

## مطالعه نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم بینای شهر کرمان و میزان بهره‌گیری آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ای

فاطمه نوشین فرد (نویسنده مسئول)

استادیار گروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات  
nooshinfar2000@yahoo.com

سیده یلدا رضوی

کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی  
sy.razavi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۵/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۸/۱۸

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش، مطالعه نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم بینای شهر کرمان و میزان بهره‌گیری آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ای است.

**روش:** روش پژوهش پیمایشی - توصیفی و جامعه پژوهش کاربران نابینا و کم بینای عضو کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی شهر کرمان است که شامل ۵۵ کاربر و ۱۳ کتابخانه می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است. بدین منظور دو پرسشنامه جداگانه برای کاربران نابینا و کم بینا و مدیران کتابخانه‌ها طراحی گردید.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بیشترین منبع مورد استفاده کاربران نابینا و کم بینا، منابع گویا (۶۴ درصد) و منابع بریل (۴۲ درصد) می‌باشد. متأسفانه درصد بسیار کمی از کاربران از منابع الکترونیکی استفاده می‌نمایند. همچنین از تجهیزات و فن‌آوری‌ها در حد بسیار کمی در کتابخانه‌ها استفاده می‌شود. ۹۰ درصد کاربران نابینا و کم بینا منابع کتابخانه‌ها را کافی ندانسته‌اند. ۸۰ درصد کاربران نقش کتابخانه در رفع نیازهای اطلاعاتی خود را در حد متوسط و پایین‌تر از آن دانسته‌اند. اکثر کاربران نابینا و کم بینا (۷۸ درصد) اظهار داشتند که از راهنمایی کتابداران در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برخوردار بوده‌اند.

**اصالت/ارزش:** نتایج این پژوهش می‌تواند مسئولان و دست‌اندرکاران را در برنامه‌ریزی جهت فراهم نمودن امکانات و فن‌آوری‌های اطلاعاتی برای ارائه خدمات خاص به نابینایان در کتابخانه‌ها یاری نماید. این مقاله همچنین ضمن تأکید بر اشتراک منابع ویژه نابینایان در کتابخانه‌های عمومی و ایجاد نظام همکاری بین کتابخانه‌ای، تأسیس شبکه ملی اطلاع‌رسانی نابینایان توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با همکاری کتابخانه ملی ایران را راه حلی اساسی جهت دسترسی نابینایان به گستره وسیعی از منابع اطلاعاتی می‌داند.

**کلیدواژه‌ها:** کتابخانه‌های کرمان، نابینایان، کم بینایان، نیازهای اطلاعاتی، خدمات کتابخانه‌ای.

تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی

فصلنامه علمی - پژوهشی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، (شایا): ۷۸۳۸-۱۰۲۷ نمایی شده در ISC

دوره ۱۶، شماره ۴، پیاپی ۶۳، زمستان ۱۳۸۹ از صفحه ۱۲۹ تا صفحه ۱۴۹

## مقدمه

نخستین کتابخانه ناپینایان در ۱۷۶۸ م. در بریتانیا با مجموعه‌ای به خط برجسته برای دانشجویان نابینا تاسیس شد. کتابخانه ملی ناپینایان بریتانیا در ۱۸۸۲ م. تاسیس شد (سلطانی زاده، ۱۳۵۴). این کشور به سیستم‌های پیشرفته خدمت‌رسانی به ناپینایان و کم‌بینایان مجهز شده است. در حال حاضر جمعیت افراد نابینا و کم‌بینا در این کشور حدود ۴/۵۸ میلیون نفر است (اوپنهایم و سلبای<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). در آمریکا کتابخانه بوستون در سال ۱۸۶۸ م. خدمات به ناپینایان را آغاز کرد و کتابخانه ملی برای ناپینایان در ۱۸۹۷ م. تاسیس شد. امروزه خدمات کتابخانه ملی برای ناپینایان از طریق کتابخانه کنگره هدایت می‌شود که در ۴ مرکز ایالتی، ۵۶ کتابخانه منطقه‌ای و ۱۰۱ کتابخانه ناحیه‌ای انجام می‌شود (ارجمند، ۱۳۸۰).

در ایران از تأسیس اولین مرکز آموزشی مخصوص ناپینایان توسط دکتر خزائی فقط ۴ دهه می‌گذرد. البته قبل از آن در سال ۱۲۹۸ ه. ش. فردی به نام کریستوفل<sup>۲</sup> تحت پوشش دایره اسقفی ارامنه در تبریز به تأسیس آموزشگاهی ویژه ناپینایان دست زد و خط را به طریق ابتکاری وارد کشور نمود. (تعاونی، ۱۳۷۴). سازمان بهزیستی کشور، وزارت آموزش و پرورش استثنایی کل کشور و انجمن ناپینایان ایران از سال‌ها پیش در امر آموزش و بهزیستی ناپینایان و کم‌بینایان فعالیت داشته‌اند. علاوه بر این، دفتر ملی اطلاع‌رسانی به معلولان به‌عنوان یکی از واحدهای معاونت پژوهشی کتابخانه ملی از اوایل سال ۱۳۷۳ شروع به فعالیت کرده است (آیت‌اللهی، ۱۳۸۱).

در دوران افزایش فزاینده حجم اطلاعات در جهان، ارائه خدمات به ناپینایان و کم‌بینایان یکی از پرچالش‌ترین وظایف کتابخانه‌ها و کتابداران می‌باشد. افزایش تعداد افراد نابینا و کم‌بینا در جامعه و رشد و تنوع نیازهای اطلاعاتی آن‌ها مستلزم ایجاد خدمات متنوع با استفاده از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی است.

ناپینایان همانند دیگر افراد جامعه به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از جامعه دارای نیازهای اطلاعاتی هستند که با توجه به محدودیت قوه بینایی و دریافت محدودتر اطلاعات از محیط پیرامون، مشکلات بیش‌تری در مسیر کسب اطلاعات مورد نیاز خود پیش رو دارند. آن‌ها نیاز مضاعف به منابع اطلاعاتی با قابلیت‌های خاص جهت کسب اطلاعات مورد نیاز خود دارند

1. Oppenheim and Selby

2. Christoffel

(رضوی اصل، ۱۳۸۶). توجه به نیازهای اطلاعاتی این گروه برای جلوگیری از عمیق‌تر شدن شکاف ناشی از "محرومیت اطلاعاتی" میان بینایان و نابینایان در زمره تعهدات حرفه‌ای کتابداران تمام کتابخانه‌ها به‌شمار می‌رود (ارجمند و تیمورخانی، ۱۳۸۵). رشد فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به‌ویژه اینترنت موجب شده است که دامنه و حجم مواد اطلاعاتی قابل دسترس برای این گروه گسترش یابد. از این‌رو، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات نوین می‌توانند خدمات مناسبی را برای افراد نابینا و کم‌بینا تدارک ببینند.

پژوهش حاضر در صدد است نیازهای اطلاعاتی نابینایان و کم‌بینایان شهر کرمان را شناسایی کرده و میزان بهره‌گیری آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ای را بررسی نماید.

### اهمیت پژوهش

براساس گزارش‌های جهانی، گستره نابینایی در جوامع توسعه یافته ۶۰ نفر در هر یک میلیون نفر است که این رقم در جوامع در حال توسعه و فقیر به بیش از ۱۰ برابر یعنی به ۶۰۰ نفر در هر یک میلیون نفر می‌رسد (صفری فرد، ۱۳۸۷).

معلولان از حقوق مساوی با سایر شهروندان برخوردار هستند و کتابخانه‌ها موظف هستند امکانات لازم را برای دسترسی و استفاده این قشر به منابع اطلاعاتی فراهم آورند؛ به طوری که این افراد نیز بتوانند مانند سایر افراد جامعه سطح دانش خود را ارتقاء داده و در حوزه‌های مختلف اجتماعی فعالیت نمایند و برای جامعه خود مفید باشند. بنابراین، بررسی نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینای شهر کرمان و گستره خدماتی که توسط کتابخانه‌های آن شهر به آن‌ها ارائه می‌شود بسیار حائز اهمیت است؛ زیرا می‌تواند علاوه بر شناسایی نقاط ضعف و قوت کتابخانه‌ها بر ضرورت استفاده از فن‌آوری‌های نوین در کتابخانه‌ها و ترویج فرهنگ استفاده از فن‌آوری‌های نوین و شبکه‌های اطلاع‌رسانی تاکید نماید.

### پرسش‌های اساسی

۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کاربران کم‌بینا و نابینای کتابخانه‌های شهر کرمان چیست؟
۲. کم‌بینایان و نابینایان شهر کرمان از چه منابع اطلاعاتی استفاده می‌کنند؟
۳. کم‌بینایان و نابینایان شهر کرمان به چه منظور به کتابخانه مراجعه می‌کنند؟

۴. ابزار و فن‌آوری‌های موجود در کتابخانه برای رفع نیازهای اطلاعاتی کم‌بینایان و نابینایان شهر کرمان کدام است؟
۵. میزان آشنایی کم‌بینایان و نابینایان با فن‌آوری‌های انطباق‌پذیر چقدر است؟
۶. چه خدمات ویژه‌ای در کتابخانه‌های مورد پژوهش به کاربران کم‌بینا و نابینا ارائه می‌شود؟
۷. دیدگاه کاربران کم‌بینا و نابینای شهر کرمان نسبت به کتابخانه‌ها چیست؟
۸. تا چه میزان نیازهای اطلاعاتی کم‌بینایان و نابینایان شهر کرمان توسط کتابخانه‌ها برآورده می‌شود؟
۹. مشکلات و موانع کاربران کم‌بینا و نابینای شهر کرمان در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود چیست؟

### ادبیات پژوهش

امروزه با شکل‌گیری و رشد فن‌آوری‌ها و تأثیرات آن بر تمام ابعاد جامعه، کتابخانه عمومی نیز به‌عنوان نهادی اجتماعی دستخوش تغییر و تحولات بسیاری شده است و مخاطبان می‌توانند به مدد این فن‌آوری‌ها، بدون مراجعه حضوری به کتابخانه از طریق امکانات شبکه‌ای به اطلاعات دست یابند که این مسأله در مورد معلولین اهمیت بیش‌تری می‌یابد (خجسته فر، ۱۳۸۷). اینترنت و شبکه جهانی وب امکانات بیش‌تری را برای معلولین فراهم نموده است. وب‌ابزاری است که افراد ناتوان با دسترسی به آن می‌توانند ارتباطی تعاملی با آن برقرار نمایند. امروزه معلولین از جمله نابینایان، ناشنوایان، و انواع معلول‌های جسمی، ذهنی و عصبی می‌توانند از طریق وب خدمات زیادی را دریافت نمایند. (سرپرست و میرزایی، ۱۳۸۹).

نابینایان و کم‌بینایان همواره به‌منظور رفع نیازهای اطلاعاتی روزمره‌شان از منابع گویا و بریل استفاده کرده‌اند؛ اما امروزه با افزایش حجم روزافزون اطلاعات و با پیشرفت فن‌آوری، امکان ارائه خدمات بیش‌تری فراهم شده است. به‌طور کلی می‌توان فن‌آوری ویژه نابینایان را به دو بخش قطعات سخت‌افزاری و برنامه‌های نرم‌افزاری تقسیم کرد.

### نرم‌افزارها:

- نرم‌افزارهای صفحه‌خوان

این نرم افزارها از مهم ترین نرم افزارهای ویژه نابینایان به شمار می روند. هر متنی را که در صفحه نمایشگر نوشته شده باشد، به صورت بریل یا گویا در اختیار کاربر نابینا قرار می دهند. این برنامه ها به اکثر زبان های دنیا ارائه شده است. از جمله این برنامه ها می توان به نرم افزارهای دسترسی نابینایان به ویندوز و صفحات وب با خروجی صوتی و بریل، نرم افزارهای مبدل متن به گفتار، و نرم افزارهای درشت نمایی در کامپیوتر اشاره کرد.

- نرم افزارهایی برای خواندن متون بینایی

این نرم افزارها صفحه مورد نظر را اسکن کرده و به صورت گفتار و یا بریل در می آورد. برخی از این نرم افزارها برای راحتی کمبینایان دارای قابلیت تعویض رنگ نوشته و پس زمینه نیز می باشد.

- نرم افزارهای خاص نابینایان جهت تأمین نیازهای ویژه آن ها

- نرم افزارهایی که ترجمه متون به بریل و ترجمه از یک زبان به زبان دیگر را انجام می دهد؛  
- نرم افزارهایی که برای ویرایش فایل ها استفاده می شود. معمولاً در کنار نرم افزار ترجمه کاربرد دارد؛

- نرم افزار صوتی برای متون فنی که دارای پارامترهای تحلیل صدا است. مثلاً توان یک عدد را با صدای بلند و اندیس را با صدای زیر ادا می کند و یا برای نشان دادن شروع قسمت ها یا پاراگراف های مختلف تن صدای خاصی به کار می برد و برای خواندن ستون ها و ردیف های جداول از افکت های استریو استفاده می کند؛

- نرم افزار تبدیل نت های موسیقی به بریل؛

- نرم افزاری که نوشته ها و تصویرهای صفحه نمایشگر تلفن همراه را به گفتار تبدیل می کند. همچنین قابلیت زوم کردن صفحه را برای افرادی که دارای چشم ضعیف یا نیمه بینا هستند دارد.

### سخت افزارها:

- سخت افزارهای مستقل

- ماشین تحریر بریل: مانند ماشین تایپ ساده است و بردو نوع می باشد:

۱. دستی: به طور مستقیم و هم زمان با تایپ نقاط برجسته ایجاد می شوند؛

۲. الکتریکی: هم زمان با تایپ کردن، سیگنال های الکتریکی فرستاده می شود و ماشین، نقاط

برجسته ایجاد می کند؛

- تکثیر کننده بریل؛

- کامپیوتر بریل گویا: دارای صفحه کلید بریل بوده و خروجی آن نیز صوتی می‌باشد.

● سخت‌افزارهای وابسته

- ماوس ویژه: این وسیله با تکان و ضربه حرکت و نوشتار را گویا می‌کند. این ماوس

هنگامی که به یک خط یا نوشته برخورد می‌کند به کاربر نابینا از طریق لامسه خبر می‌دهد؛

- نمایشگر قابل حمل خط بریل: این نمایشگر کوچک و قابل اتصال به گوشی تلفن همراه

است. از مجموعه پین‌ها و پدال‌های پلاستیکی بسیار ریز ساخته شده است که بر اثر نوسان ولتاژ

ورودی به نمایشگر موجب ایجاد ناهمواری‌هایی در سطح نمایشگر می‌شود و برای فرد نابینا قابل

تشخیص می‌گردد؛

- سروش (سیستم کمک آموزشی لمسی گویا): سروش دستگاهی جانبی برای کامپیوتر

است که به همراه نرم‌افزارهای گویا، آموزش لمسی - صوتی را تحقق می‌بخشد. این دستگاه قادر

است مفاهیم تصویری را به نابینایان انتقال دهد؛ به طوری که نابینا با فشار دادن بر سطح تصویر در

محل‌هایی که نیاز به اطلاعات دارد، توضیحات بیش‌تری را به صورت گویا دریافت می‌دارد؛

- کیبورد بریل؛

- برجسته نمای ماوس: این دستگاه کوچک پس از اتصال به ماوس، اطلاعات روی مانیتور و

هر نوع اطلاعات دیگر را به صورت بریل در اختیار نابینا قرار می‌دهد. همچنین با استفاده از این

دستگاه، نابینایان می‌توانند نقاشی بکشند؛

- سخت‌افزاری که برای لمس اطلاعات گرافیکی روی صفحه نمایش ویندوز و یا آفیس

مورد استفاده قرار می‌گیرد.

● سخت‌افزارهای خاص جهت تأمین نیازهای ویژه نابینایان

- جهت‌یاب‌ها: دستگاه‌هایی هستند که به کمک ماهواره‌ها می‌توانند موضع کاربر را در هر

جای کره زمین مشخص و او را به نشانی‌ای که مورد نظر اوست راهنمایی کنند؛

- تشخیص اشیاء: دستگاهی به کوچکی یک تلفن همراه طراحی شده که نابینا توسط آن

می‌تواند وجود اشیا و اجسامی را که تا ۳ متر دورتر از او قرار دارند، تشخیص دهد

(فضیلت، ۱۳۸۶).

## پیشینه

هاشمی (۱۳۷۳) در پژوهشی به «بررسی مشکلات دانشجویان معلول رشته پزشکی در زمینه استفاده از کتابخانه» پرداخت. روش پژوهش پیمایشی - توصیفی و جامعه پژوهش شامل ۹۸ دانشجوی معلول رشته پزشکی و هشت کتابخانه پزشکی بود. نتایج پژوهش نشان داد که ۸۳/۳ درصد از دانشجویان معلول استفاده از کامپیوتر را در رشته پزشکی مشکل‌گشای فعالیت‌های درسی خود دانسته‌اند و ۲۷/۳ درصد وجود کامپیوتر را در زمینه تهیه مقالات ضروری دانسته‌اند. همچنین ۹۱/۶ درصد از دانشجویان بر ایجاد شبکه‌ای که در آینده بتواند به تمام معلولین در کشور خدمت‌رسانی نماید تأکید داشتند.

بشارتی (۱۳۷۷) پژوهشی با هدف آشنایی با وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان و نیمه‌بینایان در شهر تهران و پی بردن به مشکلات و نارسایی‌های موجود انجام داده است. روش تحقیق پیمایشی و جامعه مورد پژوهش متشکل از کتابخانه تخصصی، کتابخانه دانشگاهی، آموزشی و پژوهشی و کتابخانه عمومی بوده است. نتایج نشان داد بیش از ۶۶ درصد کتابخانه‌ها با کمبود فضا مواجه هستند. حدود ۲۰ درصد از کتابخانه‌ها، مجهز به وسایل ایمنی و ۳۰ درصد آن‌ها مجهز به تهویه هستند. تمام کتابخانه‌ها مشکل بودجه دارند. ۱۳/۷ درصد کل کتاب‌ها را بریل تشکیل می‌دهد. حدود ۲۲ درصد از کتابخانه‌ها فهرست‌نویسی کتاب‌های بریل و ۱۱ درصد فهرست‌نویسی نوارهای صوتی انجام داده‌اند. کلیه کتابخانه‌ها دارای دستگاه ضبط صوت، ۳۴ درصد دارای دستگاه به‌دید و ۲۳ درصد دارای ذره‌بین درشت‌کننده هستند. از رایانه نیز برای چاپ بریل با سرعت بیشتر در دو کتابخانه استفاده می‌شود.

آیت‌اللهی (۱۳۸۱) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی میزان استفاده نابینایان و کم‌بینایان از کتاب‌های گویا، بریل و الکترونیکی در استان تهران» که با استفاده از روش پیمایشی و جامعه آماری ۲۳۰۰ نفر اعضای کتابخانه‌های ویژه نابینایان و کم‌بینایان استان تهران انجام داد، نشان داد که ۵۰ درصد کتابخانه‌های مورد مطالعه فاقد منابع گویا، بریل، درشت‌خط و الکترونیکی می‌باشند. فیچن<sup>۱</sup> و همکارانش (۱۹۹۸) مطالعه‌ای در کشور کانادا تحت عنوان «مقایسه‌ای بین نظرات دانشجویان معلول و ارائه‌کنندگان خدمات درباره فن‌آوری‌های اطلاعاتی و رایانه‌ای» با روش

1. Catherine S. Fichten

پیمایشی انجام دادند. جامعه پژوهش شامل ۳۷ نفر دانشجوی دانشگاه و ۳۰ نفر از پرسنل شاغل در بخش خدمات ویژه معلولین بوده است. بررسی مزبور به ارزشیابی نظرات و دیدگاه‌های دانشجویان معلول و ارائه‌کنندگان خدمات مسئولان و کارکنان دفتر خدمات ویژه معلولان در خصوص استفاده از رایانه در عرصه آموزش عالی پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد بیش از نیمی از دانشجویان معلول نیاز به تکنولوژی‌های انطباق‌پذیر برای استفاده بهینه‌تر از کامپیوتر داشته‌اند. همچنین هر دو گروه پاسخ‌دهندگان بر لزوم آموزش سواد کامپیوتری به دانشجویان معلول همانند سایر دانشجویان تأکید داشته‌اند.

ویلیامسون<sup>۱</sup> و شاوردر<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) پژوهشی در زمینه اطلاع‌جویی نابینایان و کم‌بینایان با تأکید بر نقش اینترنت به عنوان یکی از مجراهای کسب اطلاعات انجام دادند. در این پژوهش نقش اینترنت بر زندگی شخصی و اجتماعی افراد نیز مورد بررسی قرار گرفت. مطالعه بر روی ۱۶ شرکت‌کننده نابینا انجام شد و گردآوری داده‌ها طی مصاحبه‌هایی با افراد مذکور صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد که تقریباً نیمی از افراد اظهار داشتند که مهمترین مانع عدم دسترسی به اینترنت هزینه است. دارا نبودن مهارت و یا عدم اعتماد به نفس برای استفاده از کامپیوتر همچون افراد بینا از دیگر موانع ذکر گردید. نتایج نشان داد که باید برای افراد معلول در جامعه همچون سایر افراد راه‌هایی جهت رفع نیازهای اطلاعاتی آنان تدارک دیده شود تا آنان نیز بتوانند به‌طور مساوی نقش خود را در اقتصاد اطلاعاتی ایفا نمایند.

در پژوهشی دیگر که چارلز<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) با عنوان «آموزش آگاهی‌رسانی به معلولین در کتابخانه‌ها» با روش پیمایشی انجام داد، مشخص کرد که آموزش معلولین به‌نحو مؤثری می‌تواند در کتابخانه‌ها یا در منزل به اجرا درآید و اگر آموزش به‌صورت روشن و کاربردی در اذهان جای گیرد کتابداران می‌توانند کیفیت خدمات به معلولین را بهبود بخشیده و ارتقاء دهند.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه پژوهش شامل کاربران نابینا و کم‌بینای عضو کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی شهر کرمان می‌باشد که در زمان انجام این پژوهش دانشجو بوده و یا در مقاطع کاردانی و یا بالاتر فارغ‌التحصیل شده‌اند. طبق

1. Kristy Williamson

2. Don Chauder

3. Sandra Charles



بررسی‌های انجام شده، تعداد این افراد ۵۵ نفر و کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی شهر کرمان ۱۳ کتابخانه می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه است. بدین منظور پرسشنامه‌ای ویژه کاربران نابینا و کم‌بینا و یک پرسشنامه برای مسئولان کتابخانه‌ها طراحی گردید. به دلیل محدودیت جسمانی کاربران نابینا و کم‌بینا، پرسشنامه با حضور پژوهشگر تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از گردآوری پرسشنامه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS انجام گرفته است که در قالب جداول توزیع فراوانی ارائه شده است.

### یافته‌ها

پرسش اول: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کاربران کم‌بینا و نابینایان کتابخانه‌های شهر کرمان چیست؟

جدول ۱. توزیع فراوانی کاربران نابینا و کم‌بینا بر حسب جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۸	۳۶
زن	۳۲	۶۴
جمع	۵۰	۱۰۰

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۱ اکثریت جامعه کاربران را زنان با جمعیت ۳۲ نفر (۶۴ درصد) تشکیل می‌دهند.

جدول ۲. توزیع فراوانی کاربران نابینا و کم‌بینا بر حسب نوع ناتوانی

نوع ناتوانی	فراوانی	درصد
نابینای مطلق	۳۰	۶۰
کم‌بینا	۲۰	۴۰
جمع	۵۰	۱۰۰

با توجه به جدول بالا، ۳۰ نفر (۶۰ درصد) کاربران را افراد دارای نابینایی مطلق تشکیل می‌دهند. کتابخانه‌ها با در نظر گرفتن نوع ناتوانی کاربران می‌توانند امکانات و منابع را برای

آنان به گونه‌ای فراهم بیاورند که همچون سایر کاربران کتابخانه به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند.

جدول ۳. توزیع فراوانی کاربران نابینا و کم‌بینا از نظر مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد
کاردانی	۱۷	۳۴
کارشناسی	۳۰	۶۰
کارشناسی ارشد	۳	۶
جمع	۵۰	۱۰۰

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۳، اکثر جامعه پژوهش را افراد دارای مدرک کارشناسی و پس از آن کاربران دارای مدرک کاردانی تشکیل می‌دهند. با توجه به اینکه مدرک تحصیلی اکثر مراجعان نابینا و کم‌بینا در سطح کارشناسی می‌باشد، کتابخانه‌ها باید هنگام تأمین اطلاعات برای این قشر این نکته را همواره در نظر داشته باشند.

پرسش دوم: کم‌بینایان و نابینایان شهر کرمان از چه منابع اطلاعاتی استفاده می‌کنند؟

جدول ۴. توزیع فراوانی منابع اطلاعاتی مورد استفاده کاربران کم‌بینا و نابینای استان کرمان

منابع اطلاعاتی مناسب	فراوانی	درصد
بریل	۲۱	۴۲
گویا	۳۲	۶۴
الکترونیکی	۵	۱۰
منابع دیداری (فیلم)	۱	۲

همان‌طور که اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد، بیش‌ترین درصد کاربران (۶۴ درصد) از منابع اطلاعاتی گویا و پس از آن منابع اطلاعاتی بریل (۴۲ درصد) استفاده می‌کنند. با توجه به جامعه پژوهش که افراد نابینا و کم‌بینا با تحصیلات دانشگاهی می‌باشد، متأسفانه فقط ۱۰ درصد آن‌ها از منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با تهیه منابع الکترونیکی و آموزش استفاده از تجهیزات و فن‌آوری‌های نوین می‌توانند در ترویج استفاده از فن‌آوری‌های نوین و تغییر رفتار کاربران نقش بسیار مؤثری ایفا نمایند.

جدول ۵. توزیع فراوانی منابع مورد علاقه کاربران نابینا و کمبینا

محتوای مورد علاقه	فراوانی	درصد
درسی	۱۸	۳۶
داستانی	۱۳	۲۶
علمی	۲۵	۵۰
نشریات	۸	۱۶

بر اساس داده‌های جدول ۵، بیش‌ترین درصد جامعه پژوهش (۵۰ درصد) به منابع علمی و پس از آن (۳۲ درصد) به منابع درسی علاقه دارند که با توجه به سطح تحصیلات افراد، این امر دور از انتظار نیست.

پرسش سوم: کم‌بینایان و نابینایان استان کرمان به چه منظور به کتابخانه مراجعه می‌کنند؟

جدول ۶. توزیع فراوانی هدف کاربران نابینا و کمبینا از مراجعه به کتابخانه

اهداف مراجعه به کتابخانه	فراوانی	درصد
پر کردن اوقات فراغت	۷	۱۴
استفاده از فضای سالن مطالعه	۱۰	۲۰
بالا بردن اطلاعات عمومی	۳۸	۷۶
افزایش معلومات حرفه‌ای	۲۰	۴۰

داده‌های جدول ۶ حاکی از آن است که بیش‌ترین درصد کاربران (۳۸ نفر (۷۶ درصد) از کتابخانه برای بالا بردن معلومات عمومی و ۲۰ نفر (۴۰ درصد) برای افزایش معلومات حرفه‌ای به کتابخانه مراجعه می‌کنند. این یافته‌ها نمایانگر اهمیت اطلاعات نزد نابینایان و کم‌بینایان است به‌طوری‌که درصد قابل توجهی از آنان با انگیزه ارتقاء دانش عمومی و یا حرفه‌ای به کتابخانه‌ها مراجعه می‌نمایند. کتابخانه‌ها در انجام رسالت خود در دسترس پذیر کردن اطلاعات برای این گروه می‌توانند با استفاده از فن‌آوری شبکه و راه‌اندازی شبکه اطلاع‌رسانی نابینایان امکان دسترسی طیف گسترده‌تری از کاربران نابینا را به منابع متنوع‌تری فراهم نمایند.

پرسش چهارم: ابزار و فن‌آوری‌های موجود در کتابخانه برای رفع نیازهای اطلاعاتی

کم‌بینایان و نابینایان شهر کرمان چیست؟

جدول ۷. توزیع فراوانی امکانات و تجهیزات موجود در کتابخانه‌ها

درصد	فراوانی	امکانات و تجهیزات کتابخانه‌ها
۷۷	۱۰	دستگاه پخش صوت
۱۵	۲	وسایل درشت‌نمایی
۸	۱	چاپگر بریل
۰	۰	مانیتور بریل
۱۵	۲	رایانه - گوشی
۱۵	۲	نرم‌افزارهای خاص
۷۷	۱۰	میزهای مخصوص مطالعه
۱۵	۲	برنامه مترجم خط بریل
۱۵	۲	ترکیب‌کننده‌های صوتی برای بازیابی اطلاعات از راه شنیدن
۰	۰	نرم‌افزارهای صفحه‌خوان
۱۵	۲	نرم‌افزارهای بزرگ‌کننده‌ی صفحه‌نمایش
۸	۱	برنامه نرم‌افزارهای خط بریل
۸	۱	تشخیص دهنده‌های صوتی

همان‌طور که اطلاعات جدول ۷ نشان می‌دهد، اکثر کتابخانه‌های مورد پژوهش دارای میزهای مخصوص مطالعه و دستگاه‌های پخش صوت می‌باشند. با توجه به پیشرفت‌های بسیار در زمینه فن‌آوری‌های ویژه نابینایان و کم‌بینایان، متأسفانه کتابخانه‌ها از نظر دارا بودن تجهیزات روزآمد و پیشرفته ویژه نابینایان در وضعیت خوبی قرار ندارند.

پرسش پنجم: آشنایی کم‌بینایان و نابینایان با فن‌آوری‌های انطباق‌پذیر چگونه است؟

با توجه به مندرجات جدول ۸، مشاهده می‌شود که ۴۹ نفر (۹۸ درصد) از کاربران نابینا و کم‌بینا با گوشی (هدفون)، ۴۵ نفر (۹۰ درصد) با ضبط صوت و ۳۵ نفر (۷۰ درصد) با رایانه آشنایی دارند. با توجه به آشنایی درصد قابل توجهی از افراد مورد پژوهش با رایانه و همچنین با توجه به امکاناتی که شبکه جهانی وب برای دسترس‌پذیر کردن اطلاعات برای کاربران کم‌بینا و نابینا فراهم ساخته است؛ کتابخانه‌ها نیز می‌بایست همگام با این پیشرفت‌ها امکان دسترسی کاربران نابینا را به اطلاعات الکترونیکی فراهم سازند.

جدول ۸. توزیع فراوانی آشنایی کاربران نابینا و کم بینا با تجهیزات فن آوری انطباق پذیر

درصد	فراوانی	آشنایی کاربران با تجهیزات
۲۶	۱۳	ترکیب کننده های صوتی برای بازیابی اطلاعات از راه شنیدن
۲۴	۱۲	نرم افزارهای صفحه خوان
۱۰	۵	نرم افزارهایی بزرگ کننده صفحه نمایش
۲	۱	اسکندر
۱۶	۸	برنامه نرم افزارهای خط بریل
۲۴	۱۲	چاپگر خط بریل
۱۶	۸	تشخیص دهنده های صوتی
۲۴	۱۲	وسایل درشت نمایی
۱۰	۵	مانیتور بریل
۷۰	۳۵	رایانه
۹۸	۴۹	گوشی (هدفون)
۲۸	۱۴	نرم افزارهای خاص
۹۰	۴۵	ضبط صوت
۶	۳	میزهای مخصوص مطالعه
۸	۴	برنامه مترجم خط بریل

جدول ۹. توزیع فراوانی دلایل عدم استفاده کاربران نابینا و کم بینا از فن آوری اطلاعات

درصد	فراوانی	دلایل عدم استفاده از فن آوری اطلاعات
۲	۱	عدم نیاز
۱۸	۹	محدودیت جسمانی
۲۲	۱۱	محدودیت مالی
۲۶	۱۳	نبود آموزش و عدم آشنایی
۳۲	۱۶	بدون پاسخ
۱۰۰	۵۰	جمع کل

جدول ۹ نشان می دهد که ۲۶ درصد پاسخ دهندگان نابینا و کم بینا نبود آموزش و عدم آشنایی با تجهیزات و فن آوری های اطلاعاتی را دلیل عدم استفاده از آنها می دانند. یافته های فوق

بر ضرورت به کارگیری آخرین منابع و فن‌آوری‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و آموزش کاربران نابینا و کم‌بینا تأکید می‌کند.

پرسش ششم: چه خدماتی به کاربران نابینا و کم‌بینا در کتابخانه‌های مورد پژوهش ارائه می‌شود؟

جدول ۱۰. توزیع فراوانی بخش‌های ارائه‌دهنده خدمات ویژه به نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های مورد پژوهش

بخش‌های ارائه‌دهنده خدمات ویژه به نابینایان و کم‌بینایان	فراوانی	درصد
مرجع	۳	۲۳/۱
دیداری و شنیداری	۲	۱۵/۴
امانت	۶	۴۶/۲
نشریات	۱	۷/۷
اطلاع‌رسانی	۷	۵۳/۸

همان‌طور که اطلاعات مندرج در جدول ۱۰ نشان می‌دهد، ۷ کتابخانه (۵۳/۸ درصد) در بخش اطلاع‌رسانی و ۶ کتابخانه (۴۶/۲ درصد) در بخش امانت خدمات ویژه به کاربران نابینا و کم‌بینا ارائه می‌دهند.

جدول ۱۱. توزیع فراوانی چگونگی امانت منابع به نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های مورد پژوهش

چگونگی امانت در کتابخانه	فراوانی	درصد
حضور	۱۱	۸۴/۶
غیرحضور	۲	۱۵/۴
جمع	۱۳	۱۰۰

اطلاعات مندرج در جدول بالا نمایانگر آن است که فقط در ۱۵/۴ درصد کتابخانه‌ها امکان امانت منابع به صورت غیرحضور وجود دارد و متأسفانه اکثر کتابخانه‌ها چنین خدمتی را برای افراد کم‌بینا و نابینا در نظر نگرفته‌اند.

جدول ۱۲. توزیع فراوانی استفاده کتابخانه‌های مورد پژوهش از سیستم امانت بین کتابخانه‌ای

سیستم امانت بین کتابخانه‌ای	فراوانی	درصد
بلی	۶	۴۶/۲
خیر	۷	۵۳/۸
جمع	۱۳	۱۰۰

با توجه به مندرجات جدول ۱۲، بیش‌تر از نیمی از کتابخانه‌ها (۵۳/۸ درصد) از سیستم امانت بین کتابخانه‌ای استفاده نمی‌کنند.

پرسش هفتم: دیدگاه کاربران کم‌بینا و نابینای شهر کرمان نسبت به کتابخانه‌ها چیست؟

جدول ۱۳. توزیع فراوانی دیدگاه کاربران کم‌بینا و نابینای نسبت به کتابخانه‌های استان کرمان

نظرات کاربران	تعداد	درصد
کافی بودن منابع	۵	۱۰
مجهر بودن کتابخانه‌ها به پارانه	۳۱	۶۲
مجهر بودن کتابخانه‌ها به اینترنت	۱۰	۲۰
آموزش کاربران	۱۰	۲۰
راهنمایی کتابداران	۳۹	۷۸
دسترس‌پذیری محل کتابخانه	۳۳	۶۶

براساس داده‌های جدول بالا، ۳۱ نفر (۶۲ درصد) از کاربران اظهار داشته‌اند کتابخانه‌ها مجهر به پارانه می‌باشند؛ لیکن فقط ۲۰ درصد از آن‌ها کتابخانه را مجهر به اینترنت دانستند. ۳۳ نفر (۶۶ درصد) از جامعه پژوهش محل کتابخانه‌ها را دسترس‌پذیر دانسته‌اند. متأسفانه فقط ۵ نفر (۱۰ درصد) منابع کتابخانه‌ها را کافی دانسته‌اند. به دلیل محدودیت کتابخانه‌های خاص نابینایان و کم‌بینایان اکثر این افراد نیازهای اطلاعاتی خود را از طریق کتابخانه‌های عمومی تأمین می‌کنند و لازم است که کتابخانه‌ها تأمین منابع و تجهیزات لازم برای خدمت‌رسانی به افراد نابینا و کم‌بینا را نیز در نظر داشته باشند.

جدول ۱۴. توزیع فراوانی میزان رضایت کاربران نابینا و کم‌بینا از خدمات کتابخانه

درصد	فراوانی	میزان رضایت کاربران
۸	۴	بسیار زیاد
۶	۳	زیاد
۴۸	۲۴	متوسط
۲۲	۱۱	کم
۱۶	۸	بسیار کم
۱۰۰	۵	جمع کل

همچنین داده‌های جدول ۱۴ نشان می‌دهد که بیش‌ترین درصد پاسخ‌دهندگان (۴۸ درصد) در حد متوسط از کتابخانه رضایت دارند و به‌طور کلی ۸۶ درصد کاربران در حد متوسط و پایین‌تر از آن از خدمات کتابخانه‌ها راضی هستند که نمایانگر عدم ارائه خدمات خاص به افراد نابینا و کم‌بینا در کتابخانه‌ها می‌باشد.

پرسش هشتم: کتابخانه‌ها تا چه میزان نیازهای اطلاعاتی کم‌بینانیان و نابینانیان مرکز استان کرمان را برآورده می‌نمایند؟

جدول ۱۵. توزیع فراوانی میزان رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینا توسط کتابخانه

درصد	فراوانی	میزان رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران
۶	۳	بسیار زیاد
۱۴	۷	زیاد
۳۰	۱۵	متوسط
۲۶	۱۳	کم
۲۴	۱۲	بسیار کم
۱۰۰	۵۰	جمع کل

همان‌طور که جدول ۱۵ نشان می‌دهد، به‌طور کلی ۲۵ نفر (۵۰ درصد) کاربران معتقدند کتابخانه‌ها نیازهای اطلاعاتی آن‌ها را در حد کم و بسیار کم برآورده می‌نماید و کتابخانه‌ها فقط نیازهای اطلاعاتی ۲۰ درصد کاربران را در حد بالاتر از متوسط رفع کرده‌اند. متأسفانه عدم توجه به نیازهای کاربران کم‌بینا و نابینا در کتابخانه‌ها موجب شده است که منابع و امکانات لازم برای



این گروه فراهم نگردد و نیازهای اطلاعاتی آنها در سطح بسیار پایینی برآورده شود. پرسش نهم: مشکلات و موانع کاربران کمبینا و نابینای شهر کرمان در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود چیست؟

جدول ۱۶. توزیع فراوانی مشکلات جامعه مورد پژوهش در استفاده از خدمات کتابخانه‌ای

درصد	فراوانی	مشکلات استفاده از خدمات کتابخانه‌ای
۲۶	۱۳	کمبود منابع
۲۴	۱۲	مشکل در تهیه نوارهای گویا از کتب
۱۰	۵	عدم آموزش استفاده از منابع و تجهیزات
۱۰	۵	عدم ارسال منابع درخواستی
۱۰	۵	نبود امکانات و تجهیزات کافی
۶	۳	دور بودن کتابخانه از محل زندگی
۶	۳	نبود فضای مناسب برای مطالعه
۶	۳	عدم امکان امانت منابع
۴	۲	روزآمد نبودن منابع
۴	۲	عدم راه‌اندازی رایانه‌های مخصوص نابینایان

از اطلاعات جدول ۱۶ برمی‌آید که اکثر پاسخ‌دهندگان به مشکل کمبود منابع و به‌ویژه منابع گویا در کتابخانه‌ها اشاره داشته‌اند. کمبود امکانات و تجهیزات مناسب، عدم آموزش جهت استفاده از منابع و تجهیزات و عدم ارسال منابع برای آنان از مشکلات دیگر جامعه مورد پژوهش در ارتباط با کتابخانه‌ها بوده است. اطلاعات فوق نشان می‌دهد، به دلیل استفاده ناچیز از فن‌آوری‌های اطلاعاتی ویژه نابینایان در کتابخانه‌ها و همچنین نبود یک شبکه همکاری بین کتابخانه‌ای کارآمد موجب محدودیت افراد مورد پژوهش در دسترسی به منابع مورد نیاز خود شده است.

### نتیجه‌گیری

با توجه به اصل تساوی دسترس‌پذیری، ارائه خدمات کتابخانه‌ای به افراد نابینا باید به گونه‌ای باشد که آنها بدون توجه به معلولیت‌شان قادر به بهره‌گیری از منابع و امکانات کتابخانه‌ای باشند.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ۹۵ درصد کاربران کم‌بینا و نابینا منابع کتابخانه‌ها را ناکافی دانسته‌اند و ۵۰ درصد کاربران معتقدند کتابخانه‌ها کم‌تر از حد متوسط در رفع نیازهای اطلاعاتی آن‌ها مؤثر بوده‌اند. از این رو، لازم است کتابخانه‌ها در مجموعه‌سازی توجه بیش‌تری به نیازهای اطلاعاتی این قشر معطوف دارند و برای رفع آن برنامه‌ریزی نمایند. با توجه به کمبود منابع ویژه نابینایان و کم‌بینایان و محدودیت کتابخانه‌ها در تأمین منابع، لازم است خدمات کتابخانه‌ای به نابینایان با برنامه‌ریزی و براساس اصل همکاری و مشارکت سازمان یابد؛ لیکن یافته‌های پژوهش نشان داد که ۵۳/۸ درصد کتابخانه از نظام امانت بین کتابخانه‌ای استفاده نمی‌کنند. با برقراری نظام امانت بین کتابخانه‌ای و ایجاد شبکه اطلاعاتی ویژه نابینایان، کتابخانه‌ها می‌توانند طیف گسترده‌ای از منابع و خدمات کتابخانه‌ای را به کاربران نابینا و کم‌بینای خود عرضه کنند. این شبکه می‌تواند توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان متولی کتابخانه‌های عمومی در کلیه استان‌های کشور با همکاری کتابخانه ملی بنیان نهاده شود و از اقدامات مفید در سطح ملی در جهت تأمین منابع اطلاعاتی ویژه نابینایان به حساب آید.

یافته‌های این پژوهش در زمینه عدم استفاده اکثر نابینایان از منابع الکترونیکی و نبود فن‌آوری‌های جدید در کتابخانه‌های مورد پژوهش نشان داد که فن‌آوری‌های اطلاعاتی جایگاه خود را در ارائه خدمات به نابینایان نیافته است؛ به طوری که فقط در ۲۰ درصد کتابخانه‌ها تجهیزات اینترنت وجود دارد. مؤسسه ملی نابینایان انگلستان اعلام کرده است که اینترنت مهم‌ترین ابزار قابل استفاده برای نابینایان پس از بریل است؛ زیرا نابینایان و کم‌بینایان به همان اطلاعات قابل دستیابی برای افراد عادی دسترسی دارند. کتابخانه‌ها می‌بایست امکان دسترسی کاربران کم‌بینا و نابینا را به اینترنت فراهم نمایند و استفاده از آن را اشاعه دهند.

آموزش کاربران یکی از وظایف کتابخانه‌ها می‌باشد که به کمک مدیران و دست‌اندرکاران کارهای اجرایی در امور نابینایان انجام‌پذیر است و نقش کتابداران در این خصوص بسیار حائز اهمیت است. البته این مهم مستلزم روزآمد بودن دانش و مهارت‌های کتابداران و برخورداری آن‌ها از آموزش مداوم است.

### پیشنهادها

برپایه نتایج این پژوهش موارد زیر در راستای فراهم‌آوری شرایط بهتر در کتابخانه‌ها جهت رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینا پیشنهاد می‌شوند:

۱. استفاده از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی ویژه نابینایان و کم‌بینایان برای ارائه خدمات به کاربران کم‌بینا و نابینا در کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی؛
۲. نیازسنجی کاربران نابینا و کم‌بینا و اقدام لازم جهت غنی کردن مجموعه کتابخانه‌ها؛
۳. مجهز ساختن کتابخانه‌ها به اینترنت و فراهم ساختن تجهیزات مناسب جهت استفاده کاربران نابینا و کم‌بینا از شبکه اینترنت؛
۴. ایجاد نظام همکاری بین کتابخانه‌ای در سطح استان‌ها جهت امکان ارائه خدمات به کاربران نابینا و کم‌بینا در شهرستان‌ها؛
۵. تأسیس شبکه اطلاع‌رسانی نابینایان توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با همکاری کتابخانه ملی جمهوری اسلامی؛
۶. ایجاد کتابخانه‌های الکترونیکی (دیجیتال) ویژه نابینایان و کم‌بینایان؛
۷. تهیه منابع و کتابشناسی‌ها به صورت گویا و بریل؛
۸. ایجاد فهرستگان ملی از منابع اطلاعاتی مخصوص نابینایان؛
۹. برگزاری کارگاه‌های آموزشی ویژه کتابداران در زمینه نحوه ارائه خدمات به کاربران نابینا و کم‌بینا در کتابخانه‌ها؛
۱۰. برگزاری دوره‌های آموزشی جهت آشنایی کاربران نابینا و کم‌بینا با کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، خدمات آن‌ها و شیوه استفاده از انواع منابع اطلاعاتی.

## منابع

- آیت‌اللهی، نرگس‌السادات (۱۳۸۲). بررسی کتابخانه‌های نابینایان سازمان بهزیستی مستقر در تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- ارجمند، تاج‌الملوک (۱۳۸۰). اطلاع‌رسانی به معلولان و پیشنهاد شبکه اطلاع‌رسانی برای معلولان کشور. تهران: دبیرخانه هیأت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
- ارجمند، تاج‌الملوک (۱۳۷۲). بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان در کشورهای در حال رشد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران.
- ارجمند، تاج‌الملوک، تیمورخانی، افسانه (۱۳۸۵). کتابخانه‌های نابینایان. در دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی، زیر نظر فریبرز خسروی. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. ج. ۲، ۱۵۳۵-۱۵۳۸.

- بشارتی، مینا (۱۳۷۸). بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان و نیمه بینایان مستقر در شهر تهران. فصلنامه کتاب، ۱۰ (۴)، ۴۹-۵۵.
- بشارتی، مینا (۱۳۸۷). عوامل افزایش ارائه خدمات کتابخانه‌های نابینایان ارتباط علمی. ماهنامه ارتباط علمی، بازیابی شده در ۱۶/۸/۸۹ از:  
[http://ejournal.irandoc.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1-75&slc](http://ejournal.irandoc.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1-75&slc)
- تعاونی، شیرین (۱۳۷۹). *استانداردهای ملی خدمات کتابخانه برای نابینایان*. تهران: دبیرخانه هیأت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
- دیدگاه، فرشته، خجسته‌فر، مرجان (۱۳۸۸). کاربرد فن‌آوری در ارائه خدمات کتابخانه‌ای به معلولین جسمی. در کتابخانه‌های عمومی در کتابخانه‌های عمومی کشور تنگناها توانمندی‌ها و راهکارها: گزیده مقالات نهمین همایش سراسری کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه الزهرا. تهران: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.
- رضوی اصل، محسن (۱۳۸۷). *کتابخانه‌های عمومی و نیازهای اطلاعاتی نابینایان*. جهش: وبلاگ تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی. بازیابی شده در ۸/۸/۱۳۸۹ از:  
<http://libuse.blogfa.com/8607.aspx>.
- سرپرست، علی اکبر، میرزایی رامندی، زری (۱۳۸۹). کتابخانه‌های معلولان و ارائه خدمات کتابخانه‌ای به معلولان از طریق وب. ماهنامه ارتباط علمی، بازیابی شده در ۱۶/۸/۸۹ از:  
<http://ejournal.irandoc.ac.ir/browse.php?mod=gethtml&mag...>
- سلطانی، پوری. راستین، فروردین (۱۳۷۹). *دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. تهران: فرهنگ معاصر.
- سلطانی زاده، شهیندخت (۱۳۵۴). *خدمات کتابخانه به معلولین و نابینایان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، دانشگاه علوم تربیتی.
- صفری فرد، اصغر (۱۳۸۷). بالا رفتن سن لزوماً به معنای از دست دادن بینایی نیست (چشم‌ها برای آینده. همشهری. ۱۶ (۴۶۷۰)، ۲۲.
- طاهری عراقی، مصطفی (۱۳۶۴). *نابینایی*. تهران: انتشارات سازمان بهزیستی کشور.
- عماد خراسانی، نسرين دخت (۱۳۸۲). *خدمات عمومی کتابخانه و شیوه‌های آن*. تهران: نشر کتابدار.
- فضیلت، مریم، نادر نقشینه (۱۳۸۶). کاربرد فن‌آوری برای نابینایان. ماهنامه ارتباط علمی، ۷ (۱)، ۸۳-۹۱.
- هاشمی، گیتی (۱۳۷۳). *بررسی مشکلات دانشجویان معلول پزشکی در زمینه استفاده از کتابخانه*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران.
- یعقوب‌پور نرگسی، طاهره (۱۳۸۳). *خدمات و منابع برای معلولان در کتابخانه‌های عمومی تهران*. فصلنامه کتاب، ۱۵ (۱)، ۴۵-۵۶.

## References

- Fichten, C. S. (1998). Accessible Computer Technologies for Students With Disabilities in Canadian Higher Education. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29 (2), 55-64.
- National Library Services for the Blind and Physically Handicapped (NLS) the Library of Congress (2009). Retrieved Nov. 20, 2009 from: <http://www.loc.gov/nls>
- Oppenheim, C.; Selby, K. (1999) Access to information on the World Wide Web for blind and visually impaired people. *Aslib Proceeding*, 50 (10), 335-345.
- Sandra, C. (2005) Person first, disability second: disability awareness training in libraries. *Library Review*, 54 (8), 453 – 458.
- Williamson, K.; Schauder, D. (2000) Information seeking by blind and sight mpaired citizens: an ecological study. *Information Research*, 5 (4), Retrieved 20 Nov 2009 from: <http://www.informationr.net/ir/5-4/paper79.html>

---

به این مقاله این‌گونه استناد کنید:

نوشین فرد، فاطمه؛ رضوی، سیده یلدا (۱۳۸۹). مطالعه نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینای شهر کرمان و میزان بهره‌گیری آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ای. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۶ (۴)، ۱۲۹-۱۴۹.