

دیدگاه‌های مدیران کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران در مورد ایجاد کتابخانه دیجیتال

احمد مظفر مقام^۱

چکیده

تحقیق حاضر در خصوص دیدگاه‌های مدیران کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران در مورد ایجاد کتابخانه دیجیتال است. روش پژوهش، پیمایشی و گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش شناخت و آگاهی خوبی نسبت به کتابخانه دیجیتال دارند و نظرشان نسبت به دیجیتالی کردن منابع کتابخانه‌ها مثبت است. از دیدگاه مدیران، بیش از نیمی از کتابخانه‌ها از امکانات مالی و بودجه و همچنین امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برخوردار نیستند. با وجود این، ایجاد این‌گونه کتابخانه‌ها را ضروری می‌دانند. همچنین بیش از ۵۰ درصد مدیران جامعه پژوهش، نبود تجهیزات لازم، کمبود نیروی انسانی متخصص مورد نیاز، فقدان امکانات مالی، فقدان زیرساخت مخابراتی و عدم وضوح قوانین مربوط به حق مؤلف را از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.

از بین ۶۲ کتابخانه جامعه پژوهش، ۱۰ کتابخانه و آن هم فقط برخی منابع خود را دیجیتالی نموده‌اند. ۱۸ مدیر کتابخانه هم اظهار داشته‌اند که در آینده طرحی برای دیجیتالی کردن منابع کتابخانه‌هایشان دارند.

کلیدواژه‌ها

کتابخانه‌های دیجیتالی، مدیران، کتابخانه‌های تخصصی، تهران.

مقدمه

(۶۲۵ - ۶۶۸ ق. م) در نینوا گردآوری و سازمان‌دهی شد. آشور بانی‌پال مقرر نمود که مجموعه‌ای حاوی حدوداً ۲۰ هزار لوح گلی به صورت سازمان‌یافته و منظم در محلی

شاید بتوان ادعا نمود که اولین کتابخانه‌های تخصصی، مجموعه الواح گلی بود که در زمان حکومت آشور بانی‌پال پادشاه آشور

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی مرکز اسناد کتابخانه مجلس شورای اسلامی mozaffarmagham@yahoo.com

خاص مستقر شود. اگر امروز ما دو ویژگی مشترک کتابخانه‌های تخصصی یعنی موضوع خاص و استفاده‌کنندگان خاص را مورد قبول قرار دهیم، مجموعه‌الواح گلی آشور بانی پال در حقیقت اولین کتابخانه تخصصی بود که در تاریخ تمدن بشر پدید آمد (۵: ۱۸).

از اواخر قرن ۲۰ و با ورود به هزاره سوم میلادی دنیای اطلاعات تمایل به تغییر رویه و تجدیدنظر در نوع و شکل ارتباط بین افراد با دیگران و حفظ دارایی‌های فرهنگی بشر از خود نشان داد که حرکت‌های عظیمی هم در این راستا شده است. بشر راه دیگری را برای ثبت، ضبط، انتقال، جمع‌آوری و دریافت اطلاعات در پیش گرفته است که همان شکل مجازی یا رقمی اطلاعات است که به کمک فن‌آوری‌های جدید اطلاعات به مرحله ظهور پیش می‌رود. ما در حال حاضر در قرن ۲۱، قرن اطلاعات یا قرن دنیای مجازی، ضرورت ایجاد تحولی عظیم در نوع اطلاع‌رسانی از شیوه سنتی یا همان دیجیتالی را احساس می‌کنیم. البته این تغییر و تحول، دیگر نه به‌عنوان یک کار شگفت‌انگیز، بلکه به‌عنوان امری اجتناب‌ناپذیر درآمده است و همان‌گونه که سنگ نبشته و لوحه‌ها به کاغذ تبدیل شدند و کتابخانه‌های مناسب آن‌ها به‌وجود آمدند، اکنون هم اطلاعات از صورت مکتوب به‌صورت رقمی درآمده است و محلی مجازی هم برای ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات طلب می‌کند که این مکان جایی جز کتابخانه دیجیتالی یا کتابخانه مجازی نخواهد بود (۲: ۴۷).

به تعبیر دونالد واترز «وعده فناوری

دیجیتالی برای کتابخانه‌ها توسعه دستیابی به پژوهش و آموزش، ارتقاء کیفیت یادگیری و تغییر شکل ارتباط بین محققان است» (۱۱).

بیان مسئله

اکنون در عصر کتابخانه‌های دیجیتال هستیم و دلیل اساسی ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال این است که این کتابخانه‌ها اطلاعات را به شیوه بهتری در مقایسه با گذشته ارائه می‌دهند. به‌طور کلی کتابخانه‌های دیجیتال به فن‌آوری قدرتمندی برای رشد و ترقی دست یافته‌اند و روش‌های جدید نیز برای ذخیره، سازمان‌دهی و دسترسی به اطلاعات پیش روی آن‌ها گذاشته شده است. اگر اطلاعات را پول رایج در نظر بگیریم کتابخانه‌های دیجیتال به منزله بانک‌هایی برای سرمایه‌گذاری هستند (۸: ۱۹).

کتابخانه‌های تخصصی از نظر نوع و شکل مدرک از تنوع بسیاری نسبت به سایر کتابخانه‌ها برخوردار هستند و دارای مجموعه اطلاعاتی خاص، استفاده‌کنندگان خاص و نیازهای خاص هستند. همانند همه انواع کتابخانه‌ها در این کتابخانه‌ها نیز وقت استفاده‌کننده ارزشمند بوده و می‌بایست از به هدر رفتن آن جلوگیری نمود. با دیجیتالی کردن کتابخانه‌های تخصصی می‌توان حجم عظیمی از منابع را به نحوی ذخیره نمود که دسترسی به اطلاعات با صرف کمترین هزینه و در اسرع وقت ممکن گردد. گرچه هزینه پیاده‌سازی اولیه این‌گونه کتابخانه‌ها بسیار بالاست، اما با عمر طولانی خود حافظ سرمایه‌های ما به‌ویژه زمان، هزینه و دانش

خواهند بود. تغییر در یک جامعه، تغییر نگرش مدیران و فن‌آوران را در پی دارد. مدیران در تصمیم‌گیری کتابخانه نقش اساسی دارند و برای تصمیم‌گیری آگاهانه در باب هر موضوع باید علاوه بر فراهم ساختن امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری از اطلاعات تخصصی مربوط به آن موضوع نیز آگاه باشند. مدیرانی که فاقد آگاهی، تخصص و نگرش مثبت باشند به راحتی نمی‌توانند ابداعات و نوآوری‌ها را ایجاد کنند. این پژوهش در نظر دارد دیدگاه‌های مدیران کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران را در مورد ایجاد کتابخانه دیجیتال مورد بررسی قرار دهد. چرا که تصمیم‌گیری توسط آن‌ها انجام می‌شود و اگر با آگاهی همراه باشد طبعاً احتمال اشتباه و سهل‌انگاری در شرایط کنونی و آینده کتابخانه کمتر خواهد بود.

اهمیت پژوهش

اهمیت بررسی میزان آگاهی مدیران کتابخانه‌های تخصصی نسبت به دیجیتالی کردن منابع کتابخانه‌ها به مراتب بیشتر از اهمیت تهیه تجهیزات و لوازم مورد نیاز و نیز آموزش نیروی انسانی متخصص در این راستاست. زیرا فراهم‌آوری امکانات، تجهیزات و نیروی انسانی متخصص و همچنین ایجاد زمینه‌های لازم برای آموزش کارکنان مستلزم برنامه‌هایی است که توسط مدیران آگاه و مطلع تدوین می‌شود. از آنجایی که یکی از اهداف مدیریت تصمیم‌گیری است و تصمیم‌گیری درست به دسترسی اطلاعات صحیح و روزآمد بستگی دارد، لذا چنان چه

مدیران از آگاهی و بینش لازم در زمینه‌های به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات در کتابخانه‌ها برخوردار باشند قطعاً هنگام تدوین و اجرای برنامه‌های دیجیتالی نمودن منابع اطلاعاتی کتابخانه‌ها موفق‌تر بوده و حمایت‌های بیشتری خواهند کرد.

سؤالات پژوهش

۱- میزان آشنایی مدیران کتابخانه‌های تخصصی نسبت به کتابخانه دیجیتال چقدر است؟

۲- نظر مدیران کتابخانه‌های تخصصی نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها چیست؟

۳- از دیدگاه مدیران مهارت کارکنان جهت کار با منابع دیجیتالی چگونه است؟

۴- از دیدگاه مدیران امکانات و تجهیزات لازم برای دیجیتالی شدن تا چه میزان فراهم است؟

۵- از دیدگاه مدیران امکانات مالی و بودجه برای ایجاد کتابخانه دیجیتال تا چه میزان فراهم است؟

۶- از دیدگاه مدیران، کدام یک از منابع چاپی در اولویت دیجیتالی شدن قرار دارد؟

۷- از دیدگاه مدیران موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال چیست؟

تعاریف مفهومی و عملیاتی

کتابخانه دیجیتال: کتابخانه دیجیتال شکل دیجیتالی شده (رقومی) کتابخانه‌های سنتی و شامل مجموعه‌های دیجیتالی و محمول‌های ثابت مجموعه‌های سنتی هستند. بنابراین، این کتابخانه‌ها هر دو نوع منابع الکترونیکی و

کاغذی را در برمی گیرند.

کتابخانه تخصصی: منظور از کتابخانه‌های تخصصی در این پژوهش کتابخانه‌های مؤسسات پژوهشی دولتی مستقر در شهر تهران است.

دیدگاه: ذهنیت و برداشت مدیران نسبت به کتابخانه دیجیتال با توجه به دانش و تجربه آن‌ها.

روش پژوهش

در پژوهش حاضر برای بررسی دیدگاه مدیران کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران نسبت به کتابخانه دیجیتال از روش پیمایشی نوع توصیفی استفاده گردیده است.

جامعه پژوهش

جامعه پژوهش شامل مدیران کتابخانه‌های تخصصی مؤسسات پژوهشی دولتی مستقر در شهر تهران است. مؤسسات پژوهشی دولتی مستقر در شهر تهران تعداد ۹۱ مؤسسه است که از این تعداد، ۴ مؤسسه منحل و یک مؤسسه به کرج منتقل شده و ۲۳ مؤسسه پژوهشی فاقد کتابخانه بودند. در نتیجه، جامعه آماری پژوهش تعداد ۶۳ نفر از مدیران کتابخانه‌های تخصصی مؤسسات پژوهشی دولتی مستقر در شهر تهران است.

روش و ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق، پرسش‌نامه است. پرسش‌نامه پژوهش شامل بیست و نه سؤال بسته است که براساس پرسش‌های اساسی پژوهش تنظیم گردیده

است. پرسش‌نامه تحقیق از طریق مراجعه حضوری، پست الکترونیکی و فاکس بین مدیران کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران توزیع گردید. پس از پی‌گیری‌های مکرر از مجموع ۶۳ پرسش‌نامه توزیع شده، ۲۶ پرسش‌نامه دریافت گردید.

محدودیت‌های پژوهش

نبود کتابخانه در برخی از مؤسسات پژوهشی از محدودیت‌های پژوهش بوده است. برخی از مؤسسات از زمان انتشار کتاب مؤسسات پژوهشی (بخش دولتی) منحل و یا در یکدیگر ادغام شده‌اند و ضمناً در صورتی که مؤسسات جدیدی در حین انجام این پژوهش تأسیس شده باشند، پژوهشگر از آن اطلاعی نداشته است و کار بر اساس کتاب مؤسسات پژوهشی (بخش دولتی) بوده است.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های انجام شده در ایران

فریده خواجه‌نصیرطوسی (۱۳۸۰)، در پایان نامه‌اش تحت عنوان «ضرورت ایجاد کتابخانه دیجیتال از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران» به بررسی میزان آشنایی مدیران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی از کتابخانه‌های دیجیتال و بررسی رابطه میزان آگاهی مدیران و تصمیم‌گیری آن‌ها در ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال پرداخته است. گردآوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه و روش پژوهش پیمایشی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۹۴/۴۴ درصد از مدیران، شناخت خوبی از کتابخانه‌های

دیجیتال دارند. فقط ۵/۵۶ درصد از مدیران با این‌گونه کتابخانه‌ها آشنایی کافی ندارند. مشکلات موجود از قبیل مسائل مالی و کمبود تجهیزات را دلیلی بر عدم تلاش در جهت دیجیتالی شدن نمی‌دانند و معتقدند که کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران می‌توانند به سوی دیجیتالی شدن گام بردارند. زیرا افزودن تجهیزات فعلی کتابخانه‌ها و یا امانت بین کتابخانه‌ها هم دیگر نمی‌توانند پاسخ‌گوی نیاز محققان باشد (۳).

میترا صمیعی (۱۳۸۱)، در پایان‌نامه خود به «امکان‌سنجی ایجاد کتابخانه دیجیتالی در کتابخانه ملی» پرداخته است و با بررسی امکانات و تجهیزات موجود کتابخانه ملی شامل منابع اطلاعاتی، تجهیزات رایانه‌ای و فنی، زیرساخت مخابراتی، نیروی انسانی متخصص و بودجه به این نتیجه رسیده است که امکانات کنونی کتابخانه ملی برای ایجاد کتابخانه دیجیتال مناسب نیست (۶).

گلرخ دلیلی تهامی (۱۳۸۱)، در پایان‌نامه خود «دیدگاه‌های مدیران سازمان‌های دریایی نسبت به ضرورت تشکیل کتابخانه دیجیتالی علوم دریایی» را بررسی کرده است. نتایج حاصل شده از پژوهش بیانگر این است که بیشترین دلایل مدیران در مورد ضرورت تشکیل کتابخانه دیجیتال علوم دریایی به ترتیب اولویت به شرح ذیل است:

- جستجو و بازیابی آسان تر و سریع‌تر اطلاعات در کتابخانه دیجیتال،
- صرفه‌جویی در وقت محقق،
- مجموعه‌سازی آسان‌تر اطلاعات،
- استفاده هم‌زمان از یک نسخه مدارک،

- رفع مشکل فضای کتابخانه در سازمان‌های دریایی،
- ایجاد امکانات برای تبادل آسان‌تر اطلاعات.

به‌طور کلی علی‌رغم محدودیت‌های موجود، از جمله عدم تخصص کتابداران، عدم رعایت حق مؤلف، هزینه‌بردار بودن اولیه طرح، مدیران، تمایل بسیار زیادی بر تشکیل کتابخانه دیجیتال علوم دریایی دارند (۴).

دردانه باختر (۱۳۸۱)، در پایان‌نامه خود، ایجاد کتابخانه دیجیتالی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تهران را زمینه‌یابی کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مدیران کتابخانه همگی با دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها و استفاده از مزایای بالقوه آن‌ها از جمله دسترسی سریع‌تر به منابع و مجموعه‌ها، صرفه‌جویی در هزینه خرید نسخه‌های تکراری، ایجاد امکانات برای مشارکت کتابخانه‌ها و ذخیره فضای کتابخانه‌ها موافقت. تنها شش کتابخانه شروع به اجرای این برنامه کردند. از دیدگاه مدیران، عواملی که مانع دیجیتالی کردن کتابخانه‌هاست به ترتیب عبارتند از: کمبود بودجه، کمبود نیروی انسانی متخصص، مشکلات آموزش نیروی انسانی. تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تهران به ترتیب اولویت عبارتند از: مجلات لاتین، کتاب‌های لاتین، کتاب‌های فارسی، مجلات فارسی و پایان‌نامه‌ها (۱).

زینب مظاهری (۱۳۸۲)، در پایان‌نامه خود با عنوان «امکان‌سنجی ایجاد کتابخانه دیجیتالی در مرکز اطلاع‌رسانی سازمان فرهنگ و

ارتباطات اسلامی» با اشاره به شرایط بسیار مطلوب وجود زیرساختار شبکه‌ای مناسب در سطح سازمان و همچنین وجود واحدهای تولیدکننده اطلاعات فرهنگی در سطح سازمان پیشنهاد نموده است. از آنجایی که بیش از ۵۸ درصد نیروهای موجود در بخش اطلاع‌رسانی مرکز را نیروی غیرکتابدار تشکیل می‌دهد، نیروی متخصص کتابداری و اطلاع‌رسانی باید در آنجا جذب گردد تا این نقیصه مرتفع گردد (۷).

پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور
هیونکی^۲ (۲۰۰۵)، پایان‌نامه دکتري خود را با عنوان «توسعه کتابخانه‌های دیجیتال معنایی با استفاده از فنون داده‌کاوی» نگاشته است. کتابخانه‌های دیجیتال معنایی را محیط‌هایی تعریف کرد که در آن‌ها اطلاعات مفید غیرقابل رؤیت با استفاده از فنون داده‌کاوی نظیر خوشه‌بندی، رده‌بندی، جستجوی وجوه شباهت و مصورسازی قابل رؤیت می‌شوند. برای ساختن یک کتابخانه دیجیتال معنایی ابتدا نظام یکپارچه‌ای پیشنهاد شد که در آن فنون داده‌کاوی برای جستجوی مجموعه مورد استفاده قرار گرفت. این نظام، سه خدمت زیر را ارائه می‌داد: ۱- جستجوی آرشیو مجموعه؛ ۲- مرور مجموعه؛ ۳- خلاصه‌ای از مجموعه.

علاوه بر این، جستجوی محتوای مجموعه با استفاده از قالب دابلین کور باید امکان‌پذیر می‌شد. بدین‌منظور یک روش جدید رده‌بندی تحت عنوان ای. ان. بی نیز ارائه شد. این

موارد در پروژه‌ای که هیونکی اجرا کرد، لحاظ شدند. نتایج نشان داد که رده‌بندی ای. ان. بی، مؤثر واقع شده است. همچنین خوشه‌بندی مفاهیم نیز در جستجو و بازیابی، اثر مثبت داشته است (۹).

ماتئوجان^۳ (۲۰۰۵)، پایان‌نامه دکتري خود را با عنوان «غنی‌سازی کتابخانه دیجیتال یک حوزه خاص علمی با استفاده از ابر داده‌ها و مبتنی بر واژگان کنترل شده سلسله‌مراتبی» انجام داد. وی تلاش کرد تا رویه‌های سنتی سازمان‌دهی اطلاعات در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی را در محیط شبکه‌ای به‌کار گیرد. وی با این استدلال که هریک از حوزه‌های علمی، واژگان تخصصی منحصر به فردی دارند و متخصصان هر رشته عادت کرده‌اند که از واژگان تخصصی خودشان استفاده کنند، سعی کرد تا ایده خود را روی مدیران منابع طبیعی آزمایش کند.

این دسته از مدیران تصمیماتی می‌گیرند که چندین سازمان، شخص و محیط را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنین تصمیماتی بر گستره وسیعی از اطلاعات کسب شده از گزارش‌های متنوع حوزه محیط زیست مبتنی هستند. این گزارش‌ها غالباً توسط تیم‌هایی که متخصصان رشته‌های مختلف عضو آن هستند، تولید می‌شوند و از طریق متن، نقشه‌ها و تصاویر سعی در ارائه آخرین یافته‌های علمی دارند. ماتئو اصطلاح‌نامه‌ای را ارائه داد که رایج‌ترین واژه‌های مورد استفاده این متخصصان در آن به‌طور سلسله‌مراتبی آمده بود. این اصطلاح‌نامه، مرورپذیر و جستجوپذیر بود.

در خلال این بررسی چگونگی استفاده نمایه‌سازان و کاوشگران از این اصطلاح‌نامه مطالعه شد. یک واسط کاربر هوشمند مبتنی بر وب، نمایه‌سازان و کاوشگران را در امر جستجو یاری می‌داد. در انتها مقایسه‌ای بین این سیستم و سیستم‌های مشابه صورت گرفت و پیشنهادهایی برای کارهای آتی ارائه شد (۱۰).

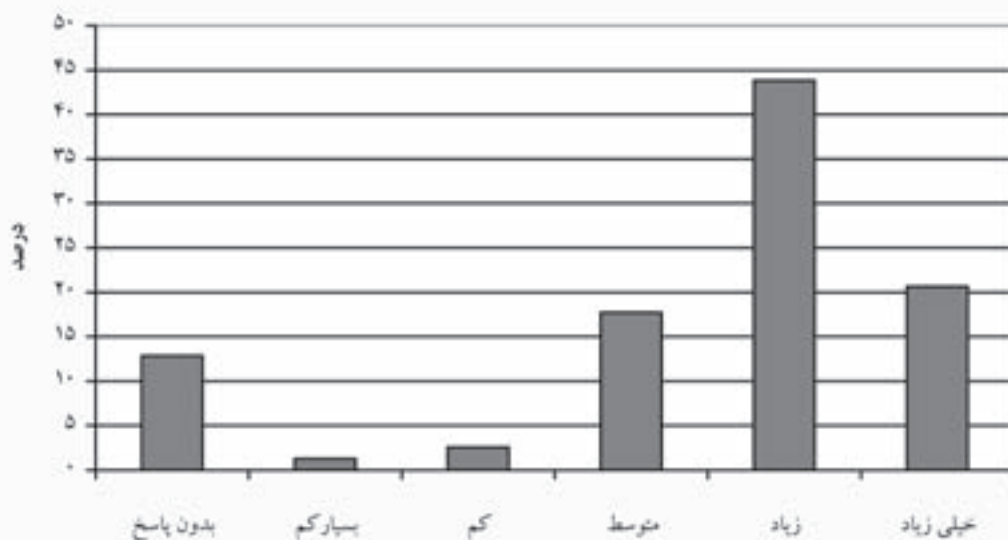
حد خیلی زیاد، ۴۳/۸۳ درصد در حد زیاد، ۱۷/۷۴ درصد در حد متوسط، ۲/۵۸ درصد در حد کم، ۱/۲۹ درصد در حد بسیار کم است. و ۱۲/۸۷ درصد مدیران هم پاسخ نداده‌اند. به‌طور کلی میزان آشنایی مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش نسبت به کتابخانه دیجیتال بیش از حد متوسط است.

یافته‌های پژوهش و نتایج آن پاسخ به سؤال اول پژوهش

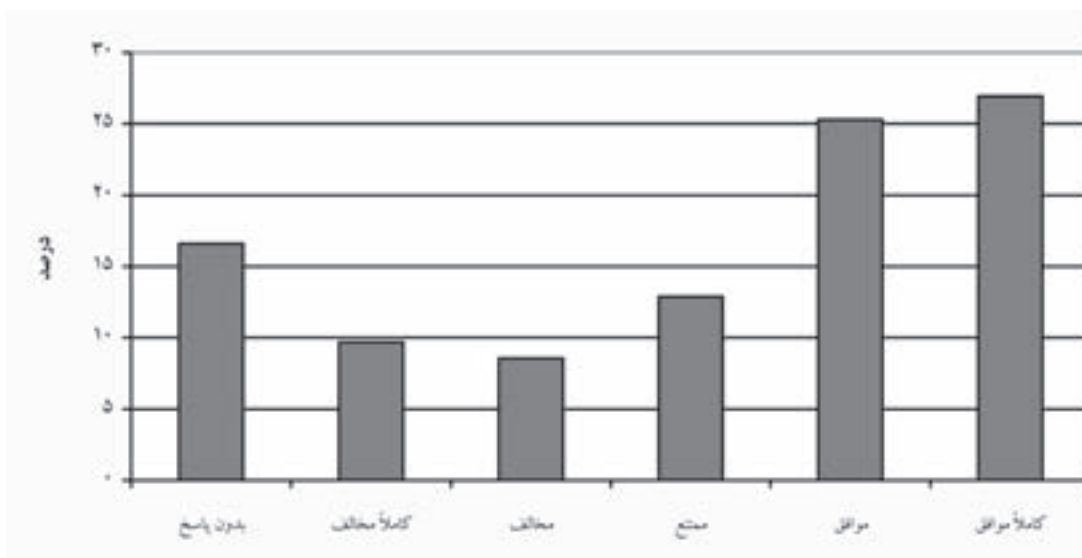
در پاسخ به سؤال اول پژوهش مبنی بر میزان آشنایی مدیران کتابخانه‌های تخصصی نسبت به کتابخانه دیجیتال، اطلاعات نمودار ۱ نشان می‌دهد که ۲۰/۶۵ درصد مدیران میزان آشنایی آن‌ها نسبت به کتابخانه دیجیتال در

پاسخ به سؤال دوم پژوهش

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش مبنی بر نظر مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها، اطلاعات نمودار ۲ نشان می‌دهد که ۲۶/۹۴ درصد مدیران نظرشان نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها کاملاً موافق، ۲۵/۳۲ درصد نظرشان موافق، ۱۲/۹۰ درصد نظرشان ممتنع،



نمودار ۱. میزان آشنایی مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش نسبت به کتابخانه دیجیتال



نمودار ۲. نظر مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها

جهانی وب دارند و بعضی دیگر مهارت کمی در ارزیابی اطلاعات دیجیتالی دارند. در یک تحلیل کلی از دیدگاه مدیران، میزان آشنایی کارکنان با مهارت‌های مورد نیاز کتابدار دیجیتالی به شرح ذیل است: ۳۷/۲۹ درصد آن‌ها در حد زیاد و خیلی زیاد، ۳۰/۴۴ درصد در حد متوسط و ۱۵/۳۱ درصد در حد کم و بسیار کم است و ۱۷/۱۴ درصد به این سؤال پاسخ نداده‌اند.

۸/۵۵ درصد نظرشان مخالف، ۹/۶۸ درصد نظرشان کاملاً مخالف است و ۱۶/۶۱ درصد مدیران هم به این سؤال پاسخ نداده‌اند. به طور کلی بیش از نیمی از مدیران جامعه پژوهش نظرشان نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها مثبت است.

پاسخ به سؤال سوم پژوهش

اطلاعات مندرج در جدول ۱، در پاسخ به سؤال سوم پژوهش مبنی بر میزان آشنایی کارکنان کتابخانه با مهارت‌های مورد نیاز کتابدار دیجیتالی از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش است. به طور کلی آشنایی و توانایی کارکنان از دیدگاه مدیران با مهارت‌های ذکر شده متفاوت است. بعضی از کارکنان اطلاعات بیشتری راجع به دانش اینترنت و شبکه‌های

جدول ۱. توزیع فراوانی میزان آشنایی کارکنان کتابخانه با مهارت‌های مورد نیاز کتابدار دیجیتال از دیدگاه مدیران جامعه پژوهش

میزان آشنایی	دانش اینترنت و شبکه جهانی وب		جستجوی اطلاعات در محیط دیجیتال		مهارت گردآوری و سازمان‌دهی اطلاعات دیجیتال		اطلاعات دیجیتال تولیدکننده		ارزیابی اطلاعات دیجیتال		آشنایی با سیستم عامل ویندوز		آشنایی با مرورگر وب		آشنایی با نرم‌افزار آفیس		میزان آشنایی
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
خیلی زیاد	۳/۲۳	۲	۶/۴۵	۴	۱۶/۱	۱	۱۶/۱	۱	۴	۶/۴	۱۰	۷	۲/۹۰	۴	۳/۶	۴	۲
زیاد	۴۰/۳۲	۲۵	۳۳/۸۷	۲۱	۴۴/۵۱	۹	۴۷/۳	۳	۵۴/۸	۶۳	۱۲	۳۳/۳۸	۳۲	۱۶/۱۵	۱۵۱	۳۴	۲۵
متوسط	۳۲/۳۱	۲۰	۶۲/۳۱	۲۰	۱۸/۷۸	۲۴	۸۷/۴۳	۹۱	۱۸/۳۸	۶	۱۱	۴۳/۸۱	۳۱	۸۷/۰۶	۵۵۱	۳۴	۲۰
کم	۶/۴۵	۴	۷۶/۹	۶	۳۱/۶۱	۱۰	۳/۸۱	۱۱	۲/۵۱	۰	۰	۳	۵۳/۶	۱	۱۶/۱	۱	۴
بسیار کم	۱/۶۱	۱	۱/۶۱	۱	۹/۶	۶	۹/۶	۶	۷/۶	۰	۰	۲	۳۸/۳	۲	۳۸/۳	۲	۱
بدون پاسخ	۱۶/۱۳	۱۰	۱۶/۱۳	۱۰	۱۹/۳۵	۱۲	۱۹/۳۵	۱۲	۳/۸۱	۱۱	۰۱	۰۱	۳۱/۶۱	۰۱	۳۱/۶۱	۰۱	۱۰
جمع کل	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۶۲
	۳۰/۳	۳۱/۸۱	۷۳/۰۱	۳۴/۰۳	۳۰/۳	۳۱/۸۱	۷۳/۰۱	۳۴/۰۳	۳۰/۳	۳۱/۸۱	۷۳/۰۱	۳۴/۰۳	۳۰/۳	۳۱/۸۱	۷۳/۰۱	۳۴/۰۳	۳۰/۳

جدول ۲. توزیع فراوانی دیدگاه مدیران مورد پژوهش در خصوص برخورداری کتابخانه‌ها از تجهیزات مورد نیاز کتابخانه دیجیتال

خیر		بلی		برخورداری از تجهیزات مورد نیاز
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸۳/۸۷	۵۲	۱۶/۱۳	۱۰	نرم افزار خاص کتابخانه دیجیتال
۳۲/۲۶	۲۰	۶۷/۷۴	۴۲	تجهیزات سخت‌افزاری مورد نیاز شامل: رایانه سرویس دهنده
۳۰/۶۵	۱۹	۶۹/۳۵	۴۳	تجهیزات سخت‌افزاری مورد نیاز شامل: رایانه‌های شخصی
۲۵/۸۱	۱۶	۷۴/۱۹	۴۶	تجهیزات سخت‌افزاری مورد نیاز شامل: خطوط تلفن
۷۲/۵۸	۴۵	۲۷/۴۲	۱۷	تجهیزات سخت‌افزاری مورد نیاز شامل: اسکنر
۷۴/۱۹	۴۶	۲۵/۸۱	۱۶	سیستم‌های پشتیبان متحرک به صورت هارد، دی. وی. دی، نوار یا لوح فشرده
۶۴/۵۲	۴۰	۳۵/۴۸	۲۲	سیستم پشتیبان برق (UPS)
۵۱/۶۱	۳۲	۴۸/۳۹	۳۰	سیستم‌های تهیه نسخه پشتیبان ثابت به صورت ذخیره در ایستگاه‌های کاری و خارج از سرور
۵۶/۴۵	۳۵	۴۳/۵۵	۲۷	پهنای باند برای سرویس‌های مختلف
۳۲/۲۶	۲۰	۶۷/۷۴	۴۲	اتصالات شبکه‌ای

تجهیزات سخت‌افزاری شامل رایانه‌های شخصی برخوردارند.

- ۴۶ کتابخانه، معادل ۷۴/۱۹ درصد از خطوط تلفن برخوردارند.

- ۴۵ کتابخانه، معادل ۷۲/۵۸ درصد از تجهیزات سخت‌افزاری شامل اسکنر برخوردار نیستند.

- ۴۶ کتابخانه، معادل ۷۴/۱۹ درصد از سیستم‌های پشتیبان متحرک به صورت هارد، دی. وی. دی، نوار یا لوح فشرده برخوردار نیستند.

- ۴۰ کتابخانه، معادل ۶۴/۵۲ درصد از سیستم‌های پشتیبان برق (UPS)

پاسخ به سؤال چهارم پژوهش

اطلاعات مندرج در جدول ۲ در پاسخ به سؤال چهارم پژوهش مبنی بر دیدگاه مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش در خصوص برخورداری کتابخانه‌ها از تجهیزات مورد نیاز کتابخانه دیجیتال است، لذا:

- ۵۲ کتابخانه، معادل ۸۳/۸۷ درصد از نرم‌افزار خاص کتابخانه دیجیتال برخوردار نیستند.

- ۴۲ کتابخانه، معادل ۶۷/۷۴ درصد از تجهیزات سخت‌افزاری شامل رایانه سرویس دهنده (سرور) برخوردارند.

- ۴۳ کتابخانه، معادل ۶۹/۳۵ درصد از

برخوردار نیستند.

۳۲ - کتابخانه، معادل ۵۱/۶۱ درصد از سیستم‌های تهیه نسخه پشتیبان ثابت به صورت ذخیره در ایستگاه‌های کاری و خارج از سرور برخوردار نیستند.

۳۵ - کتابخانه، معادل ۵۶/۴۵ درصد از پهنای باند برای سرویس‌های مختلف برخوردار نیستند.

۴۲ - کتابخانه، معادل ۶۷/۷۴ درصد از اتصالات شبکه‌ای برخوردار نیستند.

پاسخ به سؤال پنجم پژوهش

در پاسخ به سؤال پنجم پژوهش مبنی بر میزان امکانات مالی و بودجه برای ایجاد کتابخانه دیجیتال از دیدگاه مدیران جامعه پژوهش اطلاعات ذیل به دست آمده است:

۸۳/۸۷ درصد (۵۲ کتابخانه) از بودجه‌ای مجزا برای ایجاد کتابخانه دیجیتال برخوردار نیستند. فقط ۱۶/۱۳ درصد (۱۰ کتابخانه) از بودجه‌ای مجزا برای ایجاد کتابخانه دیجیتال برخوردار هستند. به طوری که از این ۱۰ کتابخانه، ۶/۴۵ درصد (۴ کتابخانه) بودجه اختصاص یافته را در حد متوسط، ۴/۸۳ درصد (۳ کتابخانه) در حد زیاد و خیلی زیاد و ۴/۸۳ درصد (۳ کتابخانه) بودجه اختصاص یافته را در حد کم عنوان نموده‌اند.

۷۰/۹۷ درصد (۴۴ کتابخانه) در آینده طرحی برای دیجیتالی شدن ندارند و فقط ۲۹/۰۳ درصد (۱۸ کتابخانه) طرحی برای دیجیتالی شدن دارند. به طور کلی (بیش از ۷۰ درصد) کتابخانه‌های مورد پژوهش طرحی برای

دیجیتالی شدن ندارند.

۹۳/۵۵ درصد (۵۸ کتابخانه) برای دیجیتالی کردن کتابخانه‌هایشان از طرح تکفا (طرح توسعه و کاربرد فن‌آوری اطلاعات) استفاده نکرده‌اند. فقط ۶/۴۵ درصد (۶ کتابخانه) از طرح تکفا استفاده کرده‌اند. به طور کلی (بیش از ۹۰ درصد) کتابخانه‌ها از طرح تکفا استفاده نکرده‌اند.

۸۲/۲۶ درصد (۱۵ کتابخانه) نبود بودجه کافی را مانعی برای ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند و ۱۶/۱۳ درصد (۱۰ کتابخانه) به این سؤال پاسخ نداده‌اند. به طور کلی اکثریت جامعه پژوهش (بیش از ۸۰ درصد) نبود بودجه کافی را مانعی برای ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.

پاسخ به سؤال ششم پژوهش

اطلاعات مندرج در جدول ۳ در پاسخ به سؤال ششم پژوهش مبنی بر اولویت دیجیتالی شدن منابع چاپی از دیدگاه مدیران است. بر اساس میانگین‌های محاسبه شده کتاب‌های لاتین اولویت اول جهت دیجیتالی شدن به خود اختصاص داده است. اولویت‌های بعدی از دیدگاه مدیران به ترتیب شامل کتاب‌های فارسی، اسناد و مدارک، استانداردها، پروژه‌های تحقیقاتی، مجلات لاتین، مجلات فارسی، پایان‌نامه‌ها، گردهمایی‌های علمی و تخصصی و پروانه اختراعات ثبت شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی دیدگاه مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش در خصوص منابع در اولویت دیجیتال

بروز‌های تحقیقاتی	پروانه اختراعات ثبت شده		استانداردها		اسناد و مدارک		بایان‌نامه‌ها		گردهمایی‌های علمی و تخصصی		مجلات لاتین		مجلات فارسی		کتاب‌های لاتین		کتاب‌های فارسی		ملاک‌های ارزشیابی	
	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد	نرخ	تعداد		
۲۳/۵۳	۴	۱۲/۵	۱	۱۸/۱۸	۲	۲۳/۵۳	۸	۱۷/۸۶	۵	۱۳/۷۹	۴	۲۲/۷۳	۱۰	۱۷/۰۴	۷	۲۳/۵۳	۱۲	۲۵	۹	اولویت اول
۵/۸۸	۱	۰	۰	۲۷/۲۸	۳	۱۴/۷۱	۵	۳/۵۷	۱	۰	۰	۹/۰۹	۴	۱۴/۳۳	۶	۴۷/۰۷	۲۴	۲۸	۱۰	اولویت دوم
۵/۸۸	۱	۳۷/۵	۳	۹/۰۹	۱	۲۶/۴۷	۹	۲/۴۳	۶	۱۳/۷۹	۴	۹/۰۹	۴	۱۹/۵۱	۸	۱۳/۷۳	۷	۲۷/۲۷	۶	اولویت سوم
۲۳/۵۳	۴	۱۲/۵	۱	۰	۰	۵/۸۸	۲	۱۰/۷۱	۳	۲۰/۲۹	۶	۹/۰۹	۹	۲۱/۹۵	۹	۵/۸۸	۳	۱۶/۲۷	۶	اولویت چهارم
۱۷/۲۶	۳	۱۲/۵	۱	۰	۰	۱۱/۷۶	۴	۲/۴۳	۶	۲۰/۲۹	۶	۲۵	۱۱	۴/۸۸	۲	۷/۸۴	۴	۲/۸۸	۱	اولویت پنجم
۵/۸۸	۱	۰	۰	۱۸/۱۸	۲	۸/۸۲	۳	۱۴/۲۹	۴	۲۷/۵۹	۸	۱۱/۳۷	۵	۹/۷۶	۴	۰	۵/۱۵۵	۲	۲/۸۸	اولویت ششم
۱۱/۷۶	۲	۰	۰	۱۸/۱۸	۲	۸/۸۲	۳	۷/۱۴	۲	۲/۴۵	۱	۲/۲۸	۱	۷/۳۳	۳	۰	۲/۸۸	۱	۲/۸۸	اولویت هفتم
۵/۸۸	۱	۱۲/۵	۱	۰	۰	۰	۰	۲/۵۷	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱/۹۶	۱	۰	۰	اولویت هشتم
۰	۰	۱۲/۵	۱	۹/۰۹	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴/۸۸	۲	۰	۰	۲/۸۸	۰	۲/۸۸	اولویت نهم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲/۸۸	۱	۲/۸۸	اولویت دهم
۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۸	۰	۱۱	۳۴	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۲۹	۱۰۰	۴۴	۱۰۰	۴۱	۱۰۰	۵۱	۱۰۰	۳۶	۳۶	تعداد پاسخ‌دهنده
۲/۵۳	۴/۵		۲/۳۳		۲/۲۹		۲/۸۹		۴/۳۴		۳/۵۹		۳/۷۱		۲/۳۷		۲/۹۲		میانگین	

جدول ۴. توزیع فراوانی نگرش مدیران کتابخانه‌های تخصصی مورد پژوهش در خصوص موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال

نگرش مدیران	نبود تجهیزات لازم		کمبود نیروی انسانی مورد نیاز		فقدان امکانات مالی		فقدان زیرساخت مخابراتی		عدم وضوح قوانین مربوط به حق مؤلف	
	فراوانی درصد	درصد	فراوانی درصد	درصد	فراوانی درصد	درصد	فراوانی درصد	درصد	فراوانی درصد	درصد
خیلی زیاد	۳۵	۵۶/۱۶	۳۰	۴۸/۳۹	۲۸	۴۵/۱۶	۸	۱۲/۹۰	۷	۱۱/۲۹
زیاد	۹	۱۴/۵۲	۱۵	۲۴/۱۹	۱۴	۲۲/۵۸	۲۵	۴۰/۳۲	۲۹	۴۶/۷۷
متوسط	۱۱	۱۷/۷۴	۸	۱۲/۹۰	۲	۳/۲۳	۱۸	۲۹/۰۳	۸	۱۲/۹۰
کم	۱	۱/۶۱	۳	۴/۸۴	۳	۴/۸۴	۳	۴/۸۴	۸	۱۲/۹۰
بسیار کم	۲	۳/۲۵	۲	۳/۲۳	۳	۴/۸۴	۱	۱/۶۱	۰	۰
بدون پاسخ	۴	۶/۴۵	۴	۶/۴۵	۱۲	۱۹/۳۵	۷	۱۱/۲۹	۱۰	۱۶/۱۴
جمع کل	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰	۶۲	۱۰۰

پاسخ به سؤال هفتم پژوهش

اطلاعات مندرج در جدول ۴، در پاسخ به سؤال هفتم پژوهش، مبنی بر موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال از دیدگاه مدیران است، لذا:

- ۹۷/۷۰ درصد مدیران نبود تجهیزات لازم را در حد زیاد و خیلی زیاد یکی از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.
- ۵۸/۷۲ درصد مدیران کمبود نیروی انسانی را در حد زیاد و خیلی زیاد یکی از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.
- ۷۴/۶۷ درصد مدیران فقدان امکانات مالی را در حد زیاد و خیلی زیاد یکی از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.
- ۲۲/۵۳ درصد مدیران فقدان زیرساخت مخابراتی را در حد زیاد و خیلی زیاد یکی از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.
- ۰۶/۵۸ درصد مدیران عدم وضوح قوانین مربوط به حق مؤلف را در حد زیاد و خیلی زیاد یکی از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.

به‌طور کلی (بیش از ۵۰ درصد) مدیران نبود تجهیزات لازم، کمبود نیروی انسانی، فقدان امکانات مالی و فقدان زیرساخت مخابراتی را موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند.

نتیجه‌گیری

طبق یافته‌های پژوهش بیش از نیمی از مدیران جامعه پژوهش دارای تحصیلات غیرکتابداری هستند. بیش از ۸۰ درصد کتابخانه‌های کتابخانه پژوهش از متخصصان کامپیوتر برخوردار نیستند.

فقط ۱۰ کتابخانه، معادل ۱۳/۱۶ درصد، برخی منابع آن‌ها دیجیتالی شده و ۵۲ کتابخانه، معادل ۸۳/۸۷ درصد، منابع آن دیجیتالی نشده است. نظر مدیران جامعه پژوهش نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌های مورد پژوهش مثبت است. از دیدگاه مدیران، کارکنان کتابخانه اطلاعات ضعیفی نسبت به ارزیابی اطلاعات دیجیتال، تولید اطلاعات

دیجیتال و گردآوری و سازمان‌دهی اطلاعات دیجیتال دارند. بیش از نیمی از کتابخانه‌ها از تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جهت ایجاد کتابخانه دیجیتال برخوردار نیستند. بیش از ۸۰ درصد کتابخانه‌های جامعه پژوهش از بودجه‌ای مجزا برای ایجاد کتابخانه دیجیتال برخوردار نیستند. بیش از نیمی از مدیران نبود تجهیزات لازم، فقدان امکانات مالی، کمبود نیروی انسانی و فقدان زیرساخت مخابراتی را از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌دانند. بیش از ۷۰ درصد از مدیران در آینده طرحی برای دیجیتالی کردن کتابخانه‌های مورد پژوهش ندارند. با توجه به این که نظر و میزان آشنایی مدیران نسبت به دیجیتالی کردن کتابخانه‌ها مثبت است، ولی متأسفانه حاضر به تغییر و تحول و اتخاذ تدابیری جهت دیجیتالی کردن کتابخانه‌هایشان با توجه به تنگناها نیستند که این ناشی از عدم مسئولیت و ضعف مدیران جامعه پژوهش است.

به‌طور کلی در حالی که بیش از یک دهه از بحث کتابخانه‌های دیجیتال در دنیا می‌گذرد و بسیاری از کشورها برای ایجاد آن تلاش کرده‌اند، ولی در ایران تاکنون با سرعت کمتری برخوردار بوده است. در حالی که تغییر و تحول سریع و گسترده تکنولوژی کتابخانه‌ها، ایجاب می‌کند که هرچه بیشتر به این امر پرداخته شود.

لذا برای تشکیل آن باید سیاست‌گذاری صحیحی صورت پذیرد و خط‌مشی درستی هم تدوین گردد. چرا که نداشتن خط‌مشی و عدم برنامه‌ریزی، مشکلات زیادی را به

بار خواهد آورد. لزوم همکاری متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی و مهندسان رایانه در عصر حاضر محرز است، بدین سبب که در کتابخانه‌های دیجیتال کامپیوترها و شبکه‌ها نقش اساسی را ایفا می‌نمایند.

لازم است مدیران و کارشناسان کتابخانه‌ها خود را با تکنولوژی اطلاعات هماهنگ سازند و با شرکت در مجامع ملی و بین‌المللی اطلاعاتشان را روزآمد سازند، همچنین مهارت‌های کارکنان کتابخانه‌ها را با ایجاد انگیزه و برگزاری برنامه‌های آموزشی ارتقا بخشند. پر واضح است که دنیای امروز، دنیای اطلاعات، ارتباطات، سرعت و شتاب است و میزان دسترسی به اطلاعات، شاخص توسعه کشورهاست و ما باید سهم خود را در این بازار جهانی به‌دست آوریم. اگر سرمایه‌گذاری لازم در این زمینه صورت نگیرد، توسعه فن‌آوری اطلاعات امکان‌پذیر نخواهد بود. دولتمردان و مسئولان امر هم باید بدانند تا شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی لازم برای افراد جامعه مهیا نگردد و فرهنگ‌سازی در جامعه صورت نگیرد، رؤیای جامعه اطلاعاتی و حق دستیابی به اطلاعات و به‌طور کلی دیجیتالی شدن کتابخانه‌ها محقق نخواهد شد.

پیشنهادها

- کتابخانه‌ها کارکنان دارای تحصیلات کتابداری و اطلاع‌رسانی و متخصصان کامپیوتر استخدام کنند.
- به لحاظ اهمیت نقش مدیران در ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال لازم است مدیران

کتابخانه‌ها دارای تحصیلات کتابداری باشند.

- دیجیتالی کردن مجموعه کتابخانه‌ها برحسب نیازهای کاربران اولویت‌بندی شود.
- مدیران کتابخانه‌ها برنامه‌های آموزشی برای کتابداران و کارمندان خود جهت استفاده از تکنولوژی اطلاعات ترتیب دهند.
- بودجه کتابخانه براساس برنامه‌ای شامل تجزیه و تحلیل عملیات و با توجه به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت تنظیم شود.
- معماری سخت‌افزاری ارائه شده با توجه به نیازهای مطرح در حوزه تخصصی کتابخانه دیجیتال صورت گیرد.
- امنیت اطلاعات در کتابخانه دیجیتال باید حفظ شود و باید در مدیریت دسترسی، قوانین امنیتی را اعمال نمود تا از سرقت و مخدوش شدن اطلاعات جلوگیری شود.
- بستر سخت‌افزار در نظر گرفته شده با نرم‌افزار مورد استفاده همخوانی داشته باشد.

منابع

۱. باختر، دردانه. «زمینه‌یابی ایجاد کتابخانه دیجیتالی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده مدیریت اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، ۱۳۸۱.
۲. حسن‌زاده، محمد. «کتابخانه‌های دیجیتال: طرز کار، ساختار و کتابداران و اطلاع‌رسانان آینده». پیام کتابخانه، دوره دوازدهم، ۳ و ۴ (۱۳۸۱): ۴۷.
۳. خواجه نصیر طوسی، فریده. «ضرورت ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران».

پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، ۱۳۸۰.

۴. دلیلی تهامی، گلرخ. «طرح پیشنهادی برای تشکیل کتابخانه دیجیتالی علوم دریایی ایران: بررسی دیدگاه‌های مدیران سازمان‌های دریایی نسبت به ضرورت تشکیل آن». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۸۱.

۵. روشن‌بین، فروز. *مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی*. تهران: صنم، ۱۳۷۹.

۶. صمیعی، میترا. «امکان‌سنجی ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی در کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۸۱.

۷. مظاهری، زینب. «امکان‌سنجی ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی در مرکز اطلاع‌رسانی سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.

۸. نبوی، فاطمه. *کتابخانه دیجیتالی: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازماندهی، استانداردها و هزینه (همراه با نگاهی به برخی کتابخانه‌های دیجیتالی خارجی و داخلی)*. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مراکز اسناد آستان قدس رضوی، ۱۳۸۴.

9. Hyunki, Kim. "DeveLoping semantic digital libraries using data mininy techniques". ph.D.dissertation univercity of florida. 2005. [on-line]. Available:

[on-line]. Available: <http://www.drl.ohsu.edu/cgi-bin>

11. Waters, D.J. "What are digital libraries". 1998. [on-line]. Available: <http://www0.Clr.org/pubs/issue4.html>.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۳/۵

<http://portal.Acm.org/affiliated/citation.cfm>.

10. Mathew Jon, Weaver. "Enhancing a domain-specific digital library with metadata based on hierarchical controlled vocabularies". Ph.D.dissertation. Ogi School of Science and Engineering. 2005.

