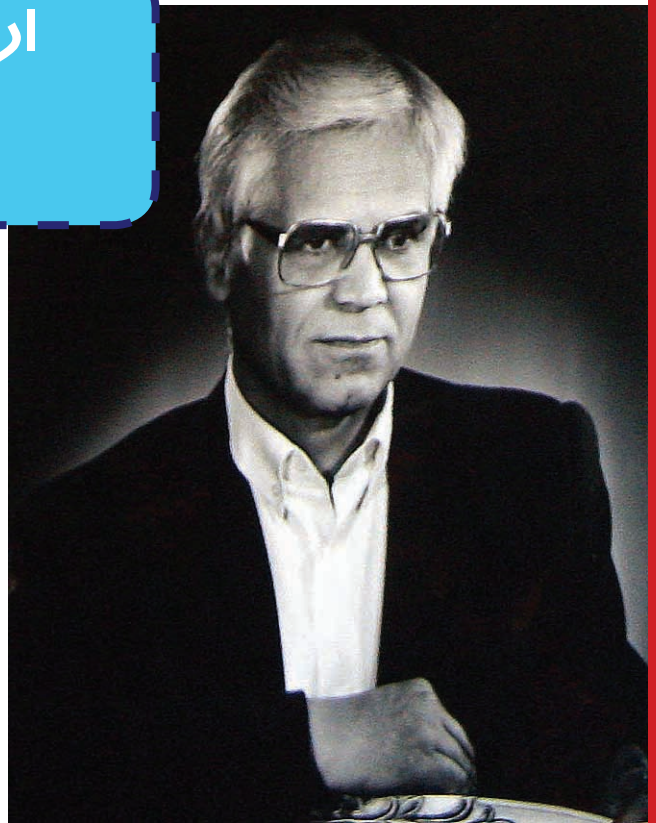


ارتقای سواد اطلاعاتی در افراد با آسیب بینایی



مقاله

(بخش اول)

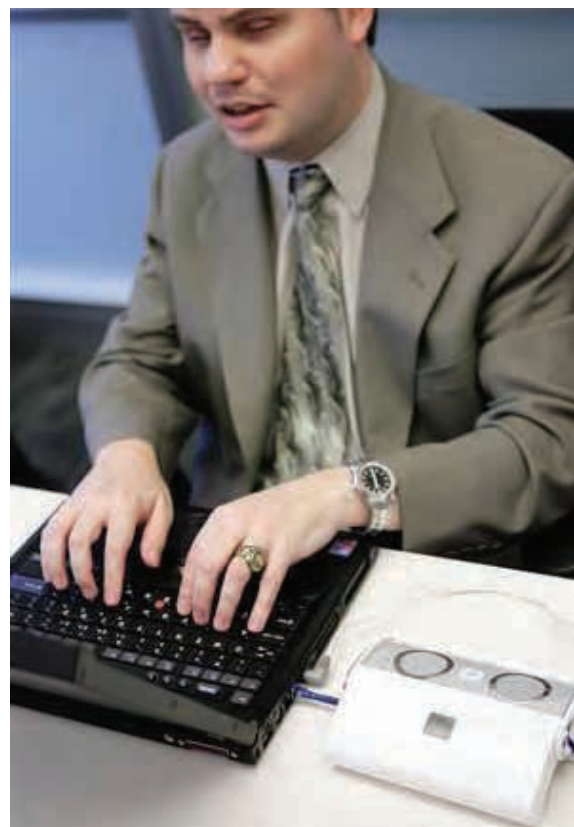
طبق موفق‌ترین برآوردها در جهان ۴۰ میلیون نابینا زندگی می‌کنند که در گذر زمان، این رقم نیز تغییر می‌کند. در آمریکا از هر ۱۰۰۰ تن جمعیت چیزی در حدود ۲ نفر دچار نابینایی هستند؛ البته این نسبت در ایالات مختلف دارای نوسان است. نوشته‌اند که کانادا ۲۳۵۰۰، انگلیس و ولز ۱۰۰۰۰۰ نابینای ثبت شده در دفاتر دارند. اما میزان نابینایی، در اروپا با شدت و ضعف روبه‌رو می‌باشد؛ مثلاً در کشورهای اسکانندیناوی (دانمارک با حدود ۶۰۰۰ نابینا) در رده پایین‌تر و کشورهای حاشیه دریای مدیترانه (فرانسه با ۴۰۰۰۰، ایتالیا با ۴۴۰۰۰، و اسپانیا با حدود ۲۳۰۰۰ نابینا) در مرتبه بالاتری قرار دارند. درجه بروز نابینایی در دیگر نقاط جهان به مانند خاورمیانه و خاور دور و برخی از بخشهای آفریقا در مقایسه با آمریکا و اروپا خیلی بیشتر است. یک برآورد پژوهشگران خبر از وجود حداقل دو میلیون نابینا در هند و ۱۰۰۰۰۰ کور در فیلیپین می‌دهد. (Encyclopedia International، ج ۳، ص ۶۵ و ۶۶) این جمعیت عظیم که در سراسر جهان زندگی می‌کنند چشم دارند لیکن هیچ‌گونه ارتباطی بین چشم و مغزشان وجود ندارد. بی‌تردید چشم سالم دروازه حیاتی مغز انسان است و بینایی اصلی‌ترین شاهراه ارتباطی بشر با دنیای خارج است.

هرگاه این راه عظیم مسدود شده و دروازه آن بسته شود متعاقب آن تماس انسان با محیط خارج قطع گشته و کسب معلومات و اطلاعات به ویژه خواندن و نوشتن و ممکن نمی‌شود.

از سپیده دم تاریخ و پیش از آن تمام کوشش بشر همواره این بوده که در صورت مسدود شدن این بزرگ راه مهم ارتباطی، رابطه مغز با جهان خارج را برقرار ساخته و از انزوای باطنی و تاریکی محض رهایی یابد. از این رو انسان همواره سعی کرده که از راه ارتباطی دیگر مانند حس لمس و شنوایی به جای چشم، حداکثر استفاده را به عمل آورده و تا آنجا که ممکن است این راه را جانشین چشم سازد. تا کنون افزون بر این طریقه‌ها و

نویسنده مقاله: محمدتقی سردمی

درجه علمی: پژوهشگر و نویسنده تاریخ پزشکی و بهزیستی و تأمین اجتماعی





وابستگی اجتماعی و مادی و اقتصادی رهایی یابند. کوششها و فعالیتهای بشر سرانجام به ثمر نشسته و با ابداع خط بریل که در زیر می‌آید راه ورود نابینایان و دارندگان نقص به جهان بینایان گشوده شد.

الفبای بریل. این الفبا در سال ۱۸۲۹ توسط یک معلم نابینای فرانسوی به نام لویی بریل (Louis Braille، متولد ۱۸۰۹ - متوفی ۱۸۵۲ م.) به نابینایان جهان عرضه شد. لویی کور مادرزاد نبود، او هنگامی که در کارگاه زین‌سازی پدرش با درفش بازی می‌کرد، چشم وی مجروح شد و دچار عفونت گردید و بیماری به چشم دیگرش هم سرایت نمود و عاقبت لویی کوچولو که هنوز چندسالی از عمرش نگذشته بود نابینا گشت. آنگاه در سن نه سالگی به مؤسسه آموزشی نابینایان پاریس فرستاده شد و در این انستیتو که توسط والانتین هوپی (Valantin Haüy، متولد ۱۷۴۵ - متوفی ۱۸۲۲ م.) نخستین معلم و مربی نابینایان جهان دایر گردیده و اداره می‌شد به تحصیل پرداخت. (نامنی و حیات روشنایی و ترابی

استفاده کامل از حواس مذکور به جای چشم، کوشش به عمل آمده تا بتوان در سایه انقلاب علمی و الکترونیکی و پیشرفتهای سریعی که نصیب بشر عصر حاضر گردیده، ارتباط مستقیم مغز با بیرون بدون وساطت چشم انجام گیرد. پژوهشهای انجام شده تا کنون این امید را در پیش روی بشر گذارده که آن روز بسیار هم دور نیست.

تجهیزات و تسهیلات وسایل و امکاناتی که برای ارتقای سواد اطلاعات نابینایان و دارندگان نقص بینایی (افراد با آسیب بینایی) در راستای جانشین کردن حواس لمس و شنوایی به حس بینایی فراهم شده، نمونه‌هایی از آنها در این مقاله ارایه می‌شود.

مقدمه باید ذکر شود که به طور قطع مؤثرترین کمک به نابینایان و افراد با آسیب بینایی و خارج ساختن آنها از انزوا و تنهایی، با سواد کردن و ارتقای سواد اطلاعاتی‌شان است. بدین منظور از گذشته‌های دور تلاشهای زیادی به عمل آمده تا دروازه‌های علم و هنر و صنعت به روی‌شان گشوده شود و از





LUIS BRAILLE

1809 - 1852

CREADOR DEL SISTEMA
DE LECTURA Y ESCRITURA
PARA CIEGOS.



(چراغ عکس بین) است و با برق و باطری کار می‌کند، یک دوربین عکاسی بسیار ظریف و حساس دارد که با یک سیم به خود دستگاه متصل شده است. فرد با آسیب‌بینایی برای خواندن مطلبی، توسط یک دست دوربین مزبور را روی نوشته معمولی (الفبای عادی) حرکت می‌دهد و با دست دیگر - معمولاً انگشت سبابه - نوشته مورد نظر را که اکنون به حروف بریل تبدیل شده است بر روی صفحه دستگاه اپتکن می‌خواند. دستگاه که حروف عادی را به بریل تبدیل نموده توسط نوساناتی که به آن می‌دهد آنها را به کمک انگشت ملاموس و محسوس می‌سازد. با آنکه مطالعه با این دستگاه در هر دقیقه ۹۰ کلمه و در مقایسه با ۲۰۰ کلمه در دقیقه مطالعه معمولی بسیار کند به نظر می‌رسد با این همه به ارتقای سواد اطلاعاتی معلولان بینایی کمک می‌کند.

دستگاه کورزویل. این دستگاه که نام لاتین آن "Kurzweil Reading Machine" می‌باشد و توانایی خواندن نوشته‌ها را برای نابینا دارد از دو قسمت تشکیل شده: قسمت شناسایی کننده آن دارای ابعاد «۲۰۰×۴۸۰×۵۳۰» میلیمتر و قسمت کنترل کننده‌اش به ابعاد «۵۰×۲۳۰×۲۵۰» است و این دو قسمت با سیمی به یکدیگر متصل شده‌اند. دستگاه کورزویل می‌تواند متن مورد نظر را به زبانهای انگلیسی و فرانسه و آلمانی و چند زبان دیگر بخواند. دستگاه یاد شده افزون بر خواندن متون مختلف آموزشی و علمی به عنوان ماشین حساب گویا و کامپیوتر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

میلانی، ۱۳۸۹، ص ۳۵۱ و ۳۵۲). تحصیل در این مدرسه به کمک حروف برجسته‌ای انجام می‌گرفت که توسط برادر والانتین هویی به نام رنه هویی (Rene Haüy) کشیش و متخصص بلورشناسی ابداع شده بود. تحصیل با این حروف برجسته بسیار کند انجام می‌گرفت. لویی در حین تحصیل در سال ۱۸۲۱ با جوانی به نام شارل باریبه دولاسر (Charles Barbier de la Serre) آشنایی یافت. شارل طریقه ساده‌ای به نام سونوگرافی (Sonography) ابداع نموده بود که می‌توانست برای آموزش نابینایان مفید واقع شود. از این رو لویی مدت‌ها بر روی کار ابداعی شارل باریبه به مطالعه و پژوهش پرداخت و سرانجام آن را تکمیل کرد و بانی حروف الفبای بریل - که به نام خود او معروف شده - گردید. امروزه بیشتر کتب علمی جهان و حتی تتهای موسیقی نیز به همین الفبا ثبت و ضبط شده که بدون استفاده از آن ارتقای سواد اطلاعات و معلومات در نابینایان و افراد با آسیب‌بینایی مقدور و میسر نمی‌باشد. (دکتر صمد قضایی، ۱۳۶۸، ص ۲۳۴). کار بزرگ والانتین هویی و برادرش رنه هویی و لویی بریل یا به تلفظ فرانسویها «لویی برای»، مسکوت باقی نماند، و مبدعین و مخترعین و متخصصین به جهانی ساختن آن همت گماشتند و با ساختن وسایل و دستگاههای متعدد که نمونه‌هایی در این جا آمده در مقیاسی انبوه موجبات ارتقای سواد اطلاعاتی در افراد با آسیب‌بینایی و نابینایان را فراهم آوردند. دستگاه اپتکن. این دستگاه که نام علمی آن Stereopticon

