

# بررسی فرایند دیجیتال سازی نسخ خطی در کتابخانه‌های شهر قم از دیدگاه مدیران و کارشناسان

مهدی محمدی<sup>۱</sup>  
وحیده آقابابائی<sup>۲</sup>

مطالعات دانش‌شناسی  
سال اول، شماره دو، بهار ۹۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۱/۲۶

## چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر به منظور بررسی فرایند دیجیتال سازی نسخ خطی در ۵ کتابخانه دارای نسخ خطی شهر قم از دیدگاه مدیران و کارشناسان و شناسایی نارسایی‌های موجود و ارائه راهکارهای مناسب انجام شد. **روش:** پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی بود که با استفاده از روش پیمایشی با رویکرد توصیفی انجام شد. داده‌های مورد نیاز آن از طریق پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شد و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که از بین ۵ کتابخانه مورد بررسی، کتابخانه آستانه مقدس حضرت معصومه (س) و کتابخانه مسجد اعظم، ۱۰۰٪ مجموعه خود را دیجیتال سازی کرده‌اند، و کتابخانه آیت‌الله مرعشی با بیش‌ترین تعداد نسخه خطی، تنها ۱۱.۵٪ از مجموعه خود را دیجیتال سازی کرده که در مقایسه با سایر کتابخانه‌ها کمترین میزان دیجیتال سازی را داشت. در این میان، کتابخانه مسجد اعظم نسبت به دیگر کتابخانه‌ها در این مسیر موفق‌تر عمل کرده بود و به ارائه نسخ خطی خود از طریق وب پرداخته بود. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش، مشخص شد که کتابخانه‌ها در انجام این فرایند با مشکلات و چالش‌هایی نظیر کمبود نیروی انسانی متخصص، تجهیزات مورد نیاز، عدم وجود روشی استاندارد در سطح ملی، عدم وجود سازمان یا مراکزی جهت یکپارچه سازی این فرایند در سطح کشور روبه‌رو هستند که در این راستا «طراحی و تدوین یک روش استاندارد و ملی جهت دیجیتال سازی نسخ خطی» ترجیحاً با محوریت کتابخانه ملی و همکاری کتابخانه‌های بزرگ پیشنهاد شد.

**واژگان کلیدی:** دیجیتال سازی نسخ خطی، فرایند دیجیتال سازی، کتابخانه.

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه قم، [mmohammadi@qom.ac.ir](mailto:mmohammadi@qom.ac.ir)

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه قم، [aghhababaiev@gmail.com](mailto:aghhababaiev@gmail.com)

## مقدمه

نسخه‌های خطی، حلقه اتصال گذشته و آینده و میراث گران‌قدر فرهنگ و تمدن اسلامی هستند و به‌عنوان میراث مکتوب فرهنگی گذشتگان، حاوی اطلاعات وسیعی در حوزه‌های مختلف علوم بوده است و ارزش فوق‌العاده‌ای در بررسی روند تاریخ علم، فرهنگ، و تمدن در ایران و اسلام دارند؛ اما آنچه حائز اهمیت است دو نگرش عمده حاکم بر دنیای نسخه‌های خطی است. در نگاه سنتی، نسخه‌های خطی در اختیار تعداد محدودی از علما، اندیشمندان و برخی از کتابخانه‌ها و استفاده‌کنندگان آن‌ها قرار می‌گیرند. در نگرش دوم و جدید، ارزش این آثار به استفاده از آن‌ها توسط تاریخ‌نگاران و دانشمندان وابسته است تا منشأ تولیدات علمی جدیدی شود و پژوهشگران برای نوشتن تاریخ علم و استفاده از یافته‌های گذشتگان به‌عنوان چراغ راهی برای آینده از آن‌ها بهره‌برند. بانفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام شئون زندگی بشر، به‌ویژه در کتابخانه‌ها، نگرش جدیدی قوت گرفت و بخش نسخه‌های خطی کتابخانه‌ها با وجود سختی کم خود با فناوری‌های جدید، از این فرصت به بهترین شکل ممکن استفاده کردند و از ارزش‌های افزوده فناوری‌ها در راستای فراهم آوری، حفاظت، سازمان‌دهی، و اشاعه آثار خطی استفاده کردند (مطلبی، ۱۳۸۹، ص ۲). دیجیتال‌سازی نسخ خطی از دو منظر حفاظت از نسخه‌ها و دسترس‌پذیر نمودن آن‌ها برای محققان و علاقه‌مندان پژوهش در این زمینه، حائز اهمیت است (محمدی، آقابابائی، ۱۳۹۳، ص ۲۸۰). بنابراین، ضرورت توجه به مسئله دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی امری بدیهی است (اصیلی، ۱۳۸۹، ص ۱۵)؛ در همین راستا، کتابخانه‌ها و مؤسسات مختلف در سراسر دنیا در کنار ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از فهرست‌های نسخ خطی اقدامات قابل توجهی نیز در راستای دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی داشته‌اند (غلامی جلیسه، ۱۳۸۵، ص ۳۳). به همین دلیل، کتابخانه‌ها با ورود تجهیزات مناسب، هم‌زمان به فکر دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی افتادند و با توجه به امکانات توانستند در این مسیر پیشروی کنند، برخی تندتر و برخی کندتر (اصیلی، ۱۳۸۹، ص ۱۵). چراکه امروزه با استفاده دوربین‌های دیجیتال مخصوص تصویربرداری از نسخ خطی و پوششگرهای مختلف می‌توان تصویر دیجیتالی با کیفیت از نسخه تهیه نمود که با توجه به

درصد نفوذ رایانه در میان جامعه، هر محقق می‌تواند به راحتی به مطالعه و بررسی تصویر تهیه شده پردازد (غلامی جلیسه، ۱۳۸۵، ص ۳۴). همچنین، اخیراً تصویربرداری دیجیتالی از طریق ایجاد دسترسی آسان و اقتصادی تر به تصاویر نسخ خطی با کیفیت تر، باعث تحول در زمینه نسخ خطی شده است (گریفین، ۱۳۸۷، ص ۳۳۹).

به نظر می‌رسد کوشش‌های فراوانی به لحاظ مدیریتی، در استفاده از دانش متخصصان، سخت‌افزارها و نرم‌افزارها، به کارگیری کتابداران نسخ خطی، تأمین بودجه و صرف زمان، به کار گرفته شده است تا نظام دیجیتال‌سازی نسخ خطی در کتابخانه‌ها شکل بگیرد و انبوه مشتاقان بتوانند به آسانی به این متون دسترسی داشته باشند، با توجه به موارد گفته شده، لازم است مدیران این مراکز در فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی با به کارگیری ارکان مدیریتی از جمله: برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، ایجاد انگیزه، نوآوری و کنترل و ایجاد اتاق فکر به منظور تعیین راهکارها و خط‌مشی‌های دیجیتال‌سازی نسخ خطی قبل از برقراری سیستم، در طول برقراری سیستم و در نهایت زمانی که احساس شده است که سیستم دیجیتال‌سازی به آخر رسیده است، در جهت ارتقای سطح دسترسی به منابع و بهبود ارائه‌ی خدمات اقدام کنند و نسخ خطی خود را در عین نگهداری و محافظت، به شیوه‌های مختلف در اختیار افراد قرار دهند. بنابراین، بررسی فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی در کتابخانه‌های شهر قم هدفی است که پژوهش حاضر برای خود در نظر گرفته است.

### پیشینه‌ی پژوهش

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در رابطه با موضوع پژوهش، پیشینه‌هایی که به طور جامع به این موضوع پرداخته باشند، اندک هستند. با این حال مواردی را می‌توان یافت که به لحاظ ارتباط بخشی از موضوع و شیوه کار مرتبط باشند که در ادامه بیان می‌شوند. روحی دل (۱۳۹۱)، در رساله دکتری خود با عنوان "مدیریت دانش در بخش‌های نسخ خطی کتابخانه‌های ایران و ارائه یک نمونه کاربردی" با استفاده از روش پیمایشی - توصیفی ۲۴ کتابخانه در ایران را مورد بررسی قرارداد، نتایج پژوهش وی نشان داد مؤلفه‌های مورد بررسی مطابق با رویکرد مدیریت دانش در چند کتابخانه، متوسط، و در بسیاری از کتابخانه‌ها در سطح کم رعایت می‌شود و در کتابخانه‌های کوچک و شهرستان‌ها هنوز

ابعاد الکترونیکی رشد خوبی نداشته و نیازمند توجه بیشتری است. عربگری (۱۳۹۱) میزان بهره‌گیری از استانداردهای ابر داده‌ای در ذخیره‌سازی نسخه‌های خطی موجود در چهار پایگاه نسخه‌های خطی فارسی در ایران را به روش پیمایشی- توصیفی مورد بررسی قرارداد. یافته‌ها مبین آن بود که استانداردهای ابر داده‌ای متس، دابلین کور و مودس به ترتیب با فراوانی بیشتری به کاررفته‌اند و در بخش‌های مربوط به توصیف و ارائه اطلاعات نسخه‌های خطی، در استفاده از استانداردهای ابر داده‌ای، یکدستی وجود ندارد. از این رو پیشنهادهایی در این زمینه ارائه شده بود. در پژوهشی دیگر نبوی (۱۳۹۰)، در پایان‌نامه خود به بررسی وضعیت ۱۹ پایگاه نسخه‌های خطی اسلامی و نوع و فراوانی استانداردهای به کاررفته رفته در فرایند دیجیتال‌سازی این پایگاه‌ها پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که دیجیتال‌سازی نسخه در مقایسه با سایر منابع کتابخانه‌ای هنوز در ابتدای راه بوده و تحقیق و پژوهش فراوان در این زمینه ضروری است. از سوی، غلامحسین‌زاده (۱۳۸۴)، در پژوهشی به شیوه پیمایشی، میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در ذخیره و بازیابی نسخ خطی در ۱۵ کتابخانه ایران را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش نشان داد که ۶۰٪ کتابخانه‌ها، نسخ خطی خود را دیجیتال کرده‌اند و تنها یک کتابخانه ۱۰۰٪ اطلاعات نسخ خطی خود را در فهرست رایانه آورده است. در این میان، کتابخانه‌های شهر قم نسبت به دیگر نقاط کشور در استفاده از فناوری اطلاعات و دیجیتال‌سازی نسخ خطی از نظر کمی و کیفی در موقعیت ممتازتری قرار گرفته بودند.

با بررسی منابع مرتبط و پایگاه‌های اطلاعاتی و جستجو در وب برخی پیشینه‌های خارجی مرتبط با موضوع نیز یافت شد که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: کومار و شاه<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، در پژوهش خود نشان دادند که جهت حفاظت میراث فرهنگی هند، حفاظت دیجیتالی نسخ خطی ضروری است از این رو به شیوه پیمایشی به شناسایی امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، نیروی انسانی، استانداردهای ابر داده‌ای و بودجه مورد نیاز پرداختند.

شافی<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، در پژوهشی جهت تبیین چشم‌انداز دیجیتال‌سازی نسخ خطی، مشخص کرد که این فرایند شامل ۷ مرحله (۱. شروع پروژه؛ ۲. ارزیابی و انتخاب مواد؛ ۳. آماده‌سازی برای دیجیتال‌سازی؛ ۴. دیجیتال‌سازی؛ ۵. ویرایش؛ ۶. تحویل؛ و ۷. پشتیبانی و همچنین، برنامه‌ریزی‌های سازمان، نقش ابر داده و تحویل و دسترسی به نسخ خطی) است.

فضل‌الدین<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)، به شیوه پیمایشی به بررسی فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی دانشگاه عثمانی پرداخت. وی با بررسی امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری لازم را در این زمینه مشخص کرد که فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی در این دانشگاه مشتمل بر ۷ مرحله انتخاب، آماده‌سازی، اسکن و تصویربرداری، نام‌گذاری فایل‌ها، و ذخیره آن‌ها، ایجاد ابر داده و تعیین سطوح دسترسی به نسخ خطی دیجیتال‌سازی است. این در حالی است که بوجداد مکادم و نوون هیوسن (۱۳۸۹)، در پژوهشی پیمایشی به بررسی راهکارهایی جهت حفاظت میراث فرهنگی مراکش پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که دیجیتال‌سازی نسخ خطی در این زمینه بسیار پراهمیت است، اما به علت نبود امکانات لازم، این اقدام در مراکش هنوز رایج نیست. در پژوهش دیگر، سایکیا و کالیتا<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، به مطالعه فرآیند دیجیتال‌سازی مجموعه نسخ خطی کتابخانه کریشنا کانتا پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد در این زمینه موانعی از جمله، زیرساخت‌های فنی، کمبود نیروی انسانی آموزش‌دیده، کمبود بودجه، عدم علاقه در مورد دیجیتال‌سازی منابع مربوطه، عدم دانش کارکنان کتابخانه در مورد دیجیتال‌سازی وجود دارد. سیفی<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، در پایان‌نامه خود به مقایسه فرایند دیجیتال‌سازی و حفاظت دیجیتال‌سازی نسخ خطی بین کتابخانه‌های منتخب ایران و هند مبتنی بر زیرساخت‌های فن‌آوری، کارکنان درگیر در پروژه دیجیتال‌سازی، قالب فایل‌های ذخیره‌سازی، رسانه‌های ذخیره‌سازی، مسائل حقوقی حق مؤلف پرداخت و به این نتیجه رسید که کشور هند در این زمینه دید جهانی داشته و موفق‌تر از ایران عمل کرده است.

- 1.S. M. Shafi
- 2.Ahmed Fazluddin
- 3.Rekha Rani Saikia; Binita Kalita
- 4.Leili Seifi

### پرسش های پژوهش

با توجه به اهداف ذکر شده، پژوهش حاضر قصد دارد به پرسش های زیر پاسخ های لازم را فراهم سازد.

۱. اعمال مدیریت در زمینه دیجیتال سازی نسخ خطی (شامل برنامه ریزی، سازمان دهی، نوآوری، ایجاد انگیزه، کنترل) در کتابخانه های مورد مطالعه چگونه است؟
۲. نگرش کارشناسان بخش دیجیتال سازی نسخ خطی در خصوص عملیات فنی دیجیتال سازی نسخ خطی در کتابخانه های مورد مطالعه چگونه است؟
۳. نگرش کارشناسان بخش دیجیتال سازی نسخ خطی در خصوص ذخیره و بازیابی اطلاعات (فهرست نویسی، نمایه سازی، چکیده نویسی) در نظام دیجیتال سازی نسخ خطی در کتابخانه های مورد مطالعه چگونه است؟
۴. نگرش کارشناسان بخش دیجیتال سازی نسخ خطی در خصوص اشاعه اطلاعات، یکپارچه سازی و استاندارد سازی در کتابخانه های مورد مطالعه چگونه است؟

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کاربردی است که با استفاده از روش پیمایشی و با رویکرد توصیفی انجام شده است. جامعه پژوهش شامل تمامی پنج مدیر و ده کارشناس بخش دیجیتال سازی نسخ خطی ۵ کتابخانه مطرح در مجموعه نسخ خطی در شهر قم (کتابخانه های عمومی آیت الله مرعشی نجفی، کتابخانه عمومی حضرت آیت الله گلپایگانی، کتابخانه آستانه مقدس حضرت فاطمه معصومه (س)، کتابخانه مرکز احیای میراث اسلامی، و کتابخانه مسجد اعظم قم) است. ملاک انتخاب این کتابخانه ها به خاطر آن است که علاوه بر داشتن مجموعه های غنی نسخ خطی، دیجیتال سازی این آثار را هم آغاز کرده اند. گردآوری داده ها با استفاده از دو پرسشنامه محقق ساخته مربوط به مدیران و کارشناسان بخش دیجیتال سازی نسخ خطی کتابخانه ها، انجام شد. پرسشنامه مدیران مشتمل بر دو بخش اطلاعات فردی و راهکارهای مدیریتی (در زمینه های برنامه ریزی، سازمان دهی، نوآوری، ایجاد انگیزه، کنترل) جهت موفقیت فرایند دیجیتال سازی نسخ خطی بوده است و

پرسشنامه کارشناسان دارای دو بخش اطلاعات فردی و عوامل تأثیرگذار جهت توفیق در فرایند دیجیتال‌سازی (در سه بخش ۱. عملیات فنی دیجیتال‌سازی نسخ خطی، ۲. نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات (فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی)، ۳. اشاعه اطلاعات، یکپارچه‌سازی و استانداردسازی) بوده است. برای اطمینان از روایی، پرسشنامه‌های تهیه شده در اختیار تنی چند از متخصصین، اساتید و صاحب‌نظران در حوزه دیجیتال‌سازی، قرار گرفت. برای سنجش میزان پایایی از «ضریب آلفای کرونباخ»<sup>۱</sup> استفاده شده است.

در پرسشنامه پژوهش، از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا تأثیر هر یک از عبارات‌های مذکور در پرسشنامه را که از نظر آن‌ها در موفقیت فرایند دیجیتال‌سازی مؤثر است در چارچوب گزینه‌های بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد اعلام دارند. در مقیاس به کار گرفته شده به گزینه‌های «بی‌پاسخ: رتبه صفر»، «بسیار کم: رتبه ۱»، «کم: رتبه ۲»، «متوسط: رتبه ۳»، «زیاد: رتبه ۴»، «بسیار زیاد: رتبه ۵» اختصاص یافت. برای سنجش میزان توجه به عوامل در وضع موجود نیز از گزینه‌های بلی و خیر استفاده شده است. در ادامه طیف لیکرت و درصد توجه به هر یک از عوامل با توجه به موارد زیر مشخص شدند:

۱. در صورتی که عامل در فرایند دیجیتال‌سازی مؤثر شناخته شده باشد (رتبه لیکرت بالاتر از ۲/۵) و بیش از ۵۰٪ از کتابخانه‌های مورد مطالعه آن را مورد توجه قرار داده باشند؛ وضعیت مطلوب؛

۲. در صورتی که عامل در فرایند دیجیتال‌سازی مؤثر شناخته شده باشد (رتبه لیکرت بالاتر از ۲/۵) و ۵۰٪ یا کمتر از ۵۰٪ از کتابخانه‌های مورد مطالعه آن را مورد توجه قرار داده باشند؛ وضعیت نامطلوب؛

۳. در صورتی که عامل در فرایند دیجیتال‌سازی مؤثر شناخته نشده باشد (رتبه لیکرت ۲/۵ و یا کمتر از ۲/۵) و ۵۰٪ یا کمتر از ۵۰٪ از کتابخانه‌های مورد مطالعه آن را مورد توجه قرار داده باشند؛ وضعیت مطلوب؛

۴. در صورتی که عامل در فرایند دیجیتال سازی مؤثر شناخته نشده باشد (رتبه لیکرت ۲/۵ و یا کمتر از ۲/۵) و بیش از ۵۰٪ از کتابخانه های مورد مطالعه آن را مورد توجه قرار داده باشند: وضعیت نامطلوب.

### یافته های پژوهش

در این بخش ابتدا ویژگی های جمعیت شناختی و تحصیلات مدیران و کارشناسان مورد مطالعه بررسی می شود، نتایج تحقیق در این زمینه نیز به اختصار بیان می شود. در بررسی تحصیلات جامعه مورد پژوهش مشخص شد که ۳۳/۳٪ از جامعه مدیران دارای تحصیلات کارشناسی، ۱۶/۷٪ درصد کارشناسی ارشد هستند و ۱۶/۷٪ درصد در مقطع دکتری ادامه تحصیل داده اند و نیز ۳۳/۳٪ دارای تحصیلات حوزوی می باشند اما هیچ کدام از مدیران مورد مطالعه دارای تحصیلات دانشگاهی در رشته علم اطلاعات و دانش شناسی نبوده اند. سابقه کار ۶۰٪ مدیران کتابخانه های مورد مطالعه بین ۹-۵ سال است و ۴۰٪ از آن ها بیش از ۲۰ سال بوده است. با توجه به یافته های پژوهش ۸۰٪ از کارشناسان بخش دیجیتال سازی نسخ خطی فارغ التحصیل رشته غیر کتابداری هستند و دارای مدرک دیپلم و کارشناسی بوده و تنها ۲۰٪ فارغ التحصیل رشته کتابداری هستند. در پاسخ به پرسش اول پژوهش، از مدیران کتابخانه های مورد پژوهش در مورد: برنامه ریزی، سازمان دهی، نوآوری، ایجاد انگیزه، و کنترل سؤالاتی پرسیده شد که نتایج آن در جداول ۱ تا ۵ آورده شده است:

پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



جدول ۱. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در برنامه ریزی فرایند دیجیتال سازی نسخ خطی

شرح عامل مدیریتی	میانگین پاسخها		برنامه ریزی
	درصد توجه به عامل	میزان تأثیر عامل	
تشکیل اتاق فکر و انتخاب اعضای آن	۶۰	۶/۴	
آماده ساختن اعضای اتاق فکر جهت انجام برنامه ریزی (ایجاد دید عمیق و آگاهانه در اعضاء نسبت به انجام پروژه دیجیتال سازی نسخ خطی)	۶۰	۲/۴	
حمایت مدیر از اعضای اتاق فکر برای مشارکت باهم	۶۰	۲/۴	
انتقال اهداف برنامه ریزی به کارکنان	۸۰	۴	
تعیین بودجه مورد نیاز برای دیجیتال سازی نسخ خطی و تأمین اعتبارات لازم	۱۰۰	۴/۴	
تعیین و اجرای خط مشی مدون در زمینه دیجیتال سازی نسخ خطی	۱۰۰	۴	
بکار گیری کتابداران متخصص در سیاست گذاری ها و تدوین خط مشی	۴۰	۴	
بکار گیری نیروی انسانی کارآمد	۱۰۰	۴/۴	
تعیین معیار انتخاب برای دیجیتال سازی نسخ خطی	۱۰۰	۴	
تعیین جامعه مخاطب	۱۰۰	۸/۳	
تعیین میزان پابندی به قانون حق مؤلف	۴۰	۳	
تعیین سطح دسترس پذیری (توجه به اصول اخلاقی، محدودیت سازمانی)	۱۰۰	۸/۳	
تأمین زیرساخت ها و تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری (شامل اسکنر، دوربین دیجیتال، ...)	۸۰	۴	

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۱، از نظر مدیران، تشکیل اتاق فکر و انتخاب اعضای آن با کسب بالاترین رتبه (۶/۴ از ۵ در طیف لیکرت) در برنامه ریزی بسیار مؤثر است و میزان پابندی به قانون حق مؤلف نسخ خطی با کسب پایین ترین رتبه (۳ از ۵ در طیف لیکرت) نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردار است. از بین عوامل مطرح شده، تعیین بودجه مورد نیاز، تعیین و اجرای خط مشی مدون، به کارگیری نیروی انسانی کارآمد، تعیین

معیار انتخاب منابع، تعیین جامعه مخاطبین، تعیین سطح دسترس پذیری در زمینه دیجیتال سازی نسخ خطی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیشترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که عوامل بکارگیری کتابداران متخصص در تدوین خط مشی و تعیین میزان پایبندی به قانون حق مؤلف (با کسب ۴۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده اند. یافته ها نشان می دهد، در مورد تمامی موارد مطرح شده در بخش برنامه ریزی پرسشنامه وضعیت مطلوب است به جز در زمینه بکارگیری کتابداران متخصص در سیاست گذاری ها و تدوین خط مشی که وضعیت نامطلوب شناخته شد.

جدول ۲. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در سازمان دهی فرایند دیجیتال سازی نسخ خطی

شرح عامل مدیریتی	میانگین پاسخ ها		همسویی
	میزان تأثیر	درصد توجه به	
سازمان دهی	عامل	عامل	مطلوب نامطلوب
استفاده از استاندارد (یا دستورالعمل) مشخص جهت سازمان دهی نسخ خطی	۲/۴	۶۰	•
تخصیص وظایف کارکنان و تعیین سطح مسئولیت ها	۲/۴	۱۰۰	•
افزایش تعداد نیروی انسانی متخصص (استخدام)	۸/۳	۸۰	•
آموزش نیروهای داخلی در کنار برون سپاری برخی از فعالیت ها	۴/۳	۸۰	•
تشکیل کار گروه هایی تخصصی برای انجام وظایف مختلف در بخش اسکن - بخش مرمت	۶/۳	۸۰	•
در نظر گرفتن برنامه های آموزش ضمن خدمت برای کارکنان به صورت دوره ای (جهت همگام سازی مهارت های فنی نیروهای شاغل با پیشرفت های حوزه فناوری)	۸/۳	۶۰	•

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۲، از نظر مدیران، استفاده از استاندارد (یا دستورالعمل) مشخص جهت سازمان دهی نسخ خطی و تخصیص وظایف کارکنان و تعیین سطح مسئولیت ها با کسب بالاترین رتبه (۲/۴ از ۵ در طیف لیکرت) در سازمان دهی فرایند دیجیتال سازی بسیار مؤثر است و آموزش نیروهای داخلی در کنار برون سپاری برخی از فعالیت ها با کسب پایین ترین رتبه (۴/۳ از ۵ در طیف لیکرت) نسبت به مابقی از اهمیت

کمتری برخوردار است. از بین عوامل مطرح‌شده، تخصیص وظایف کارکنان و تعیین سطح مسئولیت‌ها در زمینه دیجیتال‌سازی نسخ خطی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیشترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که استفاده از استاندارد (یا دستورالعمل) مشخص جهت سازمان‌دهی نسخ خطی و در نظر گرفتن برنامه‌های آموزش ضمن خدمت برای کارکنان به صورت دوره‌ای (با کسب ۶۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد، در مورد تمامی موارد مطرح‌شده در بخش سازمان‌دهی پرسشنامه وضعیت مطلوب است.

جدول ۳. رتبه لشکرت و درصد توجه به عامل در نوآوری فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی

شرح عامل مدیریتی	میانگین پاسخ‌ها		نوآوری
	میزان تأثیر عامل	درصد توجه به عامل	
فراهم کردن بستر مناسب برای بروز خلاقیت و نوآوری در کارکنان	۲/۴	۸۰	•
شناسایی و اجرای ایده‌های خلاقانه	۴	۱۰۰	•
برقراری ارتباط با سازمان‌های متولی این امر در کشور	۴/۳	۸۰	•
بهره‌گیری و الگوبرداری از تجربیات برتر داخلی و بین‌المللی سایر کتابخانه‌های موفق در این حوزه	۸/۳	۱۰۰	•
استقبال و انعطاف‌پذیری مدیر در مقابل تغییرات	۶/۳	۸۰	•
انجام فهرست‌نویسی نسخ خطی به صورت تحت وب	۴/۳	۴۰	•

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۳، از نظر مدیران، فراهم کردن بستر مناسب برای بروز خلاقیت و نوآوری در کارکنان با کسب بالاترین رتبه (۴.۲ از ۵ در طیف لیکرت) و شناسایی و اجرای ایده‌های خلاقانه با کسب رتبه (۴ از ۵ در طیف لیکرت) در بخش نوآوری فرایند دیجیتال‌سازی بسیار مؤثر است و برقراری ارتباط با سازمان‌های متولی این امر در کشور، و انجام فهرست‌نویسی نسخ خطی به صورت تحت وب با کسب پایین‌ترین رتبه (۴/۳ از ۵ در طیف لیکرت) نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردارند. از بین عوامل مطرح‌شده، شناسایی و اجرای ایده‌های خلاقانه، و بهره‌گیری و الگوبرداری از تجربیات برتر داخلی و بین‌المللی سایر کتابخانه‌های موفق در زمینه دیجیتال‌سازی نسخ

خطی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیشترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که انجام فهرست نویسی نسخ خطی به صورت تحت وب (با کسب ۴۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد، در مورد تمامی موارد مطرح شده در بخش نوآوری پرسشنامه وضعیت مطلوب است به جز در زمینه انجام فهرست نویسی نسخ خطی به صورت تحت وب، که وضعیت نامطلوب شناخته شد.

جدول ۴. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در ایجاد انگیزه در فرایند دیجیتال سازی نسخ خطی

شرح عامل مدیریتی	میانگین پاسخها		ایجاد انگیزه
	میزان تأثیر عامل	درصد توجه به عامل	
فراهم کردن بستر مناسب برای انعطاف پذیری کارکنان در برابر تغییرات لازم برای دیجیتال سازی نسخ خطی	۶/۳	۱۰۰	•
فراهم کردن امکان ادامه تحصیل کارکنان در رشته‌های مربوطه	۴/۳	۶۰	•
اعمال سیاست‌های تشویق و ترغیب (در نظر گرفتن تشویقی، تجلیل از کارکنان)	۶/۳	۸۰	•
تشخیص انتظارات و نیازهای کارکنان و تأمین آن	۸/۳	۸۰	•
برقراری روابط دوستانه با کارمندان و تأمین امنیت شغلی	۴	۱۰۰	•
شرکت در همایش‌ها و سمینارهای مرتبط با دیجیتال سازی نسخ خطی جهت آشنایی با مفهوم کتابخانه‌های جدید (مجازی، دیجیتالی و...) در حوزه نسخ خطی	۴	۱۰۰	•

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۴، از نظر مدیران، برقراری روابط دوستانه با کارمندان و تأمین امنیت شغلی و شرکت در همایش‌ها و سمینارهای مرتبط با دیجیتال سازی نسخ خطی جهت آشنایی با مفهوم کتابخانه‌های جدید (مجازی، دیجیتالی و غیره) در حوزه نسخ خطی با کسب رتبه (۴ از ۵ در طیف لیکرت) در بخش ایجاد انگیزه در فرایند دیجیتال سازی بسیار مؤثر است و فراهم کردن امکان ادامه تحصیل کارکنان در رشته‌های مربوطه با کسب پایین‌ترین رتبه (۴/۳ از ۵ در طیف لیکرت) نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردار است و به عنوان عامل مؤثر شناخته نشده است. از بین عوامل مطرح شده، فراهم کردن بستر

مناسب برای انعطاف‌پذیری کارکنان در برابر تغییرات لازم و برقراری روابط دوستانه با کارمندان و تأمین امنیت شغلی و شرکت در همایش‌ها و درس‌گروهی‌های مرتبط با دیجیتال‌سازی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیش‌ترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که فراهم کردن امکان ادامه تحصیل کارکنان در رشته‌های مربوطه (با کسب ۶۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد، در مورد تمامی موارد مطرح‌شده در بخش ایجاد انگیزه پرسشنامه وضعیت مطلوب است.

جدول ۵. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در بخش کنترل فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی

شرح عامل مدیریتی	میانگین پاسخ‌ها		کنترل
	میزان تأثیر درصد توجه به عامل	همسویی مطلوب نامطلوب	
هدایت و نظارت مستقیم بر روند کار	۴/۴	۱۰۰	•
استفاده از طرح‌های آزمایشی و مطالعات امکان‌سنجی به‌منظور شناسایی حوزه‌های خطر	۶/۳	۶۰	•
تسهیل هماهنگی و همکاری در بخش‌های مختلف سازمانی	۴	۸۰	•
گرفتن مستمر گزارش‌های جامع از توفیقات، شکست‌ها، هزینه‌ها، وضعیت مالی و خدمات کتابخانه و ارائه راه‌حل	۲/۴	۱۰۰	•
تدوین قوانین مشخص برای ورود و خروج به مخازن خطی	۸/۴	۸۰	•
تعیین سطح دسترسی کاربران به نسخ خطی دیجیتالی شده	۴/۳	۸۰	•
تعیین قوانین مشخص برای کنترل و نظارت بر نسخه‌های خطی آسیب‌دیده	۸/۳	۸۰	•
تأمین شرایط ویژه (از نظر دما، رطوبت، مکان) برای حفاظت از نسخ خطی در مقابل عوامل محیطی	۴	۸۰	•
تشکیل کارگاه‌های آموزشی جهت آموزش کارکنان در زمینه حفاظت و نگهداری نسخ خطی	۴/۳	۴۰	•

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۵، از نظر مدیران، تدوین قوانین مشخص برای ورود و خروج به مخازن خطی با کسب رتبه (۸/۴ از ۵ در طیف لیکرت) در بخش کنترل در فرایند دیجیتال‌سازی بسیار مؤثر است. همچنین از نظر مدیران، تعیین سطح دسترسی کاربران به

نسخ خطی دیجیتالی شده با کسب پایین ترین رتبه (۴/۳ از ۵ در طیف لیکرت)، عامل مؤثر شناخته شده است اما نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردار است. از بین عوامل مطرح شده، هدایت و نظارت مستقیم بر روند کار و گرفتن مستمر گزارش های جامع و ارائه راه حل در زمینه دیجیتال سازی نسخ خطی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیش ترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که تشکیل کارگاه های آموزشی جهت آموزش کارکنان در زمینه حفاظت و نگهداری نسخ خطی (با کسب ۴۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده اند. یافته ها نشان می دهد، در مورد تمامی موارد مطرح شده در بخش کنترل پرسشنامه وضعیت مطلوب است به جز در زمینه تشکیل کارگاه های آموزشی جهت آموزش کارکنان در زمینه حفاظت و نگهداری نسخ خطی، که وضعیت نامطلوب شناخته شد.

برای پاسخ به پرسش اساسی دوم پژوهش، از کارشناسان بخش دیجیتال سازی نسخ خطی کتابخانه های مورد پژوهش در مورد عملیات فنی دیجیتال سازی نسخ خطی سؤالاتی پرسیده شد، که نتایج آن در جدول ۶ ذکر گردیده است:

جدول ۶. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در مراحل عملیات فنی دیجیتال سازی نسخ خطی

همسویی	درصد	رتبه	مراحل عملیات فنی دیجیتال سازی نسخ خطی
مطلوب	توجه	لیکرت	
•	۱۰۰	۶/۴	انتخاب نسخه ها جهت دیجیتال سازی
•	۸۰	۳/۴	آمادگی جهت دیجیتال سازی نسخ خطی (شامل صاف کردن صفحات ۳/۴ کهنه، ارجاع به بخش مرمت)
•	۱۰۰	۸/۴	دیجیتال سازی (شامل اسکن کردن و تصویربرداری)
•	۹۰	۴	نام گذاری فایل های حاصل از اسکن
•	۱۰۰	۳/۴	ارائه اطلاعات نسخه های خطی (توصیف منبع)
•	۱۰۰	۴	کنترل کیفیت (ارزیابی کیفیت نسخه های دیجیتالی شده)
•	۱۰۰	۹/۳	ذخیره سازی (روی سی. دی، دی. وی. دی)
•	۸۰	۸/۳	حفاظت رقومی (پشتیبانی از نسخه، همگام سازی با فناوری روز)
•	۵۰	۷/۲	کنترل دسترسی (اعمال تصمیمات مربوط به حق مؤلف)

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۶، از نظر کارشناسان، دیجیتال‌سازی (شامل اسکن کردن و تصویربرداری) با کسب بالاترین رتبه (۸/۴ از ۵ در طیف لیکرت) در فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی بسیار مؤثر است و کنترل دسترسی (اعمال تصمیمات مربوط به حق مؤلف) با کسب پایین‌ترین رتبه (۷/۲ از ۵ در طیف لیکرت)، به‌عنوان عامل مؤثر شناخته شده اما نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردار است. از بین عوامل مطرح شده، انتخاب نسخه‌ها، دیجیتال‌سازی (شامل اسکن کردن و تصویربرداری)، ارائه اطلاعات نسخه‌های خطی، کنترل کیفیت، و ذخیره‌سازی در زمینه دیجیتال‌سازی نسخ خطی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیش‌ترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که کنترل دسترسی (اعمال تصمیمات مربوط به حق مؤلف) (با کسب ۵۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد، در مورد تمامی موارد مطرح شده در مراحل عملیات فنی دیجیتال‌سازی پرسشنامه وضعیت مطلوب است به‌جز در زمینه کنترل دسترسی (اعمال تصمیمات مربوط به حق مؤلف)، که وضعیت نامطلوب شناخته شد.

برای پاسخ به پرسش اساسی سوم پژوهش، از کارشناسان بخش دیجیتال‌سازی نسخ خطی کتابخانه‌های مورد پژوهش نسبت به نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات (فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی) در دیجیتال‌سازی نسخ خطی سؤالاتی پرسیده شد، که نتایج آن در جدول ۷، ذکر گردیده است:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۷. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات (فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی)

رتبه لیکرت	درصد توجه	همسویی مطلوب نامطلوب	نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات (فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی)
۶/۳	۹۰	•	استفاده از استاندارد (یا دستورالعمل) مشخصی جهت فهرست‌نویسی نسخ خطی
۸/۴	۱۰۰	•	استفاده از فهرست‌نویس متخصص در حوزه نسخ خطی
۶/۳	۹۰	•	انجام فهرست‌نویسی نسخ خطی (به صورت دستی یا الکترونیکی)
۲/۴	۹۰	•	استفاده از نیروی انسانی کارآمد جهت ورود اطلاعات فهرست‌نویسی در نرم‌افزار
۸/۳	۹۰	•	نگارش چکیده‌ای صحیح، دقیق و مفید از نسخ خطی
۷/۳	۵۰	•	مشارکت فهرست‌نویسان متخصص منابع خطی در تهیه یا طراحی نرم‌افزارهای مرتبط با فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی منابع خطی

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۷، از نظر کارشناسان، استفاده از فهرست‌نویس متخصص در حوزه نسخ خطی با کسب بالاترین رتبه (۸/۴ از ۵ در طیف لیکرت) در فرایند دیجیتال‌سازی نسخ خطی بسیار مؤثر است و استفاده از استاندارد (یا دستورالعمل) مشخص جهت فهرست‌نویسی نسخ خطی، و انجام فهرست‌نویسی نسخ خطی (به صورت دستی یا الکترونیکی) با کسب پایین‌ترین رتبه (۶/۳ از ۵ در طیف لیکرت) نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردار است. از بین عوامل مطرح‌شده، استفاده از فهرست‌نویس متخصص در حوزه نسخ خطی (با کسب ۱۰۰ درصد از ۱۰۰٪) بیش‌ترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که مشارکت فهرست‌نویسان متخصص منابع خطی در تهیه یا طراحی نرم‌افزارهای مرتبط با فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی منابع خطی (با کسب ۵۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد، در مورد تمامی موارد مطرح‌شده در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات پرسشنامه وضعیت مطلوب است به جز در زمینه مشارکت فهرست‌نویسان متخصص منابع خطی در تهیه یا طراحی نرم‌افزارهای مرتبط با فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی منابع خطی، که وضعیت نامطلوب شناخته شد.



برای پاسخ به پرسش اساسی چهارم پژوهش، از کارشناسان بخش دیجیتال‌سازی نسخ خطی کتابخانه‌های مورد پژوهش نسبت به نظام اشاعه اطلاعات، یکپارچه‌سازی و استانداردسازی، در دیجیتال‌سازی نسخ خطی سؤالاتی پرسیده شد، که نتایج آن در جدول ۸ ذکر گردیده است:

جدول ۸. رتبه لیکرت و درصد توجه به عامل در نظام اشاعه و یکپارچه‌سازی نسخ خطی دیجیتالی شده

رتبه لیکرت	درصد توجه	همسویی مطلوب نامطلوب	نظام اشاعه و یکپارچه‌سازی نسخ خطی دیجیتالی شده
۸/۳	۹۰	•	آگاهی کتابخانه از لزوم اشتراک نسخ خطی دیجیتالی شده و آشنایی با مزایای آن
۴	۷۰	•	تعیین هدف‌های مشخصی برای دسترسی به اطلاعات از طریق همکاری بین کتابخانه‌ای
۷/۳	۷۰	•	آگاهی کتابخانه‌های همکار، در مورد پیشینه پروژه‌های موفق اشتراک نسخ خطی دیجیتالی و الگوبرداری از آن‌ها
۴	۷۰	•	پذیرش و پایبندی به استانداردها برای ارائه خدمات جهت دیجیتال‌سازی نسخ خطی
۳/۳	۲۰	•	تدوین برنامه‌ریزی لازم جهت اشتراک نسخ خطی دیجیتالی شده با کتابخانه‌های همکار
۳/۴	۸۰	•	تأمین امکانات زیربنایی مناسب (افزایش تجهیزات و گسترش امکانات مورد نیاز نرم‌افزاری، ارتباطی، امنیتی)
۳	۳۰	•	وجود سازمان هماهنگ کننده
۴/۳	۴۰	•	فراهم کردن زمینه‌های لازم جهت تبادل اطلاعات بین کتابخانه‌های معجری پروژه دیجیتال‌سازی نسخ خطی
۴	۷۰	•	افزایش ظرفیت شبکه کتابخانه (تأمین بهنای باند بالا و اینترنت)
۱/۳	۲۰	•	استفاده از استاندارد واحد برای مبادله بین کتابخانه‌ای

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۸، از نظر کارشناسان، تأمین امکانات زیربنایی مناسب (افزایش تجهیزات و گسترش امکانات مورد نیاز نرم‌افزاری، ارتباطی، امنیتی) با کسب بالاترین رتبه (۳/۴ از ۵ در طیف لیکرت) در نظام اشاعه و یکپارچه‌سازی نسخ خطی دیجیتالی شده بسیار مؤثر است و وجود سازمان هماهنگ کننده با کسب پایین‌ترین رتبه (۳ از ۵ در طیف لیکرت) به‌عنوان عامل مؤثر در نظام اشاعه و یکپارچه‌سازی نسخ خطی، شناخته شده است، اما نسبت به مابقی از اهمیت کمتری برخوردار است. از بین عوامل

مطرح شده، آگاهی کتابخانه از لزوم اشتراک نسخ خطی دیجیتال شده و آشنایی با مزایای آن (با کسب ۹۰ درصد از ۱۰۰٪) بیش‌ترین میزان توجه را به خود جلب کرده است. این در حالی است که تدوین برنامه‌ریزی لازم جهت اشتراک نسخ خطی دیجیتال شده با کتابخانه‌های همکار و استفاده از استاندارد واحد برای مبادله بین کتابخانه‌ای (با کسب ۲۰ درصد از ۱۰۰٪) در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد، در مورد تمامی موارد مطرح شده در نظام اشاعه و یکپارچه‌سازی نسخ خطی دیجیتال شده در پرسشنامه وضعیت مطلوب است، به جز در زمینه‌های تدوین برنامه‌ریزی لازم جهت اشتراک نسخ خطی دیجیتال شده با کتابخانه‌های همکار، وجود سازمان هماهنگ‌کننده، فراهم کردن زمینه‌های لازم جهت تبادل اطلاعات بین کتابخانه‌های معجری پروژه دیجیتال‌سازی نسخ خطی، استفاده از استاندارد واحد برای مبادله بین کتابخانه‌ای، که وضعیت نامطلوب شناخته شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

از جمله راهکارهای مؤثر در جهت حفاظت از میراث فرهنگی هر کشوری، حفاظت دیجیتال نسخ خطی آن است. با توجه به درهم‌تنیده شدن فرهنگ ایرانی با اسلام، بخشی اعظمی از فرهنگ ما مبتنی بر نسخ خطی اسلامی است. در واقع در بین ۵۷ کشور اسلامی و حدود چهار میلیون نسخه خطی اسلامی، کشور ایران بالغ بر یک میلیون و سیصد مورد از نسخه‌های اسلامی را دارا است که بیش از یک سوم نسخه‌های خطی اسلامی را شامل می‌گردد (مدرسی، ۱۳۹۳). که بخش اعظمی از این مجموعه ارزشمند در شهر قم به‌عنوان کانون تشیع وجود دارد. از این رو، بانفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات، بخش نسخه‌های خطی کتابخانه‌های شهر قم با وجود سنخیت کم خود با فناوری‌های جدید، از این فرصت به بهترین شکل ممکن استفاده کردند و از ارزش‌های افزوده فناوری‌ها در راستای فراهم آوری، حفاظت، سازمان‌دهی، و اشاعه آثار خطی استفاده کردند، به همین دلیل، این کتابخانه‌ها با ورود تجهیزات مناسب، هم‌زمان به فکر دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی افتادند و با توجه به امکانات توانستند در این مسیر پیشروی کنند، برخی تندتر و برخی کندتر؛ از این رو در این پژوهش تلاش شد تا دیدگاه مدیران و کارشناسان بخش نسخ خطی پنج

کتابخانه شهر قم که مبادرت به اقدام در این زمینه کرده‌اند تبیین گردد و وضعیت کتابخانه‌های مذکور در این حوزه مشخص گردد. بر اساس یافته‌های پژوهش تعیین بودجه موردنیاز و تعیین و اجرای خط‌مشی بدون بیش‌ترین توجه مدیران این مراکز را به خود معطوف کرده است. نتایج این پژوهش یافته‌های نوروزی و جعفری فر (۱۳۹۳) را در این زمینه که این دو عامل نقش مؤثری در پیشبرد اهداف پروژه‌های دیجیتال‌سازی دارد، تأیید می‌نماید. بکارگیری نیروی انسانی کارآمد، در زمینه‌سازی جهت موفقیت در پروژه دیجیتال‌سازی نسخ خطی گزینه دیگری است که بیشتر از دیگر گزینه‌ها از سوی مدیران به آن توجه شده است، یافته‌های این پژوهش با نتایج پایان‌نامه سیفی (۲۰۱۱)، کومار و شاه (۲۰۰۴)، اوداباش و همکاران (۱۳۸۹)، ناصری مالوانی (۱۳۸۵)، و آماجی (۱۳۷۴) در این حوزه همسو است. از طرفی یافته‌های تحقیق نشان داد که تأمین زیرساخت‌ها و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جهت دیجیتال‌سازی نسخ خطی از ضروریات است که با نتایج پژوهش فضل‌الدین (۲۰۰۹)، سولاووک<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، شافی (۲۰۰۴)، کومار و شاه (۲۰۰۴)، و پژوهش نول<sup>۲</sup> (۱۹۹۸)، در این زمینه همسو بوده است. اما یافته‌های این پژوهش با تأیید یافته‌های پژوهش سایکیا و کالیتا (۲۰۱۱) و اوداباش و همکاران (۱۳۸۹)، که کمبود زیرساخت‌های فنی، کمبود نیروی انسانی آموزش‌دیده، کمبود بودجه، عدم دانش کارکنان کتابخانه در مورد دیجیتال‌سازی از مشکلات اصلی در مراحل دیجیتال‌سازی نسخ خطی می‌دانستند، وضعیت کتابخانه‌های قم را در این حوزه‌ها مطلوب ارزیابی نکرد. یافته‌های پژوهش نشان داد که انجام فهرست‌نویسی نسخ خطی به‌صورت تحت وب در مقایسه با سایر موارد کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است و بالطبع در کتابخانه‌های موردپژوهش این اقدام صورت نمی‌پذیرد. این در حالی است که طبق یافته‌های اوداباش و همکاران (۱۳۸۹) در پروژه دیجیتال‌سازی این اقدام از ضروریات است. یافته‌های این تحقیق نشان داد که مدیران به فراهم کردن امکان ادامه تحصیل کارکنان در رشته‌های مربوطه توجه و اهتمام زیادی نداشته‌اند و از نظر ایشان، تشکیل کارگاه‌های آموزشی جهت

1.Psohlavec  
2.Knoll

آموزش کارکنان در زمینه حفاظت و نگهداری نسخ خطی، کمترین تأثیر را در زمینه حفاظت از نسخ خطی داشته است و در مقایسه با سایر موارد مطرح در این زمینه کتابخانه‌ها کمترین توجه به این موضوع شده است. این در حالی است که مطابق با یافته‌های ناصری مالوانی (۱۳۸۵) در نتیجه رشد سریع فناوری و پیشرفت‌های اخیر این حوزه می‌طلبد که مدیران به آموزش کتابداران و نیروهای فعال در بخش نسخ خطی توجه ویژه‌ای داشته باشند. سیفی (۲۰۱۱)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که استفاده از طرح‌های آزمایشی و مطالعات امکان‌سنجی به منظور شناسایی حوزه‌های خطر و تعیین سطح دسترسی کاربران برای دستیابی به نسخ خطی لازم است، همچنین یافته‌های پژوهش شافی (۲۰۰۴)، به مسئله تعیین سطح دسترسی کاربران به نسخ خطی دیجیتالی شده پرداخته است که با یافته‌های پژوهش حاضر همسوست و در ۶۰٪ کتابخانه‌های مورد مطالعه به این مهم توجه شده است. استفاده از استاندارد (یا دستورالعمل) مشخص جهت فهرست‌نویسی نسخ خطی، از نظر کارشناسان کمترین تأثیر را در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات داشته‌اند. این در حالی است که استفاده از استاندارد مشخص باعث یکدستی در فرایند فهرست‌نویسی نسخ خطی می‌شود و از دوباره کاری‌ها می‌کاهد. این نتایج با یافته‌های پژوهش نازی (۱۳۸۹)، عربگری (۱۳۹۱)، که بر لزوم توجه به یکدستی در استفاده از استانداردها و وجود سازمانی برای تدوین خط‌مشی یکسان در زمینه فرایند دیجیتال‌سازی تأکید داشته‌اند، مغایرت دارد. یافته‌های پژوهش بیانگر این نکته است که کتابخانه‌ها در زمینه دیجیتال‌سازی نسخ خطی و اشتراک این منابع با یکدیگر همکاری چندانی نداشته‌اند، این در حالی است که یافته‌های علیدوستی و نظری (۱۳۸۵) این موضوع را بسیار پراهمیت معرفی کرده بود.

### پیشنهاد‌های پژوهش

- باهدف الگوسازی برای سایر کتابخانه‌ها وجود سازمانی برای تدوین سیاست یکدست‌سازی فرایند دیجیتال‌سازی و فهرست‌نویسی نسخ خطی و ابلاغ آن به کتابخانه‌ها در کشور پیشنهاد می‌شود که این هدف می‌تواند توسط کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران محقق شود
- کتابخانه‌ها با توجه به فناوری‌های روز خود را به پیشرفته‌ترین تجهیزات مجهز کنند.

- به‌منظور جلوگیری از آسیب زدن به نسخ خطی هنگام دیجیتال‌سازی از نیروی انسانی متخصص و تجهیزات پیشرفته مانند دوربین‌های دیجیتال، و یا اسکنر حفیظ که (این اسکنر به گونه‌ای طراحی شده است که هیچ گونه آسیبی در هنگام اسکن به نسخ خطی وارد نمی‌کند و قادر به تشخیص خودکار صفحات و برش قسمت‌های اضافی با استفاده از فناوری پردازش تصویر است) استفاده کنند.
- گسترش ارتباط (اشتراک منابع و همکاری بین کتابخانه‌ها) می‌تواند علاوه بر غنای مجموعه‌ها از دوباره کاری‌ها نیز جلوگیری نماید، از این رو عضویت در کنسرسیوم‌های ملی و حتی جهانی توصیه می‌گردد.
- عدم به‌کارگیری از استانداردهای کتابخانه‌ای جهت ذخیره‌سازی نسخ خطی دیجیتال شده باعث شده است که اطلاعات هر کتابخانه با زبانی متفاوت از زبان کتابخانه دیگر باشد. از این رو تهیه یا طراحی نرم‌افزار کتابخانه‌ای مناسب و استاندارد جهت فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی منابع خطی توصیه می‌گردد. این اقدام کمک شایانی به یکپارچه‌سازی اطلاعات نسخ خطی ایران است.
- از جمله مشکلات جامعه مورد مطالعه کمبود بودجه، مدیریت غیرمتمرکز، کمبود کارکنان متخصص، عدم ارتباط بین جامعه پژوهش‌شناسایی شد. حمایت مدیران جهت رفع این مشکلات ضروری است.
- عدم وجود نرم‌افزاری مشترک برای ذخیره اطلاعات نسخ خطی کتابخانه‌ها باعث شده است که هر کتابخانه‌ای اطلاعات نسخ خطی خود را در قالب یک نرم‌افزار تهیه کرده باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد با تهیه یا طراحی نرم‌افزارهای واحد یکدستی اطلاعات نسخ خطی را فراهم سازند. لذا، طراحی یک نرم‌افزار مناسب و استاندارد و نیز استفاده همگانی از آن در این زمینه می‌تواند کمک شایانی به یکپارچه‌سازی اطلاعات نسخ خطی ایران باشد.
- با توجه به فقدان یک استاندارد ملی در مورد فهرست‌نویسی و دیجیتال‌سازی نسخ خطی و بروز دشواری‌هایی خاصی، پیشنهاد می‌گردد با بومی‌سازی استانداردها جهت دیجیتال‌سازی نسخ خطی یکدستی اطلاعات را پیش از بیش فراهم سازند.

- جهت معرفی و حفاظت از میراث فرهنگی به کتابخانه‌های مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود، که در طرح برنامه حافظه جهانی، که یکی از برنامه‌های بین‌المللی در اشتراک اندیشه‌ها، فرهنگ‌ها، آثار هنری، احیای تاریخ و ... است، شرکت کنند.

### منابع

- آماجی، علی (۱۳۷۴). بررسی وضعیت کلی کتابخانه‌های خطی مجلس، مرکزی دانشگاه تهران، ملک و ملی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران.
- اصیلی، سوسن (۱۳۸۹). دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی: ضرورت‌های کنونی و دورنما. کتاب ماه کلیات. ۱۳(۱۲)، ۱۴-۲۱.
- اوداباش، یون جا ز؛ اوداباش، حسین و جو شگون، پولات (۱۳۸۹). نسخ خطی عثمانی و پروژه رقومی سازی کتب خطی در ترکیه، ترجمه رضاخانی پور. کتاب ماه کلیات، ۱۵۶، ۸۰-۸۵.
- بوجداد مکادم، عبدالحمید؛ نوون هیوسن، پاول (۱۳۸۹). دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی در مراکش: پژوهش تاریخی، ترجمه اعظم نجف قلی زاده. کتاب ماه کلیات، ۱۵۵، ۷۸-۷۹.
- روحی دل، الهه (۱۳۹۱). مدیریت دانش در بخش‌های نسخ خطی کتابخانه‌های ایران و ارائه یک مدل کاربردی. پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات و فناوری، تهران.
- روحی دل، الهه؛ ریاحی نیا، نصرت (۱۳۹۱). وضعیت بخش‌های نسخ خطی در ایران بر اساس مؤلفه‌های مدیریت دانش. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۲۴(۲)، ۱۸۴-۱۹۸.
- عربگری، لیلیا (۱۳۹۱). بررسی میزان بهره‌گیری از استانداردهای ابر داده‌ای در ذخیره‌سازی نسخه‌های خطی موجود در پایگاه‌های نسخه‌های خطی فارسی.

پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران.

علیدوستی، سیروس؛ نظری، مریم (۱۳۸۵). عوامل موفقیت اشتراک منابع در کتابخانه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*. ۹(۳)، ۴۰-۶۷.

غلامحسین زاده، زهره (۱۳۸۴). بررسی میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در ذخیره و بازیابی نسخ خطی در کتابخانه‌های ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.

غلامی جلیسه، مجید (۱۳۸۵). کتابخانه‌های دیجیتال نسخ خطی. *پیام بهارستان*. ۵۹، ۳۳-۳۷.

گرفین، کارل (۱۳۸۷). تصویربرداری دیجیتالی: نگاهی نو به آینده پژوهش‌های نسخ خطی. ترجمه زهره غلامحسین زاده، آینه میراث. ۶(۳)، ۳۳۹-۳۵۴.

محمدی، مهدی؛ آقابابائی، وحیده (۱۳۹۳). دیجیتال‌سازی نسخه‌های خطی در کتابخانه‌ها: سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای موردنیاز. *بساتین*. ۱۱(۲)، ۲۷۹-۲۹۶.

مدرسی، محمد کاظم (۱۳۹۳). "کتب و نسخ خطی اسلامی میراث معنوی ملت ایران است". بازیابی شده در تاریخ ۲۴ خرداد ۱۳۹۳، از:

<http://www.bayan-yazd.ir/index.php/2014-02-02-08-17-58/340-2014-11-19-09-55-59>

مطلبی، داریوش (۱۳۸۹). فناوری اطلاعات در خدمت نسخه‌های خطی. *کتاب ماه کلیات*. ۱۳(۱۲)، ۲-۳.

نازی، ایوب (۱۳۸۹). بررسی وضعیت فهرست‌نویسی نسخ خطی در ایران و ارائه الگوی مناسب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، تهران.

ناصری مالوانی، علیرضا (۱۳۸۵). *امکان‌سنجی حفاظت و نگهداری نسخ خطی در کتابخانه‌های ملی، مرکزی دانشگاه تهران، مرعشی نجفی، مرکزی آستان قدس و*

- ملک با طرح دیجیتالی کردن این نسخ. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- نبوی، مجید (۱۳۹۰). بررسی اسناد اردهای مختلف پایش دیجیتالی نسخ خطی به کاررفته در پایگاه‌های اطلاعاتی نسخ خطی اسلامی. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی، تهران.
- نوروزی، یعقوب؛ جعفری فر، نیره (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه سیستم کتابخانه دیجیتالی: دیدگاه مدیران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی. ۴۸(۳)، ۳۹۱-۴۱۲.
- Fazluddin, A. (2009). *Digitization as a Means of Preservation of Manuscripts: Case study of Osmania University Library*. Paper presented at 7th International CALIBER, Pondicherry University, Puducherry, 25-27 February. Retrieved Oct 5, 2012, From: <http://web.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/12.pdf>
- Knoll, A. (1998). "A programme of digital access to rare documents: memoriae mundi series boltemica project". Retrieved Apr 12, 2013, from: [http://digit.nkp.cz/english/articles/read\\_papers/mmsb.htm](http://digit.nkp.cz/english/articles/read_papers/mmsb.htm).
- Kumar, S., Shah, L. (2004). *Digital Preservation of Manuscripts: A Case Study*. In *PLANNER 2004*: Imphal, Paper presented at 2nd Convention PLANNER, Manipur University, Imphal, 04-05 November. Retrieved Feb 3, 2012, from: [http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/419/1/04Planner\\_5.pdf](http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/419/1/04Planner_5.pdf)
- Odabaş, Z. Y., Odabaş, H., & Polat, C. (2008). The Ottoman Manuscripts and the Projects of Digitizing the Manuscripts in Turkey. In *Sofia 2008*. Paper presented at proceeding of Globalization and the Management of Information Resources, Sofia, Bulgaria, 12-14 November. Retrieved Apr 10, 2013, from: <http://eprints.rclis.org/12653/1/446.pdf>.
- Psohlavec, S. (2004). "Digitalization of old manuscripts: a technical point of view". Retrieved Apr 10, 2013, from: <http://Digit.nkp.cz/stp.htm>.
- Saikia, R.R., Kalita, B. (2011). Prospects of digitizing manuscript collections in KKh library: a model. In *CALIBER 2011: Goa*. Paper presented at 8th International CALIBER, Goa University, Goa, 2-4 March. Retrieved Aug 8, 2012, from: <http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/1627/1/32.pdf>
- Seifi, L. (2011). *Digitization and Digital Preservation of the Heritage Collection in Select Libraries in India and Iran: A Comparative Study*. Unpublished Ph.D thesis, University of Maysor, Department of Library and Information Science.



Shafi, S.M. (2004). Digitization Perspective of Medieval Manuscripts. In *PLANNER 2004: Imphal*, Paper presented at 2nd Convention PLANNER, Manipur University, Imphal, 4-5 November. Retrieved April 20, 2012, from: [http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/415/1/04Planner\\_1.pdf](http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/415/1/04Planner_1.pdf)

