

یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت دانش با سیستم کتابخانه دیجیتال^۱

■ ام. دی. راکنوزامان^۲، هیدآکی کانایی^۳، کاتسوهیرو اوموتو^۴
 ■ ترجمه: سامان راوند؛ ملیحه درخوش^۵

**انقلاب دیجیتال
 طی چند دهه اخیر
 تأثیری بنیادی
 بر فعالیت‌های
 کتابخانه‌ای از قبیل
 مجموعه‌سازی،
 سازمان‌دهی،
 ذخیره‌سازی، و
 اشاعه جهانی
 اطلاعات داشته
 است**

چکیده

هدف این مقاله توسعه یک چارچوب نظری از یک سیستم کتابخانه دیجیتال یکپارچه، بر پایه فرایند مدیریت دانش است. این مطالعه براساس دیدگاه‌ها، مرور مفاهیم موجود و چارچوب‌های کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش، و همچنین نتیجه مصاحبه با نه متخصص کتابخانه دیجیتال در سطح جهانی صورت گرفته است. پاسخ‌دهندگان به‌صورت هدفمند از میان فهرست شرکت‌کنندگان در دو کنفرانس بین‌المللی برگزارشده در سال ۲۰۰۸ انتخاب شدند. مصاحبه از طریق پست الکترونیک با استفاده از یک پرسشنامه کوتاه، ساختارمند و با سؤالات باز اجرا شد.

این مطالعه بعضی از هم‌پوشانی‌های قابل توجه بین کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش عینی را در فرایند مدیریت دانش عام از فراهم‌آوری، سازمان‌دهی، ذخیره و بازیابی، و اشاعه دانش همراه با دریافت بازخوردها را که می‌تواند به‌نحو مناسبی با کتابخانه دیجیتال سازگار شود، مورد بحث قرار می‌دهد. بنابراین یک سیستم یکپارچه کتابخانه دیجیتال می‌تواند از منابع دیجیتالی، زیرساخت‌های فناوری، تجربه و تخصص، خدمات کتابخانه دیجیتال و فرایند مدیریت دانش تشکیل شود. یکپارچه‌سازی مدیریت دانش می‌تواند بر ارزش توسعه فرهنگ مبتنی بر دانش، مدیریت مالکیت‌های فکری، ارتقای اشتراک دانش، نوآوری‌های عرصه خدمات کتابخانه دیجیتال و ایجاد رهبری قدرتمند برای کتابخانه دیجیتال بیفزاید. این مطالعه سازگاری فرایند مدیریت دانش را در یک سیستم کتابخانه دیجیتال برای تقویت و ارتقای سطح کارایی پیشنهاد می‌کند.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه‌های دیجیتال، مدیریت دانش و سیستم‌های کتابخانه‌ای.

مقدمه

با ظهور کتابخانه‌های دیجیتالی در دهه ۱۹۹۰، این پدیده در میان رشته‌هایی مانند علوم کامپیوتر، علوم شناختی، و علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی بسیار مطرح شده است. رشد چشم‌گیر کتابخانه دیجیتال، افق‌های جدیدی را در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ایجاد کرده است، همان‌طوری که فوکس (۱۹۹۹) تعریف می‌کند، این رشته به جایی بسیار فراتر از کتابخانه‌های سنتی که از آن شکل گرفته‌اند حرکت می‌کند و به نیازمندی‌های اصلی عصر اطلاعات و دنیای فناوری اطلاعات، همچنین حوزه‌های فرعی جدیدی از قبیل مدیریت دانش و مدیریت محتوا توجه می‌کند.

به‌عنوان یک مفهوم تجاری، مدیریت دانش در اواسط دهه ۱۹۹۰ ظهور کرد و از طرف محققان و متخصصان زیادی، توجه چشم‌گیری به آن شد. مدیریت دانش توسط تعدادی از رشته‌های مرتبط با سیستم‌های اطلاعاتی، مدیریت و تجارت، علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، علوم کامپیوتر و ارتباطات به کار گرفته شده است. ون (۲۰۰۵) ظهور مدیریت دانش را ابتدا در بخش تجارت، سپس در آموزش عالی، و اکنون در مدیریت کتابخانه مطرح کرده و

انقلاب دیجیتالی طی چند دهه اخیر تأثیری بنیادی بر فعالیت‌های کتابخانه‌ای از قبیل مجموعه‌سازی، سازمان‌دهی، ذخیره‌سازی، و اشاعه جهانی اطلاعات داشته است. همراه با ظهور و استفاده گسترده از ریز کامپیوترها، کتابخانه‌ها هم‌اکنون در حال تغییر شکل فعالیت‌های نگهداری اطلاعات خود به سمت شکل دیجیتالی هستند. در سال ۱۹۶۵، جی. سی. آر. لیکلیدر عبارت «کتابخانه آینده» را برای اشاره به دیدگاه خود از یک کتابخانه تمام کامپیوتری وضع کرد، و ده سال بعد اف. دبلیو. لکسستر درباره ظهور هرچه سریع‌تر کتابخانه بدون کاغذ نوشت (هارتر، ۱۹۹۷). امروزه، عبارت‌هایی نظیر «کتابخانه مجازی»، «کتابخانه الکترونیکی»، «کتابخانه بدون دیوار»، «کتابخانه اینترنتی»، «کتابخانه دیجیتال» و غیره در متون، برای توصیف چهره در حال تغییر کتابخانه در زمینه پذیرش نوآوری‌های فناوری در فعالیت‌های کتابخانه، ظاهر شده است. اگرچه این عبارتها اغلب به‌طور مترادف و به جای یکدیگر به کار می‌روند، هر کدام از دیگری متمایز است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی



کتابخانه‌های
دیجیتالی
فعالیت‌های
دانش‌مدار زیادی
را انجام می‌دهند، و
ذاتاً فرایند مدیریت
دانش در سیستم
کتابخانه دیجیتال
جای گرفته است

اهداف پژوهش

مدیریت دانش، یک راه‌حل در حال پیدایش بوده و با سازمان‌های تجاری زیادی در ارتباط است. مدل تجاری مدیریت دانش اکنون از سوی سازمان‌های غیرانتفاعی زیادی از قبیل کتابخانه‌ها پذیرفته شده است. در محیط دیجیتالی، نقش دانش بسیار برجسته‌تر شده است. به‌علاوه کتابخانه‌های دیجیتالی فعالیت‌های دانش‌مدار زیادی را انجام می‌دهند، و ذاتاً فرایند مدیریت دانش در سیستم کتابخانه دیجیتال جای گرفته است. بنابراین، هدف این مطالعه توسعه چارچوبی یکپارچه از سیستم کتابخانه دیجیتال مبتنی بر فرایند مدیریت دانش است. اهداف ویژه این پژوهش عبارتند از:

۱. توصیف یک چارچوب از سیستم کتابخانه دیجیتال؛
۲. طراحی مدل فرایند مدیریت دانش؛
۳. جست‌وجوی هم‌پوشانی‌های معنادار بین کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش؛
۴. یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت دانش با سیستم کتابخانه دیجیتال؛
۵. توصیف مفاهیم و مزایای اصلی چارچوب یکپارچه کتابخانه دیجیتال.

روش‌شناسی

این مطالعه درحقیقت یک تحقیق کیفی است، و هدف آن رسیدن به اهداف از پیش تعریف‌شده است. مصاحبه با نه متخصص حوزه کتابخانه‌های دیجیتال از طریق پست الکترونیک، به مرور مفاهیم

شرح می‌دهد. اگرچه ظهور مدیریت دانش را فقط می‌توان تا دهه گذشته دنبال کرد، هاوکینز (۲۰۰۰) مدعی است که برای بسیاری در دنیای علمی و دانشگاهی، مدیریت دانش یک مفهوم قدیمی است، و عملکردی است که به‌لحاظ تاریخی توسط کتابداران اجرا شده است. از سوی دیگر برودینت (۱۹۹۸)، اشاره می‌کند که مدیریت دانش درباره مدیریت و سازمان‌دهی کتاب‌ها یا مجلات، جست‌وجوی اینترنت برای مشتریان یا برای منظم کردن امانت مواد نیست، او نسبتاً این فعالیت‌ها را به‌عنوان قسمت‌هایی از طیف مدیریت دانش در نظر گرفته و با چند شیوه به آنها توجه می‌کند. مدیریت دانش در ساده‌ترین معنای خود، می‌تواند هم به‌عنوان مدیریت دانش عینی (ضبط شده) و هم دانش ضمنی تعریف شود. رویکردهای زیادی وجود دارد که برپایه آن، هم مدل‌های کتابخانه دیجیتال و هم مدل‌های مدیریت دانش ساخته شده است، اما یک مدل یکپارچه از فرایند مدیریت دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی به‌ندرت در آثار نوشتاری یافت می‌شود. برخی از آثار روی مسئله مدیریت دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی تمرکز کرده‌اند، اما در آنها ماهیت اصلی فعالیت‌های امروزی نمایان نیست (ای. جی. چن، ۱۹۹۹؛ ریبرگ کوکس و دیگران ۲۰۰۰؛ هایکس و تاچمن، ۲۰۰۱). با در نظر گرفتن مدیریت دانش به‌عنوان یک ابزار قدرتمند برای ارتقای نوآوری‌ها و مهندسی مجدد عملکرد سازمانی، این مطالعه می‌کوشد تا یک مدل جدید از سیستم کتابخانه دیجیتال را ارائه کند.

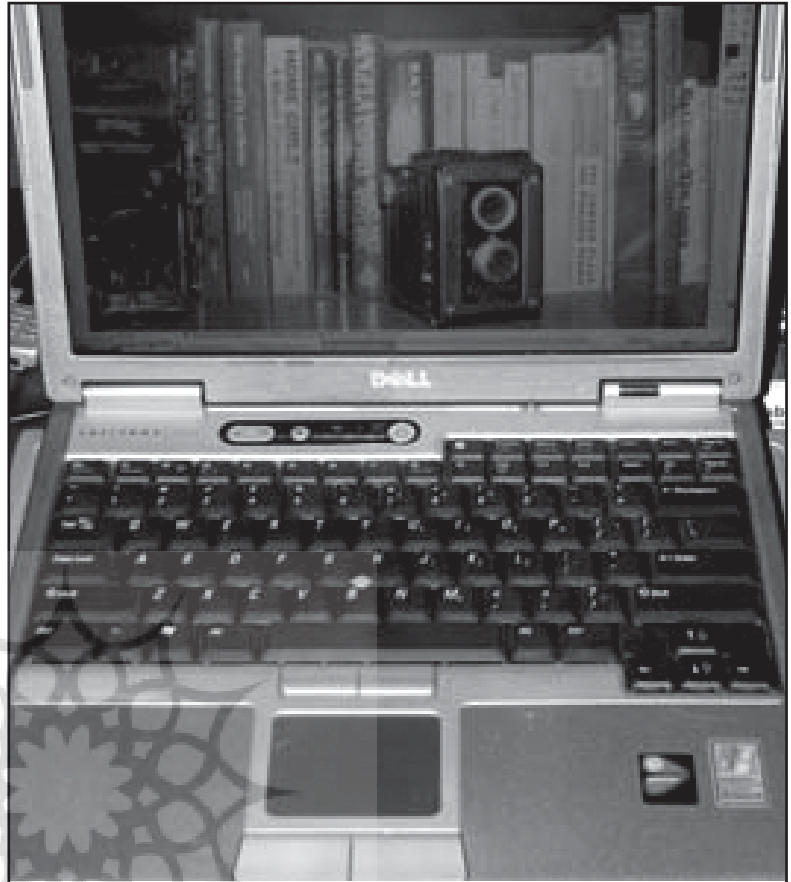
مرور ادبیات

مفهوم‌سازی کتابخانه‌های دیجیتال

به کتابخانه‌های دیجیتال می‌توان از منظرهای متعددی نگریست، مانند نورنبرگ و دیگران (۱۹۹۵) که از دیدگاه پایگاه داده یا بازیابی اطلاعات به این مقوله اشاره کرده‌اند، ممکن است کتابخانه‌های دیجیتال به‌عنوان نوعی از پایگاه‌های اطلاعاتی متحد در نظر گرفته شود؛ از یک منظر فرامتنی، به حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی می‌توان مانند یک کاربرد ویژه از فناوری فرامتن نگاه کرد؛ از منظر خدمات اطلاع‌رسانی گسترده، کتابخانه‌های دیجیتال می‌توانند به‌عنوان یکی از موارد استفاده از شبکه جهانی وب ظهور کنند؛ و از منظر علوم کتابداری، کتابخانه‌های دیجیتال ممکن است به‌عنوان تداوم گرایش به ماشینی‌کردن کتابخانه نگریسته شوند. مارچونینی و دیگران (۲۰۰۳) کتابخانه دیجیتال را به‌منزله یک گسترش منطقی و در کنار کتابخانه‌های فیزیکی در جامعه اطلاعات الکترونیکی مدنظر قرار داده‌اند، در حالی که لسک (۱۹۹۷) معتقد است که کتابخانه‌های دیجیتال ساختار و گردآوری اطلاعات را با هم ترکیب می‌کنند و این کاری است که آرشیوها و کتابخانه‌ها معمولاً همراه با نمایش رقومی که کامپیوتر آن را ممکن کرده است، انجام می‌دهند.

کتابخانه دیجیتال همان‌طوری که اوپنپیم و اسمیتسون (۱۹۹۹) تعریف کرده‌اند، عبارت است از یک خدمت اطلاع‌رسانی که در آن تمام منابع اطلاعاتی در یک شکل قابل‌پردازش کامپیوتری در دسترس است و فعالیت‌های فراهم‌آوری، ذخیره، بازیابی، دسترسی و نمایش با استفاده از فناوری‌های رقومی انجام می‌شود. در ابتدای دهه ۱۹۹۰، گاپن کتابخانه دیجیتال را در یک مسیر فراگیر بدین صورت به‌تصور درآورد: «مفهوم دسترسی دور به خدمات و محتوای کتابخانه‌ها و سایر منابع اطلاعاتی، ترکیب مجموعه موجود از مواد جاری و پراستفاده در هر دو شکل الکترونیکی و چاپی، همراه با یک شبکه الکترونیکی که امکان دسترسی، و تحویل، از کتابخانه گسترده جهانی و منابع دانش و اطلاعات تجاری را فراهم می‌کند، اطلاق می‌شود» (گاپن ۱۹۹۳). بورگمن و دیگران (۱۹۹۶) برای گسترش دامنه مفهوم کتابخانه‌های دیجیتال، به دو ایده مکمل اشاره می‌کنند:

۱. کتابخانه‌های دیجیتالی مجموعه‌ای از منابع الکترونیکی و قابلیت‌های فنی وابسته برای جست‌وجو و استفاده از اطلاعاتند ... آنها توسعه و بهبود سیستم‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات هستند که داده‌های دیجیتالی را در هر محیطی به‌کار می‌برند ... و در شبکه‌های توزیعی وجود دارند؛
 ۲. کتابخانه‌های دیجیتالی توسط (و برای) جامعه کاربران ساخته می‌شوند، محتوای آنها جمع‌آوری و سازمان‌دهی شده، و قابلیت‌های عملی آنها از نیازها و استفاده‌های اطلاعاتی آن جامعه پشتیبانی می‌کنند.
- رولاندز و بلاودن (۱۹۹۹) سه حوزه مربوط به کتابخانه



موجود و چارچوب‌های مدیریت دانش و کتابخانه دیجیتال منتهی شد. مصاحبه‌شوندگان از میان فهرست شرکت‌کنندگان دو کنگره جهانی کتابداری و اطلاع‌رسانی انتخاب شدند که مشخصات این دو کنگره از این قرار است: هفتاد و چهارمین کنفرانس و انجمن عمومی ایفلا، دهم تا چهاردهم آگوست ۲۰۰۸، کبک، کانادا؛ و کنفرانس مشترک کتابخانه‌های دیجیتال، شانزدهم تا بیستم ژوئن ۲۰۰۸، پترزبورگ، پنسیلوانیا ایالات متحد. ابتدا، بیست متخصص عرصه کتابداری به‌صورت هدفمند برپایه دانش حرفه‌ای، مهارت‌ها و تجاربشان در مدیریت دانش و کتابخانه دیجیتال انتخاب شدند، و به‌طور شخصی و از طریق پست الکترونیک با آنها تماس گرفته شد. نه نفر (از ایالات متحد و انگلستان هر کدام دو نفر، و استرالیا، کانادا، چین، هند و آفریقای جنوبی هر کدام یک نفر) موافقت خود را با شرکت در این تحقیق اعلام کردند. مصاحبه با استفاده از یک پرسشنامه کوتاه و ساختارمند که شامل ده سؤال باز درباره دیدگاه‌های متخصصان عرصه کتابداری، مفاهیم کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش و موضوعات مرتبط با شمول مدیریت دانش در سیستم کتابخانه دیجیتال بود، انجام شد. برای اطمینان از گنم‌ماندن شرکت‌کنندگان در مصاحبه، این تحقیق با استفاده از یک سیستم رمزگذاری برای هر مصاحبه‌شونده مثل پاسخ‌دهنده شماره ۱، ۲، ... ۹ اجرا شد. یافته‌های تحقیق به‌لحاظ موضوعی تحلیل و تفسیر شد.

دیجیتال را جست‌وجو کرده‌اند که عبارتند از: حوزه اطلاعات، حوزه سیستم‌ها و حوزه اجتماعی. اجزای این سه حوزه می‌تواند در مدل یانگ و دیگران (۱۹۹۷) نشان داده شود که چهار سطح ساختاری را دربرمی‌گیرد و عملاً از پنج نوع اساسی پشتیبانی می‌کند. سطوح ساختاری عبارتند از: واسط کاربر؛ شبکه‌ها و ارتباطات؛ منابع اطلاعاتی؛ و سیستم خدمات مرجع، در حالی که عملاً شامل رقمی کردن؛ مخازن بزرگ؛ انتقال سریع داده؛ حق انحصاری و مدیریت است. مارچونینی و فاکس (۱۹۹۹) هنگام طراحی کتابخانه دیجیتال چهار بُعد از کتابخانه‌های دیجیتال را شناسایی کردند: اجتماع، فناوری، خدمات و محتوا. فاکس و اورز (۲۰۰۲) بلوک‌های سازنده کتابخانه‌های دیجیتالی را با تأکید بر اینکه چه قسمت‌هایی کتابخانه و چه قسمت‌هایی دیجیتال هستند، تعریف می‌کنند. از شش قسمت موجود، محاسبه و شبکه‌سازی به بحث «دیجیتال» تعلق دارد، در حالی که مجموعه‌ها، خدمات و جامعه، مربوط به «کتابخانه» است، و محتوا، جنبه‌های عمومی هر دو اصطلاح را به اشتراک می‌گذارد. یک چارچوب مفهومی برای سیستم‌های کتابخانه دیجیتال مانند آنچه دل بیمبو و دیگران (۲۰۰۴) تعریف کرده‌اند از سه لایه اساسی تشکیل شده است: محتوا، مدیریت و کاربرد. به عنوان یک سیستم هسته، مدیریت، مسئول مدیریت محتوا و فراهم‌آوردن کارآمدی لازم است. استفاده، به عنوان عنصر تعامل با کاربر، با تمام جنبه‌های میانجی بین کاربر و سیستم در ارتباط است.

مفهوم مدیریت دانش

رشته‌های زیادی اصطلاح «دانش» را برای اشاره به عناصر مختلفی به کار می‌برند، بنابراین ارائه تعریف درست و مناسبی از آن، کار چندان آسانی نیست. طبق نظر دروکر (۱۹۹۹)، دانش در ماهیت، غیرقابل درک و شخصی است، در حالی که اطلاعات ملموس و واقعی بوده و برای هر کسی که در جست‌وجوی آن است، در دسترس است. داوینپورت و پروساک (۱۹۹۸) دانش را ترکیب متغیری از تجارب، ارزش‌ها، اطلاعات متنی و دیدگاه کارشناسانه ساخته و پرداخته شده، که چارچوبی را برای ارزیابی و یکپارچه‌سازی تجارب و اطلاعات جدید فراهم می‌کند، می‌دانند. آنها به علاوه خاطر نشان می‌کنند که در سازمان‌ها، دانش اغلب نه تنها در مدارک و مخازن گنجانده نمی‌شوند، بلکه در برنامه‌های عادی، فرایندها، فعالیت‌ها و ضوابط سازمانی نیز در نظر گرفته می‌شود. در محدوده رشته مدیریت دانش، دانش در یک مفهوم وسیع به مقوله‌هایی همچون دانش عینی و آشکار، و دانش سر بسته و ضمنی دسته‌بندی شده است. به طور خیلی ساده، دانش آشکار به عنوان دانش مستند و رمزگذاری شده تعریف می‌شود. در حالی که دانش سر بسته و نامشخص، غیرمستند و رمزگذاری نشده است. نظر پولانی (۱۹۶۶)، دانش ضمنی و سر بسته، شخصی و ویژه متن است، بنابراین به فرمول درآوردن یا انتقال آن دشوار است. از طرف دیگر دانش آشکار، به دانشی اشاره می‌کند که در یک زبان منظم

و رسمی، قابل انتقال باشد. نوناکا (۱۹۹۱) نیز بین دانش آشکار و دانش ضمنی تمایزاتی را به این شکل قائل می‌شود: دانش روشن و آشکار، نظام مند و رسمی است. به همین دلیل، این دانش به راحتی در قالب خصوصیات محصول یا یک فرمول علمی یا یک برنامه کامپیوتری منتقل و به اشتراک گذاشته می‌شود. دانش ضمنی تا حد خیلی زیادی شخصی است. رسمی کردن آن دشوار است، بنابراین انتقال آن هم اگر غیرممکن نباشد، دشوار است.

پس مدیریت دانش چیست؟ نوناکا و تاکشی (۱۹۹۵) مدیریت دانش را توانایی یک سازمان در خلق دانش جدید، توزیع و اشاعه آن در سراسر سازمان، و ارائه آن در قالب تولیدات، خدمات و سیستم‌ها تعریف می‌کنند. داوینپورت و دیگران (۱۹۹۸) یک ایده فراگیر درباره مدیریت دانش را اینگونه ارائه کرده‌اند: «مدیریت دانش مربوط است به بهره‌برداری و توسعه مزایای دانش یک سازمان همراه با نگاهی به پیشبرد اهداف سازمان». دانشی که باید مدیریت شود، شامل هم دانش آشکار و روشن و مستند است، و هم دانش موضوعی و ضمنی. مدیریت مستلزم تمام فرایندهای مرتبط با تشخیص، به اشتراک گذاری و خلق دانش است. این هم، خود، نیازمند سیستم‌هایی برای خلق و نگهداری مخازن دانش، و پرورش و تسهیل اشتراک دانش و علم سازمانی است.

بر اساس دیدگاه آبل و اکسبرو (۲۰۰۱)، مدیریت دانش عبارت است از ایجاد و مدیریت‌های بعدی محیطی که به ایجاد دانش، اشتراک، یادگیری، ارتقا و سازمان‌دهی آن برای نیل به منافع سازمان و مشتریانش کمک می‌کند. اسکایرم (۲۰۰۲) تعریف مدیریت دانش را ترکیبی از دو بخش می‌داند: مدیریت سیستماتیک و روشن از دانش حیاتی، و فرایندهای مرتبط با آن درباره ایجاد، جمع‌آوری، سازمان‌دهی، اشاعه، استفاده و بهره‌برداری از دانش، برای دنبال کردن اهداف سازمانی. چارچوب مفهومی مدیریت دانش که باتلر و شپیر (۲۰۰۲) فراهم کرده‌اند، شامل شش مرحله اساسی است که عبارتند از: کشف دانش موجود، فراهم‌آوری دانش، خلق دانش جدید، ذخیره و سازمان‌دهی دانش، اشتراک دانش، استفاده و کاربرد دانش. از طرف دیگر، آوارد و گازیری (۲۰۰۴) یک مدل از مدیریت دانش را به اختصار بیان کرده‌اند که از چهار مرحله تشکیل شده و عبارت است از: دریافت، سازمان‌دهی، پالایش، و انتقال. دانش بدست‌آمده باید با استفاده از نمایه‌سازی، فهرست‌نویسی، فیلترینگ، رمزگذاری و غیره، و برای بازیابی و دسترسی آسان به آن سازمان‌دهی شود، سپس دانش باید پالایش شده، و به افراد مرتبط برای استفاده مؤثر، انتقال و اشاعه داده شود.

تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه

این قسمت درباره بخش‌های تشکیل‌دهنده سیستم کتابخانه دیجیتال، مدیریت دانش به عنوان یک فرایند، روابط بین کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش، و یکپارچه‌سازی مدیریت دانش در سیستم کتابخانه دیجیتال بر پایه تحلیل موضوعی و تفسیر داده‌های مصاحبه بحث می‌کند.

**مدیریت دانش را
توانایی یک سازمان
در خلق دانش جدید،
توزیع و اشاعه آن
در سراسر سازمان،
و ارائه آن در قالب
تولیدات، خدمات و
سیستم‌ها تعریف
می‌کند**

منابع دیجیتالی. کتابخانه‌های دیجیتال حاوی منابع اطلاعاتی هستند که قابلیت به‌رمز درآمدن به‌شکل رشته‌هایی از واحدهای بیت را دارند. بیشتر پاسخ‌دهندگان از اصطلاحاتی نظیر آیم، منابع، محتوا یا مواد برای اشاره به مجموعه‌های یک کتابخانه دیجیتال استفاده کردند. به‌نظر پاسخ‌دهنده‌های ۶ و ۹، کتابخانه دیجیتال دارای مجموعه‌ای از منابع اطلاعات است که در کتابخانه سنتی هم می‌توان آنها را پیدا کرد. اما مجموعه‌های موجود در یک کتابخانه دیجیتال در شکل الکترونیکی یا رقومی است. با توجه به اینها، محتویات یک کتابخانه دیجیتال، گستره وسیعی از مواد دیجیتالی را دربرمی‌گیرد و شامل متون، گرافیک‌ها، تصاویر، مواد دیداری - شنیداری، برنامه‌های کامپیوتری و غیره است. پاسخ‌دهنده ۸ کتابخانه دیجیتال را اینطور تعریف کرد که کتابخانه دیجیتال برای کاربر، دسترسی به حجم بزرگی از منابع اطلاعاتی پیوسته را فراهم می‌سازد، برای مثال فهرست‌های کتابخانه‌ای، پایگاه‌های داده متنی، کتاب‌ها و مجلات الکترونیکی تمام‌متن، گزارش‌ها، عکس‌ها، فیلم‌ها، موسیقی و غیره. منابع کتابخانه دیجیتال همچنین می‌تواند به‌عنوان موادی در نظر گرفته شود که در یک مخزن دیجیتال ذخیره می‌شوند، برای نمونه می‌تواند شامل داده‌ها، ابر داده‌ها، و شناسگر مواد دیجیتال^۶ باشد.

زیرساخت‌های فناوری

کتابخانه‌های دیجیتالی، امور کامپیوتری، فناوری‌های ذخیره و انتقال را با هم و با بسیاری دیگر از ابزارها و تکنیک‌ها یکپارچه می‌کنند تا از طریق آنها سیستم‌های اطلاعاتی دیجیتالی شبکه‌ای را اجرا کرده و آنها را نگهداری کنند. برخی از مصاحبه‌شوندگان (پاسخ‌دهندگان ۱، ۴، ۹) درباره این نکته بحث می‌کردند که تمام کتابخانه‌های دیجیتال، پیوسته نیستند، اما همگی برپایه یک زیرساخت فناوری هوشمند ساخته شده‌اند که ممکن است شامل

چه چیزی یک سیستم کتابخانه دیجیتال را تشکیل می‌دهد؟ مصاحبه‌شوندگان مختلف، هریک، کتابخانه دیجیتال را از منظرهای متفاوت توصیف کردند، ولی ماهیت این اصطلاح را در کل مشابه دیده‌اند. آنها درباره این نکته بحث کرده‌اند که کتابخانه دیجیتال به‌عنوان رشته‌ای از علوم کامپیوتر ظهور کرده است، و جامعه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز شباهت و نزدیکی زیادی را در امور حرفه‌ای خود و دنیای دیجیتال یا مجازی پیدا کرده‌اند. برای بسیاری در دنیای حرفه‌ای و دانشگاهی، کتابخانه دیجیتال گسترشی منطقی از سیستم کتابخانه سنتی در محیط دیجیتال است. با توجه به اجزای تشکیل‌دهنده کتابخانه‌های دیجیتال، چهار مصاحبه‌شونده خاطرنشان کردند که سیستم کتابخانه دیجیتال باید ترکیبی باشد از منابع دیجیتالی، فناوری‌ها و جامعه دیجیتالی، در حالی که دو مصاحبه‌شونده دیگر مخازن دیجیتالی را برای نگهداری دارایی‌های دیجیتالی، سازوکار جست‌وجوی پیشرفته، و مجموعه‌ای از نیروی انسانی سازمان‌یافته برای اداره محتوای دیجیتال به‌عنوان اجزای کتابخانه‌های دیجیتال برشمردند. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد که کتابخانه دیجیتال شامل مدیریت منابع دیجیتال، جریان کار، خدمات ذخیره و تحویل الکترونیکی اطلاعات است (پاسخ‌دهنده ۸). تقریباً دیدگاه‌های مشابهی را سایر مصاحبه‌شوندگان ارائه نمودند و کتابخانه دیجیتال را نگهداری منابع الکترونیکی، مدیریت آنها و سازوکاری برای اشاعه الکترونیکی آنها تعریف کردند (پاسخ‌دهنده ۳). مصاحبه‌شونده ۳، با وجود این، دو عنصر سیستم مدیریت فایل و دسترسی عمومی به فهرست پیوسته^۶ برای یک سیستم کتابخانه دیجیتال را هم اضافه کرد. بنابراین، یک چارچوب از سیستم کتابخانه دیجیتال ممکن است در قالب عبارت‌های چهار عنصر زیر تعریف بشود: منابع دیجیتالی، زیرساخت‌های فناوری، تجربه و تخصص، و خدمات کتابخانه دیجیتال (شکل ۱).

کتابخانه‌های دیجیتالی، امور کامپیوتری، فناوری‌های ذخیره و انتقال را با هم و با بسیاری دیگر از ابزارها و تکنیک‌ها یکپارچه می‌کنند تا از طریق آنها سیستم‌های اطلاعاتی دیجیتالی شبکه‌ای را اجرا کرده و آنها را نگهداری کنند



شکل ۱. عناصر تشکیل‌دهنده سیستم کتابخانه دیجیتال



این موارد باشد: تشکیلات مختلف، برنامه‌های نرم‌افزاری، رویه‌هایی شامل فناوری‌های چندرسانه‌ای دیجیتال، فرارسانه‌های وب‌مدار و فرامتنی، اینترنت / اینترنت، رابط سیستم و کاربر، دسترسی عمومی به فهرست پیوسته، موتورهای جست‌وجوی تمام‌متن، پایگاه‌های داد-ارتباطی، سیستم مدیریت مدارک الکترونیکی و نظایر آنها. فناوری، عملکردهای سیستم از قبیل فراهم‌آوری، تبدیل، پردازش، ذخیره‌سازی و دسترسی جهانی به اطلاعات دیجیتال را ارتقا می‌بخشد. مصاحبه‌شونده ۷ اشاره کرد که زیرساخت فنی کتابخانه دیجیتال می‌تواند از ایجاد خدمات اطلاعاتی پیوسته برای تحقیق، آموزش و یادگیری پشتیبانی کند، و شامل خدماتی است که کتابخانه‌ها را قادر می‌سازد تا به‌طور مؤثری موادشان را به‌اشتراک بگذارند و دسترسی بیشتری به محتوای دیجیتال را فراهم کنند.

تجربه و تخصص. همراه با زیرساخت فناوری پیشرفته، عوامل انسانی در طراحی، توسعه، سازمان‌دهی، مدیریت، نگهداری، و اجرای سیستم کتابخانه دیجیتال، در اولویت قرار گرفته‌اند. تجربه و تخصص در یک کتابخانه دیجیتال به عواملی همچون دانش، مهارت‌ها، توانایی و قابلیت‌های کتابداران و سایر منابع انسانی، برای برخورد با منابع دیجیتال، فناوری‌های دیجیتال، طراحی سیستم و ارتقای خدمات بازمی‌گردد. یکی از پاسخ‌دهندگان بنابر تجربه شخصی خود اینطور بیان کرد که «ما یک تیم کتابخانه دیجیتال، متشکل از نیروهایی با مجموعه مهارت‌های جدید راه‌اندختیم و همچنین برخی از نیروهای انسانی موجود را با دانش جدید از طریق دوره آموزش دادیم. مهارت‌های نیروی کار جدید همراه با مهارت‌های ارتقا یافته نیروی انسانی موجود به‌طور چشم‌گیری محیط سازمانی‌شان را تغییر دادند، و اکنون کتابخانه به‌عنوان یک کل، توانایی مدیریت فناوری‌های پیچیده کتابخانه دیجیتال، خدمات و جامعه را دارد (پاسخ‌دهنده ۴). پاسخ‌دهندگان ۲ و ۵ مجموعه‌ای از دانش و مهارت‌های تکنیکی، سازمانی، مدیریتی، رفتاری بین‌فردی را پیشنهاد کردند که لازم است متخصصان و فعالان دارا باشند تا بتوانند از عهده کارهای محیط دیجیتالی برآیند. خدمات کتابخانه دیجیتال. در یک نظام کتابخانه دیجیتال، افراد، فرایندها و فناوری، با هم و در راستای تأمین نیاز اطلاعاتی کاربر نهایی به اطلاعات در هر جا و هر زمانی، تلاش می‌کنند. خدمات کتابخانه دیجیتال با منابع دیجیتالی، نظام‌های سازمان‌دهی دانش و کاربران در تعامل هستند. در تأیید تعریف هیل و دیگران (۲۰۰۲) و در اتفاق نظر با آنان، یکی از پاسخ‌دهندگان پیشنهاد کرد که «به‌طور کلی، خدمات کتابخانه دیجیتال تعدادی از فعالیت‌ها از قبیل فراهم‌آوری و پردازش مجموعه‌های دیجیتال، ایجاد امکانات جست‌وجو و بازیابی برای کاربران جهت دسترسی آسان به منابع دیجیتال، و در آخر ارزیابی یک نظام کتابخانه دیجیتال را دربردارند» (پاسخ‌دهنده ۶). نتیجه داده‌های مصاحبه نشان داد که خدمات یک کتابخانه دیجیتال ممکن است شامل این موارد باشد: دسترسی منسجم به منابع اطلاعاتی پیوسته؛ بازیابی پیوسته

مروری بر مفهوم

مدیریت دانش

نشان می‌دهد

که مدیریت

دانش یک فرایند

در حال پیشرفت در

یک سازمان است

که با فراهم کردن

منابع دانش مرتبط

شروع شده و از

طریق استفاده

مناسب از آن ادامه

می‌یابد

اطلاعات شامل دسترس‌پذیری، تسهیلات مرور و جست‌وجو؛ دسترسی الکترونیکی به پایگاه‌های داده کتاب‌شناختی (هم داخل و هم خارج)؛ دسترسی الکترونیکی به متن کامل کتاب‌ها و مجلات؛ خدمات مرجع الکترونیک؛ امانت بین کتابخانه‌ای شامل درخواست مدارک به‌صورت پیوسته؛ شبکه‌سازی و اشتراک منابع؛ انتشار الکترونیک؛ آموزش کاربر نهایی برای استفاده از کتابخانه دیجیتال و غیره. بنابراین در یک محیط دیجیتال، مراجعان کتابخانه، انتخاب‌های بیشتری از منابع اطلاعاتی، دسترسی بهنگام و پیشرفته‌تر، و فرصت به‌کارگیری مؤثر اطلاعات را دارند.

مدیریت دانش به‌عنوان یک فرایند

مروری بر مفهوم مدیریت دانش نشان می‌دهد که مدیریت دانش یک فرایند در حال پیشرفت در یک سازمان است که با فراهم کردن منابع دانش مرتبط شروع شده و از طریق استفاده مناسب از آن ادامه می‌یابد. اگرچه بعضی از تفاوت‌ها در درک و پذیرش مدیریت دانش وجود دارد، همه مصاحبه‌شوندگان با این نظر درباره مدیریت دانش موافق بودند. برای مثال، یک پاسخ‌دهنده بیان می‌کند که مدیریت دانش یک فرایند تجاری (حرفه‌ای) شامل سلسله‌ای از امور است که به‌وسیله سازمان برای مکان‌یابی، تولید، ارائه و اشاعه مزایای دانش آن سازمان استفاده می‌شود (پاسخ‌دهنده ۷). دو پاسخ‌دهنده دیگر، مدیریت دانش را نه تنها یک فرایند بلکه یک روش، فن و بالاتر از همه یک شیوه توصیف می‌کنند که با تولید، سازمان‌دهی، ذخیره، اشاعه، کاربرد و ارزیابی دانش به‌منظور



شکل ۲. یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت دانش با سیستم کتابخانه دیجیتال

هدف اصلی کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش شبیه هم بوده و عبارت است از ایجاد امکان دسترسی کاربران به منابع دانش. با تمرکز بر نقش مدیریت اطلاعات، نظام کتابخانه دیجیتال عمده فنی و خدمت‌مدار است، در حالی که مدیریت دانش اغلب مردم‌مدار است

پاسخ به سؤالی با مضمون ارتباط بین کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش، بیشتر پاسخ‌دهندگان اعلام کردند که کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش دو زمینه مختلف هستند، اگرچه دارای بعضی ویژگی‌های هم‌پوشانی معنادارند. به‌عنوان یک زیرمجموعه از علوم کامپیوتر و کتابداری، کتابخانه دیجیتال فناوری محور است و با دانش صریح و فصحی سروکار دارد. مدیریت دانش، به زبان دیگر، حرفه‌ای و انسان‌محور است و هم با دانش صریح و هم با دانش ضمنی سروکار دارد. با وجود این، پاسخ‌دهندگان بعضی از نواحی هم‌پوشانی را که کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش، موقعیت کمک به یکدیگر را در آن دارند، جست‌وجو کردند (شکل ۳).

دستیابی به اهداف سازمانی در ارتباط است (پاسخ‌دهنده ۱ و ۸). مدیریت دانش فقط به مدیریت خود دانش اشاره نمی‌کند، بلکه پس از آن نیز به مدیریت محیط اشاره دارد. در همسویی با این مفهوم، پاسخ‌دهنده ۲ مدیریت دانش را فرایند ایجاد یک محیط در سازمان برای اطمینان‌سازی جریان دانش، یادگیری، و اشاعه مزایای دانش و برآورد کاربرد دانش برای توسعه بیشتر توصیف کرد. تجزیه و تحلیل ما نشان می‌دهد که مدیریت دانش یک فرایند اجتماعی مداوم و پویاست که شامل فراهم‌آوری، سازمان‌دهی، ذخیره و بازیابی و اشاعه منابع دانش برای گروه کاربران همراه با بازخورد مرتبط با دستیابی به اهداف سازمانی است (شکل ۲) که به‌وسیله آثار موجود پشتیبانی می‌شود.

فراهم‌آوری شامل مکان‌یابی و دستیابی به دانش موجود و ایجاد دانش جدید است. دانش فراهم‌آمده با استفاده از علم رده‌بندی، کدگذاری، نمایه‌سازی، تصفیه و مانند آن سازمان‌دهی می‌شود. دانش پردازش شده برای ذخیره دائمی نگهداری می‌شود و سازوکار بازیابی برای دسترسی آسان به آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. سپس دانش به‌منظور به‌کارگیری، کاربرد و استفاده مؤثر، اشاعه داده شده و در اختیار افراد علاقه‌مند قرار می‌گیرد. درنهایت، فرایند مدیریت دانش بازخوردهایی را از کاربران دانش درخصوص میزان رضایت‌مندی آنها از نیازهایشان به دانش، دریافت می‌کند. بازخوردها کاربرد مناسب دانش را با جرح و تعدیل ضروری در این سیستم، تضمین می‌کنند.

هم‌پوشانی‌های معنادار میان کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش

با در نظر گرفتن ویژگی‌های مشخص سیستم‌های کتابخانه دیجیتال رایج، اونیدیز (۲۰۰۶) معتقد است که کتابخانه‌های دیجیتال اکنون در مسیرشان به سمتی می‌روند که برای همه آشکار باشند. در



شکل ۳. هم‌پوشانی‌های معنادار میان کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش

اهداف

هدف اصلی کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش شبیه هم بوده و عبارت است از ایجاد امکان دسترسی کاربران به منابع دانش. با تمرکز بر نقش مدیریت اطلاعات، نظام کتابخانه دیجیتال عمده‌تاً فنی و خدمت‌مدار است، در حالی که مدیریت دانش اغلب مردم‌مدار است. علاوه بر رویکرد انسانی، مدیریت دانش دارای اطلاعات، فناوری و دورنمایی از مدیریت است که همچنین می‌تواند پایه و اساس نظام کتابخانه دیجیتال باشد.

محتویات

داده، اطلاعات و دانش، منابع اصلی در کتابخانه دیجیتال و همچنین در مدیریت دانش است. کتابخانه دیجیتال بر دانش صریح و فصحی کدگذاری شده به صورت دیجیتالی تأکید می‌کند، در حالی که مدیریت دانش هم بر دانش ضمنی و هم بر دانش صریح در فرم دیجیتال یا فرم فیزیکی تمرکز می‌کند. جنبه ضمنی مدیریت دانش می‌تواند به کتابخانه دیجیتال در توسعه مکانیسمی برای تبدیل، ذخیره و اشاعه دانش بین کارکنان داخلی کتابخانه دیجیتال کمک کند.

افراد

افراد، نقش آفرینان کلیدی در فرایندهای سازمانی و کاربران اصلی دانش و/یا سیستم‌های دانش هستند. افراد با ترکیب مناسبی از مهارت‌های فنی، مدیریتی، رفتاری، شناختی و میان‌فردی می‌توانند نقش معناداری را در طراحی، اجرا و حفظ یک کتابخانه دیجیتال و یک سیستم مدیریت دانش بازی کنند. کاربران نهایی به آموزش و مهارت‌یابی در هر دو مورد نیاز دارند.

فرایند

مدیریت دانش تعدادی از فرایندهای فرعی مانند تولید دانش؛ مجموعه‌سازی و ذخیره دانش؛ مدیریت محتوا؛ روزآمدسازی دانش و غیره را دربرمی‌گیرد. هم مدیریت دانش و هم کتابخانه دیجیتال می‌توانند تقریباً سازوکار مشابهی از فرایند چرخه حیات اطلاعات/ دانش را به اشتراک بگذارند. آنها همان رویه فراهم‌آوری، پردازش، سازمان‌دهی، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات و/یا دانش را برای استفاده مناسب از آن، دنبال می‌کنند.

فناوری

نظام کتابخانه دیجیتال دامنه وسیعی از فناوری‌های ارتباطاتی و کامپیوتری را که شامل فناوری‌های پردازش دیجیتالی خیلی سریع‌تر و پیشرفته‌تر، ذخایر دیجیتال، موتورهای بازیابی اطلاعات یا سیستم مدیریت سند، سیستم نشر الکترونیک، فناوری‌های مبتنی بر وب مانند اینترنت، اینترنت و اکسترانت و غیره است، با یکدیگر یکپارچه می‌کند. این فناوری‌ها تقریباً با مدیریت دانش همراه با نرم‌افزار گروه ویر، ابزارهای جمعی، پورتال‌های دانش، فناوری‌های تولید دانش و غیره در ارتباط هستند. بعضی وسایل



مدیریت دانش

تعدادی از

فرایندهای فرعی

مانند تولید دانش؛

مجموعه‌سازی

و ذخیره دانش؛

مدیریت محتوا؛

روزآمدسازی

دانش و غیره را

دربرمی‌گیرد. هم

مدیریت دانش و هم

کتابخانه دیجیتال

می‌توانند تقریباً

سازوکار مشابهی از

فرایند چرخه حیات

اطلاعات/ دانش را

به اشتراک بگذارند

و فناوری‌های مهم مانند نمایه‌سازی، هستی‌شناسی‌ها، کدگذاری، ابرداده، داده‌کاوی، مدیریت پایگاه‌های اطلاعاتی، فناوری‌های بازنمایی دانش و غیره در کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش برای مدیریت محتوا و بازیابی آنها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت دانش در سیستم کتابخانه دیجیتال

یافته‌های معنادار این مطالعه بدین صورت است که نظر اکثر پاسخ‌دهندگان نسبت به یکپارچه‌سازی مدیریت دانش و سیستم کتابخانه دیجیتال مثبت بوده است، در حالی که دو پاسخ‌دهنده عقیده داشتند که مدیریت دانش هیچ ارزشی برای کتابخانه دیجیتال به ارمغان نمی‌آورد (پاسخ‌دهندگان ۲ و ۵). طبق نظر آنها، کتابخانه دیجیتال، خود به‌عنوان یک سیستم مدیریت دانش کار می‌کند و یک کتابخانه دیجیتال که خوب طراحی و طرح‌ریزی شده است، می‌تواند امکان دسترسی به منابع دیجیتال دانش را برای جامعه کتابخانه دیجیتال فراهم کند. از نظر کسانی که به نقش مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتال با دید مثبتی نگاه می‌کنند، اگرچه مدیریت دانش به حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی تعلق دارد و از سوی جامعه این حرفه، دوباره مورد کاوش قرار گرفته است و از این‌رو، جامعه کتابخانه دیجیتال، مدیریت دانش را باید به‌عنوان موهبتی برای خودشان محسوب کنند. آنها همچنین اشاره کردند که به‌طور حتم یک پروژه مدیریت دانش که به‌خوبی طرح‌ریزی شده و انتزاعی است، می‌تواند امور مناسب کتابخانه را در محیط دیجیتال ارتقا دهد.



شکل ۴. یک مدل یکپارچه از کتابخانه دیجیتال بر پایه فرایند مدیریت دانش

دیجیتال است. وظیفه فراهم‌آوری شامل چنین مواردی است: شناسایی و تشخیص منابع دانش کتابخانه دیجیتال (هم صریح و هم ضمنی)، ایجاد دانش جدید، تبدیل دانش از شکل سنتی به شکل دیجیتال، جمع‌آوری منابع از وب و غیره. به‌عنوان فرایند مداوم، دستیابی به دانش شامل جمع‌آوری دانش معنادار است که از این موارد تشکیل می‌شود: آثار منتشرشده (کتاب‌ها، مجلات، دست‌نامه‌ها و گزارش‌ها)، فایل‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و تجاری؛ کارشناسانی که در محیط دیجیتال کار می‌کنند؛ و منابع ارزشمند دیگر (پاسخ‌دهنده ۱).

سازمان‌دهی دانش

سیستم‌های سازمان‌دهی دانش شامل تنوعی از طرح‌هایی می‌شوند که اطلاعات و/یا دانش را سازمان‌دهی، مدیریت و بازیابی می‌کنند. پاسخ‌دهندگان، تعدادی از ابزارها و سیستم‌های قدیمی را برای سازمان‌دهی دانش در محیط دیجیتال تشخیص دادند که عبارتند از: سیستم‌های مدیریت محتوا و اسناد، طرح‌های طبقه‌بندی و رده‌بندی، علم رده‌بندی، اصطلاح‌نامه‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی، نمایه‌های استنادی، شبکه‌های معنایی، هستی‌شناسی‌ها، اپک‌ها، گنجینه‌های موضوعی و سازمانی، موتورهای کاوش وب، ابزار وب مانند ویکی‌ها و وبلاگ‌ها. اغلب این موارد از سوی رولی و هارتلی (۲۰۰۸) تأیید شده است. پاسخ‌دهنده ۴ اشاره می‌کند که سازمان‌دهی دانش سرانجام، اساس دانش کتابخانه دیجیتال را با تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح

در پاسخ به این سؤال که چگونه فرایند مدیریت دانش می‌تواند با سیستم کتابخانه دیجیتال یکپارچه شود؟ چهار مصاحبه‌شونده، یک روش عملی برای استفاده از سیستم کتابخانه دیجیتال را پیشنهاد دادند که شامل منابع دانش، فناوری‌ها، افراد و فرایند آن است. بنابراین، با در نظر گرفتن منافع بالقوه و دورنمای وسیع برای مدیریت دانش، یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت دانش را به سیستم کتابخانه دیجیتال پیشنهاد می‌دهند، که در نهایت چارچوب کتابخانه دیجیتال موجود را که شامل پنج جزء منابع دیجیتال، فناوری‌های دیجیتال، تجربه و تخصص، خدمات کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش است، ارتقا بخشد. مدیریت دانشی که به خوبی طراحی شده باشد، به فرایند مدیریت و حفظ مزایای دانش کتابخانه دیجیتال با استفاده از یک فرایند چرخه حیات متشکل از فراهم‌آوری، سازمان‌دهی، ذخیره و بازیابی، اشاعه دانش و دستیابی به بازخورد مناسب از جامعه کتابخانه دیجیتال اشاره می‌کند. بنابراین مدل یکپارچه‌سازی که بر روی شکل ۴ تصویر شده است، فرایند کلی مدیریت دانش را درون سیستم کتابخانه دیجیتال نشان می‌دهد که شامل پنج مرحله بعدی است:

فراهم‌آوری دانش

فراهم‌آوری دانش نقطه آغاز مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتال به‌منظور ساختن مجموعه دیجیتال است. فراهم‌آوری دانش به فرایند فراهم‌آوردن منابع دانش دیجیتال مربوط می‌شود که شامل فناوری‌ها، تخصص و خدمات انسانی برای جامعه کتابخانه

در یک شکل قابل استفاده و با تأمین وسایل کدگذاری، طبقه‌بندی، نمایه‌سازی و دسترسی به دانش صریح ایجاد می‌کند.

ذخیره و بازیابی دانش

دانش سازمان‌دهی شده در مخازن سازمانی برای حفظ و استفاده‌های چندگانه ذخیره شده است. به‌منظور اشاعه و توزیع دانش، تعدادی از ابزار و تکنیک‌ها برای تسهیل فرایند بازیابی مورد استفاده قرار می‌گیرند. هستی‌شناسی‌ها، نقشه دانش، داده‌کاوی، فراداده، مرور و جست‌وجو بعضی از ابزارهای مشهور مورد استفاده در مدیریت دانش هستند. این ابزارها همچنین در کتابخانه دیجیتال برای ساختن و بازیابی اطلاعات دیجیتال، عمدتاً با ماهیت صریح، شناخته‌شده هستند. بنابراین کاربرد مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتال می‌تواند از فرایند ذخیره و بازیابی نه‌تنها برای دانش صریح بلکه برای دانش ضمنی هم حمایت کند. پاسخ‌دهنده ۳ اشاره می‌کند که «مدیریت دانش ممکن است فنون محاسبه‌ای متنوعی را که شامل تجزیه و تحلیل زبان‌شناسی، یادگیری ماشینی، گنجینه‌های دانش و تعامل کامپیوتر - انسان است، با کتابخانه دیجیتال به‌منظور حمایت از کارکنان کتابخانه دیجیتال با دسترسی به منابع دانش دیجیتال، به‌اشتراک بگذارد. اما دانش صریح یا مستند می‌تواند به‌سادگی به فرم دیجیتال تبدیل شود و به بهترین شیوه در فایل‌های دیجیتال و پایگاه‌های اطلاعاتی نگهداری شود. دانش ضمنی ممکن است به بسته‌بندی در شکل غیرمستقیم‌تری مانند یک داستان ویدئویی گفتاری و غیره احتیاج داشته باشد. از وقتی که دانش ضمنی در بیان روشن دشوار به نظر می‌رسد، سیستم‌های بازیابی واسطه ممکن است برای دستیابی به علایق یا دانش کارکنان و کاربران کتابخانه دیجیتال مورد استفاده قرار گیرد».

اشاعه دانش

مرحله بعدی از فرایند مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتال، اشاعه دانش مناسب برای افراد مناسب در زمان مناسب است. اشاعه دانش به آن دسته از فعالیت‌ها و فرایندهایی مربوط می‌شود که با جریان مصنوعات از یک واسطه به واسطه دیگر در ارتباط هستند. پس از آن دانش منتقل شده، اشاعه می‌یابد، اجرا می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد و برای دستیابی به اهداف نهایی کتابخانه از آن استفاده می‌شود که عبارتند از: رفع نیازهای کاربران، توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی، تولید دانش جدید، ارتقای فعالیت‌های کتابخانه، و ساخت یک فرهنگ دانش. سازمان‌ها دانش را فقط برای خودشان تولید نمی‌کنند، بلکه آنها اطمینان دارند که این دانش به کار برده می‌شود. شعار آنها «عرضه دانش به‌منظور کار» است (کومار و سینگ، ۲۰۰۰). طبق نظر یک پاسخ‌دهنده، موفقیت، کیفیت و رقابت سازمانی به‌میزان زیادی به اشاعه یا انتقال دانش، از طریق خدمات و رویکردهای مختلف بستگی دارد. در یک محیط دیجیتال، دانش می‌تواند به‌صورت تعدادی از خدمات دانش‌محور و محصولاتی که شامل پست الکترونیک، انتشارات الکترونیکی،

ارائه‌ها، وب‌سایت‌ها، جلسات بحث آنلاین، ویدئوکنفرانس و ابزارهای مشارکتی و غیره است، منتقل شود (پاسخ‌دهنده ۱).

بازخورد

مرحله نهایی از فرایند مدیریت دانش، دریافت پاسخ‌ها یا بازخوردهایی از طرف کاربران نهایی درخصوص میزان رضایت‌مندی آنها از نیازهای دانش است. بازخوردها همچنین ممکن است به‌شکل اظهارنظرها یا پیشنهادهایی درباره خدمات یا سیستم خاص باشند. بازخوردها یا پاسخ‌های کاربران می‌تواند از طریق پست الکترونیک و فرم‌های دیجیتال تحت وب به‌دست آید. سپس بازخوردهای دریافت‌شده در صورت نیاز برای اصلاح، سازگاری یا طراحی دوباره سیستم یا خدمات، تجزیه، تحلیل و ارزیابی می‌شود. بیشتر پاسخ‌دهندگان عقیده داشتند که سازوکار بازخورد، یک بخش اصلی و لازم از سیستم کتابداری و اطلاع‌رسانی موجود است، و متخصصان کتابخانه دیجیتال تجربه غنی در این زمینه دارند. بنابراین، ارزش بازخورد برای مدیریت دانش همچنین می‌تواند از یکپارچه‌سازی مناسب آن در سیستم کتابخانه دیجیتال مشتق شود. بعضی از کارکردهای مهم سیستم بازخورد، همان‌طوری که پاسخ‌دهنده ۳ شرح داده و در ادامه می‌آید، بیشترین مسائلی است که از سوی پاسخ‌دهندگان ۶ و ۹ نیز مورد حمایت قرار گرفت.

- برآورد خدمات و منابع دانش موجود؛
- تشخیص نیازهای دانش؛
- یکپارچه‌سازی خدمات و دانش جدید؛
- اصلاح و تعدیل سیستم موجود؛
- جایگزینی دانش منسوخ؛
- ارزیابی دانش؛
- توسعه مداوم؛

- تأمین دانش در بهترین مسیر ممکن برای جلب رضایت جامعه کتابخانه دیجیتال.

مفاهیم و مزایای رویکرد یکپارچه‌سازی

این مطالعه در حال ساختن و ارائه یک مدل است. بنابراین مدل یکپارچه‌سازی به‌لحاظ تجربی آزمایش و اثبات نشده است. داده‌های بدست‌آمده از مصاحبه، از یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت دانش با سیستم کتابخانه دیجیتال حمایت می‌کند. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که به‌لحاظ تئوری، این مدل بتواند به پیشرفت بحث علمی و دانش‌پژوهی در زمینه‌های کتابخانه دیجیتال و مدیریت دانش کمک کند. همان‌طور که قبلاً اشاره کردیم، دو نفر از پاسخ‌دهندگان از یکپارچه‌سازی مدیریت دانش با کتابخانه دیجیتال حمایت نکردند، اگرچه، تعدادی از مزایا و معانی ضمنی سیستم کتابخانه دیجیتال یکپارچه‌سازی را پیش‌بینی کردند.

برنامه‌ریزی استراتژیک

راه‌اندازی یک سیستم کتابخانه دیجیتال با گرایش مدیریت دانش به یک برنامه تجاری و استراتژیک مبتنی بر فرایند تصمیم‌گیری

راه‌اندازی یک

سیستم کتابخانه

دیجیتال با گرایش

مدیریت دانش به

یک برنامه تجاری و

استراتژیک مبتنی بر

فرایند تصمیم‌گیری

گروهی مؤثر، نیاز

دارد



فرایند مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتال می تواند به توسعه مخزن دانش کتابخانه با فراهم آوری، دستیابی و تولید منابع دانش مناسب کمک کند

انسانی را که دارای تجربه و تخصص در این زمینه‌اند، در اختیار دارد. دانش، تجربه‌ها و مهارت‌های یک متخصص می‌تواند به سرمایه فکری یا دارایی‌های کتابخانه تبدیل شود که باید مدیریت گردد و در جهت منافع کاربران و عملکرد داخلی و استفاده آتی از سیستم کتابخانه دیجیتال به کار گرفته شود. پاسخ‌دهنده ۷ بیان می‌کند که «اجرای مدیریت دانش به توسعه یک فرهنگ و محیط سازمانی برای دستیابی، مدیریت و روزآمد کردن این دارایی‌های فکری و نیز ساده‌تر در دسترس قرار دادن آنها به منظور اشاعه و کاربرد کمک می‌کند». دانش متخصص برای اداره کردن فناوری‌ها و سیستم، و برای فراهم کردن خدمات بهتر، باید از طریق آموزش مداوم، برنامه‌های آموزشی، به اشتراک گذاشتن تجربه‌ها و غیره توسعه و ارتقا یابد.

ارتقای اشاعه دانش

کتابخانه دیجیتال، استراتژی و فرایند خود را برای اشاعه و انتقال قسمت‌های روشن دانش به جامعه کاربران خود در اختیار دارد، و بعضی از کارکنان حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی این فرایند را به‌منزله اشاعه دانش درک کرده‌اند. در این مفهوم، اشتراک دانش برای کتابخانه دیجیتال، مفهوم جدیدی نیست، بلکه همان‌طور که پاسخ‌دهندگان ۵ و ۸ یادآور شده‌اند، این فرایند بسیار فراتر از فرایند اشاعه دانش در کتابخانه دیجیتال است. اشاعه دانش به‌عنوان مفهوم اصلی مدیریت دانش در نظر گرفته می‌شود که توجه بیشتر خود را بر دانش ضمنی متمرکز کرده است. دانش ضمنی می‌تواند از طریق تعامل، همکاری و گفت‌وگو در جوامع / شبکه‌های انجام این کار منتقل شود. ارائه مدیریت دانش برای کتابخانه دیجیتال فرصتی را فراهم می‌کند که از طریق آن بتواند از یک فرهنگ نوین و گروهی اشتراک دانش حمایت کند. به‌نظر پاسخ‌دهنده ۳، یک فرهنگ سازمانی می‌تواند به منابع انسانی در اشاعه یا انتقال

گروهی مؤثر نیاز دارد. برنامه راهبردی برای طرح مدیریت دانش به ایجاد تدابیر و تصمیم‌گیری‌هایی درباره تخصیص و سازمان‌دهی منابع دانش / اطلاعات، اجرای سیاست‌ها و تجزیه و تحلیل فرایند تجاری شامل نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها، و تهدیدها کمک خواهد کرد (پاسخ‌دهنده ۶). شرکت‌کننده دیگر، یعنی پاسخ‌دهنده ۹ توضیح می‌دهد که برنامه راهبردی مدیریت دانش برای کتابخانه دیجیتال ممکن است شامل توسعه ابزارهای پایگاه‌های اطلاعاتی برای حمایت از طرح مدیریت دانش، هماهنگی و توزیع ساختار دانش دیجیتال، توسعه منابع انسانی، مدیریت دارایی‌های مالی، مدیریت حقوق مالکیت فکری، مسائل فنی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی باشد.

توسعه فرهنگ بر مبنای دانش

فرایند مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتال می‌تواند به توسعه مخزن دانش کتابخانه با فراهم آوری، دستیابی و تولید منابع دانش مناسب کمک کند. مدیریت دانش چارچوب واحدی را برای دانش در کتابخانه می‌سازد که در درون آن دانش موجود در شکل‌های مختلف می‌تواند جمع‌آوری، تبدیل، سازمان‌دهی و اشاعه شود، و در نتیجه این دانش را برای کسانی که در زمان و مکانی که به آنها نیاز دارند، در دسترس قرار دهند. پاسخ‌دهنده ۸ اشاره می‌کند که اجرای مدیریت دانش، یک فرهنگ و محیطی را بر مبنای دانش می‌سازد که منشأ تولید، انتقال و کاربرد مؤثرتر دانش است. مدیریت دانش، کتابخانه دیجیتال را به یک سازمان مؤثر در اشتراک دانش برای جامعه کاربرش، با ایجاد یک پیوند دانش در درون و بیرون کتابخانه، تغییر می‌دهد.

مدیریت دارایی‌های فکری

سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، مشتری، ساختاری و هوش حرفه‌ای است (الحوامده، ۲۰۰۳). کتابخانه دیجیتال تعدادی از منابع

دانش و تجربه‌های خود از طریق سمینارها، کارگاه‌ها، آموزش‌ها، سیستم‌های آموزشی و غیره کمک کند. تجربه و تخصص کتابخانه‌های دیگر می‌تواند تحت همکاری کتابخانه‌ای موجود، شبکه‌سازی و برنامه‌های اشتراک منابع، به‌اشتراک گذاشته شود.

نوآوری‌های دانش در خدمات کتابخانه دیجیتال

رشد پویای منابع دانش و افزایش تقاضاهای فردی برای دانش خاص، چالش‌هایی را برای کتابخانه دیجیتال به‌منظور تأمین خدمات دانش مؤثر و ابداعی به‌وجود آورده است. اجرای مؤثر مدیریت دانش به کتابخانه دیجیتال در برنامه‌ریزی و طراحی خدمات کتابخانه دیجیتال که بر مبنای علاقه و نیاز به دانش خاص از سوی کاربران نهایی طراحی شده است، کمک می‌کند (پاسخ‌دهنده ۱). لی (۲۰۰۵) اشاره می‌کند که اطلاعات مربوط به هر کاربر می‌تواند با تجزیه و تحلیل رکوردهای ثبت نام، بررسی، امانت و امانت بین کتابخانه‌ای، سؤالات مرجع مکرر، و استفاده از مجلات الکترونیکی و منابع دیجیتال به‌دست آید. نیازهای کاربران و رضایت‌مندی آنها می‌تواند از طریق بررسی‌های کاربران به‌صورت دوره‌ای جمع‌آوری شود و یافته‌ها ممکن است به برنامه‌ریزی و طراحی مجدد خدمات نوین کتابخانه کمک کند.

موقعیت رهبری نیرومند

مدیریت دانش، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و آموزش یک رهبری نیرومند را فراهم کرده و توسعه می‌دهد. به‌اعتقاد پاسخ‌دهنده ۴ «رهبری مدیریت دانش می‌تواند توانایی کتابخانه دیجیتال را برای رسیدن به قابلیت سازمانی، تشخیص موقعیت‌ها، انتقال بهترین راهبردها، مدیریت سرمایه فکری، تسهیل یادگیری سازمانی، توسعه فرایند رهبری مداوم، ادامه رقابت‌ها، و به‌حد اکثر رساندن پتانسیل سازمانی افزایش دهد».

نتیجه‌گیری و آثار آینده

با در نظر گرفتن موفقیت شگفت‌انگیز موتورهای کاوش تجاری وب، لاگوز و دیگران (۲۰۰۵) سؤالی را مطرح کرده‌اند مبنی بر اینکه در عصر گوگل، کتابخانه دیجیتال چه معنایی دارد؟ نویسندگان، اغلب اشاره می‌کنند که کتابخانه دیجیتال زمینه‌ای برای همکاری و گردآوری اطلاعات فراتر از یک مکان، برای یافتن اطلاعات و دسترسی به آن است. در واقع کتابخانه دیجیتال در موقعیت کنونی برخی از مسائل مهم را که شامل مدیریت محتوای کتابخانه دیجیتال، توسعه سازوکار دسترسی و جست‌وجوی مناسب، مدیریت دانش و مانند آن است معرفی کرده است (پاسخ‌دهنده ۸). هم مدیریت دانش و هم کتابخانه دیجیتال در اهدافشان برای تأمین نیازهای کاربران، مفاهیم بنیانی مدیریت محتوا و فرایند کار، بسیار به هم وابسته و متحدند. آنها محتوای محور و همچنین فناوری‌مدارند، اما مدیریت دانش بیشتر بر روی جنبه‌های انسانی تأکید می‌کند. اگرچه آنها نباید با یکدیگر مقایسه شوند، نسبتاً مکمل هم هستند.

با توجه به این دورنما، این مطالعه چارچوبی یکپارچه از سیستم کتابخانه دیجیتال را توسعه می‌دهد که می‌تواند از طریق فرایند مدیریت دانش تکامل یابد. همچنین می‌توان از این مطالعه، به چارچوبی دست یافت که شامل دو مدل جداگانه است؛ یکی از آنها الگوی کتابخانه دیجیتال و دیگری الگوی فرایند مدیریت دانش است. تمام عناصر یک سیستم کتابخانه دیجیتال، جنبه‌های دانشی خود را دارند، و مدیریت دانش به‌عنوان بخش مکمل کتابخانه دیجیتال، در سیستم کتابخانه دیجیتال در هر زمان و در هر جایی قرار گرفته است. مدیریت دانش به‌عنوان یک فرایند عام به فراهم‌آوری، سازمان‌دهی، ذخیره و بازیابی، اشاعه دانش و دریافت مواد مرتبط برای اصلاح و تعدیل بیشتر اشاره می‌کند. فرایند مدیریت دانش می‌تواند به‌طور مناسبی در محیط کتابخانه دیجیتال سازگار باشد و بنابراین پیشنهاد می‌شود که این فرایند برای ارتقای کتابخانه دیجیتال به‌عنوان یک سازمان هدایت‌کننده دانش و توانا به دانش، برگزیده شود.

از این مدل انتظار می‌رود که از نوآوری، سازمان‌دهی، اشتراک و اجتماعی‌کردن دانش حمایت کند و کارایی سیستم کتابخانه دیجیتال را همراه با به‌کارگیری هم دانش ضبط‌شده و هم تجربه و تخصص موجود در کتابخانه، تقویت کند. بدین وسیله کتابخانه‌های دیجیتال می‌توانند به یک سازمان اشاعه‌دهنده مؤثر دانش برای جامعه خود با ایجاد پیوند دانش و شبکه‌سازی درون و بیرون کتابخانه تغییر شکل یابند. بنابراین، این مطالعه، دست‌اندرکاران کتابخانه دیجیتال را به انتخاب فرایند مدیریت دانش ترغیب می‌کند که در آن تمام سیستم کتابخانه دیجیتال می‌تواند طراحی، اجرا و محافظت شود و در نهایت، ارزش‌ها می‌توانند از این سیستم مشتق شوند. نظریاتی که در این مقاله ارائه شده، به آزمایش و توجیه در محیط عملی نیاز دارند. بنابراین محققان امیدوارند که این مدل در آثار آینده آنها مورد تأیید قرار گیرد.

پی‌نوشت‌ها:

۱. این مقاله ترجمه‌ای است از:

1. Md. Roknuzzaman, Hideaki Kanai, Katsuhiro Umemoto. Integration of knowledge management process into digital library system: A theoretical perspective. *Library Review*. 2009. 58(5)
2. Md. Roknuzzaman
3. Hideaki Kanai
4. Katsuhiro Umemoto
5. m.dorkhosh@gmail.com
6. OPAC
7. DOI
8. Groupware

برنامه نرم‌افزاری است که کاربران مختلف را در ایستگاه‌های کاری مجزا که به‌طور هم‌زمان با یک برنامه کار می‌کنند، با هم یکپارچه می‌کند