

مناسب‌سازی سیستم حمل و نقل عمومی برای استفاده نابینایان

سجاد فارسی

مقدمه

بطور حتم ما احساسی را که یک نابینا درباره عدم توانایی دید خود دارد نمی‌توانیم درک نماییم، بینایی یکی از مهم‌ترین نعمت‌هایی است که خداوند به بندگانش ارزانی داشته است و در سایه آن به انسان قدرت شناخت جهان هستی بطور ملموس و نیز حرکت و مقابله در برابر خطرات را عطا نموده است. نابینایان را شاید بتوان مظلوم‌ترین قشر معلولان و در واقع کل جامعه دانست که بواسطه این معلولیت در انجام مهم‌ترین فعالیت‌های اجتماعی با مشکل مواجه هستند. به علت نوع خاص معلولیت این قشر نسبت به سایر معلولیتها امکانات ارائه شده به این عزیزان نیز از کمیت پایین‌تری برخوردار است.

نابینایان مثل همه ما شهروند این مرز و بوم هستند، آن‌ها به خاطر محرومیت از قدرت بصری و بینایی، اقتدار و توانایی را در قوای دیگر متمرکز کرده و در مواردی خدمات و توانمندی‌های چشمگیر آنها ضعیف نداشتن بینایی را پوشانده است. عبور و مرور این عزیزان در سطح شهرها و نحوه استفاده این عزیزان از وسایل نقلیه همگانی مسئله قابل توجهی است که باید مورد توجه مسئولان امر در برنامه‌ریزی‌های شهری قرار داشته باشد.

۲- مشکلات شهری نابینایان

با توجه به تفاوت عمده‌ای که نابینا از لحاظ جسمی و توانایی حرکتی به دلیل فقدان بینایی دارد و اینکه بنیاد تمامی خدمات و نظام زندگی جامعه به گونه‌ای است که دیدن پایه و اساس آن است نابینا ناچار از انطباق خود با این وضعیت است. بنابراین او باید مانند بینایان در محیط‌های شهری و یا معماری حضور داشته باشد بدون آنکه ابزار لازم آن را در اختیار داشته باشد یا برای او حداقل امکانات و یا مناسب‌سازی انجام شده باشد. در اینجا به ذکر چند نمونه از این مشکلات می‌پردازیم تا ذهن خواننده را بر لزوم بررسی احساس و ادراک نابینا در طراحی معماری و شهرسازی آشنا کنیم. باید مشکلات فرهنگی جامعه را به عنوان یکی از بارزترین مشکلات زیستی و تردد شهری نابینا دانست. یعنی در کنار مشکلات شهرسازی که به مرور و کندی ایجاد می‌شود، مشکل فرهنگ اجتماعی نیز از مهم‌ترین مشکلات نابینایان است. نامناسب بودن معابر، وجود موانع متعدد مصنوعی و طبیعی، عدم شناخت مردم از نابینا و توانایی‌های وی، عدم احساس

مسئولیت متصدیان امور و مردم در قبال کلیه اقشار و در یک جمله فقدان پشتوانه‌های قانونی و اجتماعی نسبت به معلولان از این نمونه‌اند. در ارتباط با مشکلات معماری برای نابینایان، اساساً معماری دوجنبه اصلی دارد. یک جنبه آن بحث زیباشناسی و هنری آن است که بر پایه بینایی استوار است و بر سایر حواس تأکیدی ندارد و بایست هر چیز را در آن دید تا فهمید. جنبه دیگر آن که اصل و پایه اولیه پدید آمدن معماری بوده، جنبه زیست و موارد مختلفی است که زیر گروه زیست هستند، مانند امنیت و آسایش، حریم و حرمت، مالکیت و اختیار و موارد متعدد دیگری که متأسفانه مورد بی‌توجهی بعضی معماران قرار می‌گیرد. همواره این بی‌توجهی باعث شده تا هم نابینا و هم گروه‌های دیگر معلولان در شرایط سخت و آزاردهنده‌ای به سر برند.

۲-۱- طراحی محیط شهری برای نابینایان و بررسی محدودیت‌ها

نابینایان در حرکت در معابر با موانع متعددی مواجهند که در اینجا به مواردی از آنها اشاره می‌کنیم که بر طرف کردن آن تسهیلات تردد عابر نابینا را در حد زیادی کامل خواهد نمود.

۱- همجواری مسیرهای پیاده و دوچرخه در برخی نقاط و تعریف آنها با یک نوار ساده هرچند برای بینا قابل تشخیص است، ولی برای حرکت نابینا خطرناک می‌باشد.

هرچند وجود درخت (و حتی پله) در سطح پیاده‌رو به زیبایی محور پیاده افزوده است، ولی برای نابینا خطر آفرین است.

ارتفاع بالنسبه زیاد جداول (تا ۳۵ سانتیمتر) خطر برخورد پاهای نابینا و سقوط وی را تسهیل می‌کند.

غیرهمسطح شدن درپوش تأسیسات در حین اجرا مشکلی است که حل آن کاملاً عملی است.

وجود فضاهای رها شده و بلا تکلیف در سطح زمین که معلوم نیست جزو سواره رواند یا پیاده‌رو و یا باغچه، نابینا را دچار اغتشاش ذهنی می‌کند.

وجود پله‌های غیر مترقبه برای نابینایان، خطر آفرین است هرچند توسط بینایان دیده می‌شوند و جذاب است.

در مواردی اختلاف سطح‌های نابجا و ناخواسته‌ای به علت عدم برنامه‌ریزی طراحی و اجرای صحیح وجود دارد که خطر آفرین و زشت می‌باشند.

برخی از اماکن در کف‌سازی محوطه جلوی خود به سطح پیاده‌رو تجاوز کرده و با بی‌سلیقگی خاص جنس و نوع کف‌سازی خود را تحمیل کرده‌اند. این عدم تجانس باعث اغتشاش فکری نابینا در حرکت می‌گردد.

عدم قراردادن درست خطوط عابر پیاده در سطح سواره نیز نه فقط برای نابینایان بلکه برای افراد بینا نیز مشکل ساز است.

۱۰- دسترسی به ایستگاه اتوبوس به علت پیچ و خم‌های موجود حرکت نابینایان را غیرممکن می‌سازد.

۱۲- علاوه بر موارد فوق ناهنجاری‌های رفتاری زیادی توسط افراد بینا وجود دارد که برای نابینا غیرقابل تحمل است. مهم‌ترین آن پارک کردن در مسیر حرکت پیاده‌رو است.

۳- حمل و نقل عمومی سهل الوصول

چرا دسترسی به حمل و نقل عمومی برای نابینایان و افراد دارای مشکلات بینایی مهم است؟ حمل و نقل عمومی پارامتر اساسی برای رسیدن به استقلال، بهره‌وری و مشارکت اجتماعی برای نابینایان و افراد دارای مشکلات بینایی است که به علت نابینایی‌شان از راندن یک وسیله نقلیه موتوری محرومند. سرویس‌های حمل و نقل عمومی همچون اتوبوس، قطار یا ون‌های مخصوص تنها گزینه‌هایی هستند که نابینایان برای سفر مطمئن به مدرسه، کار، مراکز درمانی، مراکز خرید و مجموعه‌ای از سایر مکان‌ها در جامعه از آن بهره‌مندند [۵].

حال به پاسخ به برخی از سؤالات مطروحه در مورد مشکلات نابینایان در استفاده از حمل و نقل عمومی می‌پردازیم:

افراد نابینا و دارای مشکلات بینایی چه نیازهایی جهت دسترسی و استفاده از حمل و نقل عمومی دارند؟ افراد نابینا یا دارای مشکلات بینایی نیاز دارند که اطلاعاتی درباره موانع فیزیکی و نیز اطلاعاتی که در ایستگاه‌های ترانزیت، ترمینال‌ها، برنامه زمانی، نقشه‌ها و راهنماها جهت استفاده مطمئن و ایمن از حمل و نقل عمومی وجود دارند، داشته باشند.

به علت طبیعت اغلب اطلاعات ترانزیت که برای استفاده از آنها نیاز به دیدن وجود دارد، افراد نابینا با مشکلات شدید بینایی یا افراد با قدرت دید پایین نمی‌توانند نفع لازم را از اطلاعات ارائه شده محیطی در مکان‌های حمل و نقل عمومی اعم از اطلاعات عمومی، مسیریابی و ایمنی ببرند.

برای افراد نابینا یا دارای مشکلات بینایی، این اطلاعات دیداری می‌تواند مانعی برای استفاده از حمل و نقل عمومی باشد، مانعی که با ارائه اطلاعات بنحوی که قابل استفاده برای نابینایان و افراد دارای مشکلات بینایی باشد قابل حل است [۵].

موقعیت‌های ایستگاه اتوبوس که به صورت واضح خط کشی نشده‌اند، ایستگاه‌های اتوبوسی که موقعیت آنها در یک سیستم ترانزیت جابجا می‌شود، که برخی ایستگاه‌ها دقیقاً قبل از یک گوشه برخی در بلوک میانی و برخی دقیقاً پس از یک گوشه قرار دارند [۱].

ماشین‌های فروش بلیط که تنها کنترل‌های عملیاتی دیداری یا لمسی دارند.

علائم ایمنی و خطر و هشدار دهنده‌هایی که تنها با دیدن قابل تشخیص‌اند.

چه کارهایی برای بهبود دسترسی به حمل و نقل برای افراد نابینا یا دارای مشکلات بینایی صورت پذیرفته است؟

در سال ۱۹۹۰ پیمان معلولان آمریکایی به قانون تبدیل گردید. این شامل محدودیتهای پایه در استخدام، حمل و نقل، خدمات عمومی، وسایل عمومی، و ارتباطات در بخش‌های عمومی و خصوصی است. دپارتمان حمل و نقل و دپارتمان دادگستری آمریکا روابط بکار گرفته شده جهت نیازهای افراد عضو انجمن معلولان آمریکا^۱ در مورد وسایل حمل و نقل عمومی و خصوصی را پیشنهاد داده‌اند [۵].

این مهم است که توجه داشته باشیم که شرکت‌های حمل و نقل قوانین یکسان تحت نظارت انجمن

معلولان آمریکا به موازات قوانین و کدهای محلی و ایالتی دارند. به شرکت‌های حمل و نقل توصیه شده که با مشاورین قانونی برای درخواست‌های نشست‌های فدرال، ایالتی و محلی مشورت صورت دهند. در حالت عمومی، انجمن معلولان آمریکا از سیستم‌های حمل و نقل می‌خواهد که موانع موجود در حمل و نقل عمومی را برای افراد نابینا یا دارای مشکلات بینایی در ابتدا با در دسترس و قابل استفاده بودن اطلاعات دیداری، از بین ببرد. لیست ذیل برخی از راه‌ها را که سیستم‌های ترانزیت برای شروع این کار انجام داده‌اند ارائه می‌دهد:

تهیه علائم اطلاعاتی با تایپ درشت، تضاد رنگ زمینه و متن با درصد بالا و غیردرخشان در ترمینال‌ها، ایستگاه‌های اتوبوس و داخل خودروهای عمومی.

قراردادن اطلاعات به صورت بریل و بساویی در موقعیت‌های مناسب در ورودی و داخل ایستگاه‌های حمل و نقل.

نصب سطوح هشداردهنده بساویی گنبدی شکل در طول لبه‌های سکو.

ایجاد پیام‌های شنیداری توقف داخل وسیله نقلیه عمومی در طی مسیر خط اتوبوس و راه آهن.

نصب بلندگوهای خارجی که اطلاعات شناسایی وسیله نقلیه را اعلام کند.

مهیا نمودن دستگاه‌های فروش بلیط با فونت بریل یا فونت درشت، یا تجهیزات خروجی صوتی.

آموزش خدمه به منظور رفع نیازهای افراد نابینا که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند.

نوآوری و فن آوری چه طرح‌هایی برای دسترسی حمل و نقل در دست دارد؟

پس از سال‌ها که از تأسیس انجمن معلولان آمریکا می‌گذرد، پیشرفت فن آوری سریعتر شده است که نوید دسترسی بیشتر افراد نابینا یا دارای مشکلات دید به حمل و نقل عمومی را می‌دهد [۵]. رابطه‌ای صفحات کامپیوتری طراحی شده که اطلاعات ارائه شده بر روی مونتور را به حالت شنیداری تبدیل می‌نماید، کیوسک‌های اطلاعاتی با نقشه‌های بساویی که به افراد نیازمند اطلاعات درباره مکان‌های کلیدی در ایستگاه‌های حمل و نقل می‌دهد، نرم‌افزارهای پاسخگو که به توانخواهان امکان سؤال درباره نقشه جهت پیدا کردن راه‌ها می‌دهد و ماهواره موقعیت یاب جهانی که افراد را قادر می‌سازد که از یک کامپیوتر قابل حمل برای مطلع شدن از پیشرفتشان در حرکت از یک مکان به مکان دیگر مطلع شوند. این فن آوری را می‌توان برای فعال‌سازی پیام‌های صوتی اتوماتیک و بلندگوهای خارجی نصب شده بر روی اتوبوس‌ها که اطلاعات درباره مشخصات وسیله نقلیه را برای افراد منتظر در ایستگاه پخش می‌کنند، به کار گرفت و علائم مادون قرمز و فرستنده‌های رادیویی را می‌توان طوری برنامه‌ریزی کرد که پیام‌های دیداری را که بر روی صفحه نقش می‌بندد را به صورت شنیداری برای افرادی که از خروجی‌های صدای مخصوصی در گیرنده‌هایشان استفاده می‌کنند، پخش کنند. از سال ۱۹۸۴ میلادی در کشور اسکاتلند و در شهر ادینبورگ برخی ایستگاه‌ها بطور آزمایشی مجهز به سیستم پخش برنامه حرکت اتوبوس‌ها گردیدند که به ایستگاه‌های گویا معروف شدند، در این ایستگاه‌ها برنامه حرکت اتوبوس‌ها جهت آگاهی نابینایان پخش می‌شود [۳].

۴-۱- ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی

ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی معمولاً چالش‌های مشابهی برای نابینایان بوجود می‌آورند، آن‌ها باید از

مسیرهای پیچیده و شلوغی که تابلوهایی دارند که این افراد قادر به خواندن آن نیستند عبور کنند تا مثلاً از خیابان به ایستگاه قطار وارد شوند. این مراحل با چالش در تشخیص ورودی‌های صحیح، دستگاه‌های بلیط فروشی، کیوسک‌های موجود در ایستگاه، درب‌های ورودی، پله برقی، پله‌ها و آسانسورهای منتهی به سکوی سوار شدن، یافتن ناحیه سکو و قطار مورد نظر مواجهند. تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که کاربران علائم گویا بسیاری از خصوصیات سیستم را که ما نمی‌توانیم در مدت کوتاه به آنها آموزش دهیم، می‌آموزند [۶]. باور بر این است که سادگی کاربرد، سادگی دریافت پیام، و پیگیری علامت تا رسیدن به مقصد مرتبط با سطح آموزش است و نیاز به ارزیابی تقاضاهای آموزشی برای استفاده مؤثر و ایمن از تابلوهای گویا دارد.

۴-۲- حمل و نقل عمومی و اتوبوسها

در نبود فرستنده‌های علائم گویا، نابینایان از دو روش ابتدایی برای یافتن ایستگاه‌های ناآشنا استفاده می‌کنند. اولین روش سؤال نمودن از رهگذران، اگر کسی در دسترس باشد و روش دوم جستجوی دشوار از انتهای یک بلوک به بلوک دیگر است در نظر داشتن این موضوع که ممکن است ایستگاه در ابتدا، میانه و انتهای یک بلوک باشد، آیا بوسیله تیرک ایستگاه مشخص شده است یا خیر، آیا سرپناه دارد یا خیر، آیا سرپناه در مجاورت ایستگاه یا کنار دیوار و دور از جدول واقع شده است مشکل را بیشتر نمایان می‌نماید. به منظور یافتن اتوبوس مورد نظر در بین چند اتوبوس پارک شده در کنار جدول، عابرین نابینا باید با عجله از درب یک اتوبوس به درب اتوبوس بعدی بروند و از راننده اتوبوس یا عابرین مسیر هر اتوبوس را سؤال کنند [۶].

۴-۲-۱- یافتن و تشخیص ایستگاه اتوبوس

نابینایان در یک آزمایش که در آمریکا انجام گرفته مکان‌های ایستگاه را یا با سیستم تابلوهای سخنگو علاوه مهارت تحرک معمولشان و یا با استراتژی‌های مرسوم نظیر علائم بساوبی اما بدون کمک دیگران تعیین کرده و تشخیص دادند. آن‌ها سپس یک اتوبوس را از میان ۳ اتوبوس پارک شده کنار جدول یا با روش معمول سؤال از راننده یا با استفاده از سیستم علائم سخنگو شناسایی و تعیین نمودند. شرکت کنندگان بطور معمول در یافتن و تعیین ایستگاه‌های اتوبوس با استفاده از سیستم علائم گویا از علائم بساوبی موفق‌تر بودند مخصوصاً وقتی که ایستگاه‌های اتوبوس تنها با یک تیرک تعیین شده و سرپناه وجود ندارد. شرکت کنندگانی که از سگ راهنما استفاده کردند با مشکلات خاصی در نبود سیستم علائم گویا مواجه بودند [۸].

۴-۳- صدای بوق برای مسافرین نابینا در ایستگاه‌های اتوبوس

دمکرات‌ها در استرالیا در حال مذاکره با دولت ایالتی برای راه اندازی یک سیستم ارتباطی بینایی رادیویی هستند که افراد با مشکلات بینایی را قادر می‌نماید که به‌صورت الکترونیک با اتوبوس‌های در حال رسیدن ارتباط برقرار نمایند. ساندر را کانک^۱ سخنگوی بخش معلولان دمکرات‌ها می‌گوید [۴]: "افراد با

1.sandra cank

مشکلات بینایی سختی‌های زیادی را در قبال این که چه موقع باید تقاضای سوار شدن به اتوبوس در حال رسیدن و نیز چه موقع باید تقاضای توقف برای پیاده شدن را بنمایند، تحمل می‌نمایند. در حال حاضر افراد بامشکلات بینایی شدید مجبورند با حدس زدن و یا با کمک دیگران تقاضای استفاده از اتوبوس موردنظر را بنمایند.

علاوه بر بیهوده بودن تکان دادن دست برای اتوبوسی که نمی‌آید نابینایان با خطر افتادن در مسیرترافیک در حالی که مشغول جلب توجه راننده هستند روبرو هستند. با هر اتوبوس دارای فرستنده رادیویی و هر کاربر که دارای دریافت‌کننده می‌باشد مسافر به راننده تقاضای خود برای سوار شدن را اطلاع می‌دهد. این ایده برای اتوبوسها به منظور ارسال شماره مسیرشان می‌باشد که این ارسال برای مسافران نابینا در گیرنده‌های شنیداریشان منعکس می‌شود و آنها متقابلاً علامتی را برای اتوبوس ارسال می‌کنند و یک چراغ راننده را از حضور مسافر نابینا مطلع می‌نماید. این یک راه حل نوین و کم هزینه برای از بین بردن مانع میان افراد با مشکلات بینایی و استفاده از شبکه اتوبوسرانی است. با عنایت به تقاضای بالای اتوبوس در جنوب استرالیا این نکته حائز اهمیت است که افراد با مشکلات دید، بی‌جهت از دستیابی به سیستم اتوبوسرانی محروم نشوند [۴]. در واقع اگر ایالت در تأمین حق قانونی نابینایان در تأمین تاکسی ناتوان است این امر ضروری است که سیستم حمل و نقل عمومی را برای نابینایان سهل الوصول تر نماید.

۴-۴ دسترسی آسانتر به مترو

موزائیکهای مسیریاب برای دسترسی آسانترتازگی در ایستگاه‌های مرکزی مترو برای کمک به نابینایان و افراد دارای مشکلات دید جهت پیدا کردن پله‌ها، پله برقی و آسانسور نصب می‌شوند.

۴-۴-۱ ایستگاه‌های دسترسی

در کشور کانادا و در شهر تورونتو تاکنون ۱۰ ایستگاه مترو و دو ایستگاه قطار سریع‌السیر دسترسی به سکو با استفاده از آسانسور را ایجاد نموده‌اند، که امکان سوار و پیاده شدن از مترو به اتوبوس و بالعکس را مهیا نموده‌اند. آسانسورهای جدید هم در برنامه نصب قرار دارند. در ایستگاه‌های جدید بجه‌های اخذ کرایه جداگانه، درب‌های اتوماتیک، علائم و نورپردازی تکامل یافته بکار گرفته شده‌اند. همچنین اطلاعات به صورت بساویی در کنار محل سوار شدن به واگنها بر روی تابلوهای کوچک و بر روی دیوار مهیا شده‌اند. عموماً مسافرین با هر نوع معلولیتی می‌توانند از قطارهای مترو استفاده نمایند.

۵- مناسب‌سازی فضاهای شهری برای نابینایان و معلولان

۵-۱ اقدامات انجام شده توسط شهرداریها

در تهران با توجه به نیاز ارائه خدمات به این افراد در سطح شهرها از سال ۱۳۸۳ و با توجه به بودجه اختصاص یافته در این زمینه شهرداریها موظف به رعایت موارد ذیل گردیدند:

رعایت دقیق ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری که توسط مرکز تحقیقات مسکن منتشر گردیده است در کلیه عملیات مربوط به مناسب‌سازی الزامی است. اعتبار تخصیص یافته معابر جهت معلولان صرفاً برای این پروژه‌ها هزینه گردیده و از هزینه کردن آن در سایر پروژه‌ها خودداری گردد. برای انجام عملیات

مناسب‌سازی بهتر است به جای پراکنده کاری، یک یا چند محور پر تردد (عابر پیاده) در سطح منطقه تعیین و عملیات مناسب‌سازی و پیوسته‌سازی معابر پیاده در تمام طول آن محور انجام شود. این ابلاغ که توسط سازمان حمل و نقل و ترافیک به شهرداریها ایفاد گردید امید به بهبود و افزایش خدمات رسانی به نایبانیان را در دل زنده می‌نمود. البته در این راستا بیشترین فعالیتی که تاکنون برای نایبانیان صورت گرفته استفاده از موزائیک برای کمک به مسیریابی این عزیزان می‌باشد که توسط معاونتهای حمل و نقل شهرداریها در حال انجام می‌باشد [۲].

معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه ۸ تهران اقدام به طراحی و اجرای مسیر ویژه نایبانیان نموده است. در ادامه روند طرح‌های مناسب‌سازی مسیر برای معلولان با صرف هزینه‌ای بالغ بر ۲۰۰ میلیون ریال طرح مسیر ویژه نایبانیان برای کل پیاده‌روهای خیابان آیت طراحی و اجرا شده است (شکل ۵). این مسیر ۱۵۰۰ متری که از میدان نوبت آغاز می‌گردد شامل دو ردیف موزائیک‌های شیاردار و دونوار در طرفین از سنگ تراورتن می‌باشد که در تقاطع‌ها جنس و طرح موزائیک تغییر می‌یابد و کلاً این طرح به گونه‌ای طراحی شده که نایبانیان را قادر می‌سازد با کمک علائم خاصی که به همین منظور نصب شده بدون راهنمایی دیگران موانع و تقاطع‌ها را تشخیص دهند.

در ارتباط با کمک‌های شنیداری و دکمه فشاری تغییر علامت چراغ راهنمایی در تقاطع‌ها متولی امر مرکز کنترل ترافیک معاونت حمل و نقل شهرداری می‌باشد که با بررسی بعمل آمده مشاهده شد که تاکنون در هیچ یک از مناطق شهرداری این تجهیزات تعبیه نشده است، تنها جدیداً یک مورد در خیابان طالقانی و دیگری در مقابل وزارت کشور در میدان فاطمی جهت عبور کارکنان این مجموعه یک نمونه نصب گردیده است، و مرکز کنترل ترافیک صرفاً تعدادی دفترچه راهنمای نمونه‌های تولیدی خارجی این محصولات را در اختیار دارد و بعنوان واسطه می‌تواند از معاونتهای ترافیک سفارش در یافت و ادوات را از طریق تولیدکننده خارجی تهیه کند و خود راساً فعالیت مستقیمی در این مورد انجام نمی‌دهد. البته در این زمینه به نظر می‌رسد در ابتدا باید برنامه‌هایی جهت فرهنگ‌سازی این موضوع توسط متولیان امر و رسانه‌های گروهی تهیه شود تا بتوان از این تسهیلات استفاده بهینه برد. در مورد خدمات ارائه شده به نایبانیان در کشور ما سازمان بهزیستی متولی این امر بوده و در این زمینه پاسخگوی نیازهای این عزیزان می‌باشد در این رابطه با توجه به اینکه اینجانب دوران خدمت نظام وظیفه‌ام را به صورت امریه در اداره بهزیستی شهرستان مرودشت می‌گذرانم در این مرکز آمار نایبانیانی که جهت دریافت کمک‌های توانبخشی مراجعه کرده‌اند وجود دارد.

اکثر نایبانیان را در این مرکز نایبانیان مادر زاد تشکیل می‌دهند و سایر افراد آنهایی هستند که بر اثر حادثه یا بیماری بینایی خویش را از دست داده‌اند. اکثر افراد مراجعه‌کننده به این مرکز به دلیل مشکلات موجود در سطح خیابان‌ها ترجیح داده‌اند که بیشتر وقت خود را در منزل به کار یا مطالعه تخصیص دهند. خدماتی که به این افراد ارائه می‌شود به صورت کلی محدود به تحویل وسایل کمکی به شرح ذیل می‌باشد:

عصای سفید

ضبط صوت و نوار کاست



ساعت بریل و ساعت گویا
کاغذ بریل و دستگاہ تایپ بریل پرکینز
دستگاہ به دید

کامپیوتر قابل استفاده برای نابینایان

در مورد عصای سفید ذکر این نکته ضروری است که در کشورمان فعلاً عصاهای موجود پیشرفت آن چنانی نکرده و کماکان بدون برخورداری از تکنولوژی روزبه این عزیزان ارائه می‌شود، در حالی که در کشورهای اروپایی با برخورداری از تکنولوژی روز و با سیستم شبیه به عملکرد سیستم جهت‌یابی خفاش عمل کرده و اطلاعاتی درباره مسیر حرکت را از طریق کف دست به فرد نابینا منتقل می‌کند. در ایران شرکت‌های تولیدکننده این عصاها، آن‌ها را با توجه به قد افراد تولید می‌کنند که به صورت استاندارد معمولاً به ارتفاع ۱۰۰ و ۱۲۰ سانتیمتر و در ۲ مدل یک تکه و ۴ تکه موجود می‌باشد. در مدل‌های جدیدتر از رنگ فسفری در روکش این عصاها استفاده می‌شود و این روکش قابل تعویض می‌باشد.

۶- نتایج و پیشنهادات

با توجه به مطالعات و تحقیقاتی که صورت پذیرفت پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- ۱- در مورد رسیدگی به مشکلات و تأمین نیازهای نابینایان در کشور باید یک ارگان متمرکز و خاص متولی امر شده و از پراکندگی ارگانها و سازمان‌های خدمات‌دهنده اجتناب گردد و این ارگان زیر نظر بالاترین مقام اجرایی کشور فعالیت نموده و دارای قدرت اجرایی کافی و مناسب باشد.
- ۲- در ارتباط با معابر در سطح شهر، به دلیل نبود قانون مشخص و عدم یکسان بودن بافت آن و سلیقه‌ای بودن بافت و اختلاف سطح‌های موجود و نیز حفاری‌ها و پر نمودن‌های مجدد ضابطه‌ای جهت یکسان نمودن بافت معابر و همچنین اجرای مسیرهای هادی نابینایان وجود ندارد و لزوم تهیه آیین‌نامه مشخص برای معابر وجود دارد.
- ۳- اطلاع‌رسانی به نابینایان درباره فن آوری‌های نوین و پیشرفت‌های جدید در زمینه تسهیلات ایجاد شده برای ایشان وجود ندارد و به همین نسبت امکانات جدید و به روز نیز به ایشان ارائه نمی‌شود.
- ۴- در ارتباط با سیستم حمل و نقل همگانی استفاده از تابلوهای گویا در محل ایستگاه‌ها و یا علائم نوشتاری به خط بریل درباره برنامه زمان بندی حرکت پیشنهاد می‌گردد.
- ۵- استفاده از دکمه‌های فشاری و علائم شنیداری پیاده در محل تقاطع‌ها و در مکان‌های دارای جمعیت قابل توجه نابینایان توصیه می‌گردد، البته نکته قابل توجه این است که فرهنگ‌سازی استفاده از این فن آوری‌های نوین باید به کمک برنامه‌های آموزشی قبل از بکارگیری و نیز در ابتدای نصب این وسایل صورت پذیرد.
- ۶- استفاده از فن آوری‌های نوین نظیر تابلوهای منقش به علائم بساواپی در ایستگاه‌های مترو، فرودگاه، ایستگاه راه آهن و اتوبوس در برنامه قرار گیرد.
- ۷- پیشنهاد می‌شود مؤسسات خصوصی جهت سرویس دهی به این عزیزان با استفاده از کمک‌های

دولتی و با خدمت‌رسانی به صورت رایگان تأسیس گردند.
۸- استفاده از افراد شاغل در مسئولیتهای خدماتی در ایستگاه‌های اتوبوس، مترو، قطار جهت کمک و راهنمایی با نابینایان، همچنین استفاده از افراد داوطلب جهت کمک به نابینایان در این محل‌ها توصیه می‌شود.

منابع

۱. قریب- فریدون، ۱۳۸۲، "شبکه ارتباطی در طراحی شهری"، انتشارات دانشگاه تهران.
۲. آمار عملکرد معاونت ترافیک، ۱۳۸۳، معاونت ترافیک شهرداری منطقه ۸.
3. M.C. Micle Library & information center, 1997, " American Foundation For The Blind
4. Accessible, Mass Transit". Commission On Mobility and Guide Dog.
5. Kanck, Sandra, 2001, "Beepers For Blind Passengers At Bus Stop", Australian Democrates.
6. www.afb.org/section.asp
7. www.tultur.com
8. www.city.toronto.on.ca/ttc/ea_subway.htm
9. www.talkingsigns.com