

کتابخانه نابینایان و کمبینایان

خدمات ویژه در کتابخانه ملی ایران

• دکتر فریبرز درودی^۱

دکتری علوم کتابداری و اطلاع رسانی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

چکیده

کتابخانه نابینایان و کمبینایان کتابخانه ملی یکی از مراکز مهم اطلاع رسانی ویژه کشور محسوب می‌شود که با ارائه انواع خدمات اطلاعاتی در قالب منابع گویا و بریل، ابزارهای خاص نابینایان و کمبینایان چون «به‌دید» و «زای‌فیوز» و نیز نرم‌افزارهای آموزشی چون سروش، در کنار برنامه‌های کاربردی نظیر جاز، پک‌جاز، لوناریپلاس و کرزویل می‌پردازد. محیط این کتابخانه مخصوص نابینایان طراحی شده و چیدمان وسایل و ابزارها به گونه‌ای است که آنان بتوانند به راحتی از فضای آن استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه ملی، کتابخانه نابینایان، کتابخانه کمبینایان، نابینایان، کمبینایان

مقدمه

خدمات کتابخانه‌ای، به قرن هجده بازمی‌گردد. اولین آموزشگاه نابینایان را در سال ۱۷۸۴ والنترین هوپ^۲، آموزگار فرانسوی، تأسیس کرد. وی ابتدا حروف برجسته بینایی را برای بهره‌مندی نابینایان ابداع نمود. کوشش‌های او که تحولی در امر آموزش نابینایان به وجود آورده بود، در سال ۱۷۸۹ هم‌زمان با انقلاب فرانسه متوقف ماند. راشتن^۳ در سال ۱۷۹۱ در لیورپول^۴ انگلستان مدرسه‌ای برای کودکان نابینای تپه‌دست تأسیس کرد. در این مدرسه مشاغل فنی، صنعتی و خواندن آواز گُر به نابینایان آموزش داده می‌شد. در آمریکا توجه به کودکان نابینا از سال ۱۸۲۶ آغاز شد. اولین آموزشگاه مرکزی نابینایان در آمریکا را که امروزه به پرکینز^۵ مشهور است، ساموئل گریدلی هاو^۶ به سال

کتابخانه‌های ویژه نابینایان به منظور ایجاد شرایط و محیط بهره‌گیری نابینایان از منابع اطلاعاتی خاص آنها تشکیل می‌شوند. این کتابخانه‌ها با فراهم ساختن انواع منابع قابل استفاده برای نابینایان، مانند کتاب‌های بریل، منابع گویا نظیر نوارهای کاست و لوح‌های فشرده، کتاب‌های لمسی، لوح‌های آموزشی برجسته، و برخی دیگر از منابع تلاش می‌کنند تا از یک سو منابع مفید و سودمند برای نابینایان ایجاد کنند و از سوی دیگر با مهیاسازی محیط مناسب و ابزارهای کارآمد، نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای سودمند شرایط مطلوبی برای استفاده نابینایان ایجاد کنند. سابقه و آغاز کار آموزشگاه‌ها و کتابخانه‌های نابینایان در ارتباط با فعالیت‌های آموزشی و



در ایران نیز تعدادی از کتابخانه‌ها به طور ویژه به نابینایان خدمات اطلاعاتی ارائه می‌دهند و برخی از آنها بخش مربوط به نابینایان دارند. در این میان سابقه فعالیت مجتمع خدمات بهزیستی نابینایان رودکی از دیگر مؤسسه‌ها بیشتر است

خدمات اطلاعاتی و منابع ویژه خود در کتابخانه‌ها بهره‌مند شوند.

در ایران نیز تعدادی از کتابخانه‌ها به طور ویژه به نابینایان خدمات اطلاعاتی ارائه می‌دهند و برخی از آنها بخش مربوط به نابینایان دارند. در این میان سابقه فعالیت مجتمع خدمات بهزیستی نابینایان رودکی از دیگر مؤسسه‌ها بیشتر است. این مجتمع دارای کتابخانه گویا و بریل بوده و از سال ۱۳۵۲ فعالیت خود را آغاز کرده است. از دیگر کتابخانه‌های نابینایان در کشور باید از کتابخانه گویای مؤسسه امام خمینی نام برد که در ابتدا برای ارائه خدمت به جانبازان تشکیل شد. برخی دیگر از کتابخانه‌های خاص نابینایان که توسط مؤسسه‌ها و مراکز متبوع خود مدیریت می‌شوند، عبارتند از: مؤسسه استثنایی عصای سفید، مجتمع نابینایان دکتر خزائی، مجتمع آموزشی نابینایان شهید محبی، مؤسسه نهادگذاری مطالعات علمی و پژوهشی گویا، مجتمع آموزشی ابابصیر اصفهان، مجتمع خدمات نابینایان جابرین عبدالله انصاری، مجتمع توانبخشی شهید فیاض‌بخش رشت، مجتمع توانبخشی شهید فیاض‌بخش زنجان و برخی دیگر از مراکز. همچنین کتابخانه‌هایی نیز با تشکیل بخش‌های مربوط به نابینایان به ارائه خدمات اطلاعاتی به این گروه می‌پردازند. مانند بخش نابینایان کتابخانه‌های حسینیه ارشاد، دانشگاه شهید بهشتی، شورای کتاب کودک و برخی از کتابخانه‌های دیگر.

۱۸۲۹ تأسیس کرد و به دنبال آن مؤسسه‌های ماساچوست^۷ و پنسیلوانیا به سال ۱۷۴۳ دایر شدند (نامنی، ۱۳۸۱، ص ۵-۶). ولی نخستین کتابخانه نابینایان در سال ۱۷۶۸ در بریتانیا با مجموعه‌ای به خط برجسته برای دانشجویان نابینا تأسیس شد (سلطانی‌زاده، ۱۳۵۴، نقل در ارجمند و تیموری‌خانی، ۱۳۸۵، ص ۱۵۳۶). کتابخانه ملی نابینایان^۸ که یک کتابخانه عمومی در بریتانیا محسوب می‌شد، در سال ۱۸۸۲ به منظور تأمین نیازهای نابینایان و کمبینایان در دسترسی به خدمات کتابخانه‌های همانند افراد بینا، راه‌اندازی شد. این کتابخانه در سال ۲۰۰۷ با مؤسسه ملی سلطنتی نابینایان^۹ دغام شد (کتابخانه ملی نابینایان، ویکیدیا، ۲۰۰۸). در ایالات متحده کتابخانه بوستون^{۱۰} نخستین کتابخانه‌ای است که خدمات به نابینایان را در ۱۸۶۸ آغاز کرد (سلطانی‌زاده، ۱۳۵۴، نقل در ارجمند و تیموری‌خانی، ۱۳۸۵، ص ۱۵۳۶). در این کشور فکر ایجاد کتابخانه ملی برای نابینایان در ۱۸۹۷ توسط راسل یانگ^{۱۱}، کتابدار کتابخانه کنگره، با ایجاد قرائت‌خانه‌ای برای نابینایان با حدود ۵۰۰ کتاب و صفحه موسیقی شکل گرفت (ارجمند، ۱۳۸۰، ص ۱۰۴-۱۰۵).

پس از آن در دیگر کشورهای دنیا کتابخانه‌های مخصوص نابینایان شروع به کار کردند. در کانادا، کشورهای اسکانداویوی و فرانسه، کتابخانه‌ها و مراکز تأمین منابع اطلاعاتی فعالیت خود را برای تأمین نیازهای اطلاعاتی نابینایان شروع کردند. امروزه در بسیاری از کشورهای جهان کتابخانه‌های ویژه نابینایان وجود دارد و آنها می‌توانند از

کتابخانه نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه ملی ایران

محل‌های مخصوص و تعیین شده برای فعالیت مطالعاتی خود مستقر شوند. میزهای مختلف به منظور مطالعه انفرادی، گروهی، استفاده از دستگاه‌های شنیداری، ماشین‌نویسی بریل، بهره‌گیری از رایانه‌ها و دستگاه‌های خاص نابینایان و کم‌بینایان در ردیف‌های مشخص قرار گرفته و هر عضو می‌تواند با توجه به نوع فعالیت خود به منظور بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی از آنها بهره‌گیرد.

فعالیت‌های بخش نابینایان و کم‌بینایان

بخش نابینایان و کم‌بینایان تلاش می‌کند تا با فراهم ساختن مجموعه‌ای از منابع اطلاعاتی مناسب و مفید، در قالب محل‌های مختلف که قابل استفاده برای نابینایان و کم‌بینایان باشد، نیازهای اطلاعاتی این گروه از جامعه را فراهم سازد. بر این اساس بخش نابینایان تلاش می‌کند تا با ایجاد بستری مناسب، در ارتباط با روش‌های مؤثر ارائه خدمات کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی، فعالیت مطالعاتی نابینایان و کم‌بینایان را پشتیبانی کند. علاوه بر آن سعی می‌کند تا با همکاری سازمان‌ها و نهادهای ذی‌ربط و با ایجاد زمینه‌های مطلوب پژوهش در ارتباط با روش‌های اطلاع‌رسانی و خدمات کتابخانه‌ای از طریق شبکه‌های رایانه‌ای ملی و بین‌المللی فعالیت مؤثری را انجام دهد. از سوی دیگر تلاش به منظور تدوین خط مشی گسترش مجموعه و فراهم‌آوری منابع لازم برای نابینایان و کم‌بینایان از دیگر فعالیت‌های این بخش محسوب می‌شود. در واقع ارائه خدمات مرجع و اطلاع‌رسانی به نابینایان و کم‌بینایان سرلوحه فعالیت‌های اصلی بخش است.

مطالعه به منظور تدوین و ارائه برنامه‌های آموزشی؛ بررسی روش‌های تولید منابع آموزشی و اطلاعاتی نابینایان و کم‌بینایان؛ برنامه‌ریزی جهت حمایت از تولیدکنندگان حقیقی و حقوقی منابع مطالعاتی و آموزشی نابینایان و کم‌بینایان؛ تلاش برای استانداردسازی فعالیت‌ها و خدمات؛ اجرای فرایندهای مختلف خدمات ویژه براساس ضوابط و دستورالعمل‌های مصوب؛ بررسی روش‌های افزایش کاربران و تسهیل خدمات ویژه به مراجعان حقیقی و حقوقی؛ مطالعه به منظور به کارگیری روش‌های سودمند؛ استفاده از فناوری‌های ارائه خدمات به نابینایان و کم‌بینایان؛ برنامه‌ریزی و تشویق جامعه نابینایان و کم‌بینایان به مطالعه و کتاب‌خوانی در سطح ملی؛ برقراری ارتباط، الگوبرداری و تبادل تجارب در زمینه خدمات به نابینایان و کم‌بینایان در سطح کتابخانه‌های

فعالیت‌های مربوط به نابینایان در کتابخانه ملی از سال‌ها پیش آغاز شده است. در ارتباط با منابع اطلاعاتی نابینایان، بخش قابل توجهی از منابع گویا و بریل توسط کتابخانه ملی گردآوری و یا شناسایی شده است. دو اثر فهرستگان کتاب‌های گویای ایران (تعاونی، بهنام و عزیزی، ۱۳۷۴) و کتاب‌شناسی منابع گویا و بریل ایران (تعاونی، بهنام و عزیزی، ۱۳۸۱) از زمره فعالیت‌های ارزشمندی است که برای بهره‌گیری نابینایان تهیه شده است. اما فعالیت رسمی کتابخانه نابینایان و کم‌بینایان که یکی از بخش‌های گروه خدمات ویژه در مدیریت اطلاع‌رسانی کتابخانه ملی است در سال ۱۳۸۲ شروع شده است. هدف اصلی از راه‌اندازی این بخش ارائه انواع خدمات اطلاعاتی به نابینایان و کم‌بینایان است. ایجاد این بخش در کتابخانه ملی، در واقع در راستای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی و مطالعاتی این گروه از جامعه استفاده‌کنندگان صورت پذیرفته است و تلاش شده تا سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مورد نیاز آنان در این بخش تهیه و در اختیار کاربران بخش قرار گیرد. گردآوری منابع اطلاعاتی سودمند، عمدتاً به‌شيوه کتاب‌های گویا و نیز منابع بریل انجام پذیرفته که این منابع می‌تواند نقشی مؤثر در آموزش و یادگیری این گروه از جامعه استفاده‌کنندگان داشته باشد. فراهم ساختن محیط مناسب و منطبق با نیاز نابینایان و کم‌بینایان و تهیه ابزارهای تخصصی آنان، به منظور انجام فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، این کتابخانه را در کنار دیگر مراکز مشابه، به عنوان مرجعی مهم برای ارائه خدمات اطلاعاتی به نابینایان و کم‌بینایان تبدیل کرده است. از زمره اهداف تأسیس این بخش آن است که نمونه و الگویی برای کتابخانه‌های ویژه نابینایان باشد تا بتوان از دستاوردهای آن در تجهیز و غنی‌سازی خدمات کتابخانه‌های نابینایان بهره گرفت.

محل و فضای بخش

با عنایت به شرایط خاص نابینایان و کم‌بینایان در رفت و آمد، محل این بخش در طبقه همکف و با فاصله کوتاهی از ورودی مدیریت اطلاع‌رسانی قرار گرفته است. فضای این بخش شامل سالن مطالعه، مخزن، محیط کاری و اداری و اتاق‌های مطالعه گروهی مخصوص نابینایان و کم‌بینایان است. طراحی مبلمان و تجهیزات این بخش به گونه‌ای است که مراجعان نابینا می‌توانند به راحتی رفت و آمد کنند و در

بخش نابینایان و کم‌بینایان تلاش می‌کند تا با فراهم ساختن مجموعه‌ای از منابع اطلاعاتی مناسب و مفید، در قالب محل‌های مختلف که قابل استفاده برای نابینایان و کم‌بینایان باشد، نیازهای اطلاعاتی این گروه از جامعه را فراهم سازد

ملی و کتابخانه‌های ویژه نابینایان سایر کشورها؛ همکاری، برنامه‌ریزی و حمایت از ایجاد شبکه ملی ارائه خدمات ویژه به نابینایان و کم‌بینایان در سطح کتابخانه‌های کشور، از زمره فعالیت‌های مهمی است که این بخش در نظر دارد در این زمینه‌ها، فعالیت تخصصی و حرفه‌ای انجام دهد.

وبسایت نابینایان

با ورود به یکی از پیوندهای وبسایت سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران که در قسمت پایین صفحه آن قرار گرفته است، می‌توان به وبسایت نابینایان وارد شد. این وبسایت که اطلاعات موجود را به شیوه شنیداری ارائه می‌دهد، حاوی اطلاعات مربوط به بخش نابینایان است و همچنین نسخه شنیداری خبرنامه اندیشه سپید را که در ادامه معرفی می‌شود، برای نابینایان فراهم آورده است.

انتشار خبرنامه اندیشه سپید

یکی از فعالیت‌های بخش نابینایان انتشار خبرنامه اندیشه سپید است. این خبرنامه به صورت فصلنامه منتشر می‌شود و حاوی اخبار و اطلاعات ضروری و مفید برای نابینایان و کم‌بینایان است. همچنین فهرستی از آثار منابع جدید گویا و بریل مراکز تولید منابع اطلاعاتی نابینایان در این خبرنامه معرفی می‌شود. این خبرنامه به صورت چاپی منظم برای تمامی اعضای نایب‌سازمان که تعداد آنها به حدود ۱۷۰ نفر می‌رسد، ارسال می‌شود. علاوه بر آن توسط بخش نابینایان به صورت شنیداری آماده شده و در وبسایت نابینایان قرار می‌گیرد. نابینایان در صورت تمایل می‌توانند از طریق اینترنت و ورود به سایت نابینایان کتابخانه ملی از نسخه شنیداری خبرنامه استفاده کنند.

منابع اطلاعاتی

منابع اطلاعاتی موجود در بخش شامل کتاب‌های گویا، کتاب‌های بریل، مجله‌های بریل و کتاب‌های لمسی نابینایان است. کتاب‌های گویا، نسخه شنیداری کتاب چاپی است که در قالب نوار کاست، لوح فشرده، پوشه رایانه‌ای و یا دیگر انواع محمل‌های ذخیره‌سازی تولید می‌شود. کتاب‌های بریل با خط بریل که شامل ۶ نقطه اصلی در یک آرایه سه سطری و دو ستونی و ترکیب‌های خاص آن است، تهیه می‌شود. مجله‌های بریل نیز، پیایندهایی هستند که با خط بریل تولید می‌شوند. منابع لمسی^{۱۲} منابعی است حاوی تصاویر یا مفاهیم دیداری

برجسته که با کمک حس بساواپی سرانگشتان دست قابل درک است (تعاونی، ۱۳۷۹، ص ۸). در واقع آنها نوعی منبع آموزشی هستند که به خط بریل نوشته شده و تصویرسازی آن به شکل برجسته و منطبق با نمونه طبیعی صورت می‌پذیرد؛ به عنوان مثال اگر قصد ارائه تصویر جوجه تیغی وجود دارد، ویژگی‌های فیزیکی این جانور با طراحی بدن، تیغ‌ها، و دیگر خصوصیات آن به شکل برجسته و قابل تطبیق با فیزیک این حیوان صورت می‌گیرد، به گونه‌ای که با حس لامسه می‌توان آن را کاملاً درک کرد یا دربارہ جانوران دریایی یا چمنزار و نظایر آن با کاربرد قطعه‌های پارچه، کاغذ، چوب، صدف، پلاستیک و دیگر موادی که نشان‌دهنده ویژگی‌های منطبق با نمونه واقعی است، طراحی و ساخته می‌شود. این کتاب‌ها به‌ویژه برای کودکان نابینایی که مادر زاد از قدرت بینایی محروم بوده‌اند، بسیار آموزنده است. همچنین انواع دیگر منابع اطلاعاتی، چون کتاب‌های پارچه‌ای و طرح‌دار یا روزنامه به خط بریل مانند ایران سپید در این بخش برای استفاده نابینایان وجود دارد.

خدمات اطلاعاتی و رایانه‌ای

در این بخش نابینایان و کم‌بینایان می‌توانند از منابع اطلاعاتی، دستگاه‌های خاص، نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای ویژه خود استفاده کنند. در صورت نیاز نابینایان به انجام جستجو در منابع کتابخانه‌ای و یا کاوش در محیط وب، این کار توسط کارشناسان بخش انجام شده و در صورت نیاز نتیجه کاوش به صورت چاپی و یا بر روی لوح فشرده در اختیار آنان قرار می‌گیرد. همچنین اگر نابینایان نیاز به استفاده از دیگر منابع اطلاعاتی چون مجله‌ها، پایان‌نامه‌ها، کتابها و ... داشته باشند (که توسط منشی خوانده می‌شود) از بخش‌های دیگر برای آنان امانت گرفته شده و در اختیارشان قرار می‌گیرد. منابع اطلاعاتی گویا و کتاب‌های بریل نیز با درخواست نابینایان برای مطالعه آنان ارائه می‌شود. دستگاه‌های خواننده فایل‌های فشرده صوتی^{۱۳} و ضبط صوت برای شنیدن نوارهای کاست و پوشه‌های ام.پی.تری به همراه گوشی‌های مناسب جهت استفاده اختصاصی و عدم پخش صدا در فضای سالن مطالعه برای نابینایان مهیا بوده و نیز می‌توانند پوشه‌های رایانه‌ای را بر روی دستگاه‌های موجود مورد استفاده قرار دهند. کارشناسان بخش با دریافت نیازهای مختلف نابینایان، آنان را در انجام کارهای مربوط به بهره‌گیری از رایانه‌ها، نرم‌افزارها، دستگاه‌ها و ابزارهای موجود کمک کرده و نسخه‌های چاپی اطلاعات را

دستگاه‌های خواننده
فایل‌های فشرده صوتی
و ضبط صوت برای
شنیدن نوارهای کاست و
پوشه‌های ام.پی.تری به
همراه گوشی‌های مناسب
جهت استفاده اختصاصی
و عدم پخش صدا در
فضای سالن مطالعه
برای نابینایان مهیا
بوده و نیز می‌توانند
پوشه‌های رایانه‌ای را بر
روی دستگاه‌های موجود
مورد استفاده قرار دهند

به شکل بریل از طریق چاپگر بریل تهیه می‌کنند.

ابزارهای موجود در بخش با شیوه‌های مناسب برقراری ارتباط برای نابینایان و کم‌بینایان فراهم شده است. شیوه‌های برجسته‌سازی کلمات، نقش‌ها و تصویرها، ارائه شنیداری اطلاعات، بزرگ‌نمایی داده‌ها و برخی روش‌های دیگر محیطی مناسب برای مطالعه و آموزش نابینایان و کم‌بینایان ایجاد کرده است. در ادامه این ابزارهای ویژه نابینایان و کم‌بینایان موجود در کتابخانه ملی معرفی می‌شوند.

دستگاه به‌دید

به‌دید یکی از ابزارهای خاص کم‌بینایان است که می‌تواند متون نوشتاری و چاپی را از طریق یک پویشگر که به صفحه نمایشگر متصل است به میزان قابل توجهی بزرگ کرده، در صفحه نمایشگر نشان دهد. این دستگاه با تنظیم‌های مختلف در شیوه‌ ارائه تصویر، تغییر در اندازه و رنگ قلم نوشتاری و همچنین تیره و روشن ساختن زمینه نوشتار و نیز رنگی ساختن پس‌زمینه متن، با ویژگی‌های افراد کم‌بینا منطبق شده و به آنان کمک می‌کند تا بتوانند متون مورد نظر خود را به شکل بهتری مطالعه کنند و در نتیجه چشم آنان خستگی و فشار کمتری را متحمل شود. این ابزار در حال حاضر در دو نوع صفحه‌های نمایشگر بزرگ و قابل حمل در این بخش وجود دارد که کم‌بینایان می‌توانند از آنها استفاده کنند. ذکر این نکته نیز می‌تواند مفید باشد که نوع جدید به‌دید تولید عینک‌هایی است که کم‌بینا با گذاردن آن به چشم خود می‌تواند به شکل راحت‌تری متن را مطالعه کند. با این دستگاه، مطالعه در هر مکانی به راحتی امکان‌پذیر است.

دستگاه برجسته‌ساز زای فیوز هیتز^{۱۴}

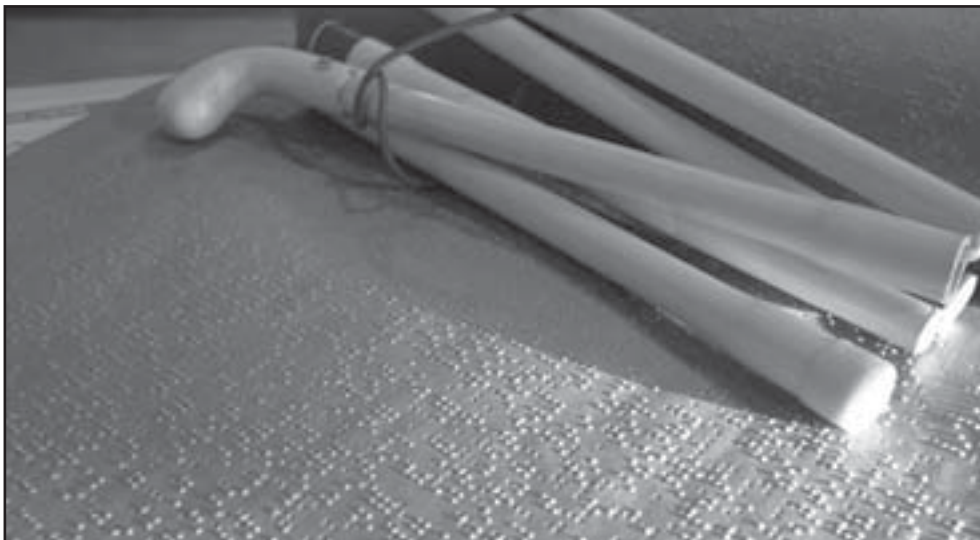
این دستگاه می‌تواند متون و شکل‌های مختلفی را که بر روی کاغذ مخصوص چاپ شده است به شکل برجسته درآورد، تا نابینایان بتوانند با لمس آن اطلاعات مورد نیاز را به دست آورند؛ به عنوان نمونه می‌توان نقشه کشور را به همراه تقسیم‌بندی استانی بر روی کاغذ خاص آن چاپ کرد و سپس با استفاده از این دستگاه به شکل برجسته درآورد. همچنین استان‌ها با شماره‌های بریل مشخص شده و به نام استان (به خط بریل) در حاشیه صفحه ارجاع داده می‌شود. فرد نابینا با لمس برجستگی‌های کاغذ، محدوده هر استان و حدود کشور را تشخیص می‌دهد و با لمس شماره هر استان در درون محدوده برجسته و رجوع به توضیح هر شماره، نام استان را فرا می‌گیرد. می‌توان بسیاری از اطلاعات آموزشی را با بهره‌گیری از این شیوه برجسته‌نگاری به صورت مفید و مؤثر به نابینایان منتقل ساخت.

چاپگر بریل

این چاپگر با اتصال به رایانه می‌تواند متون نوشتاری را پس از تبدیل شدن به خط بریل، به شکل خروجی بریل ارائه دهد. امکان تهیه نسخه‌های چاپی به خط بریل توسط این چاپگر بر روی کاغذ مخصوص به بریل فارسی و لاتین وجود دارد.

دستگاه ماشین‌نویسی پرکینز

دستگاه ماشین‌نویسی پرکینز به خط بریل مخصوص فعالیت ماشین‌نویسی نابینایان طراحی شده است. این دستگاه با



به‌دید یکی از ابزارهای خاص کم‌بینایان است که می‌تواند متون نوشتاری و چاپی را از طریق یک پویشگر که به صفحه نمایشگر متصل است به میزان قابل توجهی بزرگ کرده، در صفحه نمایشگر نشان دهد

همچنین به صورت بریل بر روی دستگاه برجسته‌نگار نمایش دهد. از ویژگی‌های این برنامه آن است که می‌تواند بدون ایجاد اختلال در برنامه اجرا شود و اطلاعات نمایشگر رایانه را به صورت شنیداری و نیز بریل فارسی ارائه کند.

دستگاه برجسته‌نگار بریل پکتوس

این دستگاه می‌تواند هم‌زمان با خواندن صفحه نمایشگر، اطلاعات شنیداری را به بریل تبدیل کرده و به صورت خطی ارائه دهد. در واقع نابینایان همراه با شنیدن صدای متن موجود در رایانه می‌توانند از طریق خط بریل نیز آن را مطالعه کنند. در صورت توقف صدای برنامه، خط ایجادشده نیز ثابت می‌ماند. پس از شروع مجدد برنامه پخش صدا، همراه با آن خطوط بعدی نیز برای نابینایان تغییر می‌کند و براساس اطلاعات ارائه‌شده دوباره تنظیم می‌شود.

نرم‌افزار لونا پلاس^{۱۸}

لونا پلاس یکی از نرم‌افزارهایی است که در گروه برنامه‌های بزرگ‌نمایی^{۱۹} رایانه قرار می‌گیرد و برنامه‌ای است که کمبینایان می‌توانند از آن استفاده کنند. این نرم‌افزار امکان بزرگ‌نمایی صفحه نمایش رایانه را در ابعاد قابل رؤیت دارد و با دارا بودن ویژگی‌های مناسب تنظیم خواندن و مرور صفحه نمایش رایانه، به کمبینایان کمک می‌کند تا بتوانند با رایانه ارتباط مناسبی برقرار کرده، اطلاعات مورد نظر خود را دریافت کنند. این برنامه می‌تواند خروجی صدا را پشتیبانی کند و مطالعه پوشه‌های رایانه‌ای، صفحه‌های وب، لیست و سیاهه‌های برنامه و کلیدهای مختلف را در رایانه آسان سازد. در واقع با بهره‌گیری از این برنامه، کمبینایان در استفاده از رایانه احساس خستگی کمتری می‌کنند. لونا پلاس قوه دید انسان را تقویت می‌کند تا بتوانند به نحوی مؤثری از رایانه و امکانات آن بهره‌گیرند. با استفاده از این نرم‌افزار، امکان تمرکز، مرور، برجسته‌سازی و حرکت در صفحه رایانه به شیوه‌ای مناسبی فراهم می‌شود. همچنین می‌توان با تنظیم رنگ و طیف آن شرایط قابل تطبیق با چشم کمبینا را ایجاد کرد.

نرم‌افزار کرزوایل^{۲۰}

این نرم‌افزار برای خواندن کتاب‌ها و متون نوشتاری در رایانه استفاده می‌شود. در واقع این برنامه با پویس متن، می‌تواند آن را به گفتار تبدیل کرده، با صدای مشخص و واضح بخواند.

استفاده از کاغذ مخصوص بریل کار می‌کند و با بهره‌گیری از نظام مکانیکی ماشین‌نویسی می‌تواند مورد استفاده نابینایان قرار گیرد. پرکینز دارای شش کلید اصلی (سه کلید در سمت چپ و سه کلید در سمت راست) برای استفاده حروف اصلی بریل است و با دگمه‌های ایجاد فاصله و برگشت می‌تواند حروف مختلف بریل را ماشین کرد. همچنین در صورت اشتباه در هنگام ماشین‌نویسی، می‌توان با بهره‌گیری از یک ابزار چوبی کوچک حروف برجسته بریل را صاف کرد و دوباره به کار ادامه داد.

نرم‌افزار جاز^{۱۵}

جاز برنامه نرم‌افزاری قدرتمندی است که به منظور کار با ترکیب‌کننده گفتاری^{۱۶} طراحی شده است. این برنامه مخصوص کسانی است که در قوه بینایی ضعف دارند و می‌توانند با کمک آن به خواندن متون دیجیتالی در محیط رایانه بپردازند. این برنامه دارای میان‌برهایی تعریف‌شده در صفحه کلید رایانه است که نابینایان با اجرای آنها می‌توانند نوشته‌های موجود در صفحه رایانه خود را به شکل شنیداری گوش کرده و در واقع از این طریق مطالعه کنند. جاز به کاربر خود این امکان را می‌دهد که بتواند بهتر و زودتر فرایند یادگیری خود را تقویت کند. این برنامه دارای امکانات قابل توجهی است که با تکیه بر آنها می‌توان متون رایانه‌ای را به‌خوبی خواند و درک کرد. از آن جمله است امکان تغییر صدای دستگاه و سرعت آن، راهنمایی برای شیوه مناسب بهره‌گیری از آن، پنجره‌هایی برای انتخاب متن در نمایشگر، بستر سخن‌گویی که به‌شکل منطقی طراحی شده و به کاربر اجازه می‌دهد که بدون کمک به‌راحتی از آن بهره‌گیرد، نظام ارائه دستورهای ضروری استفاده به شیوه دیداری و شنیداری، امکان تنظیم برای خواندن صفحه نمایش به شیوه خودکار و پی‌درپی و همچنین قطع خواندن در هنگام نیاز. همچنین جاز می‌تواند با اتصال به برنامه برجسته‌نگار بریل همراه با خواندن متون دیجیتالی، خطوط بریل را هم توسط این دستگاه تعریف کند. این برنامه یکی از ابزارهای مفید برای نابینایان جهت مطالعه اطلاعات موجود در صفحه نمایشگر رایانه است.

نرم‌افزار پک‌جاز^{۱۷}

این برنامه، نرم‌افزاری است که توسط شرکت پکتوس تهیه شده و در کنار برنامه جاز اجرا می‌شود. پک‌جاز می‌تواند اطلاعات فارسی ارائه‌شده در صفحه نمایشگر را بخواند و



می‌شود و فرد نابینا می‌تواند اطلاعات نسبتاً کافی در خصوص وضعیت جغرافیایی، فرهنگی و جز آن در باره ایران کسب کند. این نرم‌افزار قابلیت طراحی برای فعالیت‌های مختلف آموزشی را دارد.

از زمره برنامه‌های آینده که در حال حاضر توسط یکی از مشاوران علمی سازمان اسناد و کتابخانه ملی مورد مطالعه قرار گرفته است، امکان‌سنجی تبدیل منابع گویا به فرمت دیزی (سیستم اطلاعاتی دیجیتال) است

خدمات دیگر بخش

علاوه بر برنامه‌ها و دستگاه‌های معرفی‌شده، امکانات دیگری در بخش وجود دارد که نابینایان می‌توانند از آنها بهره‌گیرند. از آن جمله است: نرم‌افزار پارس‌آوا که یک متن‌خوان فارسی است و می‌تواند متون پویا شده را به پوشه ورد^{۲۱} تبدیل کند و بخواند، واژه‌نامه نوید و واژه‌نامه میرعماد که نابینایان می‌توانند از آن بهره‌گیرند. وجود ساعت گویا در بخش به نابینایان کمک می‌کند که به راحتی وقت و زمان خود را تنظیم کنند؛ تلفن گویا که می‌تواند شماره‌های گرفته‌شده را به شکل گویا بیان کند و یا شماره تلفن افرادی را که تماس می‌گیرند با صدا اعلام کند؛ لوح و قلم بریل برای یادداشت‌برداری روی کاغذ مخصوص؛ تقویم بریل برای مشخص ساختن روزها و مناسبت‌های مختلف؛ عصاهای سفید برای مکان‌یابی، ویلچر برای کسانی که مشکل حرکتی دارند و برخی امکانات ساده دیگر از جمله امکاناتی است که در بخش وجود دارد و به کمک آنها می‌توان استفاده از بخش را آسان‌تر کرد.

صدای مورد نظر را می‌توان ترکیب کرد و با تنظیم‌های ویژه، به شیوه مناسب و مطلوب از آن بهره‌گرفت. با استفاده از این نرم‌افزار نابینایان و کم‌بینایان توانایی مطالعه کتاب‌ها و متون نوشتاری را در رایانه خواهند داشت.

نرم‌افزار آموزشی سروش

برنامه سروش یکی از ابزارهای آموزشی نابینایان است که می‌تواند با طراحی مناسب و فراهم ساختن اطلاعات مرتبط، سودمندی‌های خاص خود را داشته باشد. کاربرد آن با برجسته‌نگاری و ضربه‌های انگشت همراه است. به این شکل که به طور نمونه نقشه ایران در قالب یک برنامه کلی با تقسیم‌بندی استانی در صفحه‌ای حساس به ضربه تعبیه شده است. نابینا سپس با قدرت لمس استان مورد نظر را که حدود آن برجسته است، انتخاب می‌کند، سپس با زدن یک ضربه آرام انگشت دست، نام استان به صورت خودکار از طریق رایانه خوانده می‌شود. با زدن دو ضربه، شهرهای مهم، سه ضربه، صنایع دستی آن استان معرفی می‌شود. بر این اساس با زدن ضربه‌های بیشتر، اطلاعات افزون‌تری ارائه

- 11 Russell Young
- 12 Tactile materials
- 13 MP3 Player
- 14 ZY Fuse Heater
- 15 JAWS (Job Access with Speech)
- 16 Speech synthesizer
- 17 Pac JAWS
- 18 Lunar Plus
- 19 Magnifier
- 20 Kurzweil
- 21 Word
- 22 Digital Accessible Information System (DAISY)

مآخذ:

۱. ارجمند، تاج‌الملوک (۱۳۸۰). اطلاع‌رسانی به معلولان و پیشنهاد شبکه اطلاع‌رسانی برای معلولان کشور. تهران: دبیرخانه هیأت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
۲. ارجمند، تاج‌الملوک؛ تیموری‌خانی، افسانه (۱۳۸۵). «کتابخانه‌های نابینایان» در دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی، زیر نظر فریبرز خسروی، تهران: کتابخانه ملی ایران، ج ۲.
۳. تعاونی، شیرین (۱۳۷۹). استانداردهای ملی خدمات کتابخانه‌ای برای نابینایان. تهران: دبیرخانه هیأت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
۴. تعاونی، شیرین؛ بهنام، مهوش؛ عزیزی، ایراندخت (۱۳۷۴). فهرستگان کتاب‌های گویای ایران، تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۵. تعاونی، شیرین؛ بهنام، مهوش؛ عزیزی، ایراندخت (۱۳۸۱). کتاب‌شناسی منابع گویا و بریل ایران. ۱۳۷۳-۱۳۷۹، تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۶. سلطانی‌زاده، شهیندخت (۱۳۵۴). «خدمات کتابخانه به معلولین و نابینایان». پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، دانشگاه علوم تربیتی.
۷. نامنی، محمدرضا و دیگران (۱۳۸۱). تحول روانی، آموزش و توان‌بخشی نابینایان، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

8. National Library for the Blind (2008) Wikipedia. the free encyclopedia. [On-line]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/National_Library_for_the_Blind (Accessed: 22, Oct., 2008).

برنامه مهم آینده

از زمره برنامه‌های آینده که در حال حاضر توسط یکی از مشاوران علمی سازمان اسناد و کتابخانه ملی مورد مطالعه قرار گرفته است، امکان‌سنجی تبدیل منابع گویا به فرمت دیزی^{۲۳} است. اجرای این طرح، که یکی از برنامه‌های زیربنایی و مهم بخش نابینایان محسوب می‌شود، نیاز به صرف وقت، انرژی و بودجه قابل ملاحظه‌ای دارد. با استفاده از فرمت دیزی منابع اطلاعاتی گویا به شیوه‌ای طراحی می‌شود که می‌توان براساس آن بخش‌ها، فصل‌ها، زیرمجموعه‌ها و اجزای خرد کتاب را به‌سهولت بازیابی کرد و به روش شنیداری مورد استفاده قرار داد. این فرمت که استاندارد جهانی است فرایند مطالعه کتاب‌های گویا را برای نابینایان آسان ساخته و امکان جستجوهای متعدد در متن نوشتار را به‌راحتی میسر می‌سازد. کیفیت برتر در صدا، بخش‌بندی منطقی و جستجوی روان و مؤثر اطلاعات کتاب گویا از زمره دلایل مهم بهره‌گیری از دیزی است.

نتیجه‌گیری

بخش نابینایان و کمبینایان کتابخانه ملی یکی از بخش‌های در حال توسعه و رشد این کتابخانه است که تلاش می‌کند تا با توسعه پایدار کتابخانه به دستاوردهای مؤثری در ارائه خدمات اطلاعاتی به نابینایان و کمبینایان دست یابد. در حال حاضر نابینایان با توجه به محدودیت‌های خاصی که دارند، به‌سختی می‌توانند به کتابخانه آمده و از امکانات بخش بهره‌گیرند. به نظر می‌رسد که برنامه‌های دسترسی به اطلاعات و خدمات از راه دور بتوانند تا حد زیادی ارتباط نزدیک میان کتابخانه و نابینایان را برقرار سازند. تلاش برای ارتقای کیفیت خدمات، می‌تواند کتابخانه نابینایان را در رسیدن به اهداف خود یاری رساند.

پی‌نوشت‌ها:

1. fardoroudi@yahoo.com
- 2 Valentin Hauy
- 3 Rushton
- 4 Liverpool
- 5 Perkins
- 6 Samuel Gridley Howe
- 7 Massachusetts
- 8 The National Library for the Blind (NLB)
- 9 Royal National Institute of Blind People
- 10 Boston Library