آرتور(مولف)، تهران، انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- [۱۱] کلدی، علیرضا، (۱۳۷۸)، بررسی نگرش مردم نسبت به معلولین، طرح پژوهشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- [۱۲] لاهوتی فر، رحیم، (۱۳۸۰)، معلولان و شهر، تازه‌های ترافیک، سال سوم، شماره ۱۰.
- [۱۳] مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۶، گزارش تحقیقاتی روش های مناسب سازی ساختمان های اداری برای افراد دارای محدودیت های جسمی و حرکتی.
- [14] public transport, the guide for disabled people, Rica is a charity that researches and publishes independent , 2013. [link]