

• نگاهی به امکانات برجسته نگار هوشمند همراه، تبلت بریل ویژه نابینایان

پیش از آنکه به برگزاری دوره آموزشی کار با دستگاه برجسته نگار هوشمند به مربیان فنی و حرفه‌ای که طی روزهای ۱۳ و ۱۴ تیرماه سال ۱۴۰۱ در مرکز تربیت مربی استان البرز برگزار شد اشاره شود، به خلاصه‌ای از امکانات دستگاه مزبور نگاهی می‌اندازیم و امکانات آن برای اعضای جامعه هدف را تشریح می‌کنیم.

برجسته نگار هوشمند همراه یا همان نوت تیکر، دارای سیستم عامل لینوکس بوده و بدون نیاز به اتصال به کامپیوتر، این امکان را به نابینایان می‌دهد متون خود را با فرمت‌های رایج ورد به صورت صوتی و بریل بخوانند، به دو زبان فارسی و انگلیسی تایپ کنند، فایل‌های صوتی خود را با آن بشنوند و از طریق بلوتوث به گوشی اندروید و رایانه شخصی خود متصل شوند.

این محصول که وزنی در حدود ۶۸۵ گرم دارد، دارای ۲۰ سلول بریل بوده، حدود شش ساعت شارژ باطری در خود ذخیره می‌کند و دارای قابلیت‌های نرم‌افزاری زیادی است.

دیکشنری چهار زبانه، ماشین حساب، دفتر تلفن، قرآن با ترجمه فارسی و انگلیسی، امکان اتصال به مانیتور از طریق HTML امکان اتصال به اندروید از طریق بلوتوث، امکان اتصال به اینترنت از طریق وایفای، امکان اتصال به رایانه از طریق USB و آپدیت آنلاین برنامه‌ها، از جمله دیگر قابلیت‌های این دستگاه است.

این دستگاه، تنها نمونه‌ای از بریل نوت تیکر‌ها در دنیا است که به صورت کامل، از زبان فارسی پشتیبانی می‌کند.

برجسته نگار هوشمند در سال ۹۷ به عنوان محصول برگزیده فناوری اطلاعات کشور انتخاب شد و توانست جایزه بهترین طراحی صنعتی آیدیران را از آن خود کند.

در طراحی این دستگاه، بالاترین حساسیت‌های زیبایی و ارگونومی، مد نظر قرار گرفته و همواره در حال بروزرسانی است.

در آذرماه سال ۹۹ ویرایش دوم از این تبلت بریل ویژه نابینایان روانه بازار شد و امکانات دیگری به آن اضافه شد.

بهبود منوی کاربری تنظیمات و امکان انتخاب خروجی هشت نقطه یا شش نقطه به دلخواه کاربر، پشتیبانی فایلخوان از کوتاه نویسی زبان انگلیسی در بخش خروجی بریل، تغییرات در خروجی

بریل قرآن و اضافه شدن امکانات جدید به این نرم‌افزار، ارائه درایورهای جدید برای جاز سازگار با جاز ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲، به‌روزرسانی ادان NVDA سازگار با آخرین ورژن این صفحه‌خوان و ضبط یک خودآموز صوتی کامل برای معرفی کار با اپلیکیشن‌های مختلف برجسته نگار هوشمند و آموزش کار با برنامه‌های آن، از جمله بروزرسانی‌های جدیدی بوده است که در ویرایش دوم این دستگاه برای کاربران نابینا ارائه شده است.

در نسخه ویرایش ۲ برجسته نگار هوشمند، سرعت بالا آمدن ویندوز به زیر سی ثانیه کاهش یافته است. بعلاوه، یکی از خواسته‌های قدیمی کاربران هم جامه عمل پوشیده است. در این نسخه از برجسته نگار هوشمند، کاربران می‌توانند دستگاه را مستقیماً به شبکه وایفای متصل کنند و با استفاده از مرورگر **Mozilla Firefox** که در دستگاه گنجانده شده، وب‌گردی کنند. کاری که قبلاً فقط از طریق اتصال به صفحه‌خوان‌های **JAWS** و **NVDA** مقدور بود.

استفاده از اپلیکیشن **VLC Music Player** به عنوان نرم‌افزار پخش‌کننده صوت و تصویر هم از دیگر قابلیت‌هایی است که به برجسته نگار هوشمند اضافه شده است. همچنین کاربران می‌توانند منوی دستگاه را به دلخواه شخصی‌سازی کنند و گزینه‌های پر استفاده را دم دست بگذارند.

• کاربردهای آموزشی

یکی از مهمترین کارکردهای برجسته نگار هوشمند، در حوزه‌های آموزشی است. بی‌تردید تجهیز مراکز فنی و حرفه‌ای به این دستگاه، می‌تواند سهم قابل توجهی در حوزه آموزشی ایفا کند. از جمله سایر مراکز آموزشی که به برجسته نگار هوشمند تجهیز شده‌اند، می‌توان به مدارس استثنایی کشور و دانشگاه‌ها اشاره کرد. دانش‌آموزان نابینا در مدارس با وجود این تبلت بریل، دیگر نیازی به بردن کتاب‌های حجیم بریل به کلاس ندارد و به کمک همین دستگاه می‌تواند، کلیه کتاب‌ها و جزوات خود را به صورت بریل و صوتی مطالعه کند. دانش‌آموزان نابینا در سیستم آموزش تلفیقی که به مدارس عادی می‌روند، می‌توانند به وسیله برجسته نگار هوشمند، ارتباط دوسویه و مستقیم با معلم بینای خود برقرار کنند و با کابل **HDMI** که بر روی دستگاه طراحی شده، معلم فرد نابینا می‌تواند تکالیف و نوشته‌های او را بخواند. یکی دیگر از مهمترین کارکردهای آموزشی برجسته نگار هوشمند برای نابینایان در دانشگاه‌ها و دانشجویان نابینا است. در سیستم آموزش و پرورش استثنایی، کتاب‌ها برای نابینایان یا به صورت بریل منتشر می‌شود و یا صوتی.

اما در دانشگاه‌ها، هیچ نهاد و سازمانی متولی دسترس‌پذیر کردن منابع مطالعاتی برای نابینایان نیست. دانشجویان نابینا مجبورند یا از هم‌کلاسی‌های خود کمک بگیرند و یا با صفحه‌خوان‌های ویژه نابینایان، منابع مطالعاتی را به صورت فایل صوتی گوش دهند. نهادهایی هم که کار بریل کردن جزوات را بر عهده دارند، به قدری دیر منابع را به دست دانشجویان نابینا می‌رسانند که بخش عمده‌ای از ترم تحصیلی از دست می‌رود. اما چنانچه دانشجویان نابینا یک برجسته‌نگار هوشمند در اختیار داشته باشند، از همان ابتدای ترم، می‌توانند کلیه منابع درسی خود را به صورت صوتی و بریل بخوانند.

در کشور های توسعه یافته نیز داشتن یک بریل نوت تیکر برای نابینایان، یکی از بدیهی‌ترین تجهیزات ممکن است. به طوری که در بیشتر کشور های اروپایی وقتی دانش آموز نابینا وارد مدرسه می‌شود، اولین چیزی که بی‌قید و شرط در اختیارش قرار می‌گیرد همین تبلت های بریل است. در آمریکای شمالی و استرالیا نیز با تشخیص مددکار، این دستگاه به صورت رایگان در اختیار نابینایان قرار می‌گیرد. یکی دیگر از مزایای برجسته‌نگار هوشمند نسبت به نمونه های خارجی آن، همین بحث قیمت است. چرا که نمونه های خارجی که دارای سیستم عامل هستند، بین ۳ تا ۶ هزار دلار قیمت دارند، در حالی که قیمت برجسته‌نگار هوشمند حدود ۲۰۰۰ دلار است.

در مراکز سازمان فنی و حرفه‌ای نیز تا پیش از این عمده آموزش‌ها بدون وجود تجهیزات کمک توانبخشی به نابینایان عرضه می‌شد و در بسیاری از موارد، به علت عدم زیرساخت‌های فنی و نبودن خروجی صوتی و بریل در آموزش‌ها، عملاً ارتباط خوب و مؤثری میان مربی و نابینایان شکل نمی‌گرفت. امید است با وجود تجهیز برخی از مراکز فنی و حرفه‌ای به این تبلت بریل، بتوان نابینایان را از طریق آموزش‌های این سازمان به شغلی درخور رساند.

• اثر بخشی شغلی

برجسته‌نگار هوشمند باعث افزایش بهره‌وری شغلی نابینایان می‌شود و به معنای واقعی کلمه، به عنوان یک ابزار توانمندسازی نابینایان با سایر مردم جامعه محسوب می‌شود.

رشته های شغلی مختلفی از جمله وکلا، مترجمان، خبرنگاران، موسیقیدانان، روانشناسان، اساتید دانشگاه، ویراستاران، معلمان نابینا و حتی مشاغل اپراتوری، از جمله مشاغلی هستند که با داشتن

برجسته نگار هوشمند، امکان ایجاد فرصت های برابر برای نابینایان با سایر مردم جامعه را فراهم می کند.

برای مثال، وکیلان نابینا با داشتن این دستگاه می توانند دادخواست های حقوقی موکلان خود را بنویسند و نیاز به منشی نداشته باشند. معلمان نابینا یا اساتید دانشگاه با داشتن این دستگاه، می توانند کلیه تکالیف یا مقالات پژوهشی دانش آموزان و دانشجویان خود را مطالعه کنند.

خبرنگاران نابینا می توانند این دستگاه را در نشست های خبری برده و به عنوان یک لپتاپ از آن استفاده کنند. نبود برجسته نگار هوشمند در مشاغل مختلف، باعث می شود فرد نابینا علیرغم شایستگی های بسیار و تخصص در آن حرفه، از موقعیت پایین تری نسبت به یک فرد بینا برخوردار شود.

در همین راستا، برخی از استانداردهای مشاغل برای نابینایان مانند خبرنگاری، ویراستاری متن ICDL بازاریابی و... با همکاری حوزه پژوهش سازمان فنی و حرفه ای و شرکت پکتوس در حال تدوین است تا با وجود این دستگاه، بتوان آموزش های مؤثرتری را در مراکز فنی و حرفه ای کشور عرضه کرد.

• آمار نابینایان در ایران

به طور کلی، طبق پژوهش انجام شده سازمان بهداشت جهانی با دانشگاه علوم بهزیستی در ایران، از هر هزار نفر در ایران، ۷ نفر با درجات مختلفی از آسیب بینایی روبرو هستند که با توجه به جمعیت ایران، پیش بینی می شود بین ۶۰۰ تا ۸۰۰ هزار معلول با آسیب بینایی در کشور وجود داشته باشد. اما طبق آمار سازمان بهزیستی تا سال ۹۹، حدود ۲۰۰ هزار نابینا و کم بینا تحت پوشش بهزیستی هستند و برای آنها کارت معلولیت صادر شده است.

همچنین طبق آمار های وزارت علوم، سازمان سنجش و سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور، حدود ۵۰۰۰ دانشجوی نابینا و ۵۶۰۰ دانش آموز نابینا در سطح کشور مشغول به تحصیل هستند. از میان دانشجویان نابینا، ۱۰۰۰ نفر در مقطع تحصیلات تکمیلی ارشد و دکترا بوده و در میان دانش آموزان، حدود ۲۵۰۰ نفر در مدارس پذیرا و سایر دانش آموزان در مدارس استثنایی مشغول به تحصیل هستند. البته تعداد کمی دانش آموز نابینا-ناشنوا در کشور داریم

که داشتن برجسته نگار هوشمند همراه برای این قشر، بسیار حیاتی است چرا که آنها دیگر امکان استفاده از منابع صوتی را ندارند و تنها به صورت بریل می توانند تحصیل کنند.

• گزارش دوره آموزشی برجسته نگار هوشمند در مرکز تربیت مربی کرج

طی روزهای دوشنبه و سه شنبه (۱۳ و ۱۴) تیرماه سال جاری دوره آموزشی کار با برجسته نگار هوشمند همراه در مرکز تربیت مربی سازمان فنی و حرفه‌ای در استان البرز برگزار شد. علیرغم تعطیلی کلیه ادارات، مراکز علمی و آموزشی در روز سیزدهم تیرماه به علت آلودگی هوا در استان‌های تهران و البرز، اما به جهت آنکه برگزاری این دوره از هفته‌ها قبل پیشبیمی شده بود، رأس ساعت ۹ صبح در سالن آیتی مرکز تربیت مربی کرج آغاز شد. از طرف شرکت پکتوس ۴ مدرس حضور داشتند. برای آموزش به مربیان فنی و حرفه‌ای تمهیدی اندیشیده شده بود که به وسیله یک کابل رابط، تمامی دستگاه‌های برجسته نگار هوشمند به یک مانیتور متصل شده بودند تا مربیان علاوه بر خروجی صوتی و بریل، تمامی مطالب آموزش داده شده را بر روی مانیتور بینایی نیز ملاحظه کنند.

پیش از برگزاری دوره اعلام شد که تمامی مربیان پیش از این یک دوره مجازی نحوه تعامل سازنده با گروه‌های مختلف معلولان از جمله نابینایان را نیز گذرانده اند. در این دوره آموزشی، مربیانی از استان‌های تهران، گیلان، خوزستان، کرمانشاه، اصفهان، هرمزگان، خراسان رضوی، مازندران و آذربایجان شرقی حضور داشتند.

• مراسم افتتاحیه

پیش از برگزاری دوره و در مراسم افتتاحیه، رضا باجولوند رئیس مرکز تربیت مربی و پژوهش‌های فنی و حرفه‌ای کرج در ابتدای این دوره آموزشی ضمن تأکید بر توانایی‌های افراد نابینا گفت: با توجه به فعالیت‌هایی که شرکت پکتوس در سال‌های اخیر در زمینه

نرم‌افزارها و فناوری‌های نو انجام داده است، ما می‌توانیم فرصت‌های جدیدتری را برای نابینایان ایجاد کنیم. وی افزود: با توجه به فرصت‌های شغلی که شرکت پکتوس در فضاهای دیجیتال و فن‌آوری اطلاعات ایجاد کرده است، می‌تواند افراد نابینا را زودتر به شغل برساند. دکتر باجولوند بیان کرد: یک فرد نابینا در بعد فیزیکی دارای محدودیت‌هایی است، اما همان‌طور که گفته‌شد این افراد به لحاظ هوش و استعداد و ظرفیت‌های ذهنی در سطح بالایی هستند. به نظر من، اگر این ظرفیت ذهنی در فضای دیجیتال و مهارت فن‌آوری اطلاعات قرار گیرد، می‌تواند فرصت‌های جدیدی را حتی در عرصه بین‌المللی برای آنها ایجاد کند. زیرا امروز فن‌آوری دیجیتال به ما کمک می‌کند تا زمان و مکان را از بین ببریم. همان‌طور که برخی از کارمندان شرکت پکتوس از خود این قشر هستند. این امر نشان دهنده آن است که می‌توان در زمینه‌های مختلف به سرعت فضاهای جدیدی را ایجاد کرد و در حوزه‌های آموزشی و اداری فرصت‌های شغلی جدید خلق کرد. چه بسا برجسته نگار هوشمند که امروز معرفی می‌شود، خود بتواند موجب شود در آینده افراد نابینا خلاقیت‌هایی را در این عرصه به نمایش بگذارند. نرم‌افزارهای جدیدی ایجاد شده و بروز شود و ظرفیت‌های جدیدی را باز کند. باجولوند تصریح کرد: این آموزش به وسیله افرادی صورت می‌گیرد که از خود این قشر هستند. وقتی من ببینم که از قشر و صنف خودم کسی این کار را انجام می‌دهد و به توانمندی رسیده است، برای من هم جای امیدواری دارد. من از اتفاق پیش آمده خوشحالم و فکر می‌کنم ظرفیت و فرصت جدیدی در آموزش‌های سازمان فنی و حرفه‌ای ایجاد شده و این امکان خوبی است که می‌توانیم با بخش خصوصی هم کار کنیم.

امیر سرمدی مدیر روابط عمومی شرکت پکتوس و از مدرسان حاضر در دوره نیز درباره‌ی شرکت پکتوس در مراسم افتتاحیه این نشست گفت: پکتوس تنها تولیدکننده تجهیزات کامپیوتری ویژه نابینایان در دو بعد سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در ایران است که در ۲۲ مرداد سال ۱۳۷۰ تأسیس شد. چندین دانشجوی رشته برق در دانشگاه صنعتی شریف در سال ۱۳۶۸ که سال‌های آخر تحصیلی خود در دانشگاه را طی می‌کردند، با ایده بهره‌وری از امکانات فناوری‌های نوین ارتباطی برای نابینایان آشنا شدند و کم‌کم به فکر راه‌اندازی این شرکت افتادند. هرچند در سال‌های ابتدایی تأسیس شرکت، برای درآمدزایی کارهای متفرقه دیگری از جمله خرید و فروش رایانه و تولید نرم‌افزارهای

اداری-مالی انجام می‌دادند، اما از سال ۱۳۷۲ بود که حوزه فناوری اطلاعات در خدمت نابینایان به یکی از فعالیت‌های شرکت تبدیل شد. سرمدی ادامه داد: در همان سال‌های آغازین دهه ۷۰، که همزمان بود با رواج تدریجی رایانه در خانه‌ها و دستگاه‌های دولتی، در حالی که حتی در عرصه جهانی نیز استفاده از امکانات فناوری‌های نوین ارتباطی برای نابینایان چندان رایج نشده بود، فکر ایجاد چنین حوزه‌ای در ایران اندیشه‌ای کاملاً نوآورانه و ترقی‌خواه محسوب می‌شد.

«سال‌های آغازین دهه ۷۰ در آمریکا و اروپا کم و بیش استفاده از فناوری‌های نوین ارتباطی برای نابینایان در حال پا گرفتن بود که پکتوس به فکر بهره‌گیری از این عرصه در ایران افتاد. در سال ۱۳۷۴، یک اتفاق بزرگ در عرصه بریل در ایران افتاد و آن، مکانیزه کردن چاپ بریل در ایران بود. تولید نرم‌افزار پکنویس و طراحی برنامه مبدل فایل‌های زرنگار به پکنویس و امکان چاپ بریل با چاپگرهای بریلو در مرکز رودکی، باعث مکانیزه شدن کتب بریل در ایران شد.

مدیر روابط عمومی این شرکت دانش‌بنیان افزود: سال ۷۶ را می‌توان طلایی‌ترین سال پکتوس در دهه ۷۰ دانست. چرا که اولین نسل از نمایشگرهای بریل با نام برجسته نگار ۱ در ایران تولید شد. برجسته نگار، نمایشگر و صفحه کلید بریل، رابط نابینایان با رایانه است. این دستگاه، ابزاری است که امکان خوانده شدن نوشته‌های صفحه نمایشگر رایانه را به شکل بریل در اختیار کاربران نابینا قرار می‌دهد. پکتوس، تنها تولید کننده‌ی نمایشگرهای بریل در ایران است و این دستگاه را با نام تجاری برجسته نگار، عرضه می‌کند. سرمدی بیان کرد: دریافت جایزه خوارزمی در سال ۷۶، باعث دیده شدن مجموعه فعالیت‌های پکتوس و توجه سازمان‌های مرتبط به این عرصه شد. پس از سال ۷۶، شرایط به گونه‌ای پیش رفت که پکتوس توانست کاملاً تخصصی در حوزه فناوری اطلاعات برای نابینایان فعالیت کند. سرمدی ادامه داد: تا قبل از پدید آمدن چنین ابزارهایی به همراه نرم‌افزارهای تبدیل متن به گفتار فارسی، این امکان وجود نداشت که یک نابینا خودش

بتواند متون مختلف را بخواند، بنویسد و تصحیح کند. اما حضور مانیتور بریل باعث شد چندین نفر در همان زمان پروژه‌های کارشناسی ارشد خود را خودشان بنویسند و تصحیح کنند.»

پکتوس در سال ۸۴ توانست به عنوان اولین واحد تحقیق و توسعه ممتاز کشور انتخاب شود. این شرکت سه دوره متوالی در سال‌های ۸۰، ۸۲ و ۸۴ به عنوان واحد تحقیق و توسعه نمونه کشور انتخاب شده بود. سال ۱۳۹۲ نیز پکتوس توانست به عنوان یک شرکت دانش‌بنیان از طرف معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری احراز صلاحیت شود.

سرمدی در بخش دیگری از صحبت‌های خود با اشاره به تولید اولین نسل از تابلت بریل ویژه نابینایان در ایران گفت: تولید برجسته نگار هوشمند در ایران نیز یکی از آرزوهای معلولان با آسیب بینایی بود که سرانجام توسط شرکت پکتوس در سال ۱۳۹۶ محقق شد. طراحی و تولید نوت تیکر که با نام تجاری برجسته نگار هوشمند همراه راهی بازار شده است، به مدت ۴ سال پروژه تحقیقاتی پکتوس بود.

برجسته نگار هوشمند همراه، جدیدترین محصول شرکت دانش‌بنیان پکتوس بوده و جزء آخرین نسل از نمایش‌گرهای بریل در دنیا محسوب می‌شود. این دستگاه، تنها نمونه‌ای از بریل نوت تیکرها در دنیا است که به صورت کامل، از زبان فارسی پشتیبانی می‌کند. سرمدی افزود: دستگاهی که در این دو روز با نرم‌افزارهای آن آشنا خواهید شد، در سال ۹۷ به عنوان محصول برگزیده فناوری اطلاعات کشور انتخاب شد و توانست جایزه بهترین طراحی صنعتی آیدیران را از آن خود کند.

مدیر روابط عمومی شرکت پکتوس تصریح کرد: در سال‌های اخیر سازمان فنی و حرفه‌ای کشور توجهی به نابینایان در بعد آموزشی و تجهیزات مورد نیاز این قشر نداشت. اما با روی کار آمدن

دکتر حسینی‌نیا و توجه ویژه‌ای که تیم ایشان نسبت به نابینایان دارند، امیدواریم کمکاری‌های سال‌های اخیر جبران شود و مراکز فنی و حرفه‌ای کشور نیز به یکی از پایگاه‌های پویا و فعال در زمینه آموزش به نابینایان و توانمند کردن آنها در حوزه اشتغال تبدیل شوند.

در ادامه، مربیان حاضر در این دوره آموزشی خود را معرفی کردند و از سوابق کاری خود در سال‌های اخیر و تجربه کار با نابینایان گفتند.

• جزئیات برگزاری دوره

در ساعت ۹.۳۰ دقیقه صبح دوشنبه ۱۳ تیرماه، بخش اول دوره آموزشی کار با برجسته نگار هوشمند آغاز شد و تا ساعت ۱۲.۳۰ دقیقه ظهر ادامه داشت. در ابتدای دوره، ضرورت وجود این دستگاه در مراکز فنی و حرفه‌ای و کارکردهای آن تشریح شد و در ادامه، مربیان با امکانات برجسته نگار هوشمند همراه، معرفی شکل ظاهری دستگاه، کلیدهای اصلی و ترکیبی و چگونگی تایپ با کیبورد بریل آشنا شدند.

بخش دوم دوره از ساعت ۱۴ آغاز و تا ساعت ۱۶.۳۰ دقیقه عصر روز سیزدهم تیرماه ادامه یافت. در این بخش، مربیان تایپ شش نقطه را تمرین کردند و به طور کلی خط بریل به صورت مقدماتی به آنها آموزش داده شد. مربیان آموختند چگونه با دستگاه تایپ کنند و یک فایل متنی را ذخیره کرده یا یک متن را با دستگاه بخوانند. نکته جالب توجه در این بین، اشتیاق برخی از مربیان برای یادگیری خط بریل به عنوان یک زبان بین‌المللی برای نابینایان بود.

آموزش در روز دوم یعنی چهاردهم تیرماه در دو بخش ادامه پیدا کرد. بخش نخست از ساعت ۸ الی ۱۰ و بخش دوم از ساعت ۱۰.۳۰ الی ۱۳ ظهر. در این روز نیز مربیان آموزش کار با فایلخوان دستگاه، نحوه اتصال فلش و کپی فایل‌های صوتی و متنی به داخل دستگاه و بلعکس، آموزش کار با واژه‌نامه چهار زبانه، دفتر تلفن، ماشین حساب، قرآن، پخش کننده فایل‌های صوتی و تصویری، چگونگی اتصال به وایفای و کار با مرورگر اینترنت آشنا شدند. همچنین چگونگی نصب درایورهای جاز و NVDA و نحوه اتصال دستگاه به گوشی‌های هوشمند اندرویدی از طریق بلوتوث به صورت شفاهی تشریح شد.

• خواسته‌های مربیان پس از پایان دوره

در این دوره دو روزه، مدرسان شرکت پکتوس به صورت عملی و جداگانه با هر یک از مربیان کار کرده و در یک تعامل سازنده کلیتی از کار با این ابزار کمک‌توانبخشی برای نابینایان به آنها آموزش داده شد.

مربیان پس از دوره، درخواست داشتند استاندارد آموزشی کار با این دستگاه برای مراکز فنی و حرفه‌ای و مربیان به صورت جداگانه تدوین شود، یک دوره تکمیلی به صورت مجازی برگزار شده و در زمان برگزاری دوره‌های آموزشی در استان‌ها از یک کمک مربی نابینا نیز استفاده شود. عمده شرکت کنندگان طبق فرمهای نظرسنجی پایان دوره، از برگزاری این دوره آموزشی و مدرسان ابراز رضایت داشتند و ابراز امیدواری کردند تجهیز مراکز فنی و حرفه‌ای به این تبلت بریل ویژه نابینایان بتواند در ارتقای شغلی و مهارتی این قشر تأثیرگذار باشد. قرار است پس از تدوین استانداردهای آموزشی، دوره‌های اختصاصی برای نابینایان در مراکزی که به این ابزار تجهیز شده اند در استان‌ها برگزار شود.