

6TH

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED RESEARCH IN COMPUTER, ELECTRICAL AND INFORMATION TECHNOLOGY

March 6, 2022

Tbilisi - Georgia



دستگاه مبدل کتاب‌های کاغذی به خط بریل

پریسا آب سواران^۱، ژیلا امینی ششده^۲

۱- دانشکده فنی مهندسی دانشگاه الزهراء(س)

۲- دانشکده فنی مهندسی دانشگاه الزهراء(س)

چکیده

از آنجایی که نابینایان قادر به دیدن نیستند خواندن هم برای آن‌ها معنایی ندارد اما کسب علم را دوست دارند و به همین دلیل است که از خط بریل استفاده می‌کنند و با حس لامسه می‌توانند کتابی را مطالعه کنند. کتاب‌هایی که به خط بریل باشند بسیار کم پیدا می‌شوند؛ از اینرو نابینایان با ادامه تحصیل مشکل دارند و تنها تا سطحی می‌توانند پیش بروند که کتاب‌های مخصوص وجود داشته باشد. با اینکه کتاب‌های صوتی و موارد دیگری هم برای این افراد آماده شده است اما بازهم مشکلات درس خواندن همیشه وجود داشته است. هدف این پروژه کمک به افراد نابینا است که بتوانند در هر لحظه کتاب دلخواه خود را مطالعه کنند. ایده‌ی این پروژه از یک طراح کره‌ای به نام "یونگ جیونگ" گرفته شده است. او یک انگشتر که به "رینگ چشم" شناخته می‌شود، طراحی کرده است. این انگشتر توانایی آن را دارد تا حروف را به خط بریل تبدیل کند و از طریق رابط‌های حسی آن را به انگشتان فرد نابینا می‌رساند. این باعث می‌شود تا یک نابینا دیگر تنها به کتاب‌های بریل اکتفا نکرده و همه‌ی کتاب‌ها را بخواند. تاکنون نمونه‌ی این دستگاه در ایران ساخته نشده است. همچنین یکی از مزایای این پروژه نسبت به انگشتر رینگ چشم این است که تعداد کلمات بیشتری در هر لحظه توسط آن نمایش می‌یابد که باعث آسان‌تر و سریع‌تر خواندن کتاب می‌شود.

واژگان کلیدی: نابینایان، زبان بریل، انگشتر بریل، خط بریل، کتاب بریل