

## ■ نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی و نقش کتابخانه‌ها

در تأمین آنها: مرور نظام‌مند

حسن صیامیان | محمد حسن‌زاده | فاطمه نوشین فرد | نجلا حریری

## ■ چکیده

**هدف:** هدف از این تحقیق، مرور نظام‌مند نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی و نقش کتابخانه‌ها در تأمین آنهاست.

**روش / رویکرد پژوهش:** روش پژوهش مرور نظام‌مند است. بدین منظور پژوهش‌های مرتبط در ایران در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، با **medlib, magiran, Sid, Irandoc, NLAI Iranmedex**

کلیدواژه‌های نیاز اطلاعاتی، کتابخانه، نیازهای اطلاعات بهداشتی، نیازهای اطلاعاتی افراد با آسیب‌های بینایی، خدمات کتابخانه‌ای، نابینایان، منابع اطلاعاتی، ابزارها، فناوری اطلاعات، کتابخانه‌ها، کم‌بینایان، نابینایان، نقش کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات؛ و در جهان در پایگاه‌های اطلاعاتی **PMC, Pubmed, Scopus, CINAHL information needs, health information needs, library services, visually impaired people, low vision, blind people and** نتایج مرتبط در این حوزه در چهار عامل مؤثر بر نیاز اطلاعاتی کاربران یعنی منابع اطلاعاتی، ابزارها و فناوری‌ها، نقش کتابخانه‌ها و خدمات آنها، و نقش کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات از پژوهش‌ها استخراج شدند و مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** پژوهش‌ها نشان داد ابزار مورد استفاده اکثر آنها پرسشنامه بوده، بنابراین روش پژوهش اکثر آنها نیز پیمایشی- توصیفی است. جامعه پژوهش‌ها در خارج از کشور برحسب نوع کتابخانه و سازمان بوده است.

**نتیجه‌گیری:** در ایران، عوامل مؤثر بر نیازهای اطلاعاتی کاربران وضعیت مطلوبی ندارد و تنها نقش کتابداران در این خصوص قابل توجه است. جمع‌بندی حاصل از این پژوهش‌ها به‌ویژه در ایران، نشان داد که منابع اطلاعاتی، ابزارها و فناوری‌ها، و کتابخانه‌ها در تأمین نیاز اطلاعاتی کاربران نابینا موفق عمل نکرده‌اند و کاربران از وضعیت آنها رضایت کمتری دارند. از میان این چهار عامل، نقش کتابداران و اطلاع‌رسانان در تأمین نیازهای اطلاعاتی آنها قابل توجه است.

## کلیدواژه‌ها

نیازهای اطلاعاتی، خدمات کتابخانه‌ها، نابینایان و کم‌بینایان، افراد با آسیب‌های بینایی

# نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی و نقش کتابخانه‌ها در تأمین آنها: مرور نظام‌مند

حسن صیامیان<sup>۱</sup> | محمد حسن‌زاده<sup>۲</sup> | فاطمه نوشین‌فرد<sup>۳</sup> | نجلا حریری<sup>۴</sup>

دریافت: ۱۳۹۱/۵/۲۱ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲۹

## مقدمه

از آغاز تمدن بشری، اطلاعات و استفاده از آن یکی از مسائل مهم به‌شمار می‌آمده است (صیامیان، ۲۰۱۱) و انرژی و درون‌مایه همه فعالیت‌های علمی - فرهنگی و... اطلاعات و دانش است (مجیدی، ۲۰۱۲). با رشد اطلاعات الکترونیکی و دسترس پذیری روزافزون اطلاعات بهداشتی، ایده «بیمار مطلع» مهم‌تر شده است. از طرف دیگر رویکرد اطلاعات به‌موقع، با کیفیت، قابل دسترس، قابل فهم، قابل اطمینان، و مرتبط برای بیماران و مراقبت‌کنندگان منجر به پیشرفت شده است (دتمر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). اکنون دسترسی به اطلاعات و استفاده مؤثر از آن برای قشرهای جامعه به‌منزله یک اصل اساسی در زندگی اجتماعی و حرفه‌ای به‌شمار می‌رود. از آنچه بیان شد می‌توان نتیجه گرفت کسب اطلاعات در دنیای کنونی، اصلی مهم برای پیشرفت و همگامی با جهان اطلاعاتی امروز است. فردی که قادر به یافتن اطلاعات مورد نیاز خود نباشد، توان همگامی با پیشرفت‌های بشری را ندارد، بنابراین مهارت‌های اطلاع‌یابی ضامن بقای بشر امروز است (صیامیان، ۱۳۹۱). نظریه‌های جست‌وجوی اطلاعات، غالباً اشاره به مفهوم نیاز اطلاعاتی دارد. تداوم حیات هر ارگانیسم زنده منوط به ارضای نیازهای آن است. یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان به عنوان یک ارگانیسم زنده و پیچیده، نیازهای اطلاعاتی است (بابایی، ۱۳۸۲). نیازهای اطلاعاتی نیازهایی هستند که از طریق خدمات اطلاع‌رسانی و مواد کتابخانه‌ای ارضا می‌شوند و کتابخانه‌ها در این خصوص نقش مهمی را ایفا می‌کنند (ارجمند، ۱۳۸۰). در

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
siamian46@gmail.com
  ۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
  ۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران
  ۴. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران
5. Dctmr

تعریفی دیگر، نیازهای اطلاعاتی در کتابداری و اطلاع‌رسانی به‌طورگسترده، به‌عنوان آنچه که در ارتباط با جست‌وجوی اطلاعات، تعیین نیازهای اطلاعاتی کاربران و استفاده از اطلاعات است، تعریف می‌شود. مدخل نیاز اطلاعاتی در اصطلاحنامه کتابداری اینگونه است: واژه نیاز اطلاعاتی به نیازی اشاره می‌کند که باید از خدمات اطلاع‌رسانی یا از مواد و منابع اطلاعاتی تأمین شود. در اینجا فرض شده که استفاده از اطلاعات، نتیجه برآورده شدن نیاز اطلاعاتی است. چون نیاز اطلاعاتی در ذهن کاربر است، مستقیماً مشاهده نخواهد شد و فقط با مشاهده اقلام اطلاعاتی مصرف‌شده یا پاسخ‌های سؤالات قابل استنباط است (سلطانی و راستین، ۱۳۶۵). بنابراین کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نقش مهمی در تأمین نیازهای اطلاعاتی دارند (بورلی، ۲۰۱۱).

معلولین بخش عظیمی از جامعه هستند. این افراد به دلیل محدودیت‌های جسمی و یا ذهنی نیاز به امکانات خاصی دارند، اما این معلولیت به‌معنای عدم نیاز به اطلاعات نیست. در هزاره سوم که اطلاعات سخن نخست پیشرفت را می‌زند، توانمندی‌های اطلاع‌جویی برای تمام اقشار جامعه ضروری است. بنابراین امکانات مناسب برای معلولین به‌عنوان بخش مهم و توانمند جامعه، لازم است (ارجمند، ۱۳۸۰). با توجه به آنچه بیان شد و اهمیت رفتار و نیاز اطلاعاتی نابینایان به‌عنوان بخش عظیم و توانمندی از جامعه کشور که به علت محدودیت‌های جسمی، نیاز اطلاعاتی بیشتر، و با امکانات متفاوت و خاصی که دارند و اینکه دسترسی به اطلاعات حق مسلم هر فرد و لازمه بقا در هزاره سوم است، بنابراین تأمین نیازهای اطلاعاتی بدون آگاهی از نیازهای واقعی این گروه از جامعه امکان‌پذیر نیست و اگر بدون در نظر گرفتن آن اقدام به اطلاع‌رسانی و تأمین امکانات شود، این اقدامات مفید فایده نخواهد بود. تحقیقات پیشین، اهمیت فاکتورهای موقتی را روی درک نیازهای اطلاعات در حال تغییر کاربران برجسته می‌کرد (آدامز، ۲۰۰۵).

باتوجه به بررسی‌های به‌عمل آمده در زمینه نیازها و رفتارهای اطلاعاتی نابینایان در کشور و نقش کتابخانه‌ها در آن، به‌صورت جامع تحقیقی انجام نشده و تحقیقات انجام‌شده در خارج از کشور نیز جامع نبوده است و صرفاً به نیاز و رفتار اطلاعاتی پرداخته‌اند. پژوهش حاضر در صدد است بر همین پژوهش‌های محدود، مروری نظام‌مند داشته باشد و جمع‌بندی کلی نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی را در ایران و جهان و نقش کتابخانه‌ها در تأمین آنها و در انتها راهکارهایی برای بهبود نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی ارائه کند.

## روش پژوهش

روش پژوهش مرور نظام‌مند است. مرور نظام‌مند متون عبارت است از اقدام هماهنگ برای

6. Beverley

7. Adams

شناسایی سیستماتیک کلیه پژوهش‌های اولیه در دسترس، ارزیابی نقادانه این پژوهش‌ها و تحلیل داده‌های مطالعات با کیفیت مطلوب با یک روش استاندارد و نظام‌مند که برای پاسخ دادن به یک سؤال مرتبط به سلامت انجام می‌شود. بدین منظور پژوهش‌های مرتبط در این خصوص، در ایران در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی **IranDoc, medlib, Sid, magiran, NLIR** با کلیدواژه‌های نیاز اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی، ابزارها، فناوری اطلاعات، کتابخانه‌ها، خدمات کتابخانه‌ای، کم‌بینایان، نابینایان، نقش کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات؛ و در جهان در پایگاه‌های اطلاعاتی **PMC, PubMed, Scopus, CINAHL** با کلیدواژه‌های **Information needs, health information needs, library services, visually impaired, low vision, blind people and** شناسایی و نتایج مرتبط در این حوزه، در چهار عامل مؤثر بر نیاز اطلاعاتی کاربران یعنی منابع اطلاعاتی، ابزارها و فناوری‌ها، نقش کتابخانه‌ها و خدمات آنها و نقش کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات، از پژوهش‌ها استخراج شدند و مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

روش انتخاب پژوهش‌ها به این صورت بود که چون در ایران پژوهش‌هایی که به صورت مستقیم به نیازهای اطلاعاتی نابینایان پردازند، تنها محدود به دو پژوهش صیامیان (۱۳۹۱) و نوشین‌فرد و همکاران (۱۳۸۹) بود، بنابراین پژوهش‌هایی برگزیده شدند که در آنها به ارزیابی خدمات کتابخانه‌ها به نابینایان اشاره داشته‌اند، بدین ترتیب مرتبط‌ترین پژوهش‌ها از سال ۱۹۹۱ انتخاب و پژوهش‌های خارج از کشور نیز مرتبط‌ترین پژوهش‌ها از سال ۲۰۰۰ انتخاب شدند. در مجموع ۱۷ پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند که ۹ پژوهش مربوط به ایران و ۸ مورد دیگر مربوط به خارج از کشور است. درصد فراوانی ایران از تقسیم فراوانی آن بر ۹ و درصد فراوانی جهان از تقسیم فراوانی آن بر عدد ۸ به دست می‌آید. درصد فراوانی مجموع نیز از تقسیم مجموع فراوانی‌های ایران و جهان بر عدد ۱۶ حاصل می‌شود.

## یافته‌ها

نتایج پژوهش‌ها در خصوص ابزار پژوهش‌ها نشان داد که ابزار مورد استفاده به ویژه در ایران بیشتر پرسشنامه است. بیگدلی (۲۰۰۹)، بورلی و همکاران (۲۰۱۱) از چک‌لیست استفاده کردند. بورلی و همکاران (۲۰۱۱)، آتفیلد<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۰۶)، و ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۰) روش پژوهش خود را مصاحبه برگزیدند. خرامین و صیامیان (۲۰۱۱)، فهیم‌نیا و رسولی (۱۳۹۲)، آیت‌اللهی (۱۳۸۲)، و استینروا (۲۰۰۲) ابزار ترکیبی پرسشنامه و مصاحبه را انتخاب کردند. سه پژوهش ضیایی (۱۳۸۳)، لاکربی<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۶) و لوئیز<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۴) به ابزار پژوهش خود اشاره‌ای نداشته‌اند.

از آنجا که ابزار اکثر پژوهش‌ها پرسشنامه است، بنابراین روش پژوهش آنها نیز پیمایشی

8. در تهیه این مقاله از این منبع نیز استفاده شده است:

Beverly, C. A., Bath, P. A., & Booth, A. (2004). "Health information needs of visually impaired people: A systematic review of the literature". *Health & Social Care in the Community*, 12(1):1-24.

9. Attfield

10. Lockerby

11. Lewis

بود. روش پژوهش بورلی و همکاران (۲۰۱۱)؛ آتفیلد و همکاران (۲۰۰۶)؛ ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۰)؛ استینروا (۲۰۰۲) کیفی بوده و بورلی و همکاران (۲۰۰۴) مرور نظام‌یافته است، و آن سه پژوهش ضیایی (۱۳۸۳)؛ لاکربی (۲۰۰۶) و لوئیز (۲۰۰۴) به ابزار پژوهش خود اشاره‌ای نداشته‌اند، روش پژوهش آنها نیز مشخص نیست.

جامعه پژوهش در ایران برحسب نوع کتابخانه و سازمان مورد بررسی: صیامیان (۱۳۹۱) سازمان‌بیزیستی ایران؛ خسروی و خسروی (۱۳۸۹) کتابخانه ملی؛ بیگدلی (۲۰۰۹)، فهیم‌نیا و رسولی (۱۳۹۲) و ضیایی (۱۳۸۳) کتابخانه‌های دانشگاهی؛ و خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) کتابخانه عمومی است. به نظر می‌رسد در تحقیقات فرقانی و همکاران (۱۳۹۰)، (نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹)، و بشارتی (۱۳۷۸) کاربران همه انواع کتابخانه‌ها مد نظر است. در تحقیق آیت‌اللهی (۱۳۸۲)، نوع کتابخانه و یا سازمان مورد بررسی مشخص نیست.

توزیع جغرافیایی جامعه پژوهش در ایران: صیامیان (۱۳۹۱) و بیگدلی (۲۰۰۹) ایران؛ فرقانی و همکاران (۱۳۹۰) استان آذربایجان شرقی؛ خسروی و خسروی (۱۳۸۹)، بشارتی (۱۳۷۸)، و ضیایی (۱۳۸۳) شهر تهران؛ نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹) شهر کرمان؛ خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) استان مازندران؛ و آیت‌اللهی (۱۳۸۲)، و فهیم‌نیا و رسولی (۱۳۹۲) استان تهران است. البته کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران را به دلیل اینکه کاربران نابینای آن از سراسر کشور هستند، می‌توان از نظر توزیع جغرافیایی، کشوری در نظر گرفت.

جامعه پژوهش در خارج از کشور برحسب نوع کتابخانه و سازمان مورد بررسی: بورلی و همکاران (۲۰۰۴) مرکز خدمات بهداشت ملی؛ لوئیز (۲۰۰۴) و استینروا (۲۰۰۲) کتابخانه عمومی هستند. در چهار پژوهش دیگر، نوع کتابخانه و یا سازمانی که در آن تحقیق انجام شده مشخص نیست. توزیع جغرافیایی جامعه پژوهش در جهان: بورلی و همکاران (۲۰۱۱) و (۲۰۰۴) کشور انگلستان و استینروا (۲۰۰۲) کشور اسلواکی، و در چهار پژوهش خارجی دیگر، توزیع جغرافیایی پژوهش آنها مشخص نیست.

جمع‌بندی نتایج پژوهش‌های مورد مطالعه بدین شرح است:

**منابع اطلاعاتی:** منابع اطلاعاتی بریل بیشترین منبع مورد استفاده نابینایان است (صیامیان، ۱۳۹۱؛ نوشین فرد و همکاران، ۱۳۸۹)، و منابع اطلاعاتی گویا کمترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده آنهاست (صیامیان، ۱۳۹۱). بیشترین منبع مورد استفاده کاربران نابینا و کم‌بینا منابع گویا، و کمترین، منابع الکترونیکی است (نوشین فرد و همکاران، ۱۳۸۹)؛ ترجیح دادن دانشجویان با آسیب‌های بینایی بر استفاده از منابع الکترونیکی (استینروا، ۲۰۰۲)؛ کافی نبودن منابع کتابخانه‌ها برای نابینایان و کم‌بینایان (نوشین فرد و همکاران، ۱۳۸۹)؛ عدم رضایت

مراجعین نابینا و کم‌بینا از منابع موجود (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ عدم روزآمدی منابع کتابخانه از نظر کیفی و محتوایی تعداد محدود منابع (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ ناکارآمدی و ناخوشایندی وضعیت موجود کتاب‌های گویا و بریل (ضیایی، ۱۳۸۳)؛ عدم منابع گویا، بریل، چاپ درشت و الکترونیکی روزآمد (آیت‌اللهی، ۱۳۸۲)؛ علامت‌ها و نشانه‌های بخش نابینایان و پایین بودن کیفیت ضبط فایل‌های صوتی و سرعت کم دسترسی به منابعی که برای جست‌وجو در بخش مربوطه قرار می‌گیرد (فهم‌نیا و رسولی، ۱۳۹۲)؛ عدم وجود کتاب با چاپ درشت در هیچ کتابخانه‌ای (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ تعداد بسیار کم کتاب‌های بریل و نوار در کتابخانه‌ها (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ تهیه کتاب‌های گویای دیجیتالی استاندارد برای این قشر (لاکربی، ۲۰۰۶)؛ تأثیر بیشتر کتاب‌های گویا نسبت به منابع چاپی بر جامعه پژوهش و افزایش میزان یادگیری آنها (لاکربی، ۲۰۰۶)؛ دسترسی خوب آنها به منابع و انتخاب درست منابع مورد نیاز آنها (استینروا، ۲۰۰۲)؛ اینترنت اولین منبع مورد استفاده آنها و عدم استفاده از برگه‌دان‌ها و آثار مرجع (استینروا، ۲۰۰۲)؛ و نقش زیاد اینترنت به‌عنوان منبع اطلاعاتی مورد نیاز برای نابینایان و ارائه خدمات خاص پیوسته برای آنها در کتابخانه‌ها (ویلیامسون و همکاران، ۲۰۰۰) از جمله این موارد بودند.

**ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده:** نبودن ابزارهای ویژه برای نابینایان مهم‌ترین مانع برای دسترسی نابینایان به اطلاعات مورد نیازشان است (صیامیان، ۱۳۹۱)؛ استفاده بسیار کم از تجهیزات و فناوری‌ها (فرقانی، ۱۳۹۰)؛ بهره‌مندی استفاده از رایانه بیشترین، پادکست‌ها و و دکست‌ها کمترین ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده توسط نابینایان است (صیامیان، ۱۳۹۱)؛ استفاده کم از رایانه در کتابخانه‌ها برای چاپ بریل با سرعت بیشتر (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ وضعیت مطلوب تجهیزات دیداری-شنیداری و تجهیزات ساختمانی (خسروی و خسروی، ۱۳۸۹)؛ رضایت بسیار کم پاسخ‌گویان از نرم‌افزار مخصوص نابینایان و شبکه امانت بین کتابخانه‌های (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ و اطلاع نابینایان از ابزارها و فناوری‌های ویژه برای آنها در کتابخانه‌ها (استینروا، ۲۰۰۲) از جمله نتایج سایر مطالعات بود.

**نقش کتابخانه‌ها و خدمات آنها:** رضایت زیاد نابینایان از خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و آموزش ارائه‌شده توسط آنها (صیامیان، ۱۳۹۱)؛ رضایت زیاد مراجعین از خدمات عمومی کتابخانه‌ها و همچنین ارائه خدمات مرجع تلفنی و پستی کتابخانه‌ها (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ رضایت بیش از ۵۰ درصد از مراجعه‌کنندگان نابینا و کم‌بینای کتابخانه ملی از ارائه خدمات این بخش مجموعه کتابخانه از نظر کیفی و محتوایی که تا حدودی تأمین‌کننده نیازهای اطلاعاتی اعضاست (خسروی و خسروی، ۱۳۸۹)؛ نگرش مثبت افراد با آسیب‌های بینایی و نابینا به کتابخانه و خدمات آنها (استینروا، ۲۰۰۲)؛ رضایت

متوسط نابینایان از خدمات کتابخانه‌ها (فرقانی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ محرومیت دانشجویان معلول از خدمات و امکانات در کتابخانه‌های تحت مطالعه (بیگدلی، ۲۰۰۹)؛ تأمین نیازهای اطلاعاتی آنها توسط کتابخانه‌ها تا حد بسیار کم (صیامیان، ۱۳۹۱)؛ نقش متوسط و پایین‌تر کتابخانه‌ها در تأمین نیازهای اطلاعاتی (نوشین فرد و همکاران، ۱۳۸۹)؛ نبود خدمات ویژه برای دانشجویان معلول (بیگدلی، ۲۰۰۹)؛ تأمین فقط یک بخش ناچیزی از نیازهای اطلاعاتی برای مراقبت اجتماعی و تندرستی افراد با آسیب‌های بینایی (بورلی و همکاران، ۲۰۱۱)؛ عدم توجه به نیازهای ویژه آنها به صورت کامل، نه توسط کتابخانه و نه خدمات جدید و نه سیستم‌های محیط دیجیتال (استینروا، ۲۰۰۲)؛ کمترین رضایت از دسترسی به کتابخانه (فرقانی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱؛ بیگدلی، ۲۰۰۹)؛ رضایت کم مراجعین از فضای اختصاص یافته به بخش نابینایان (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ کمبود فضا برای کتابخانه‌ها (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ ساختمان تمام کتابخانه‌ها اختصاصاً برای نابینایان و کم‌بینایان ساخته نشده است (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ میزان رضایت کم پاسخ‌گویان از امکانات و تجهیزات موجود در کتابخانه‌ها (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ عدم وجود تسهیلات و امکانات برای جامعه پژوهش (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ مشکل نابینایان در استفاده از کتابخانه (بیگدلی، ۲۰۰۹)؛ نبود بودجه کتابخانه‌های دانشگاهی در تأمین منابع اطلاعاتی برای جامعه پژوهش (بیگدلی، ۲۰۰۹)؛ مشکل بودجه در کتابخانه‌ها (بشارتی، ۱۳۷۸)؛ نبود فهرست‌های گویا و بریل یا ویدئویی در هیچ‌یک از کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، بیگدلی (۲۰۰۹)؛ و فهرست‌نویسی محدود کتاب‌های بریل و نوارها (بشارتی، ۱۳۷۸).

**نقش کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات:** بیشترین رضایت از رفتار کتابداران (فرقانی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ حساب باز کردن کاربران نابینای کتابخانه روی ارتباطات انسانی با کتابداران (استینروا، ۲۰۰۲)؛ وقت گذاشتن کتابداران برای آنها (استینروا، ۲۰۰۲)؛ برخورداری کاربران نابینا و کم‌بینا از راهنمایی کتابداران در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز (نوشین فرد و همکاران، ۱۳۸۹)؛ همکاری ناچیز اطلاعاتی بین تهیه‌کنندگان اطلاعات برای این گروه (بورلی و همکاران، ۲۰۱۱)؛ مهارت بالای کارکنان برای پاسخ‌گویی و یاری در بازیابی منابع و اطلاعات مورد نیاز جامعه پژوهش (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ تسلط بسیار کم کارکنان در استفاده از منابع بریل (خرامین و صیامیان، ۲۰۱۱)؛ و اعتماد به پزشکان عمومی کلیدی محرک برای جست‌وجوی اطلاعات (آتفیلد و همکاران، ۲۰۰۶).

مجموع فراوانی (درصد) ایران و جهان	فراوانی (درصد) جهان	فراوانی (درصد) ایران	نام پژوهش‌ها	موارد استخراج شده (روش‌شناسی پژوهش‌ها)	
۶ (۳۷/۵)	۰	۵ (۵۵/۵۵)	پژوهش‌های دیگر	پرسشنامه	ابزار پژوهش
۲ (۱۲/۵)	۱ (۱۴/۲۸)	۱ (۱۱/۱۱)	بیگدلی (۲۰۰۹) بورلی و همکاران (۲۰۰۴)	چک لیست	
۳ (۱۸/۷۵)	۳ (۴۲/۸۵)	۰	بورلی و همکاران (۲۰۱۱) آتفیلد و همکاران (۲۰۰۶) ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۰)	مصاحبه	
۴ (۱۳/۲۸)	۱ (۱۴/۲۸)	۳ (۳۳/۳۳)	فهم‌نیا و رسولی (۱۳۹۲) خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) آیت‌اللهی (۱۳۸۲)	پرسشنامه و مصاحبه	
۹ (۵۶/۲۵)	۰	۹ (۹۹/۹۹)	پژوهش‌های دیگر	پیمایشی توصیفی	روش پژوهش
۴ (۲۵)	۴ (۵۷/۱۴)	۰	بورلی و همکاران (۲۰۱۱) آتفیلد و همکاران (۲۰۰۶) ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۰) (۲۰۰۲)	کیفی	
۱ (۱/۲۵)	۱ (۱۴/۲۸)	۰	بورلی و همکاران (۲۰۰۴)	مرور نظام‌مند	
۱ (۱/۲۵)	۰	۱ (۱۱/۱۱)	خسروی و خسروی ۱۳۸۹	کتابخانه‌ملی	کتابخانه عمومی
۳ (۱۸/۷۵)	۲ (۲۸/۵۷)	۱ (۱۱/۱۱)	خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) لوئیز (۲۰۰۴)	کتابخانه عمومی	
۳ (۱۸/۷۵)	۰	۳ (۳۳/۳۳)	فهم‌نیا و رسولی (۱۳۹۲) بیگدلی (۲۰۰۹) ضیایی (۱۳۸۳)	کتابخانه دانشگاهی	
۳ (۱۸/۷۵)	۰	۳ (۳۳/۳۳)	فرقانی و همکاران (۱۳۹۰) نوشین‌فرد و همکاران (۱۳۸۹) بشارتی (۱۳۷۸)	چند نوع کتابخانه	جمعه پژوهش
۲ (۱۲/۵)	۱ (۱۴/۲۸)	۱ (۱۱/۱۱)	صیامیان (۱۳۹۱) بورلی و همکاران (۲۰۰۴)	سازمان‌های دیگر	

## جدول ۱

جمع‌بندی روش‌شناسی پژوهش‌ها



مجموع فراوانی (درصد) ایران و جهان	فراوانی (درصد) جهان	فراوانی (درصد) ایران	نام پژوهش‌ها	موارد استخراج شده (روش‌شناسی پژوهش‌ها)	
۵ (۳۱/۲۵)	۳ (۴۲/۸۵)	۲ (۲۲/۲۲)	صیامیان (۱۳۹۱)؛ بیگدلی (۲۰۰۹) بورلی و همکاران (۲۰۱۱) و (۲۰۰۴)	در سطح کشوری	توزیع جغرافیایی
۳ (۱۸/۷۵)	۰	۳ (۳۲/۳۲)	فرقانی و همکاران (۱۳۹۰) خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) آیت‌اللهی (۱۳۸۲)	در سطح استانی	
۵ (۲۵)	۰	۵ (۴۴/۴۴)	فهم‌نیا و رسولی (۱۳۹۲) خسروی و خسروی (۱۳۸۹) بشارتی (۱۳۷۸) ضیابی (۱۳۸۳) نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹)	در سطح شهری	

## ادامه جدول ۱

جمع‌بندی روش‌شناسی پژوهش‌ها

جدول ۱، روش‌شناسی پژوهش‌ها را نشان می‌دهد که شامل ابزار پژوهش، جامعه پژوهش، و توزیع جغرافیایی جامعه پژوهش است. نتایج بیانگر آن است که ابزار بیشتر پژوهش‌ها در ایران با ۵۵/۵۵ درصد مربوط به پرسشنامه و برعکس در جهان از پرسشنامه استفاده نشده و ابزار پژوهش آنها مصاحبه است. در نتیجه در ایران روش پژوهش‌ها توصیفی - پیمایشی و در جهان کیفی است. پژوهش‌های انجام شده بیشتر بر روی کاربران کتابخانه‌های عمومی و یا انواع مختلف کتابخانه‌ها باهم است. توزیع جغرافیایی پژوهش‌ها ابتدا در سطح کشوری و سپس در سطح شهری است.

جدول ۲، نتایج پژوهش‌ها را نشان می‌دهد. نتایج پژوهش‌ها بر اساس چهار عامل: منابع اطلاعاتی مورد نیاز و استفاده نابینایان و کم‌بینایان؛ وضعیت کتابخانه‌ها در خصوص این منابع، ابزارها و فناوری‌ها مورد استفاده توسط نابینایان، بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و خدمات آنها؛ و نقش کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات در ترغیب کردن و تأمین نیازهای اطلاعاتی نابینایان تقسیم‌بندی شده است. یافته‌های حاصل از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بیشترین منابع مورد استفاده در ایران کتاب بریل با ۲۲/۲۲ درصد و در جهان سایر منابع اطلاعاتی مانند منابع گویا، دیجیتالی، الکترونیکی و اینترنت با ۴۲/۸۵ درصد است. در ایران بیشتر منابع اطلاعاتی با ۵۵ درصد وضعیت مناسبی ندارند، در حالی که در جهان با ۴۲/۸۵ درصد منابع اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌ها برای نابینایان وضعیت بهتری دارند.

مجموع (درصد) ایران و جهان	فراوانی (درصد) جهان	فراوانی (درصد) ایران	نویسندگان	موارد استخراج شده (نتیجه پژوهش‌ها)	
۲ (۱۳/۵)	۰	۲ (۲۲/۲۲)	صیامیان (۱۳۹۱) نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹)	کتاب بریل	منبع اطلاعاتی
۴ (۲۵)	۳ (۴۲/۸۵)	۱ (۱۱/۱۱)	نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹) لاکربی (۲۰۰۶) ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۰)	سایر (منابع گوید، دیجیتالی و...)	
۵ (۳۱/۲۵)	۰	۵ (۵۵/۵۵)	نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹) خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) ضیایی (۱۳۸۳) آیت‌اللهی (۱۳۸۲) بشارتی (۱۳۷۸)	وضعیت نامناسب منبع	ابزارها و فناوری‌ها
۳ (۱۷/۷۵)	۳ (۴۲/۸۵)	۰	لاکربی (۲۰۰۶) ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۰)	وضعیت مناسب منبع	
۳ (۱۷/۷۵)	۰	۳ (۳۳/۳۳)	صیامیان (۱۳۹۱) نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹) خرامین و صیامیان (۲۰۱۱)	وضعیت نامناسب ابزارها و فناوری‌ها	ابزارها و فناوری‌ها
۱ (۱/۲۵)	۰	۱ (۱۱/۱۱)	خسروی و خسروی (۱۳۸۹)	وضعیت مناسب ابزارها و فناوری‌ها	
۱ (۱/۲۵)	۰	۱ (۱۱/۱۱)	خسروی و خسروی (۱۳۸۹)	رایانه	

## جدول ۲

جمع‌بندی نتایج پژوهش‌ها

مجموع (درصد) ایران و جهان	فراوانی (درصد) جهان	فراوانی (درصد) ایران	نویسنندگان	موارد استخراج شده (نتیجه پژوهش‌ها)
۳ (۱۸/۷۵)	۰	۳ (۳۳/۳۳)	صیامیان (۱۳۹۱) خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) خسروی و خسروی (۱۳۸۹)	رضایت نابینایان از خدمات کتابخانه‌ها
۶ (۳۷/۵)	۲ (۲۸/۵۷)	۴ (۴۴/۴۴)	فرقانی و همکاران (۱۳۹۰) بیگدلی (۲۰۰۹) صیامیان (۱۳۹۱) نوشین فرد و همکاران (۱۳۸۹) بورلی و همکاران (۲۰۱۱ و ۲۰۰۴)	رضایت متوسط و پایین از خدمات کتابخانه‌ها
۲ (۱۲/۵)	۰	۲ (۲۲/۲۲)	فرقانی و همکاران (۱۳۹۰) بیگدلی (۲۰۰۹) خرامین و صیامیان (۲۰۱۱)	عدم رضایت در دسترسی به کتابخانه
۲ (۱۲/۵)	۰	۲ (۲۲/۲۲)	خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) بشارتی (۱۳۷۸)	عدم رضایت از فضا و ساختمان کتابخانه
۲ (۱۲/۵)	۰	۲ (۲۲/۲۲)	خرامین و صیامیان (۲۰۱۱) بشارتی (۱۳۷۸)	عدم تسهیلات و امکانات
۲ (۱۲/۵)	۰	۲ (۲۲/۲۲)	بشارتی (۱۳۷۸) بیگدلی (۲۰۰۹)	مشکل بودجه
۲ (۱۲/۵)	۰	۲ (۲۲/۲۲)	بیگدلی (۲۰۰۹) بشارتی (۱۳۷۸)	عدم فهرست منابع ویژه برای نابینایان

نقش  
کتابخانه‌ها و  
خدمات آنها

## ادامه جدول ۲

جمع‌بندی نتایج پژوهش‌ها

مجموع (درصد) ایران و جهان	فراوانی (درصد) جهان	فراوانی (درصد) ایران	نویسندگان	موارد استخراج شده (نتیجه پژوهش‌ها)
۵ (۳۱/۲۵)	۲ (۲۸/۵۷)	۳ (۳۳/۳۳)	فرقانی و همکاران (۱۳۹۰) نوشین فردو همکاران (۱۳۸۹) خرامین و صیامیان (۱۳۹۱) آتفیلد و همکاران (۲۰۰۶)	رضایت از کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات
۱ (۱/۲۵)	۰	۱ (۱۱/۱۱)	بورلی و همکاران (۲۰۱۱)	عدم رضایت از کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات

## ادامه جدول ۲

جمع‌بندی نتایج پژوهش‌ها

در خصوص ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده در پژوهش‌های جهان نتایجی یافت نشد، اما در ایران تنها در یک پژوهش وضعیت مناسب ابزارها و فناوری‌ها گزارش شده و سه پژوهش دیگر حاکی از وضعیت نامناسب آنهاست.

عامل مهم دیگر که از عوامل بررسی شده مهم در پژوهش است، نقش کتابخانه‌ها در تأمین نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی و وضعیت کتابخانه‌ها و خدمات آنها در این خصوص است. نتایج جدول ۲ در این مورد مهم مبین عدم رضایت کاربران نابینا از خدمات کتابخانه‌ها (۴۴/۴۴ درصد) به‌ویژه در ایران است. عدم رضایت در دسترسی به کتابخانه؛ عدم رضایت از فضا و ساختمان کتابخانه و نبود تسهیلات، علامت‌ها و نشانه‌های نامناسب؛ سرعت کم دسترسی به منابع؛ پایین بودن بودجه مطلوب، کیفیت ضبط فایل‌های صوتی، امکانات، و فهرست کامل از منابع ویژه برای نابینایان از دیگر عوامل به همراه داشتن نارضایتی آنهاست.

کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات که می‌توانند نقش مؤثری در رهنمون‌سازی کاربران به نیازهای اطلاعاتی آنها داشته باشند، برخلاف عوامل دیگر در پژوهش‌های انجام شده در ایران نشان از رضایت کاربران از آنهاست.

## نتیجه‌گیری

در مجموع نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که در ایران، عوامل موثر بر نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا وضعیت مطلوبی ندارد و تنها نقش کتابداران در این خصوص چشمگیر است.

منابع اطلاعاتی ویژه نابینایان و منابع موجود در کتابخانه‌ها کافی، به روز و پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی آنها نیست. بنابراین در این خصوص لازم است انواع منابع اطلاعاتی مانند کتاب بریل، گویا، الکترونیکی و دیجیتال مخصوص نابینایان فراهم شود. چنانچه در پژوهش‌های صیامیان (۱۳۹۱) و استینروا (۲۰۰۲) تأسیس و راه‌اندازی کتابخانه‌های دیجیتال ویژه نابینایان و ارائه منابع کتابخانه به صورت دیجیتالی و منابع گویا مهم‌ترین انتظارات نابینایان از خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی است.

ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده در کتابخانه‌ها نیز وضعیت مناسبی ندارند، یا موجود نیستند یا محدود هستند؛ کاربران و حتی برخی از کتابداران مهارت کار با این ابزارها را ندارند، و برخی از کاربران نیز از وجود چنین ابزارهایی بی‌اطلاعند. از آنجا که فناوری اطلاعات می‌تواند در دسترس‌پذیر کردن هر چه بیشتر اطلاعات عمل کند، بنابراین لازم است که کتابخانه‌ها این ابزارها و فناوری‌ها مانند رایانه، پادکست‌ها و کتابخوان‌ها و... را برای استفاده نابینایان به کار گیرند. آموزش استفاده از این ابزارها برای نابینایان، کتابداران، و اطلاع‌رسانان نیز لازم است.

نقش کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در برطرف کردن نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی گویای آن است که کتابخانه‌ها نتوانسته‌اند رضایت کاربران را در این خصوص جلب کنند و نیازهای اطلاعاتی آنها را تأمین و به نیازهای ویژه نابینایان توجه کنند. دسترسی سخت به کتابخانه‌ها و فضای نامناسب و نبود امکانات و تجهیزات مناسب در کتابخانه‌ها و عدم فهرست جامع، مهم‌ترین عوامل در نارضایتی مراجعین از کتابخانه‌ها و خدمات آنهاست. از آنجا که افراد با آسیب بینایی حق دارند همانند افرادی که دارای بینایی طبیعی هستند، در کتابخانه‌ها به اطلاعات دسترسی داشته باشند و چون همانند آنها نیاز به طیف وسیعی از اطلاعات دارند، بنابراین می‌بایست کتابخانه‌ها سعی در برطرف کردن نیازهای اطلاعاتی این جمعیت خاص از جامعه داشته باشند. ساختمان کتابخانه‌ها باید با در نظر گرفتن ویژگی‌های نابینایان احداث شوند و بودجه‌ای از کتابخانه نیز به تأمین نیازهای اطلاعاتی آنان اختصاص داده شود. باید شبکه امانت بین کتابخانه‌ای برای ارتقاء منابع مورد نیاز آنها و ایجاد تنوع در خدمات ارائه شده وجود داشته باشد. همانند پیشنهاد پژوهش فرقانی و همکاران (۱۳۹۰)، تجهیزات و منابع موجود در کتابخانه توسعه یابد و مشابه پیشنهاد پژوهش استینروا (۲۰۰۲) از منابع ویژه برای نابینایان، فهرست کامل الکترونیکی تهیه شود و امکان دسترسی آن از طریق اینترنت فراهم و در کل سعی در رفع موانع فیزیکی در کتابخانه‌ها شود.

برخلاف این نتایج، کاربران نابینا از کتابداران و تأمین‌کنندگان اطلاعات و از رفتار آنها رضایت دارند و به ایجاد ارتباطات انسانی با کتابداران حساب باز کرده‌اند. کاربران به

آنها به‌عنوان تأمین‌کنندگان اطلاعات اعتماد دارند و مهارت کتابداران را برای پاسخ‌گویی به سؤالات و بازیابی منابع و اطلاعات موردنیازشان بالا می‌دانند. کتابداران در این راستا می‌بایست سعی کنند با متانت با این کاربران خاص برخورد کنند و همکاری بیشتری با آنها داشته باشند. همچنین مهارت‌های خود را در خصوص استفاده از منابع اطلاعاتی ویژه نابینایان افزایش دهند.

درکل می‌توان گفت کتابخانه‌ها باید برنامه‌ریزی برای نابینایان را در برنامه راهبردی خود قرار دهند و به نیازهای اطلاعاتی آنان و سایر افراد با ناتوانی‌های جسمانی اهمیت دهند. از آنجا که تحقیقات انجام‌شده به‌صورت خاص در موضوع نیازهای اطلاعاتی کاربران با ناتوانی‌های جسمی بسیار کم بوده، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در این حوزه با رویکرد کیفی در سطح شهری، استانی، و کشوری انجام شود تا نیازهای اطلاعاتی اقشار خاص جامعه در هر سطحی شناسایی شود.

## منبع

- آیت‌اللهی، نرگس سادات (۱۳۸۲). «بررسی میزان استفاده نابینایان و کم‌بینایان از کتاب‌های گویا، بریل و الکترونیکی در استان تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ارجمند، تاج‌الملوک (۱۳۸۰). *اطلاع‌رسانی به معلولان و پیشنهاد شبکه اطلاع‌رسانی برای معلولان در کشور*. تهران: هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور، دبیرخانه.
- بایاتی، محمود (۱۳۸۲). *نیازسنجی اطلاعات*. ویراستار علی حسین قاسمی. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
- بشارتی، مینا (۱۳۷۸). «بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان و نیمه‌بینایان مستقر در شهر تهران». *فصلنامه کتاب*، ۱۰(۴): ۵۰.
- خسروی سمیرا؛ خسروی فریبرز (۱۳۸۹). «بررسی وضعیت کتابخانه تخصصی نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه ملی ایران و راهکارهایی برای بهبود وضعیت آن». *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۱(۱): ۶۳-۷۶.
- سلطانی، پوری؛ راستین، فرودین (۱۳۶۵). *اصطلاحنامه کتابداری*. ویرایش ۲. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- صیامیان، حسن (۱۳۹۱). «مطالعه نیازها و رفتارهای اطلاعاتی نابینایان در ایران و ارائه الگوی پیشنهادی». پایان‌نامه دکتری تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.

ضیایی، محمدصادق (۱۳۸۳). «مطالعه‌ای در مورد نحوه ارائه خدمات به دانشجویان نابینا در کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران». *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۳۸(۴۲): ۴۱-۵۲.

فرقانی، پریناز؛ کیانی، حسن؛ تاجداران، منصور (۱۳۹۰). «سنجش رضایت نابینایان از خدمات کتابخانه‌های نابینایان در آذربایجان شرقی». *فصلنامه کتاب*، ۲۲(۱): ۱۰۰-۱۰۸.

فهم‌نیا، فاطمه؛ رسولی، بهروز (۱۳۹۲). «رضایت کاربران با آسیب بینایی از خدمات بخش نابینایان کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران: مطالعه موردی». *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۴(۳): ۳۸-۵۴.

نوشین فرد، فاطمه؛ رضوی، سیده‌یلدا (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.

- Adams, A.; Blandford, A. (2005). "Digital libraries' support for the user's' information journey". *Proceedings of the 5th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries*, 160-169.
- Attfield, S. J.; Adams, A.; Blandford, A. (2006). "Patient information needs: Pre-and post-consultation". *Health Informatics Journal*, 12(2): 165-177.
- Beverley, C.; Bath, P.; Booth, A. (2004). "Health information needs of visually impaired people: A systematic review of the literature". *Health & Social Care in the Community*, 12(1): 1-24.
- Beverley, C. A.; Bath, P. A.; Barber, R. (2011). "Health and social care information for visually-impaired people". *Aslib Proceedings*, 63(2/3): 256-274.
- Bigdeli, Z. (2009). "Services offered to handicapped students in the Iranian academic libraries". *Proceedings of International Conference on Academic Libraries*. Delhi University Library Systems, October
- Detmer, D. E.; et.al. (2003). *The informed patient: Study report*. United Kingdom: Cambridge University Health: Judge Institute of Management Cambridge.
- Kharamin, F.; Siamian, H. (2011). "The survey of public library services for visually impaired and blind in public libraries (Case study: Mazandaran province librarians: Iran)". *International Conference on Future Information Technology IPCSIT* .
- Lewis, A. (2004). "A user survey of the experiences of blind and visually impaired people

- using electronic information services, with regard to the practical implementation of these services in public libraries". Master of Science degree in Information and Library Studies. Department of Information Management. Aberdeen Business School The Robert Gordon University. from: [http://eprints.rclis.org/5584/1/2004-05-05\\_Andrew-lewis\\_MSc-Dissertation\\_SURVEY-BLIND-USERS-ELECTRONIC-SERVICES.pdf](http://eprints.rclis.org/5584/1/2004-05-05_Andrew-lewis_MSc-Dissertation_SURVEY-BLIND-USERS-ELECTRONIC-SERVICES.pdf)
- Lockerby, C.; Breau, R.; Zuvela, B. (2006). "Enhancing digital access to learning materials for Canadians with perceptual disabilities: A pilot study". *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100(8): 477-482.
- Majidi, M.; Mahdavi, H.; Siamian, H. (2012). "Patients' information needs in affiliated hospitals of Tehran University of Medical Sciences". *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 4(1):723.
- Siamian, H.; et al. (2011). The survey of skill, attitude, and use of computer and internet among faculty members". *Paper presented at the Proceedings of the International Conference on Integrated Information (IC-ININFO 2011)*, Greece.
- Steinerová, J. (2002). "Blind library users in Slovakia". Information research. Department of Library and Information Science, Faculty of Arts, Comenius University Bratislava. Bratislava.
- Williamson, K.; Schauder, D.; Bow, A. (2000). "Information seeking by blind and sight impaired citizens: An ecological study". *Information Research*, 5(4):4-5.

#### استناد به این مقاله:

صیامیان، حسن؛ حسن‌زاده، محمد؛ نوشین‌فره، فاطمه؛ حریری، نجلا (۱۳۹۳). «نیازهای اطلاعاتی کاربران با آسیب بینایی و نقش کتابخانه‌ها در تأمین آنها: مرور نظام‌مند». *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۵(۲): ۱۵۰-۱۶۵.