

The Role of Information Science Professionals in Digital Libraries*

Nahid Asadi¹

Razi University, Kermanshah, Iran.
n.asadi2167@gmail.com



Abstract

The rapid transformation of the field of Information Science and the evolving information needs of users have made the emergence of digital libraries an essential component of modern librarianship. Owing to their unique characteristics and operational environment, digital libraries require highly qualified professionals whose competencies extend beyond those traditionally associated with conventional librarianship. Digital librarians are information professionals with expertise in information retrieval, knowledge organization, telecommunications, and network technologies. By employing advanced digital tools and technologies, they provide specialized information services and facilitate efficient access to digital resources. This study aims to examine the characteristics, responsibilities, professional roles, and career opportunities of Information Science professionals within the context of digital libraries. Adopting a descriptive-analytical

* Asadi, N. (2025). The Role of Information Science Professionals in Digital Libraries. *Islamic Knowledge Management*, 6(2), pp. 33–53.
<https://doi.org/10.22081/jikm.2025.55170.1028>

▣ **Article Type:** Research; **Publisher:** Islamic Sciences and Culture Academy, Qom, Iran

▣ **Received:** 2024/11/23 • **Revised:** 2024/12/12 • **Accepted:** 2024/12/23 • **Published online:** 2025/03/10

© 2025

authors retain the copyright and full publishing rights



approach and drawing upon a comprehensive review of the relevant literature, the article explores these dimensions and offers a clear perspective on the evolving role of information professionals in the future of information management.

Keywords

digital libraries, digital librarians, information science professionals, information management, professional roles, specialized human resources.

دور اختصاصي علم المعلومات في المكتبات الرقمية*

ناهيد أسدي

جامعة رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
n.asadi2167@gmail.com



الملخص

يُعدُّ الوصولُ الحرُّ إلى المعلومات أحدَ المقوِّماتِ الأساسية للتحقُّم العلي وإنتاج المعرفة. وفي الوقت الحاضر، يُشكِّل عدمُ سهولة الوصول إلى معلومات العلوم الإسلامية، ولا سيَّما معارف أهل البيت عليه السلام الأصيلة، عائقاً كبيراً أمام تحقيق أهداف نشر هذه المعارف وإبصارها؛ وذلك بسبب عدم شمولية تمثيلها واستيعابها في محرِّكات البحث وأنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على معالجة النصوص على المستوى العالمي. أُجري هذا البحث بهدف تحليل أوجه القصور والاختلالات في عملية تمثيل معلومات العلوم الإسلامية واسترجاعها. ونظراً للأهمية البالغة للنشر الصحيح للمعارف الدينية الشيعية في العصر الرقمي، يؤكد هذا البحث على تكامل مراحل إنتاج المحتوى، وإعداد تنظيمات المعرفة (مثل المكانز)، وتنظيم المعلومات، ونشر المعلومات والمعرفة بصورة منهجية ومصنفة. وتتمثل أبرز أوجه القصور، أولاً، في غياب التكامل في عملية إدارة المعلومات، ولا سيَّما إغفال مرحلة «استخدام أنظمة المعرفة والأدوات المعيارية» في بداية هذه الدورة، وثانياً، في عدم النشر السليم للمعلومات

* الاستشهاد بهذه المقالة: أسدي، ناهيد. (٢٠٢٥). دور اختصاصي علم المعلومات في المكتبات الرقمية. إدارة المعرفة الإسلامية، ٦(٢)، صص ٣٣-٥٣.

<https://Doi.org/10.22081/jikm.2025.55170.1028>

□ نوع المقال: بحثية؛ الناشر: المعهد العالي للعلوم والثقافة الإسلامية، قم، إيران

□ تاريخ الإستلام: ٢٠٢٤/١١/٢٣ • تاريخ التعديل: ٢٠٢٤/١٢/١٢ • تاريخ القبول: ٢٠٢٤/١٢/٢٣ • تاريخ الإصدار: ٢٠٢٥/٠٣/١٠

© 2025

authors retain the copyright and full publishing rights

والمعرفة، وهو ما يسهم بدرجة كبيرة في عدم تمكّن محرّكات البحث و الذكاء الاصطناعي من استرجاع نتائج البحوث الدينية. ولمعالجة هذه الإشكالات، يقترح البحث حلّين رئيسين، هما: ١- جعل ملحق إدارة المعلومات إلزامياً لمشاريع البحث؛ ٢- تشكيل اتحاد وطني حول موضوع حركة تحرير المحتوى. يسعى هذا البحث إلى تشخيص أوجه القصور في تمثيل معلومات العلوم الإسلامية، مع دراسة الحلول المقترحة المشار إليها. غير أنّ تحقيق النشر الفاعل للمعلومات والمعارف لن يكون ممكناً إلا من خلال توافر الإرادة والتعاون بين المؤسسات والمراكز المعنية بإنتاج المحتوى ونشر العلوم الإسلامية.

أدت التحولات المتسارعة في مجال علم المعلومات ودراسات المعرفة، إلى جانب التغيّر في أنماط احتياجات المستفيدين، إلى جعل المكتبات الرقمية ضرورةً ملحةً في بنية المكتبات الحديثة. ونظراً إلى طبيعة هذه البيئات الرقمية وخصائصها المتميّزة، فإنّها تُطلّب كوادراً بشريّة متخصصة تمتلك كفاءات ومهارات تتجاوز حدود الممارسات التقليدية في علم المكتبات. ويُعدّ أمناء المكتبات الرقمية متخصصين يمتلكون خبرات في مجالات استرجاع المعلومات، وإدارة المعرفة، والاتصالات عن بُعد، وتقنيات الشبكات، ويوظّفون الأدوات والتقنيات الحديثة لتقديم خدمات معلوماتية متخصصة تلبي احتياجات المستفيدين بكفاءة وفاعلية. وتهدف هذه الدراسة إلى بيان الخصائص والمهام والأدوار والفرص المهنية المتاحة لاختصاصيي علم المعلومات في بيئة المكتبات الرقمية. باستخدام أسلوب وصفي تحليلي ومراجعة الأدبيات ذات الصلة، تناول هذه المقالة هذه الأبعاد وتقدم رؤية واضحة لمكانة هؤلاء المهنيين في مستقبل إدارة المعلومات.

الكلمات المفتاحية

المكتبات الرقمية، أمناء المكتبات الرقمية، متخصصو علم المعلومات، إدارة المعلومات، الأدوار المهنية، الكوادر البشرية المتخصصة.



نقش متخصصان علم اطلاعات در کتابخانه‌های دیجیتال*

ناهید اسدی

دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
n.asadi2167@gmail.com

چکیده

با وقوع تحولات شگرف در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و تغییر الگوی نیازهای کاربران، ظهور کتابخانه‌های دیجیتال به ضرورتی در ساختار کتابداری نوین تبدیل شده است. این محیط‌های دیجیتال، به دلیل ماهیت و شرایط ویژه خود، نیازمند نیروی انسانی متخصص با توانمندی‌های فراتر از کتابداری سنتی هستند. کتابداران دیجیتال، متخصصانی هستند که در حوزه‌های بازیابی اطلاعات، دانش، ارتباطات از راه دور و فناوری‌های شبکه تخصص دارند و با بهره‌گیری از ابزارهای نوین، خدمات تخصصی را ارائه می‌دهند. پژوهش حاضر با هدف تبیین ویژگی‌ها، وظایف، نقش‌ها و فرصت‌های شغلی پیش‌روی متخصصان علم اطلاعات در بستر کتابخانه‌های دیجیتال انجام شده است. این مقاله با بهره‌گیری از روش توصیفی-تحلیلی و با بازبینی متون مرتبط، به بررسی این ابعاد پرداخته و چشم‌اندازی روشن از جایگاه این متخصصان در آینده‌ی مدیریت اطلاعات ارائه می‌دهد.

کلیدواژه‌ها

کتابخانه‌های دیجیتال، کتابداران دیجیتال، متخصصان علم اطلاعات، مدیریت اطلاعات، نقش‌های حرفه‌ای، نیروی انسانی متخصص.

* **استناد به این مقاله:** اسدی، ناهید. (۱۴۰۳). نقش متخصصان علم اطلاعات در کتابخانه‌های دیجیتال. مدیریت دانش اسلامی، ۶(۲)، صص ۳۳-۵۳.

<https://Doi.org/10.22081/jikm.2025.55170.1028>

□ نوع مقاله: پژوهشی؛ ناشر: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم، ایران

□ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۳ • تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۰۹/۲۲ • تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳ • تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

© ۱۴۰۳ «حق تألیف و حقوق کامل انتشار برای نویسندگان محفوظ است»



مقدمه

در دنیای اطلاعات، عمومیت وب و تولید روز افزون منابع الکترونیکی، کتابخانه‌ها مجبورند در مسیر تحول خود پا به دنیای جدیدی بگذارند که با تهیه منابع دیجیتالی و چند رسانه ای اعم از منابع متنی، عکس، صوت و فیلم، آنها را در اختیار کاربران قرار دهند. البته حجم این اطلاعات در وب گسترش چشمگیری داشته ولی در کتابخانه‌های دیجیتالی به شکل استاندارد و سازمان یافته تری قابل استفاده شده است. کتابداران دیجیتالی نقشی پررنگ و اساسی در دستیابی به منابع دیجیتالی شامل پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و چندرسانه‌ای ایفا می‌کنند. البته بازیابی اطلاعات صحیح و اشاعه اطلاعات به کاربران در قالب‌ها و استانداردهای خواسته شده توسط این افراد نقشی انکار ناپذیر است و کتابداران دیجیتالی می‌توانند با ایفای نقش، محیطی کارآمد، پویا و کاربرپسند بوجود آورده و موجب رضایت‌مندی را در کاربران به وجود بیاورند.

کتابخانه‌های دیجیتالی

با توجه به نقش و جایگاه اساسی کتابخانه‌های دیجیتالی، تاکنون مطالب زیادی از کتابخانه دیجیتال ارائه شده که هر کدام از این تعاریف، مفاهیمی را ارائه می‌دهند که گاهی با کتابخانه‌های الکترونیکی و مجازی اشتباه گرفته می‌شود.

براساس تعریف اصطلاحنامه دی.ال.آی^۱: "کتابخانه‌های دیجیتالی منابع اطلاعاتی را به شکل دیجیتالی ذخیره کرده و مجموعه‌های گسترده این مواد را به طور کارآمدی پردازش می‌کنند" و از نگاه جغرافیایی کاربران می‌توانند بدون محدودیت زمان و مکان به اطلاعات دسترسی داشته باشند، همچنین در این کتابخانه‌ها، امکانات سخت افزاری و نرم افزاری را جهت تهیه سازماندهی و اشاعه اطلاعات فراهم می‌آورند.

از سویی برداشت‌های متفاوتی از کتابخانه دیجیتال در میان رشته‌های علمی وجود

1. D.L.I= Digital Library Initiative Glossary

دارد که هر کدام دید خاصی، نسبت به کتابخانه دیجیتال دارند و بسته به نوع فعالیت تحقیقاتی این موضوع را در نظر می‌گیرند.

از دیدگاه افرادی که در زمینه فناوری فرامتنی فعالیت می‌کنند، کاربرد خاصی از روش‌های فرامتنی است.

از نظر پژوهشگرانی که در زمینه مبادله گسترده اطلاعات فعالیت می‌کنند، کتابخانه دیجیتالی یکی از برنامه‌های کاربردی وب به شمار می‌آید (حسن‌زاده، ۱۳۸۱).
و برای دانشمندان علوم کتابداری و اطلاع رسانی، فعالیت دیگری از روند تداوم الکترونیکی شدن در کتابخانه‌هاست که از ۲۵ سال پیش شروع شده است.

کتابداران دیجیتالی در کتابخانه‌های دیجیتالی

بدون شک تحولات بی‌شمار فناوری در مراحل مختلف زندگی تاثیر گذار بوده و شرایطی جدید را فراهم آورده است، که کتابخانه‌های دیجیتالی نیز از این امر مستثنی نیستند. همان‌گونه که گفتیم با پدید آمدن کتابخانه‌های دیجیتالی با کتابخانه‌هایی مواجه هستیم که از نگاه ساختار، منابع و مجموعه‌های اطلاعاتی با آنچه قبلاً در مفهوم کتابخانه با آن آشنا بودیم، متفاوتند. کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی نه تنها وظیفه راهنمایی و ارائه خدمات مناسب به کاربران را بر عهده دارند، بلکه با فرصت‌های جدیدی که پیش روی آنهاست، تخصص‌های حرفه‌ای خود را با پیشرفت‌های مبتنی بر فناوری همراه کرده و برای انجام بهتر خدمات کتابخانه‌ای به واسطه فناوری، گام بر می‌دارند (فدائی، ۱۳۹۱).

مواردی که در ادامه ذکر شده‌اند جایگاه کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی را برجسته کرده تا نمود بیشتری پیدا کنند و با نگاهی اجمالی به این موارد، متوجه می‌شویم که این فعالیت‌ها فقط از عهده کتابدارانی بر می‌آید که از تخصص‌های لازم در این زمینه‌ها برخوردار باشند:

۱. مدیریت کتابخانه‌های دیجیتالی

۲. سازماندهی اطلاعات و مدیریت دانش

۳. اشاعه اطلاعات دیجیتالی

۴. پردازش اطلاعات دیجیتالی

۵. مدیریت تبدیل منابع

۶. ذخیره سازی، سازماندهی و حفاظت منابع دیجیتالی

۷. ارائه امکان دستیابی و بازیابی منابع دیجیتالی

۸. حمایت از حق مؤلف الکترونیکی

۹. مشاوره در طراحی رابطه‌های کاربری

حال با این اوصاف میتوان نتیجه گرفت که فعالیت حرفه ای کتابداران با ظهور کتابخانه‌های دیجیتالی نه تنها آسیبی نمی بیند، بلکه روزبه روز نیاز بیشتری به مهارت‌های آنها احساس می‌شود. نیاز به کتابداران برای هدایت خدمات کتابخانه‌ای به سمت خدمات کاربرمحور همچنان ادامه دارد و در آینده نیز این امر گسترش بیشتری خواهد یافت.

توانایی‌ها و نقاط ضعف کتابداران دیجیتالی

امروزه کارشناسان کتابداری در کتابخانه‌های دیجیتالی با استفاده از فناوری‌های روز سعی دارند، منابع را آسان‌تر و به‌صورت گسترده‌تر در اختیار کاربران قرار دهند. از طرفی کتابداران برای رسیدن به این هدف، نیاز به کسب دانش‌ها و مهارت‌های ویژه دارند تا تعادلی میان توانایی حرفه ای خود و پیشرفت‌ها در این زمینه برقرار نمایند. بنابراین کتابداران در عرصه کتابخانه‌های دیجیتالی با توجه به تخصص حرفه ای خود و پیشرفت‌ها در زمینه فناوری‌های جدید اطلاعاتی، نقاط قوت و ضعفی دارند که در ادامه به آنها اشاره می‌شود (دیلمانی و دیگران، ۱۳۹۱).

نقاط قوت کتابداران

۱. کتابداران به خاطر مهارت‌های حرفه ای خود از توانایی ارائه خدمات بهینه برخوردار هستند.

۲. کتابداران توانایی ارزیابی و سازماندهی منابع و ارائه آن به کاربران را همچنان که در کتابخانه‌های سنتی انجام می‌دادند، دارند.
۳. کتابداران بهتر از هر متخصص دیگری قادر به تشخیص نیازهای اطلاعاتی کاربران برای پاسخ‌گویی به آنها هستند.
۴. با توجه به آشنایی کتابداران با راهکارهای جستجو و بازیابی اطلاعات و همچنین نظام‌های ذخیره اطلاعات، آنها قادرند آموزش‌های لازم را برای جستجو و بازیابی بهتر و کارآمدتر در اختیار کاربران قرار دهند.
۵. کتابداران به ارزش اشتراک منابع اطلاعاتی در عرصه کتابخانه‌های دیجیتالی واقفند.
۶. کتابداران توانایی مدیریت منابع اطلاعاتی را به وسیله رده‌بندی، فهرست‌نویسی، مستندسازی، ذخیره و ارائه آنها دارند.

نقاط ضعف کتابداران

۱. به دلیل توسعه فناوری‌های دیجیتالی در بیرون از محیط کتابخانه‌ها، رویکرد کلی کتابداران این است که با ظهور کتابخانه‌های دیجیتالی و تغییرات انجام گرفته در عرصه فناوری، آسیب‌پذیر شده‌اند.
۲. کتابداران برای به کارگیری تخصص‌های حرفه‌ای خود در محیط جدید، با چالش‌های مختلفی در این زمینه روبرو هستند.
۳. کتابداران در زمینه مدیریت منابع اطلاعاتی در محیط کتابخانه دیجیتالی تجربه کافی ندارند.
۴. کتابداران در عرصه کتابخانه‌های دیجیتالی با تصورات غلط کاربران مبتنی بر توانایی جمع‌آوری همه نیازهای اطلاعاتی آنها مواجه هستند که این امر باعث بروز مشکلات فراوانی شده است.
۵. کتابداران نیازمند تعامل با کاربران دانش‌مدار و مهندسین فناوری اطلاعات برای درک نیازهای خاص آنها هستند.

بنابراین متکی بودن به نقاط قوت موجود در هیچ زمینه‌ای نمی‌تواند نویدبخش پیشرفت‌های آینده باشد. پیدایش زمینه‌های نوین همواره باعث بروز مشکلاتی شده و خواهد شد. به همین دلیل کتابداران باید از توانمندی‌های رشته‌ها و متخصصان دیگر نهایت استفاده را ببرند و از رویارویی با آنها هیچ گونه ترسی به خود راه ندهند. نهایت اینکه آنها باید از آموزش‌های لازم در این زمینه برخوردار شوند تا زمینه رشد و شکوفایی بیشتر را فراهم آورند.

ویژگی‌ها و مهارت‌های فنی لازم برای کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی

اگرچه کتابداران در کتابخانه‌های سنتی وظیفه گردآوری منابع، سازماندهی و حفاظت از اسناد چاپی را برای ارائه به مراجعان بر عهده داشتند، امروزه با وجود آمدن کتابخانه‌های دیجیتالی و با تغییر محیط انجام چنین وظایفی تحت تأثیر پیشرفت‌های رایانه‌ای و ارتباطاتی قرار گرفته است، از همین رو به نظر می‌رسد مهارت‌ها، توانایی‌ها و تجارب و دانش مورد نیاز کتابداران در محیط‌های دیجیتالی متمایز از مهارت‌هایی است که کتابداران در محیط آنالوگ و سنتی به آن نیاز داشتند.

از این‌رو کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی به کسب مهارت‌های گوناگون نیاز دارند که می‌توان از آنها با عنوان مهارت‌های حرفه‌ای، توانایی‌های شخصی و فنی نام برد.

کتابداران در جایگاه متخصصان اطلاعاتی، افزون بر مهارت‌های حرفه‌ای و شغلی، نیاز به کسب دانش و مهارت‌های فنی جهت ادامه فعالیت و حضور در عرصه کتابخانه‌های دیجیتالی دارند. توانایی‌ها و مهارت‌هایی همچون آشنایی با زبان‌های برنامه نویسی، ساختارهای متنی و آشنایی با انواع فرمت‌ها، کار با ابر داده‌ها، آشنایی با محیط‌های شبکه‌ای، آشنایی با انواع سیستم عامل، مهارت‌های جستجو در محیط دیجیتالی، بازیابی و نمایش اطلاعات و دانش در محیط کتابخانه‌های دیجیتالی از این گروه هستند.

با توجه به موارد ذکر شده و شرایط موجود می‌توان اظهار داشت که کتابداران باید

برای کسب توانایی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز و توسعه آنها بایستی تلاش بیشتری کنند تا توانایی مدیریت کتابخانه‌های دیجیتالی و سازماندهی منابع اطلاعاتی را داشته باشند.

مهارت‌های لازم برای کتابداران کتابخانه‌های دیجیتالی

۱. اینترنت و آشنایی با موتورهای جستجو

کتابداران افزون بر مهارت‌های عمومی جهت استفاده از اینترنت، باید با مهارت‌های ویژه‌ای که مختص فعالیت حرفه‌ای آنهاست آشنا باشند تا بتوانند به پیمایش و مرور در محیط وب و جستجوی تخصصی در موتورهای جستجو، و بازیابی و ارزیابی اسناد جستجو شده اشاره کرد. به همین دلیل آنها از ابزارهای مختلفی استفاده می‌کنند که از آن جمله می‌توان به موتورهای جستجو و پایگاه‌های اطلاعاتی اشاره کرد. این افراد از طریق ارائه خدمات کتابخانه‌ای نظیر خدمات مرجع از راه دور و مبادله الکترونیکی اطلاعات، نیازهای کاربران را مرتفع می‌سازند.

۲. پردازش اطلاعات در محیط دیجیتالی

سازماندهی اسناد و چند رسانه‌ای و همچنین پردازش اطلاعات از فعالیت‌های تخصصی کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی است؛ بنابراین باید در زمینه نمایه‌سازی، فهرست‌نویسی و رده‌بندی منابع دیجیتالی و تهیه ابر داده‌های مورد نیاز برای منابع اطلاعاتی با توجه به تخصص منحصر به فردی که در این زمینه دارند به فعالیت پردازند.

۳. بانک‌های اطلاعاتی

کتابداران یا همان متخصصان اطلاعات باید در محیط کاری خود با روش‌های تبدیل منابع به شکل دیجیتالی و همچنین ساختار منابع دیجیتالی آشنا باشند تا بتوانند منابع منحصر به فرد را به کاربران در نقاط مختلف عرضه کنند؛ بنابراین، این افراد در توسعه منابع اطلاعاتی دیجیتالی و ارائه آنها به کاربران نقش بسزایی را ایفا کنند. به

همین دلیل کتابداران باید با اصول طراحی و سازماندهی بانک‌های اطلاعاتی و همچنین با مدیریت آنها آشنایی داشته باشند تا برای رسیدن به اهداف خود در جهت ارائه اطلاعات مورد نیاز کاربران اقدام کنند. از این رو آنها با بانک‌های اطلاعاتی مختلفی برای پاسخ‌گویی به کاربران خود سر و کار خواهند داشت و باید با همه جوانب آنها از اصول طراحی تا نحوه سازماندهی و بازیابی آشنا باشند. همچنین باید با طراحی و توسعه نرم افزارهای مناسب کتابخانه‌های دیجیتالی نیز آشنا بوده تا بتوانند در تهیه بانک‌های اطلاعاتی پویا و ارائه خدمات مختلف، نقش فعالی را بر عهده بگیرند (طاهری، ۱۳۹۱).

ابزارهای مورد نیاز کتابداران کتابخانه‌های دیجیتالی

ابزارهای مناسب، مهارت‌های موجود را افزایش داده و زمینه را برای فعالیت‌های پیوسته و رو به رشد، مهیا خواهند ساخت. اگر توانایی‌ها و توانمندی‌های لازم فراهم بوده و آموزش‌های ضمن خدمت به اجرا گذاشته شوند، راه را برای انجام خدمتی بهتر در راستای خدمت‌رسانی به کاربران فراهم می‌سازد، و هرگز در نبود ابزارهای مناسب امکان بهره‌وری و اثربخشی لازم فراهم نخواهد شد. از این رو افزون بر وجود نیروی انسانی مجرب و آموزش دیده برای فعالیت در عرصه کتابخانه‌های دیجیتالی، نیاز به ابزارهایی است که در هنگام جستجو، بازیابی، نمایه سازی، ذخیره سازی، سازماندهی دانش و اشاعه اطلاعات دیجیتالی مناسب باشند، آنچه در ادامه ارائه می‌شود ابزارهایی است که کتابداران برای فعالیت در کتابخانه‌های دیجیتالی و دستیابی به اطلاعات ارزشمند برای ارائه به کاربران به آنها نیاز دارند.

۱. آپک‌ها شامل ابرپایگاه‌های اطلاعاتی هستند که چنین پایگاه‌هایی امکان دستیابی به پایگاه‌ها و منابع اطلاعات دیجیتالی را فراهم می‌آورند. و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته مانند: اُ. سی. ال. سی.^۱

1. OCLC

۲. تجهیزات مبتنی بر اینترنت مانند: پست الکترونیکی، فهرست‌های پستی، همایش‌های الکترونیکی، شبکه جهانی وب، سایت‌های وب، مرورگرهای تحت وب، تفاهم نامه‌ها و گروه‌های بحث و گفتگو؛

۳. فرامتن‌ها که برای شناسایی منابع اطلاعاتی متنی و غیر متنی استفاده می‌شوند. این ابزارها شناسه‌ای برای منابع اطلاعاتی مطرح هستند؛

۴. چند رسانه ای‌ها؛

۵. ابزارهای نشر الکترونیکی.

البته کتابداران دیجیتالی در چنین محیط‌هایی بایستی با این ابزارها آشنا باشند و با نحوه استفاده از آنها برای پیشبرد اهدافشان آشنایی کامل داشته باشند تا بتوانند برای راهنمایی و استفاده کاربران در رسالت خود اقدامات مقتضی را انجام دهند.

آموزش‌های لازم برای کتابداران کتابخانه‌های دیجیتالی

آموزش‌های ضروری و مناسب، همواره پشتوانه علمی لازم را برای دستیابی به کارآیی و اثربخشی در فعالیت‌های حرفه‌ای و تخصصی بوجود می‌آورد، بویژه اگر چنین آموزش‌هایی در شرایطی صورت بگیرد که دگرگونی و نوآوری ویژگی و مشخصه اصلی آن باشد. کتابداران نیز با توجه به ویژگی میان رشته‌ای این علم به چنین آموزش‌هایی نیاز دارند. افزون بر این، امروزه کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی باید هرچه بیشتر در ایجاد برنامه‌های آموزشی منظم پیش قدم باشند، چراکه در عرصه کتابخانه‌های دیجیتالی، کتابداران باید از همکاری با دیگر رشته‌های علمی همچون کارشناسان علوم رایانه‌ای و ارتباطات کمک بگیرند و از سوی دیگر برای رشد مهارت‌های تخصصی خود باید به سمت گرایش‌های جدید تمایل پیدا کنند (نوروزی، ۱۳۹۲).

بنابراین کتابداران برای کسب مهارت‌های نوین برای اداره امور و وظایف محوله باید آموزش‌های لازم و مناسب را فرا گیرند، آموزش‌هایی که نه تنها وضعیت فعلی را در نظر دارد، بلکه آینده نگری لازم را به همراه خواهند داشت که در اینجا آموزش‌های

لازم برای کتابداران کتابخانه‌های دیجیتالی به شرح زیر است:

۱. آشنایی با توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی؛
۲. آشنایی با اچ.تی.ام.ال^۱ و کاربردهای آن در کتابخانه‌های دیجیتالی؛
۳. ایجاد تصاویر قابل ارائه در وب؛
۴. فهرست‌نویسی و نمایه سازی منابع دیجیتالی؛
۵. تحلیل متن‌های دیجیتالی؛
۶. ایجاد و توزیع پایگاه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی و نحوه دستیابی به آنها؛
۷. طراحی رابط‌های کاربری؛
۸. فعالیت‌های مربوط به شبکه (اینترنت و اینترانت)؛
۹. آشنایی با پردازش اطلاعات؛
۱۰. آشنایی با نرم افزارهای کتابخانه‌های دیجیتالی؛
۱۱. مدیریت منابع اطلاعاتی؛
۱۲. نحوه نشر اسناد دیجیتالی روی وب؛
۱۳. امکان فراهم آوری دانش و دستیابی آسان به اطلاعات؛
۱۴. آشنایی با تکنولوژی چند رسانه‌ای.

همچنین کاربران برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خود از طریق کتابخانه‌های دیجیتالی، به متخصصان اطلاعاتی برای راهنمایی نیاز دارند. چنین متخصصانی باید با شیوه‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات، نظام‌های اطلاعاتی مختلف و اینترنت آشنایی کافی داشته باشند و همچنین بتوانند آموزش‌های لازم را به کاربران در زمینه بازیابی اطلاعات مورد نیاز ارائه دهند. البته کاربران نیاز دارند که همه این عوامل در کنار هم قرار گیرند تا در کتابخانه‌های دیجیتالی به خدمات مورد نیاز خود دست یابند و این، جز در سایه آموزش‌های مناسب و کسب مهارت‌های لازم توسط کتابداران میسر نخواهد شد.

1. HTML

نقش کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی

همان گونه که می‌دانیم محیطی که کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی در حال ارائه خدمات هستند تفاوت‌هایی با کتابخانه‌های سنتی دارند؛ بنابراین کتابداران در این محیط، فعالیت‌ها و نقش‌های متفاوتی را بر عهده دارند، و دیگر از یک کتابدار مانند سابق انتظار نمی‌رود، بلکه کتابدار کتابخانه‌های دیجیتالی بایستی نقش‌های گوناگونی را همچون واسط جستجوی اطلاعات، تسهیل کننده بازیابی اطلاعات، گردآورنده اطلاعات دیجیتالی، مدیریت اطلاعات و ارائه خدمات مجازی به کاربران را بر عهده بگیرد، اینک چند مورد از نقش کتابداران را به‌طور مختصر مرور می‌کنیم (اسماعیلی فارسانی، ۱۳۸۶).

۱. کتابداران در نقش واسط‌های انسانی

از برجسته‌ترین وظایف کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی، ایفای نقش میانجی است که کاربران و منابع اطلاعاتی را به یکدیگر متصل می‌سازد.

۲. کتابداران در نقش تسهیل‌کنندگان دستیابی به اطلاعات دیجیتالی

گسترده‌گی اطلاعات در کتابخانه‌های دیجیتالی به‌طور فزاینده‌ای در حال افزایش است. از سوی دیگر روش‌های مختلفی نیز در زمینه بازیابی اطلاعات وجود دارد که از آنها می‌توان جستجوهای ابر داده‌ای و تمام متن را نام برد. از این رو نحوه و میزان بازیابی اطلاعات توسط کاربران در کتابخانه‌های دیجیتالی بستگی به توانایی و مهارت کتابداران در امر دستیابی به منابع دیجیتالی خواهد داشت، کتابداران باید در این میان نقش خود را در امر گردآوری و سازماندهی اطلاعات با مهارت‌های ویژه ایفا کرده و منابع مناسب کاربران را گردآوری کرده و در اختیار آنها قرار دهند.

کتابداران از طریق کتابخانه‌های دیجیتالی ضمن هدایت مراجعان به منابع اطلاعاتی مورد نظر، آنها را از سردرگمی در انبوه اطلاعات پراکنده بر روی وب نجات می‌دهند. هر چند پاسخ‌گویی به همه نیازهای اطلاعاتی کاربران از عهده کتابداران دیجیتالی نیز

خارج است، اما آنها می‌توانند نیازهای اطلاعاتی و ارتباطی کاربران را از طریق روش‌های دیگر و امکان‌شناسایی دیگر منابع اطلاعاتی برآورده سازند.

آموزش کاربران توسط کتابداران دیجیتالی

کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی، با توجه به گستردگی منابع و نداشتن دانش کافی کاربران و کسب مهارت‌های لازم برای استفاده از منابع موجود در سیستم و راههای دستیابی به چنین منابعی و همچنین آشنا نبودن کاربران با مفاهیم و پیشرفت‌ها در این زمینه لازم است کتابداران آموزش‌های مناسب را در اختیار آنها قرار دهند. زمینه‌های آموزشی می‌تواند شامل نحوه استفاده از چکیده‌نامه‌ها و نمایه‌های بانک‌های اطلاعاتی، نحوه سازماندهی منابع اطلاعاتی، راهکارها و مهارت‌های جستجوی اطلاعات، نحوه ایجاد منابع اطلاعاتی و ارائه شیوه‌های دستیابی به جدیدترین منابع اطلاعاتی در زمینه نیاز کاربران باشد.

۱. کتابداران در نقش طراحان سایت‌های وب

سایت وب کتابخانه دیجیتالی هر سازمان می‌تواند در دستیابی به اطلاعات در موضوعات مختلف به کاربران خدمات ارائه نماید و نقش کتابداران در ایجاد و گسترش سایت وب می‌تواند در راستای مبادله اطلاعات و دانش، نوع سرویس ارائه شده، ساعات دستیابی به منابع و کتابخانه، جزئیات مربوطه به مشخصات کاربران، سیاست و خط مشی‌های کتابخانه و ایجاد ارتباط با ابرپایگاه‌های اطلاعاتی کتابخانه و دیگر نیازها در یک کتابخانه دیجیتالی باشد.

۲. کتابداران در نقش پژوهشگر

کتابداران آشنایی کاملی با روش‌های پژوهش و فرایندهای تحقیق دارند و با توجه به تسلط کافی بر منابع اطلاعاتی برخی رشته‌ها می‌توانند در حوزه‌های مختلف نیاز

کاربران را مرتفع کرده و با فراهم آوری اطلاعات، تسهیل در دستیابی، تجزیه و تحلیل و سازماندهی آنها از طریق کتابخانه‌های دیجیتالی در تولید علم و دانش نقش مهمی و بسزایی را ایفا نمایند.

۳. کتابداران در نقش مدیران دانش

کتابداران با تجربه‌ای که در زمینه سازماندهی و مدیریت دانش دارند، قادرند همواره در نقش مدیران دانش تأثیر بسزایی بر فرایند گردآوری، سازماندهی، تحلیل آگاهانه و جامع اطلاعات و اشاعه آن از اسناد چاپی تا اطلاعات تحت وب و دانش کارکنان موجود در یک سازمان را بر عهده داشته باشند، از این رو کتابداران می‌توانند با توجه به دانشی که دارند با دیگر گروه‌ها به همکاری بپردازند و همچنین باید بتوانند در محیط‌های دیجیتالی و تحت وب اطلاعات مورد نیاز کاربران را از منابع غیر کتابخانه‌ای گردآوری کنند و پس از پردازش در اختیار آنها قرار دهند؛ بنابراین آنها باید در ارائه سیاست‌ها، ساختارها، فرایندها و نظام‌هایی که در زمینه مدیریت دانش سهم مهمی دارند نقش خود را ایفا نمایند.

فرصت‌های پیش روی کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی

در کتابخانه‌های دیجیتالی، فرصت‌های زیادی پیش روی کتابداران برای گردآوری خدمات اطلاعاتی مناسب، نامحدود و کارآمد برای کاربران وجود دارد، آنها در نقش متخصصان اطلاعات برای حمایت از دستیابی به منابع اطلاعاتی گسترده دیجیتالی عمل می‌کنند و در آینده بر این نقش خود خواهند افزود، هر چند پیش بینی کامل فرصت‌های پیش روی کتابداران تا حدودی مشکل به نظر می‌رسد، اما مطلب اساسی این است که هدف‌های مورد نظر نه تنها دسترسی به اطلاعات را در زمان‌های مناسب تسهیل می‌کند بلکه ایجاد و توسعه مسیرهای دستیابی به اطلاعات دیجیتالی را در همه زمینه‌ها مهیا می‌سازد.

مواردی که در ادامه ذکر می‌شوند، فرصت‌های پیش‌رو هستند که کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی می‌توانند از آنها بهره کافی و لازم را ببرند.

۱. دستیابی جهانی به منابع و اطلاعات؛
۲. راه‌اندازی خدمات امانت بین کتابخانه‌ای؛
۳. ارائه فهرست منابع به صورت پیوسته؛
۴. امکان دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی؛
۵. خدمات مرجع از راه دور؛
۶. حمایت از آموزش‌های از راه دور؛
۷. دسترسی‌پذیر ساختن اطلاعات؛
۸. فراهم آوری خدمات پیوسته؛
۹. ایجاد و تهیه فهرست‌های مشترک؛
۱۰. امکان دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی.

نتیجه‌گیری

بدون تردید کتابخانه‌های دیجیتالی خواسته یا ناخواسته وظایف اساسی و ویژگی‌های کتابخانه و کتابدار را متحول کرده، و در این میان کتابداران در نقش متخصصان علم اطلاعات در حرفه کتابداری و اطلاع رسانی وظیفه و نقش تعیین کننده‌ای را بر عهده داشته و متأثر از این پیشرفت‌ها با نام کتابداران دیجیتالی شناخته شده‌اند.

یافتن اطلاعات صحیح در زمان مناسب و اشاعه اطلاعات به کاربران در قالب‌ها و شکل‌های مورد نیاز آنها از جمله نقش‌ها و شرایط اساسی کتابداران دیجیتالی است؛ بنابراین باید جایگاه کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتالی تبیین و توانایی‌ها و مهارت‌های آنها دقیق‌تر مورد مطالعه قرار گیرد و افق‌های جدیدی در این زمینه برای آشنایی بیشتر این کتابداران مطرح شود. البته آموزش‌های مورد نیاز به تدوین برنامه‌های زمان بندی شده و عناوین مورد نیاز برای ایجاد آمادگی لازم برای انجام بهتر وظایف و نقش‌ها هستند. از سوی دیگر ابزارهای مورد نیاز نیز باید مشخص و در دسترس باشند تا پس از

کسب مهارت‌ها و تخصص‌های لازم برای مدیریت و سازماندهی دانش از آنها استفاده شوند. از این‌رو فرصت‌های ایجاد شده که در اختیار کتابداران در کتابخانه‌های دیجیتال قرار دارند فقط پس از مهیا بودن ابزارها، آشنایی با وظایف، شناخت و ایجاد زمینه‌ها و شرایط ایده‌آل به وقوع خواهند پیوست. بنابراین باید در این مسیر تلاش بیشتری انجام داد و زمینه را آماده کرد تا از مهارت‌ها و توانایی‌های نهفته کتابداران در کنار دیگر تخصص‌ها به نحوی شایسته استفاده کرد؛ چراکه امروزه توانایی از آن کسی است که آگاهی بیشتری داشته و به موقع از ابزارها و مهارت‌ها استفاده نماید. یقیناً کتابداران چون نسبت به روش‌های جستجو و دستیابی به منابع اطلاعاتی تسلط بیشتری دارند و جایگاه آن را به خوبی می‌شناسند با بهره‌گیری از توانایی‌ها و مهارت‌ها از فرصت‌های پیش آمده کمال استفاده را برده و می‌توانند با مدیریت اطلاعات از طریق کتابخانه‌های دیجیتال روز به روز بر موفقیت‌های خود افزوده و مهارت‌های بیشتری را کسب کنند.

منابع

- اسماعیلی فارسانی، محمد. (۱۳۸۶). کتابخانه‌های آینده (کتابخانه دیجیتال)، ماهنامه اطلاع‌یابی و اطلاع‌رسانی، شماره ۴، صص ۲۸ - ۳۰.
- حسن‌زاده، محمد. (۱۳۸۱). کتابخانه‌های دیجیتالی: طرز کار، ساختار و کتابداران و اطلاع‌رسانان آینده، ۱۲(۳-۴)، صص ۴۳ - ۴۷.
- طاهری، سیدمهدی (۱۳۹۱). تحولات حوزه سازماندهی دانش و محیط‌های اطلاعاتی ایران: فرصت‌ها و تهدیدها. کتاب ماه کلیات، شماره ۱۷۵، ص ۱۶.
- دیلمقانی، میترا؛ نقشینه، نادر؛ معینی، علی. (۱۳۹۱). نسل آینده کتابخانه‌ها، با تأکید بر هوشمندسازی خدمات، نشریه تحقیقاتی کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۴(۵۴)، صص ۹۵ - ۱۲۰.
- فدائی، غلامرضا. (۱۳۹۱). کارکردهایی جدید برای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۸(۱).
- نوروزی، یعقوب. (۱۳۹۲). کتابداران کتابخانه دیجیتالی، فصلنامه کتاب، ۱۴(۴)، صص ۷۱-۸۵.

