

متون آموزشی به خط بریل؛ تاریخ تحولات و مراحل گسترش بریل آموزشی

هاجر شعاعی^۱

چکیده

کتاب‌های بینایی را از منظرهای مختلف به دسته‌هایی می‌توان تقسیم کرد، مثل کتاب کودک و کتاب بزرگسالان؛ کتب رمان و علمی، کتاب آموزشی و کمک آموزشی و پژوهشی؛ کتاب مرجع و کتاب عمومی. با پیشرفت خط بریل و افزایش تولید کتب بریل، این پدیده را هم می‌توان به دسته‌هایی تقسیم کرد. مثل کتاب بریل آموزشی، کتاب بریل کودک، کتب بریل مذهبی، قرآن به خط بریل.

تعبیر بریل مذهبی به معنای کتب مذهبی به خط بریل، یا وقتی گفته می‌شود بریل قرآنی یعنی قرآن به خط بریل؛ بریل آموزشی یعنی کتب آموزشی برای نابینایان به خط بریل.

این تعابیرها در چند سال اخیر رواج یافته و جدید است. این مقاله درباره یک گروه از کتب بریل به نام کتاب آموزشی به خط بریل یا بریل آموزشی است. تاریخ تحولات، مراکز تولید کننده و علل و عوامل اهتمام به این نوع کتاب در این مقاله بررسی شده است.

مقدمه

معلولین با وجود تمام محدودیت‌ها در صورت فراهم شدن فرصت‌های مناسب آموزشی می‌توانند در حد توانمندی‌های خود رشد کرده و به جامعه خویش خدمت کنند و ایجاد این شرایط از وظایف آموزش و پرورش است.

یکی از گروه‌های افراد دارای معلولیت، افراد نابینا و کم‌بینا می‌باشند و از آنجا که حس بینایی به عنوان یکی از کانال‌های مهم یادگیری همواره مطرح بوده و اکثر محققین تعلیم و تربیت اذعان دارند که حداقل ۷۵ درصد یادگیری انسان از طریق بینایی صورت می‌گیرد، آموزش و پرورش این دسته از افراد به علت محرومیت از کانال اصلی آموزش با مشکلات فراوانی رو به رو است. اما کارشناسان امور نابینایان همواره درصدد یافتن راه‌کار برای جبران این نقص به ویژه در عرصه آموزشی و یافتن روش‌های جایگزین بوده‌اند.

امروزه آموزش به افراد دارای معلولیت و به تبع آن افراد دارای مشکلات بینایی با تغییرات شگرفی همراه شده و در اکثر نقاط جهان آموزش‌هایی ویژه برای این دسته از افراد وجود دارد. یکی از ابعاد آموزش نابینایان یعنی متون آموزشی در این مقاله بررسی می‌شود.

این افراد چون از خواندن متون درسی عادی ناتوان هستند، لاجرم باید متن‌های درسی به خط بریل یا به روش شنیداری برای آنان فراهم آورد.

تعریف مشکلات بینایی

پزشکان در تعریف نابینا^۱ گفته‌اند، فرد نابینا کسی است

که تیز بینی او در چشم با استفاده از وسایل کمکی (مثلاً استفاده از عینک) ۲۰/۲۰۰ و یا کمتر باشد و یا کسی که میزان دیدش آنقدر کم است که وسیع‌ترین قطر آن نتواند فاصله زاویه‌ای را که بیش‌تر از ۲۰ درجه است فراگیرد، نابینا است. نقص بینایی چنین فردی به حدی شدید است که مجبور است خواندن را به وسیله بریل یا با استفاده از روش‌های سمعی یاد بگیرد. (هالاهان و کافمن^۲ به نقل از جوادیان، ۱۹۹۴)

از نظر انجمن ملی جلوگیری از نابینایی (۱۹۶۶)، کم‌بینا فردی است که میزان بینایی وی از ۲۰/۲۰۰ بیشتر اما از ۲۰/۷۰ کمتر می‌باشد (نراقی و نادری، ۱۳۸۴). چنین فردی معمولاً قادر به خواندن متون چاپی با اندازه معمول نبوده و نیاز به وسایل درشت کننده جهت خواندن دارد.

تعاریف فوق با وجود اینکه اطلاعات خوبی در اختیار معلمان قرار می‌دهد، اما پاسخگوی نیازهای ایشان نیست. زیرا موضوعی که معلمان باید نسبت به آن دغدغه داشته باشند، آسیب دیدگی و یا علت به وجود آمدن آن نیست، بلکه کاهش پیامدهای ناشی از آسیب دیدگی در زندگی نابینا و یا موانعی که آنها در مسیر یادگیری ایجاد می‌کنند، است (روی مک کانکی و همکاران^۳، ترجمه سعیدی همکاران، ۱۳۸۳).

تقریباً یک‌دهم از کودکانی که وارد مدرسه می‌شوند، تا اندازه‌ای به آسیب بینایی^۴ مبتلا می‌باشند. خوشبختانه، اغلب این نقایص را می‌توان به کمک عینک و سایر وسایل

1. Blind
2. Hallahan & Kauffman
3. Roy McConkey
4. Visual impairment

۱. کارشناس ارشد علوم تربیتی و کارشناس آموزش و پرورش استثنایی استان قم، hsh_23536@yahoo.com

کمک بینایی یا جراحی اصلاح نمود و در بیشتر موارد این نقایص در رشد اجتماعی و یا آموزش کودک تأثیرات کمی دارند و یا بدون تأثیر می‌باشند، اما در هر هزار نفر، یک نفر به نقص شدید مبتلا است. بدون شک نقص بینایی در احراز تجربه و کسب دانش محدودیتی ایجاد می‌کند ولی این محدودیت به آن اندازه نیست که فرد نابینا از تمام فعالیت‌های آموزشی، فراگیری حرفه و تجربه‌اندوزی محروم گردد.

بنابراین جامعه معلمان همواره در پی آن است که بهترین روش‌های آموزش دانش‌آموزان نابینا را خلق نماید تا این دسته از دانش‌آموزان بتوانند با کمترین میزان مشکل یادگیری معنادار و عمیقی را تجربه کنند. تجربه نشان داده در جریان آموزش نیاز به متن درسی قطعی است و نمی‌توان از آن چشم پوشید. نابیناها در هر مقطع تحصیلی و در هر رشته علمی نیاز به متن درسی دارند. اگر متن آموزشی بریل باشد، فرآیند یادگیری بهتر اجرا می‌شود. البته کتب صوتی و شنیداری هم می‌توانند به عنوان متن آموزشی استفاده شود.

پیشینه آموزش نابینایان و توسعه خط بریل در جهان و ایران

همواره افرادی که بواسطه بیماری، تصادف و توارث از قدرت بینایی محروم شده‌اند؛ اما به دلیل برخورداری از دیگر توانایی‌های خدادادی، به فراگیری پرداخته و مراحل رشد و ترقی را طی کرده‌اند.

آثار به دست آمده از مصر قدیم نمایانگر این حقیقت است که معلولان بینایی، مورد پذیرش جامعه بوده‌اند. از جمله می‌توان به «هومر» مؤلف ایلیاد و ادیسه اشاره کرد که نابینا بود.

اما درباره آموزش منظم معلولان بینایی تا قرن هجدهم تاریخچه منظمی در دست نیست. به تدریج با انسجام فعالیت‌های پراکنده، به آموزش معلولان بینایی توجه شد و در این راه کشورهایمانند فرانسه، آمریکا، انگلستان، ژاپن، مصر و هندوستان پیشگام بودند.

اولین آموزشگاه نابینایان را در سال ۱۷۸۴ والناتین هویی 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

درباره آموزش منظم معلولان بینایی تا قرن هجدهم تاریخچه منظمی در دست نیست. به تدریج با انسجام فعالیت‌های پراکنده، به آموزش معلولان بینایی توجه شد و در این راه کشورهایمانند فرانسه، آمریکا، انگلستان، ژاپن، مصر و هندوستان پیشگام بودند.

سال ۱۷۸۹ همزمان با انقلاب فرانسه متوقف ماند. راشتن در سال ۱۷۹۱ در لیورپول مدرسه‌ای برای کودکان نابینای تهیدست تأسیس کرد. در این مدرسه مشاغل فنی، صنعتی و خواندن آواز کر به نابینایان آموزش داده می‌شد. در آمریکا توجه به کودکان نابینا از سال ۱۸۲۶ آغاز شد.

اولین آموزشگاه مرکزی نابینایان در آمریکا که امروزه به مؤسسه پرکینز مشهور است، موسسه ساموئل گریدل‌ها و به دنبال آن مؤسسه‌های ماسوچوست و پنسیلوانیا به سال ۱۸۴۳ دائر شدند. در حال حاضر در آمریکا بیش از ۸۵۰ سازمان آموزشی و رفاهی برای نابینایان وجود دارد.

اوایل قرن ۱۸ میلادی لویی بریل یکی از شاگردان آموزشگاه والناتین هویی که خود نیز نابینا بود، روش استفاده از نقطه‌های برجسته را ابداع کرد. این روش مشتمل بر ۶ نقطه برجسته لمسی است که برای خواندن و نوشتن افراد نابینا از آن استفاده می‌شود و امروزه به نام ابداع کننده آن، خط بریل نامیده می‌شود. روش بریل در تمام جهان کامل‌ترین روش خواندن و نوشتن نابینایان است.

پیش از اختراع خط بریل به وسیله وی غیر ممکن به نظر می‌رسید که روزی نابینایان نیز همانند سایرین قادر به خواندن و نوشتن باشند، اما لوییس بریل که در دوره حیات خود از داشتن بینایی محروم شده دست به ابتکار عملی زد که بعدها به نام خود وی به ثبت رسید. ابتکار وی نه تنها نابینایان را قادر به خواندن و نوشتن کرد که بسیاری از ایشان را قادر به کسب مدارج بالای علمی و تحصیلی نیز ساخت.

براساس اعلام انجمن نابینایان آلمان، فقط یک چهارم از افراد نابینا مسلط به خط بریل وقادر به خواندن و نوشتن به

در طی این سالها آموزش و پرورش این کشور پیشنهاد کرد که برنامه ریزی آموزشی به شیوه ای صورت بگیرد که کودکان نابینا در کنار کودکان عادی آموزش ببینند بنابراین آنچه که امروز به عنوان آموزش و پرورش تلفیقی و فراگیر مطرح است دارای ریشه‌های تاریخی بوده و در سالهای گذشته نیز به وسیله کشورهای مختلف مد نظر قرار گرفته است.



در ایران نیز به سال ۱۲۹۹ یک کشیش آلمانی به نام پاستور ارنست کریستوفل اولین مرکز حمایتی و آموزشی نابینایان را در تبریز بنیاد نهاد. فعالیت مؤسسه مذکور تا سال ۱۳۱۹ ادامه یافت و در آن سال به علت آغاز جنگ جهانی دوم، فعالیت‌های آموزشگاه در تبریز متوقف ماند. در سال ۱۳۳۰ یک خانم انگلیسی به نام «گِون گستر» آموزشگاه نو آیین اصفهان را برای تعلیم و تربیت دختران نابینا دایر کرد. حدود ۱۰ سال بعد، کریستوفل مجدداً فعالیت خود را از سر گرفت و بیشتر هم خود را صرف آموزش و پرورش پسران نابینا در شهر اصفهان کرد. هدف اصلی کریستوفل، شناساندن کارآیی نابینایان به جامعه ایران بود و در این زمینه به موفقیت‌های زیادی دست یافت.

اولین مرکز آموزش نابینایان در تهران، سال ۱۳۲۸ در خیابان ری با عنوان کانون کار و آموزش رودکی تأسیس شد. فعالیت‌های آموزشی و حرفه‌ای آموزشگاه مشتمل بر کلاس‌های ابتدایی و کلاس‌های حرفه‌آموزی از قبیل موسیقی، برس‌سازی، زیلوبافی و حصیربافی بود.

در این آموزشگاه، حدود ۱۰۰ دختر و پسر ۱۲ تا ۱۸ سال تحت آموزش و نگهداری قرار گرفتند.

(جرقه ساخت بزرگترین آموزشگاه نابینایان کشور به وسیله دکتر حسن علوی که یکی از چشم پزشکان مجرب آن دوران ایران بود زده شد. او شرایط وخیم آموزش نابینایان را به خوبی لمس کرده بود و مراجعه افراد نابینا به مطب او، انگیزه وی برای تأسیس یک مدرسه بزرگ ویژه نابینایان را دوچندان کرد. بر همین اساس، دکتر علوی با کمک عده‌ای از دوستانش، اندیشه خود را عملی نمود. وی با همکاری

این خط هستند. این تعداد کم مؤید دونکته است، یکی وجود نقص عضو از ناحیه دستها در تعدادی از نابینایان، و دیگری تنبلی محض دستهای از افراد نابینا است. البته این تنبلی تنها مربوط به افرادی است که در طول دوران زندگی؛ بینایی خود را از دست داده اند و ترجیح می‌دهند نیازهای خود را از طریق تجهیزات صوتی و یا کامپیوتر مرتفع سازند در حالی که اکثر محققان و متخصصان معتقدند که خط بریل بهترین و آسان‌ترین امکان در یادگیری و آموزش نابینایان است.

در سال ۱۹۷۰ دانشگاه الازهر مصر، نقش تعیین‌کننده‌ای در پایه‌ریزی آموزش و پرورش نابینایان ایفا کرد. در هندوستان آموزش و پرورش کودکان نابینا ابتدا از سوی روحانیون مورد توجه قرار گرفت و از سال ۱۸۷۷ تا ۱۹۴۷ در آموزش و پرورش نابینایان آن کشور پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای صورت گرفت. اولین مدرسه نابینایان در این کشور در سال ۱۸۷۷ تأسیس شد که امروزه آن را به نام مؤسس آن، مدرسه شارپ می‌نامند. تعداد مدارس نابینایان هند در سال ۱۹۴۴، ۳۲ و در سال ۱۹۶۰، ۱۱۵ و در سال ۱۹۸۸، ۲۵۰ مرکز بود. در ژاپن آموزش و پرورش کودکان معلول، با سرمایه‌گذاری اولیه مردم آغاز شد و سپس با کمک دولت ادامه یافت و امروزه از وضعیت مطلوبی برخوردار است.

مدارس نابینایان در قرن نوزدهم به صورت شبانه‌روزی بود و بیشتر به کودکان خانواده‌های ثروتمند اختصاص داشت. اولین کلاس‌های روزانه در سال ۱۸۷۲ در اسکاتلند دایر شد.

تاریخچه چاپ و نشر کتب و جزوات بریل در ایران

در سال ۱۳۴۱ در مؤسسه کیهان برای اولین بار چاپخانه بریل تأسیس گردید که کتب درسی و ماهنامه ویژه نابینایان به خط بریل از طریق آن انتشار یافت. که بعد از تأسیس سازمان ملی رفاه نابینایان در اسفند ماه ۱۳۴۹ این واحد در سازمان مزبور ادغام گردید و در سال ۱۳۵۱ کتابخانه گویای نابینایان نیز تأسیس گردید. البته به موازات این اقدامات سازمان ملی رفاه نابینایان رفته رفته گسترش یافته و شعباتی در شهرستانها یا اصفهان، شیراز، کاشان، اهواز، تبریز، همدان، باختران، کردستان و مشهد دائر نمود که همزمان با این گونه فعالیتها، آموزشگاه نابینایان شهید مجلسی در سال ۱۳۴۳ و مؤسسه آموزش ابابصیر نیز در اصفهان پا به عرصه فعالیت گذارد. یکی از خدمات ارزنده سازمان ملی رفاه نابینایان فراهم آوردن امکانات مقدمات ایجاد مرکز توانبخشی نابینایان در سال ۱۳۵۲ به همت مدیر عامل وقت سازمان و تعدادی از کارشناسان بین المللی توانبخشی منطقه خاور دور برای پیاده کردن برنامه توانبخشی نمونه در ایران در ۲۰ ژانویه ۱۹۴۷ رهسپار تهران شدند و تیم کارشناسان توانبخشی کلاسهای در زمینههای ارزشیابی، جهت یابی، مشاوره و کاریابی، مهارت‌های روزانه، مهارت‌های لمسی و حسی دار نمودند تا دوره دیدگان این کلاس‌ها در آینده بتوانند ضمن تربیت مربیان آتی به آموزش کارآموزان نابینا (از ۱۶ تا ۳۰) همت گمارند. مدت دوره آموزش سه ماه بود که طی آن چهار مربی ارزشیابی و مهارت‌های روزانه، چهار مشاور و چهار مربی جهت یابی و چهار کاریاب آموزشهای لازم را فرا گرفته و آماده فعالیت گشتند. یکی از خصوصیات این دوره تعلیم مربی، توأم بودن تجربیات تئوری و عملی و داشتن فرصت تمرین عملی با یک کارآموز بود که مربیان را برای شغل آینده شان در توانبخشی آماده می‌ساخت. علاوه بر کلاسهای تخصصی در چهار رشته ذکر شده مربیان تحت تعلیم هر هفته چند جلسه سخنرانی در زمینه هدف توانبخشی، درک صحیح نابینایان از توانبخشی، بازگرداندن و ایجاد اعتماد به نفس در فرد نابینا بخصوص برای حضور آنان در اجتماع ترتیب می‌دادند. در این دوره تعدادی از کارکنان دفتر کل دانش‌آموزان استثنایی نیز شرکت داشتند که پس از اتمام دوره به کار قبلی خود بازگشتند. پس از اتمام دوره (۲۰ ژانویه تا ۱۷ آوریل ۱۹۴۷) کادر جدید التأسيس توانبخشی که همگی جوان و پرنرژی و اغلب تحصیلات کافی داشتند

امروزه با توجه به اهمیت مسئله اشتغال و بالا رفتن تعداد افراد تحصیل کرده مبتلا به مشکلات بینایی گسترش آموزش‌های حرفه‌ای برای دانش‌آموزان معلول بینایی در دوره دبیرستان، مناسب‌سازی مشاغل، افزایش آگاهی جامعه و اصلاح نگرش مردم نسبت به توانمندی‌ها و محدودیت‌های نابینایان برای اشتغال، امری ضروری است.

برادران مهدوی، از زمین‌داران و ثروتمندان آن روزگار، حدود ۱۵ هزار متر زمین متعلق به این دو برادر را که از زمین‌های منطقه طرشت محسوب می‌شدند و در منطقه شهر زیبای فعلی واقع بودند، برای تأسیس این مدرسه انتخاب کرد. کلنگ اولیه ساختمان این مدرسه در سال ۱۳۴۰ زده شد و اولین ساختمان مدرسه در ۱۳۴۳ برای بهره برداری آماده گردید. زمانی که اولین ساختمان - که یک عمارت دو طبقه بود - آماده شد، نخستین مدرسه ویژه نابینایان در تاریخ ۲۶ مهر ماه ۱۳۴۳ افتتاح شد و کار خود را آغاز کرد^۱ در سال ۱۳۴۸ یعنی یک سال پس از تشکیل دفتر آموزش استثنایی آموزشگاه نابینایان ابابصیر در اصفهان و به دنبال آن در سال ۵۶ آموزشگاه محمد خیابانی در شهر ری و سپس در سال ۵۸ آموزشگاه نابینایان پاسداران و دختران نرجس در شمال تهران ایجاد گردید و پس از آن به تدریج با شکل گیری سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور در سال ۱۳۷۰ آموزش نابینایان در کل ایران توسعه یافته و با اجرای طرح آموزش تلفیقی و فراگیر مناطق دور افتاده و روستاها را نیز در بر گرفت. و امروزه با توجه به اهمیت مسئله اشتغال و بالا رفتن تعداد افراد تحصیل کرده مبتلا به مشکلات بینایی گسترش آموزش‌های حرفه‌ای برای دانش‌آموزان معلول بینایی در دوره دبیرستان، مناسب‌سازی مشاغل، افزایش آگاهی جامعه و اصلاح نگرش مردم نسبت به توانمندی‌ها و محدودیت‌های نابینایان برای اشتغال، امری ضروری است.

(خط بریل در سال ۱۳۰۵ توسط «کریستوفل» آلمانی وارد ایران شد و از آنجایی که آشنایی او با زبان فارسی کافی نبود تا بتواند تمام نیازمندی‌های زبان را به وسیله‌ی آن برطرف نماید، فردی به نام «محمدعلی خاموشی» در تکمیل خط بریل فارسی به او کمک کرد).^۱

الفبای بریل به خوانندگان امکان داد تا صرف‌نظر از این که چه کسی آنها را تربیت می‌کند، مطالب را بخوانند.

واحد‌های اساسی بریل سلول‌های چهار گوشه‌ای هستند که در هر کدام بین یک تا شش نقطه وجود دارد. در خط بریل اصولاً دو وسیله برای نوشتن وجود دارد: سیستم پرکینز و لوح و قلم.

سیستم پرکینز دارای شش کلید است، که هر یک مخصوص یکی از شش نقطه‌ای است که در هر سلول وجود دارد. وقتی کلیدها را به صورت همزمان فشار می‌دهند، یک نقش برجسته روی کاغذ به وجود می‌آید. دستگاه‌های لوح و قلم از نظر عمل از سیستم پرکینز ساده‌تر، اما طرز استفاده از آن مشکل‌تر است. باید با سوزن از طریق سوراخ‌هایی که روی صفحه‌ای که کاغذ را بین دو نیمه خود نگاه می‌دارد، فشار آورد. پیشرفت کار در سیستم سوزنی و صفحه‌ای کندتر از سیستم پرکینز است.

تحقیقات نشان داده‌اند که خواندن خط بریل خیلی شبیه به فرآیندی است که کودک بینا برای خواندن خطوط چاپی باید یاد بگیرد. اما در این جا فرد نابینا و یا کم‌بینا باید یاد بگیرد که به جای کلمات یا جملات از خانه‌ای چهارگوش استفاده کند (نولان و کدریس ۱۹۶۹).

به عقیده هنی نن (۱۹۷۵) کلمات مخففه در خط بریل جنبه منطقی ندارند، و با قوانین فونتیک مطابق نیستند. علاوه بر کلمات مخففه، خصوصیات موجود در خط بریل به میزان فراوان بر حافظه متکی است. از آن جا که واحد ادراکی بر اساس خانه‌هایی که هر کدام از دیگری جداست استوار است، خوانندگان مجبور می‌شوند که مطالب را به صورت متوالی ادراک کنند. به عبارت دیگر آنها نمی‌توانند مجموعه‌ای از لغات را به یک‌باره و آن طور که افراد بینا می‌توانند خطوط چاپی را بخوانند، ادراک نمایند. هنی نن همچنین یادآور می‌شود که احتمال وارونه خوانی و وارونه نویسی (یعنی خواندن یا نوشتن حروف و کلمات به صورت

مسئولیت سنگین پیاده نمودن برنامه توانبخشی در ایران را به عهده گرفتند و به این ترتیب مرکز توانبخشی نابینایان در ایران از بهار ۱۳۵۳ پی‌ریزی و بنیان گذارده شده است. تعدادی از نابینایان که بین آنها افراد تحصیل کرده هم وجود داشت توانبخشی را یک نمایش پر تحمل می‌دانستند که هرگز نمی‌تواند جوابگوی نیازهای رفاهی آنها باشد به همین علت این برنامه از ابتدا با عدم استقبال گروهی از نابینایان مواجه گردید. مربیان توانبخشی به علت دلسردی و مسائل استخدامی علی‌رغم علاقه‌ای که به کار توانبخشی ابراز نمودند رفته رفته جذب بخش‌های دیگر شده به طوری که پس از گذشت ۴ سال ۹۰ درصد آن گروه به امور دیگری پرداختند. باوجود تغییر مسیری که توانبخشی ناگزیر با پراکندگی کادر تربیت شده خود با آن مواجه شد با کوشش گروه اندکی از افراد تحصیل کرده و دلسوز نابینا و بینا، توانبخشی از انهدام کامل نجات یافت. به هر صورت سازمان ملی رفاه نابینایان در سال ۱۳۵۸ بر اساس مصوبه شورای انقلاب زیر پوشش وزارت بهداشتی و بهزیستی قرار گرفت و کلاً مؤسسه‌ای دولتی شد. از سال ۱۳۶۰ کارگاه‌های نابینایان از این مراکز جدا شدند ولی مرکز چاپخانه گویا کماکان زیر پوشش مرکز فعلی (مرکز توانبخشی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نابینایان) باقی ماند از ۲۴ خرداد ماه ۱۳۵۹ با تأسیس سازمان بهزیستی کشور مرکز فوق‌الذکر زیر پوشش سازمان بهزیستی قرار گرفت و از آن زمان تا حال در زمینه آموزش توانبخشی نابینایان و حرفه‌آموزی و کلاس تربیت تلفن‌چی نابینایان فعالیت می‌نماید که دامنه این فعالیت‌ها به مرور زمان در سایر شهرستان‌ها نیز گسترش یافت، به طوری که می‌توان ادغان نمود که در حال حاضر در کلیه مراکز استان‌ها مراکز توانبخشی نابینایان و بعضاً در برخی از شهرستان کلاس‌های سوادآموزی ویژه نابینایان تأسیس گردیده است.

ویژگی‌های فنی خط بریل

همان گونه که گفته شد ابداع الفبای ۶ نقطه‌ای بریل و پذیرش آن به عنوان الفبای رسمی نابینایان در سطح بین الملل در سال ۱۹۴۹ میلادی سبب توسعه و گسترش تکامل مدارس ویژه نابینایان در کشورهای پیشرفته شد و رفته رفته ایجاد اینگونه مدارس در کشورهای در حال پیشرفت نیز توسعه یافت.

۱. مجله نور عالم، شماره‌های ۵ و ۴، ۱۳۳۱.

اهمیت باید زودتر مورد توجه قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود در هر حوزه از فرهنگ، نهادی متصدی کتاب بریل همان حوزه گردد؛ مثلاً در عرصه مذهب، حوزه علمیه قم می‌تواند قرآن و مفاتیح و دیگر آثار را سامان‌دهی کند و مطابق ضوابط به خط بریل منتشر نماید. همینطور در دیگر عرصه‌ها کار به کاردان و افراد با صلاحیت سپرده شود.

منابع

- افروز، غلامعلی، مقدمه‌ای بر روانشناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۴.
- دانیل پی، هالامان، جمیزام کافمن، کودکان استثنایی، ترجمه مجتبی جوادیان، چاپ دوم، ۱۳۷۲.
- سازمان بهداشت جهانی، ترجمه گروه پژوهشی ناشنوایی و نابینایی، آموزش نابینایان و افراد دارای مشکل بینایی، ۱۳۷۸.
- پاکزاد، محمود، کودکان استثنایی، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ سوم، ۱۳۷۶.
- درویاری، ریچارد نیورشدی، ترجمه هاشمی پور، بگذارید روی پای خودم بایستم، انتشارات امیرکبیر، چاپ اول، ۱۳۶۸.
- محمد خسرو بیگی، بررسی مسائل و مشکلات دانش‌آموزان آموزشگاه نابینایان شهید محبی، پایان نامه، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه، ۱۳۷۹.
- سعیدی، ابوالفضل، ضرورت اجرای فراگیر سازی آموزش و پرورش در ایران، تهران، تعلیم و تربیت استثنایی.
- نامنی، محمد رضا و دیگران، تحول روانی، آموزش و توانبخشی نابینایان، تهران، نشر سمت.
- مجله نور عالم، ش ۴ و ۵، ۱۳۳۱.
- روزنامه ایران، ش ۵۴۸۷، ۲۳ مهر ۱۳۹۲.
- پژوهشکده تعلیم و تربیت (www.rie.ir)
- بنیاد اندیشه اسلامی (www.e-resaneh.com)



وارونه) در خط بریل بیشتر است و به سبب استفاده از نشانه‌های مخففه مسائل دیکته و هجی کردن نیز بیشتر است.

یادگیری الفبای بریل روندی پیچیده‌تر از خواندن حروف چاپی دارد. در تحقیقی که در این زمینه صورت گرفته، ثابت شده است که سرعت خواندن در خط بریل خیلی کند پیش می‌رود.

عامل دیگری که مفید بودن خط بریل را محدود می‌سازد این است که کتاب‌های مربوط به آن خیلی بزرگاند و در نتیجه جای زیادی را اشغال می‌کنند و تهیه مطالب خواندنی که با خط بریل نوشته شده به هر حال کار بسیار دشواری است.

نتیجه‌گیری

ضعف‌ها و قوت‌های بریل که به اهم آنها اشاره شد، گویای اینست که تألیف و تولید بریل آموزشی، کاری بس دشوار است. متخصصان از رشته‌های مختلف، چون تدریس، روان‌شناسی، امور نابینایی، امور بریل باید با هم‌اندیشی کتاب بریل آموزشی را برای مقاطع مختلف تولید و تألیف کنند.

متأسفانه هنوز برای بریل آموزشی اقدام جدی نشده و نهادهای متصدی و مسئول گام‌های سنجیده و استوار برداشته‌اند. البته سرنوشت و وضعیت بریل مذهبی، بریل و رمان و قصه و دیگر انواع کتب به خط بریل بهتر از بریل آموزشی نیست. اما بریل آموزشی به دلیل حساسیت و