



فناوری اطلاعات در کتابخانه ها

*نجمه باقریان ۱

دانشجوی کارشناسی کتابداری دانشگاه قم

nj_bagherian@yahoo.com

چکیده

کتابخانه ها برای آنکه بتوانند جوابگوی نیازهای روبه رشد کاربران خود در عصر اطلاعات و ارتباطات باشند به استفاده از فناوری های اطلاعاتی رو آورده اند. در این مقاله جنبه های مختلف بکارگیری فناوری اطلاعات در کتابخانه ها و تحولات ایجاد شده در هر یک از بخش های کتابخانه به واسطه ورود فناوری به این بخش ها مورد بحث قرار می گیرد. کلید واژه ها: کتابخانه فن آوری اطلاعات، زیر ساخت، خدمات کتابخانه ای

مقدمه

فناوری اطلاعات و رواج و گسترش شبکه ها نقش اساسی در آن چه که امروزه کوچک شدن جهان خوانده می شود، داشته است.

محصول این امر که همانا از بین رفتن محدودیتها و مرزها در اشاعه اطلاعات می باشد، وظایف و کارکردهای کتابخانه ها را تحت تاثیر قرار داده است. (۴۵:۸) اگر اطلاعات بخشی از ورودی های هر سازمانی باشد، در کتابخانه ها، اطلاعات محصول اصلی سازمان است، زیرا اطلاع رسانی رسالت اصلی کتابخانه ها است.

از این رو اگر برای سایر سازمانها توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات مفید است، برای کتابخانه ها حیاتی است. (۴۵:۸) معمولاً فناوری اطلاعات وارد هر حوزه ای که می شود، تلاش می کند پدیده های تکرار پذیر و

فرآیند های اضافی را حذف نماید.

از این رو بکارگیری صحیح و مناسب فناوری اطلاعات در کتابخانه ها می تواند باعث بهره وری بیشتر در آن حوزه گردد. (۴۵:۸) «مایکل باکلند» در کتاب خود تحت عنوان «کتابخانه های آینده» مسیر تحول کتابخانه ها را بر اساس بکارگیری فناوری به سه دوره تقسیم می کند:

۱. کتابخانه های کاغذی: که عملیات فنی آن (مانند خرید، آماده سازی، فهرست نویسی، اشاعه اطلاعات) و منابع کتابخانه ای بر کاغذ استوار بوده است.

۲. کتابخانه های خودکار (ماشینی): که عملیات فنی آن بر اساس فناوری رایانه ای بنا شده است، در حالی که مواد کتابخانه هنوز به نحو قابل توجهی بر روی کاغذ باقی مانده اند.

۳. کتابخانه های الکترونیکی: در این نوع کتابخانه

عملیات فنی به صورت رایانه ای است و منابع کتابخانه نیز الکترونیکی می باشد. (۵۸:۱۵)

تعریف فناوری اطلاعات

در دانشنامه کتابداری و اطلاع رسانی، فناوری اطلاعات چنین تعریف شده است:

۱. توسعه و تدوین منابع اطلاعاتی به وسیله رایانه و ایجاد ارتباط از راه کانال های الکترونیکی به نحوی که دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی به وسیله تلفن و ارتباط تلویزیونی میسر گردد و برون داده های کامپیوتری در قالب های الکترونیکی قابل انتقال به گیرنده های دور دست شوند.

۲. مجموعه ابزار های ارتباطی، اعم از وسایل ارتباط از راه دور، ابزارهای دیداری و شنیداری و ماشین های مربوط، توأم با دانش و شیوه و مهارت استفاده از آنها در تولید و پردازش اطلاعات به منظور انتقال اطلاعات به جامعه استفاده کننده .

۳. فراهم آوری، پردازش، ذخیره و بازیابی و اشاعه اطلاعات شفاهی، تصویری، نوشتاری و رقمی به وسیله وسایل الکترونیکی، کامپیوتر و ارتباط از راه دور. (۲۳۶:۱۰)

زیر ساخت های بکار گیری فناوری اطلاعات در کتابخانه ها

بهره گیری از فناوری اطلاعات فرآیند پیچیده ای است که بسیاری از عوامل فنی و غیر فنی به هم پیوسته را که برخی به کتابخانه و وضعیت کتابخانه و برخی دیگر به خود فناوری اطلاعات مربوط می شوند در برمی گیرد. (۲۳:۵) به طور کلی عوامل زیرساختی که بهره گیری از فناوری اطلاعات در کتابخانه ها را تحت تأثیر قرار خواهند داد، عبارتند از:

۱. عوامل فنی: سخت افزار و نرم افزار رایانه، ارتباط راه دور، استانداردها، اشتراک رایانه ای، تامین انرژی (برق).

۲. عوامل مدیریتی: روند اجرایی، حمایت مدیران رده بالا، صلاحیت، ثبات در مدیریتها، همکاری.

۳. کارکنان: کارکنان متخصص، استخدام کارکنان، نگرش کتابداران به فناوری اطلاعات، آموزش ضمن خدمت.

۴. عوامل اقتصادی: منابع مالی، هزینه فناوری اطلاعات، مبادله ارز.

۵. عوامل اجتماعی- فرهنگی: نظام آموزشی، کاربران (نگرش فرهنگی جامعه)، صنایع اطلاع رسانی داخلی.

۶. عوامل دولتی: سیاست ملی اطلاع رسانی، قوانین و مقررات، سازمان ملی اطلاع رسانی. (۳:۶)

اهداف بکار گیری فناوری اطلاعات در کتابخانه ها

برخی از مهم ترین اهداف کتابخانه ها در بکار گیری فناوری اطلاعات عبارت است از:

مکانیزاسیون فرآیند های عملیاتی و اداری، دستیابی به سیستم تعاملی رزرو و سفارش الکترونیک منابع کتابخانه، ارائه خدمات الکترونیک متنوع برای اعضا، تهیه نسخ الکترونیک از منابع نایاب کتابخانه ای، دسترسی آسان به منابع پر تقاضا برای همه، از همه جا و در هر زمان، جست و جوی سریع در پایگاه های اطلاعاتی داخلی و خارجی، حفاظت و نگهداری از اصل منابع نایاب به طور مناسب تر، توانایی پاسخ گویی مناسب تر به نیاز های مراجعان، صرفه جویی در زمان مراجعان و کتابداران (۸:۴۷).

تأثیر فناوری اطلاعات بر فعالیت کتابخانه ها

بکار گیری فناوری های اطلاعاتی باعث بروز تغییرات عمیق در ساختار کتابخانه ها در کنار تغییرات شکلی مواد و منابع کتابخانه ای و تحولات اساسی در نظام ها و سیاست های حاکم بر کتابخانه ها شده است، که مهم ترین این تحولات عبارت است از:

۱. مراجع محوری: بعد از قرن هفدهم تحولات گوناگونی که در عرصه جهانی و در زمینه های صنعت، تکنولوژی، سیاست و امور اجتماعی بوجود آمد، کم کم توجه از «مواد محوری» به سوی «مراجع محوری» سوق داده شد. دسترسی مستقیم مراجعه کننده به اطلاعات و تأکید بر نیاز های او از مهم ترین مسائلی است که شالوده کتابخانه ها، و به عبارت دقیق تر مراکز اطلاعاتی امروز و آینده بر آن استوار خواهد بود.

۲. همکاری بین کتابخانه ای و اشتراک منابع: ظهور فناوری های نوین اطلاعاتی بر این باور که کتابخانه می تواند جوابگوی تمامی نیاز های مراجعان باشد خط بطلان کشید، به گونه ای که می توان ادعا کرد که اینک دسترسی کتابخانه ها به پایگاه های اطلاعاتی علمی پیوسته یکی از شرایط کارآمد بودن آنهاست.

به عبارت دیگر باید پارا فراتر از امکانات محدود درون کتابخانه ای قرار داد و از سیستم های پیشرفته رایانه ای بهره گرفت.

۳. استاندارد سازی منابع: از آن جایی که روز به روز بر اهمیت کتابخانه ها افزوده می شود و از سوی

دیگر وابستگی کتابخانه‌ها به فناوری اطلاعات امری بدیهی است، رعایت نکردن استاندارد در جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات، ضربه مهلک خود را بر پیکر کتابخانه‌ها وارد خواهد کرد. (۷۷:۴) «لینچ» تاثیر فناوری اطلاعات بر کتابخانه‌ها را در قالب فرآیندی سه مرحله‌ای ارائه می‌کند، این مراحل عبارتند از:

الف. نوسازی: انجام کارهای پیشین با اثر بخشی بیشتر.

ب. نوآوری: بکارگیری قابلیت‌های جدیدی که این فناوری پدید می‌آورد.

ج. دگرگونی: تغییر اساسی ماهیت کتابخانه‌ها از طریق این قابلیت‌ها. (۲۷:۱۱)

مزیت‌های بکارگیری فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها

بکارگیری درست فناوری اطلاعات می‌تواند اثرات ذیل را در کتابخانه‌ها به دنبال داشته باشد: ارتقاء سواد اطلاعاتی مراجعان، افزایش کیفیت ارائه خدمات، ارتقای مهارت‌های کارکنان، ارائه خدمات مراجع - مدار، تغییر مفاهیم کتابخانه و کتابداران از منظر داخلی و خارجی استفاده از منابع مشترک با استفاده از فناوری و ابزارهای اطلاعاتی، افزایش بازدهی نیروی انسانی (۶۸:۴)، کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت و کیفیت انجام امور و تصمیم‌گیری‌ها (۶۰:۱)، صرفه‌جویی در فضای کتابخانه از طریق دسترسی به متن کامل مجلات، مقالات و برخی از کتب، تسهیل در جهت دسترسی کارکنان به سوابق قبلی اجرای امور (۱۳:۱۸) همچنین فناوری اطلاعات در دو زمینه در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بسیار خوب می‌تواند عمل کند:

الف. جمع‌آوری، ضبط، تحلیل، ذخیره‌سازی و اشاعه اطلاعات.

ب. امکان دسترسی دوربرد به مراکز اطلاع‌رسانی و پایگاه‌های داده‌ها از طریق شبکه‌ها. (۷۵:۲)

چالش‌های کاربرد فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها

کاربرد فناوری در کتابخانه‌ها با مشکلاتی مواجه است، از جمله می‌توان به عدم آشنایی کاربران با ابزارهای نوین، عدم مهارت کتابداران در استفاده از این ابزارها و فراگیر نبودن تجهیزات لازم اشاره کرد.

از دیگر چالش‌ها باید از تحولی که در حرفه

کتابداری در حال شکل‌گیری است یاد کرد که در آن نقش کتابدار سنتی به عنوان میانجی بین منابع و مراجعان روز به روز کم‌رنگ‌تر می‌شود. (۶۷:۱۵)

کتابخانه‌های امروزی ابزار و منابع نوینی را در اختیار دارند و شرایط نوین، خدمات و عملکرد کتابخانه‌ها را متحول کرده است که هر روز بردامنه و عمق این تحولات افزوده می‌شود. به طوری که امروزه به روشنی معلوم نیست که شکل کتابخانه و نحوه عرضه خدمات آنها طی سالیان آینده چگونه خواهد بود. اما آن چه اکنون اهمیت بیشتری دارد این است که با شناخت تحولات اخیر در حوزه ارتباطات و اطلاعات بتوان از این امکانات برای بهبود عملکرد کتابخانه‌ها استفاده کرد و خدمات بهتر و کامل‌تری را با سرعت و دقت بیشتر به مراجعان ارائه کرد. (۶۸:۱۵)

خدمات عمومی کتابخانه و فناوری اطلاعات

خدمات عمومی انواع کتابخانه‌ها با ورود فناوری اطلاعات به این حوزه و با کاربرد صحیح آن از مزایای تنوع، رشد، قانومندی، برنامه‌ریزی و مهم‌تر از همه مشارکت و هم‌یاری برخوردار شده است. چنان‌که آزادی جهت جستجوی اطلاعات و دستیابی به آن، مشارکت گروه‌های مختلف اجتماعی در ساخت و ساز این فعالیت، صرفه‌جویی در وقت، انرژی و هزینه برای برقراری ارتباط از جمله مصادیق این پدیده در حیات پویای اطلاعات جوامع و اجتماعات به شمار می‌رود. (۴۴:۱۲) فناوری اطلاعات هم می‌تواند جایگزین مهارت و کوشش افراد شود و هم مهارت آنها را تکمیل نموده و افزایش دهد که هر دو حالت بر کیفیت خدمات عمومی کتابخانه‌ها تأثیرگذار است. مسلماً کاربرد صحیح فناوری در خدمات عمومی به معنای سازگار کردن آن با برنامه‌های پژوهشی و اطلاع‌رسانی جامعه است که دائماً در حال توسعه و گسترش می‌باشد و به خط مشی صحیحی بستگی دارد که آگاهانه تهیه و تدوین شده باشد تا ضمن قوام بخشیدن به فعالیت‌های جاری و آینده نیز ترسیم گردد. بهره‌گیری کتابخانه‌ها از فناوری اطلاعات موجب شده است که خدمات عمومی آنها در یک محدوده معین عرضه نگردد. (۴۵:۱۲) از دیگر تحولاتی که کاربرد فناوری اطلاعات در بخش خدمات عمومی کتابخانه ایجاد کرده است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: خودکار کردن آگاهی‌رسانی جاری نظیر تهیه و توزیع به موقع خبر نامه و گزارش آمار، سیاهه موجودی‌های کتابخانه، فهرست تازه‌های



رسیده، سازماندهی امانت و همچنین ایجاد بانکهای اطلاعاتی موضوعی، ارائه خدمات اطلاعاتی به معلولان، بهره جویی از ارتباطات دوربرد و امکان دسترسی به پایگاههای داده است. (۵۱:۱۲)

خدمات مرجع و فناوری اطلاعات

با ورود رایانه به کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی و بهره گیری از روش های ذخیره سازی نوری در پایگاه های اطلاعاتی، خدمات مرجع نیز متحول شد. این دگرگونی تسهیلاتی را به بار آورد و به کار ذخیره و بازیابی اطلاعات سرعت توام با دقت بخشید. استفاده از لوح های فشرده و ایجاد انواع بانکهای اطلاعاتی بر اساس علوم و فنون مختلف، کار مرجع و خدمات ارجاعی را از محدودیت سنتی خود به فرآیندی فراگیر و همگانی درآورده است. بدین معنا که خدمات مرجع از فضای کتابخانه برای استفاده از منابع موجود در آن و حضور فیزیکی مراجعه کننده خارج شده و از طریق انواع ابزارهای ارتباطی و شیوه های اطلاع رسانی به شکل عام و یا گزیده بدون توجه به مرزهای قراردادی به طور گسترده قابلیت ارائه یافته است. این تحول موجب تغییراتی در کتابدار مرجع نیز شده است او را از حد واسطه گری میان مراجعان، اطلاعات و منابع مورد نیاز آنها به متخصص اطلاعات تبدیل کرده است.

توسعه فناوری اطلاعات و رشد فزاینده انتشارات علمی و فنی در جهان امروز نشان می دهد که کتابدار

مرجع با آگاهی از حوزه فناوری های نوین، آشنایی با دانش رایانه، و مطلع از زمینه موضوعی و تخصصی مربوط می تواند به استفاده کنندگان یاری برساند. همچنین بارشده تواناییهای خود، کار مرجع را از کتابخانه محوری خارج کند و به تأمین نیازهای اطلاعاتی مراجعان به طور فراگیر در سطح مختلف ملی، منطقه ای و جهانی بپردازد. در حوزه خدمات مرجع، علاوه بر ضرورت بهره گیری از بانکهای اطلاعاتی ساده به شکل لوح های فشرده نوری، لازم است که از امکانات ارائه شده در قالب منابع مرجع چند رسانه ای و شبکه جهانی اطلاع رسانی نیز استفاده شود (۱۴۲:۱۲) در زمینه توسعه و گسترش خدمات مرجع، کامپیوترها و پایگاههای اطلاعاتی OFF LINE به طور اعم و اینترنت و سایر پایگاههای ON LINE به طور اخص، بیشترین کمک و خدمت را در کار مرجع ارائه می دهند. قدرت تجزیه و تحلیل سؤال و تبدیل آن به توصیف گرها و کلید واژه های مهم، سرعت در بازیابی منابع، کاهش در خطا و ایجاد انگیزه بیشتر در دنبال کردن جستجوی مورد نظر، نقش پیروزمندانه تکنولوژی اطلاعاتی از جمله شبکه جهانی اینترنت را بیشتر و بیشتر نمایان می سازد. (۱۶:۱۳) محیط شبکه فرصت های جالبی را برای گسترش خدمات معمولی در بخش مرجع کتابخانه فراهم می کند.

امروزه کتابخانه ها از خدمات پست الکترونیکی و گفت و گوی زنده برای بخش مرجع استفاده می کنند تا بدین طریق از خدمات چهره به چهره

پشتیبانی کنند. در خدمات مرجع الکترونیکی کاربران پرسش های خود را با ابزارهای الکترونیکی مانند پست الکترونیکی یا فرم های مبتنی بر وب مطرح می سازند.

در مقابل نیز، پاسخ های خود را از سوی افراد آگاه و متخصص و از طریق ابزارهای الکترونیکی دریافت می کنند. (۱۵۷:۱۱)

واحد امانت و فناوری اطلاعات

افزایش استفاده از مواد کتابخانه ای موجب گردیده است تا کتابداران در جستجوی روشهای سریع تری برای پاسخ گویی به درخواستهای استفاده کنندگان و مراجعان باشند. فناوری نوین اطلاعات در واحد امانت نیز مانند سایر واحدها جهت تسهیل خدمات اطلاع رسانی کاربردهای ملموسی دارد. ثبت مشخصات امانت گیرندگان، تهیه فهرست مواد به امانت رفته، تهیه فهرست کتابهای رزرو شده، تهیه یادداشتهای پی گیری و آمار و گزارشها از جمله هدفهای عمده خودکارسازی خدمات امانت است. همچنین کلیه درخواستهای امانت خارج از کتابخانه را می توان از طریق پست الکترونیکی انجام داد. فناوری نوین موجب شده است که کاربران خود بتوانند مدیریت امانت و رزرو را از طریق رایانه های راه دور انجام دهند. (۶۲:۱۵)

خدمات فنی کتابخانه و فناوری اطلاعات

الف. مجموعه سازی

مدیران کتابخانه های امروزی برای فراهم آوری مواد و منابع باید مناسب ترین مدل کسب و کار را به کار گیرند و مسائل پیچیده و فن آورانه کنترل، دسترسی، ساز و کار پرداخت و مانند آن را نیز شناسایی کنند. برعکس دنیای چاپی، دیگر کتابخانه ها مالک مواد دیجیتال نیستند و معمولاً دسترسی به این منابع را برای دوره زمانی و شرایطی خاص تأمین می کنند. گروهی اعتقاد دارند که در کتابخانه های جدید برگردآوری و محتواسازی مجموعه تاکید کم تر و برکشف و بازیابی تأکید بیشتری می شود، چرا که اطلاعات مورد نیاز کاربران روی وب قرار دارد و مدیران اطلاعاتی تنها باید شیوه های متفاوتی را برای کشف و بازیابی آن اطلاعات ارائه کنند، در این حالت کاربران به اطلاعاتی درباره محل و چگونگی ارائه منابع نیاز دارند. (۱۵۲:۱۱) ذخیره سازی بسیاری از منابع اطلاعاتی نظیر فهرستهای مشترک، کتابشناسی

ها، فهرست مقالات، چکیده نامه ها و نظایر آن به عنوان ابزار انتخاب و سفارش در حافظه کامپیوتر و روی سی دی ها از یک طرف دغدغه کمبود فضا و گسترش روزافزون قفسه ها در کتابخانه را کاهش داده است و از طرف دیگر با استفاده از شبکه جهانی اینترنت امکان دستیابی رایگان به بسیاری از اطلاعات فراهم می شود. (۱۲:۱۳) آگاهی از انتشارات جدید ناشران از طریق نشانی پست الکترونیکی، ایجاد ارتباط فوری و پیوسته با ناشران و کارگزاران و امکان انتخاب و سفارش هم زمان و مستقیم، نمونه های بسیار برای کاربرد اینترنت در مجموعه سازی است. (۱۳:۱۳) ظهور سایتها و بانک های اطلاعاتی و صفحات اینترنتی از مراکز و مجامع علمی و تخصصی، نام و آدرس و مشخصات ناشران و کارگزاران و نیز عرضه اطلاعات کتابشناسی منابع چاپی و غیر چاپی جدید، همگی بیانگر نقش منابع الکترونیکی از جمله اینترنت در امور انتخاب و سفارش بوده و سبب سرعت و دقت در کار می گردد. (۱۳:۱۳)

ب. فهرست نویسی

فهرست نویسی منابع برای تضمین یک دستی فهرستها براساس قواعدی استاندارد صورت می گیرد. (۱۵۳:۱۱)

یکی از تحولاتی که با ورود فناوری های نوین به کتابخانه ها روی داد ایجاد «سیستم های مشترک فهرست نویسی» بود. که طی آن گروهی از کتابخانه ها شروع به استفاده از پایگاههای اطلاعاتی بزرگ و متمرکز فهرست نویسی کردند. هر کتابخانه با دریافت کتابهای جدید این پایگاهها را جستجو می کرد، سپس با فشار دادن کلیدی در کامپیوتر خود، کارتهای فهرست نویسی کتابها را برای قراردادن در برگه دان کتابخانه چاپ می کرد. علاوه بر این نسخه ای الکترونیکی از اطلاعات کتابشناختی این کتابها در فایل ذخیره می شد. (۲۸:۱۱) از جمله فناوری هایی که امروزه در بخش فهرست نویسی کتابخانه ها بسیار کاربرد دارد، کامپیوتر است، کامپیوتر می تواند مقدار بسیار زیادی از اطلاعات یا داده ها را با سرعت زیاد پردازش کند و این دو عامل یعنی ظرفیت و سرعت، از دلایل عمده استفاده از کامپیوتر در بخش فهرست نویسی به شمار می آید. (۲:۱۴) کامپیوتر قادر است انواع وظایف دفتری را که در بررسی و عملیات رکوردها لازم است، انجام دهد برای مثال کامپیوتر قادر است مدخل های فهرست را به ترتیبی که لازم



باشد، به سرعت مرتب کند و یا رکوردهایی را که با پروفایل استفاده کننده مطابقت دارد مورد جستجو قرار دهد. علاوه بر آن تسهیلات تجسسی کامپیوتری در مقایسه با سیستم های دستی از انعطاف پذیری قبل توجهی برخوردار است. کامپیوتر موجب خدمات استاندارد بالاتر، کنترل بهتر و بازدهی مناسب تر را فراهم می آورد. (۳:۱۴)

دسترس پذیری و نظام های بازیابی اطلاعات

افزایش روز افزون انتشار منابع اطلاعاتی همراه با هزینه تهیه، سازماندهی، حفاظت و نگهداری آنها، کتابخانه ها را با این واقعیت روبرو ساخت که تهیه و نگهداری تمامی منابع اطلاعات مورد نیاز کتابخانه عملاً ناممکن است.

لازمه حل این مشکل، تغییر سیاستهای قبل می باشد. این به این مفهوم است که سیاست دسترسی به اطلاعات را جایگزین سیاست تهیه و نگهداری مواد کنیم.

امروزه انواع مواد الکترونیکی، پایگاه های اطلاعاتی و پیشرفت های شگرف در مخابرات موجب شده است تا دسترسی راه دور به منابع و اطلاعات موجود در دورترین نقاط دنیا امکان پذیر شود و به مدد فناوری های نوین اطلاعاتی، اطلاعات کتابشناختی، چکیده و متن کامل آنها در دسترس باشد. (۳:۳)

ایجاد فهرست کتابخانه ها با امکان دسترسی پیوسته عمومی به جای فهرست برگه های سنتی از دیگر تحولات فناوری اطلاعات است. برگه دان های فیزیکی کتابخانه کنار رفتند و جای آنها را پایگاه های اطلاعات کامپیوتری گرفتند. فهرست پیوسته، ابزار بسیار قدرتمندی بود که جست و جوی اطلاعات کتابشناختی مجموعه های وسیع کتابخانه های پژوهشی را امکان پذیر می کرد. کاربران اینک می توانند در عرض چند ثانیه جست و جوهایی را انجام دهند که پیش از آن با استفاده از برگه دانها یا فهرست برگه های قدیمی ممکن نبود. همراه با رشد شبکه های دانشگاهی، امکان جست و جودر مجموعه های کتابخانه ها از طریق فهرست پیوسته بدون محدودیت زمانی و مکانی امکان پذیر شد و کاربران مجبور نبودند به آنها مراجعه کنند.

با این وجود تنها امکان مشاهده سیاهه کتابها یا مواد و منابع چاپی موجود در کتابخانه ها وجود داشت و کاربران از این طریق به محتوای کتابها یا منابع دسترسی نداشتند. به این ترتیب تنها می توانستند پی ببرند که مواد و منابعی که نیاز دارند در کدام کتابخانه ها هستند. از این گذشته، گروهی از کنسرسیوم ها علاوه بر آنها یی که فهرستگان ها را به وجود آورده

بودند به فکر ایجاد مجموعه‌های مجازی مشترک افتادند. بارشد اینترنت فهرستهای کتابخانه‌ها روی شبکه قرار گرفتند و کاربران در هر جای جهان می‌توانستند به آنها دسترسی یابند. (۲۹:۱۱)

فناوری اطلاعات همراه انسان است

انسان‌ها دارای دو نقش طراحی و اجرای پروژه‌های فناوری اطلاعات (کارگزار) و جذب و بکارگیری روشها و ابزار جدید برای انجام کارها (کاربر) هستند. مهارت، دانش و تجربه هر کدام در جای خود تأثیر تعیین‌کننده‌ای در موفقیت استفاده از فناوری اطلاعات دارد. (۱۷:۹) کتابداران و کاربران دو گروه عمده هستند که به عنوان افراد مرتبط با کتابخانه‌ها به حساب می‌آیند. (۱۷: هفده) نقش کاربران بیش از کتابداران است و تأثیر بیشتری در موفقیت یا عدم موفقیت دارند.

این حوزه تحت عنوان مدیریت منابع انسانی و تغییر، یا آموزش و تغییر، یا مدیریت تغییر و امثال اینها در موفقیت کاربرد فناوری‌های اطلاعات مورد نظر صاحبان فن نقش داشته و به عنوان یکی از مهم‌ترین جنبه‌ها در پیاده‌سازی فناوری‌های اطلاعات مطرح و راه‌حلی برای آن پیشنهاد می‌شود. (۱۷:۹)

از طرف دیگر سطح انتظار کاربران نیز به دلیل دسترسی مستقیم به اطلاعات در محیط شبکه بالا رفته و نیازهای اطلاعاتی جدیدی یافته‌اند. (۱۱: هفده) در مورد کتابداران نیز پاره‌ای از نقش‌های سنتی آنها از بین رفته، برخی دیگر دستخوش تغییراتی جدی گردیده، و مهارتهایی جدید نیز لازم شده‌اند. بنابراین کتابداران باید برای تضمین آینده شغلی خود تلاش و این مهارتهای جدید را کسب کنند. (۱۱: هفده)

الف. فناوری اطلاعات و کتابداران

در عصر شبکه‌های اطلاع‌رسانی، کتابداران وظیفه‌ای فراتر از دوره‌های قبل دارند. خدمات آگاهی‌رسانی آنان دیگر نمی‌تواند محدود به امکانات مجموعه کتابخانه باشد. کتابدار، تحلیل‌گر اطلاعات است و کسی است که راههای ورود به پهنه‌های عظیم دانش و اطلاعات را بهتر از دیگران می‌شناسد و می‌تواند فرصت‌های دست‌یابی به آن‌ها را در اختیار دیگران قرار دهد.

کتابداران گردآورندگان و سازمان‌دهندگان چیره دست داده‌های اطلاعاتی هستند که در این دهه از

نظام‌های رایانه‌ای در فعالیت‌های کتابخانه‌ای سود می‌برند.

با پیشرفت فناوری و افزایش آگاهی‌ها، دیگر کتابداران صرفاً بر مهارت‌های سنتی مذاکره، جستجو در کتابخانه، توسعه مجموعه و آموزش متکی نیستند و بر مسند توانایی‌های نوینی چون آشنایی با کامپیوتر و شبکه‌های اطلاعاتی علمی، فراگیری تفکر نقادانه، ارائه خدمات مرجع به جوامع چندفرهنگی و چندزبانی تکیه زده‌اند. (۴:۳)

متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی باید به تجدید ساختار حرفه خود پردازند و اگر نقشی کارآمد و مؤثر در درک و جذب تغییرات فناوری‌ها در انتقال اطلاعات بر عهده‌نگیرند، نمی‌توانند جوابگوی نیازهای مراجعه‌کنندگان باشند.

وضعیت موجود بر نیاز به بهبود مهارتهای فنی کتابداران تأکید دارد. یکی از نقش‌های کلیدی کتابداران این است که با روش‌های جدید پردازش و بازیابی اطلاعات آشنا شوند و در فراگیری مهارتهای لازم برای حرفه خود کوشا باشند.

آن‌ها نه تنها مسئول اطلاعات، بلکه مسئول کیفیت و روزآمدی اطلاعات نیز هستند و به عنوان مدیران اطلاعات، خدمات کامل، استاندارد شده و سودآوری را ارائه می‌دهند. (۴۴:۸) مهارتهای فناوری اطلاعات لازم برای کتابداران را می‌توان به این شرح بیان کرد: مهارتهای مدیریت مدارک و دیجیتال سازی، مهارتهای اساسی شبکه سازی، مهارتهای طراحی و توسعه صفحات وب، مهارتهایی برای طراحی و ارزیابی نرم‌افزارها، سیستم، و معماری کتابخانه‌های جدید، مهارتهای طراحی خدمات و محصولات کتابخانه‌های جدید. (۱۳۶:۱۱)

ب. فناوری اطلاعات و کاربران کتابخانه‌ها

آموزش کاربران پیش فرض استفاده بهینه از بیشتر فناوری‌های نوین است و به خصوص در جست و جوی پیوسته و ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، یکی از مهم‌ترین جنبه‌هایی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

انتقال مؤثر یا به عبارتی مصرف صحیح اطلاعات، الزاماً وابسته به استفاده‌کنندگانی است که به بهره‌گیری از وسایل و روش‌های جدید برای رفع نیازهای اطلاعاتی‌شان قادر باشند.

چون عملی نیست تا کتابداران همواره به عنوان واسطه بین نیازهای اطلاعاتی همه مراجعان و محتوای پایگاه‌های اطلاعاتی، پیوند برقرار سازند،

اهمیت آموزش استفاده کنندگان نهایی برای بهره گیری مستقل از انواع فناوری های اطلاعاتی، ضرورتی است که روز به روز بیشتر رخ می نماید. (۱۲:۷)

فناوری اطلاعات و همکاری بین کتابخانه ای

پیشرفتهایی که در سال های اخیر در فناوری اطلاعات و مخابرات و ارتباطات راه دور به وقوع پیوسته، بهبود اساسی در زمینه همکاری کتابخانه ای را امکان پذیر ساخته است. از کاربرد های فناوری نوین اطلاعات، نسخه برداری از مدارک یا تهیه نسخه الکترونیکی آنها به منظور ارسال برای مراجعان یا اعضای خارج از کتابخانه و همچنین امانت بین کتابخانه ای است. از طریق پست الکترونیکی می توان

مکاتبات لازم را انجام داد و مقدمات امانت بین کتابخانه ای و ارسال مدرک را فراهم نمود. (۴:۳)

نتیجه گیری

فناوری های نوین اطلاعاتی در کتابخانه ها تحولات بسیاری به دنبال داشته اند که از جمله می توان به افزایش کیفیت و کمیت خدمات، کاهش بسیاری از هزینه ها، افزایش سرعت امور و ... اشاره کرد. امروزه کتابخانه ها برای آنکه بتوانند به اهداف خود برسند و متناسب با نیاز کاربران خود ارائه خدمات نمایند به ناچار باید خود را با تحولات بسیار سریع فناوری های اطلاعاتی همگام سازند.

منابع و ماخذ

۱. ادیب نیا، فضل الله. «فناوری اطلاعات در سازمان ها». فناوری اطلاعات. سال اول. پیش شماره اول (پاییز ۱۳۸۲): ص ۶-۷.
۲. ایمبگو، مورینی «موانع انتقال تکنولوژی اطلاعات به جهان سوم». ترجمه علی مزینانی. پیام کتابخانه. سال نهم. شماره ۲ (تابستان ۱۳۷۸): ص ۷۲-۷۸.
۳. بقایی، راضیه. «تأثیر فناوری های نوین اطلاعاتی بر کتابخانه و کتابداران». پیام بهارستان. سال پنجم شماره ۴۸ (خرداد ۱۳۸۴): ص ۲-۴.
۴. حمیدی، فاطمه؛ عباس پور، جواد. «تأثیر اینترنت بر کارکردهای بخش مرجع: مزیت ها و محدودیتها». در گزیده مقالات همایش سراسری اینترنت و کاربرد آن در کتابخانه ها. گردآوری و ویراستاری حسن کیانی خوزستانی. تهران: دبیرش، فرم بند، ۱۳۸۳، ص ۷۵-۸۶.
۵. داورپناه، محمدرضا. «موانع زیرساختی بهره گیری از تکنولوژی اطلاعات در کتابخانه های ایران». در چکیده مقالات همایش بین المللی نقش اطلاع رسانی در توسعه فرهنگی. تهیه و تنظیم دبیرخانه همایش. تهران: خانه کتاب، ص ۲۳-۲۴.
۶. داورپناه، محمدرضا. «موانع زیرساختی بهره گیری از فناوری اطلاعات در کتابخانه های دانشگاهی ایران». کتابداری و اطلاع رسانی. جلد پنجم. شماره ۲ (تابستان ۱۳۸۱): ص ۱-۲۳.
۷. داورپناه، محمدرضا. «برنامه ریزی زیرساخت تکنولوژی اطلاعات در کشورهای در حال توسعه». کتابداری و اطلاع رسانی. جلد دوم. شماره سوم (پاییز ۱۳۷۸): ص ۱-۲۲.
۸. رهنما فرد، علی اصغر. «کاربرد فناوری اطلاعات در کتابخانه های عمومی». کتاب ماه کلیات. سال نهم. شماره ۱ و ۲ (دی و بهمن ۱۳۸۴): ص ۴۲-۵۵.
۹. زرگر، محمود. «اصول و مفاهیم فناوری اطلاعات». ویراسته ابوالقاسم زرگر. تهران: بهینه، ۱۳۸۲.
۱۰. سلطانی، پوری؛ راستین، فروردین. «دانشنامه کتابداری و اطلاع رسانی». تهران: فرهنگ معاصر، ۱۳۷۹.
۱۱. علی دوستی، سیروس؛ شیخ شجاعی، فاطمه. «فناوری اطلاعات و کتابخانه ها». تهران: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۸۵.
۱۲. عماد خراسانی، نسرین دخت. «خدمات عمومی کتابخانه و شیوه های آن». تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۹.
۱۳. کیانی، حسن. «اینترنت و تاثیر آن بر فرآیند امور فنی و غیر فنی در کتابخانه ها». در گزیده مقالات همایش سراسری اینترنت و کاربرد آن در کتابخانه ها. گردآوری و ویراستاری حسن کیانی خوزستانی. تهران: دبیرش، فرم بند، ۱۳۸۳، ص ۱۱-۱۹.
۱۴. هانتر، ریک. «فهرست نویسی کامپیوتری». ترجمه جعفر مهرداد، مجید آذرخش. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۷۲.
۱۵. هوشیار یزدیان، مهدی. «تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه خدمات کتابخانه ها». کتابداری و اطلاع رسانی. جلد پنجم. شماره اول (مهر ۱۳۸۱): ص ۵۷-۶۹.