

تأثیر فن آوری اطلاعات بر توسعه خدمات در کتابخانه‌ها

سید مهدی هوشیار یزدیان^۱

چکیده

فن آوری اطلاعات (IT) امکانات لازم را برای جمع آوری، انباشت، پردازش و توزیع اطلاعات فراهم می‌سازد. محور این فن آوری رایانه و ارتباطات راه دور است. رایانه‌ها اساساً کار پردازش و انباشت اطلاعات را انجام می‌دهند و ارتباطات راه دور، امکانات پخش و توزیع این اطلاعات را در سطح بسیار وسیع فراهم می‌سازند. فن آوری اطلاعات در امور مختلف کتابخانه از جمله سازماندهی، گردآوری، امانت، خدمات مرجع و آگاهی‌رسانی جاری کاربرد دارد و از آن با هدف افزایش سرعت، کیفیت، قابلیت‌ها، امکان دسترسی و ایجاد یکپارچگی در اطلاعات، کاهش نیروی انسانی و ایجاد ارزش افزوده استفاده می‌شود. کتابخانه‌های آستان قدس رضوی با هدف توسعه خدمات، فن آوری نوین اطلاعات از جمله امکانات اینترنت، ایجاد «وب سایت» و... را به کار گرفته‌اند. کتابداران این سازمان برای سودمند باقی ماندن لازم است با حفظ اصول و تجربیات اساسی، برای همگامی با تحولات فن آوری نوین اطلاعات به کسب دانش‌ها و مهارت‌های لازم بپردازند.

فن آوری اطلاعات چیست؟

فن آوری اطلاعات (Information Technology / IT) به فن آوری‌هایی اطلاق می‌شود که امکانات لازم را برای جمع آوری، انباشت، پردازش و توزیع اطلاعات فراهم می‌کند. محور این فن آوری، رایانه و ارتباطات راه دور است. رایانه‌ها اساساً کار پردازش و انباشت اطلاعات را انجام می‌دهند و ارتباطات راه دور، امکانات پخش و توزیع این اطلاعات را در سطحی بسیار وسیع فراهم می‌سازند. (داورپناه، ۱۳۷۸).

این مسیر روز بروز در حال تحول و پیشرفت است و جهت آن به سوی افزایش توانایی‌های انسان در به دست آوردن دقیق اطلاعات می‌باشد. استفاده از فن آوری اطلاعات نیازمند آموزش‌های ویژه نه تنها برای کتابداران که مسقیماً دست‌اندر کار اطلاع‌رسانی‌اند بلکه برای استفاده‌کنندگان عادی نیز می‌باشد. با سواد فردا کسی است که سواد رایانه‌ای داشته باشد و خود بتواند مستقلاً از امکانات رایانه‌ای استفاده کند. شناخت ویژگی‌های فن آوری اطلاعات نخستین جنبه‌ای است که کتابداران باید نسبت به آن آشنایی داشته باشند.

تاریخچه کاربرد فن آوری در کتابخانه‌ها

تاریخ استفاده از رایانه در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را می‌توان به چند دوره نسبتاً مشخص تقسیم کرد (فتاحی، ۱۳۷۱، ۴).

در دهه ۱۹۴۰ پیشرفت چشمگیری در نظامهای دستی ذخیره و بازیابی اطلاعات به وجود آمد که راه را برای استفاده از روشهای ماشینی در دهه‌های بعد هموار کرد.

در دهه ۱۹۵۰ نخستین روشهای نیمه ماشینی ذخیره و بازیابی اطلاعات با استفاده از نظام برگه‌های لبه منگنه مورد توجه قرار گرفت. این نظام در واقع پیش درآمد نظامهای رایانه‌ای دهه ۱۹۶۰ بود. در دهه ۱۹۶۰ نظامهای رایانه‌ای کتابخانه‌ها با استفاده از نوارهای مغناطیسی به صورت غیر پیوسته (Off-line) آغاز شد. در این دهه توانایی نظامهای کامپیوتری در سطح پایین بود و استفاده کنندگان آنها بیشتر خود کتابداران بودند تا مراجعان. پیشرفت اساسی نظامهای رایانه‌ای در واقع در دهه ۱۹۷۰ صورت گرفت و این نظامها از حالت غیر پیوسته به صورت پیوسته (On-line) درآمد. در این دهه روند کار به سوی آماده کردن نظام برای استفاده مستقیم و بدون واسطه مراجعان از رایانه بود. با استفاده از تجهیزات مخابراتی امکان برقراری ارتباط میان کتابخانه‌ها چه در محدوده کتابخانه‌های یک دانشگاه و چه میان چندین کتابخانه در سطح یک کشور و حتی در سطح بین‌المللی از طریق شبکه‌ها میسر گردید. نیمه دوم دهه ۱۹۷۰ سر آغاز شکل‌گیری بانکهای اطلاعاتی و نظامهای اطلاعاتی بود.

دهه ۱۹۸۰ شاهد گسترش نظامهای پیوسته چه از نظر تنوع و ایجاد نرم‌افزارهای آماده و تجهیزات چاپ و نمایش اطلاعات و چه از نظر نفوذ و کاربرد این نظامها در کشورهای در حال رشد بود. دهه ۱۹۹۰ دهه رشد اینترنت به حساب می‌آید و کتابخانه‌ها نیز از این پدیده حاصل از فناوریهای جدید در کارهای خود به خوبی استفاده کردند.

در ایران دهه ۱۳۶۰ سر آغاز استفاده از نظامهای رایانه‌ای بود. اما در واقع دهه ۱۳۷۰ را، که برخی کتابخانه‌های دانشگاهی و تخصصی در تهران و بعضی مراکز استانها از رایانه بهره گرفتند، باید شروع فعالیت جدی کتابداران ایران در خودکار کردن امور کتابخانه‌ها دانست.

مایکل باکلند در کتاب خود تحت عنوان «کتابخانه‌های آینده» سیر تحول کتابخانه‌ها را بر اساس بکارگیری فن آوری به سه دوره تقسیم می‌کند (باکلند، ۱۳۷۹، ۱۵):

کتابخانه‌های کاغذی: که عملیات فنی آن (مانند خرید، آماده سازی، فهرست‌نویسی، اشاعه اطلاعات) و منابع کتابخانه‌ای (عمدتاً متون) بر کاغذ استوار بوده است.

کتابخانه‌های خودکار (ماشینی): که عملیات فنی آن بر اساس فن آوری رایانه بنا شده است، در حالی که مواد کتابخانه هنوز به نحو قابل توجهی بر روی کاغذ باقی مانده‌اند.

کتابخانه‌های الکترونیکی: در این نوع کتابخانه عملیات فنی به صورت رایانه‌ای است و منابع کتابخانه نیز الکترونیکی می‌باشد.

گذر به سوی عملیات فنی رایانه‌ای و به شکل اختصاصی‌تر پیدایش مواد کتابخانه‌ای الکترونیکی، ابزارهای خدمات کتابخانه‌ای را به نحو بارزی تغییر داده است. اکنون افزایش کمی و تنوع منابع الکترونیکی کاملاً چشمگیر است. مواد کتابخانه بطور روزافزون به صورت ماشین خوان در دسترس است و بنا به نیاز استفاده کنندگان، دستیابی به آنها باید فراهم شود. کتابخانه‌های امروزی، کتابخانه‌های خودکار و یا در حال تبدیل به کتابخانه‌های خودکار می‌باشند که در دورنمای نزدیک حداقل بخشی از آنها به کتابخانه‌های الکترونیکی تحول پیدا خواهند کرد. پس در برنامه‌ریزی خودکار سازی کتابخانه‌ها باید این تحولات را در نظر داشت.

زمینه‌های استفاده از فن آوری نوین در کتابخانه‌ها

به طور کلی آنچه موجب شده است که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی از فن آوری نوین استفاده کنند، عبارت است از سرعت، حافظه، دقت بسیار زیاد در فراهم آوری، انباشت و بازیابی اطلاعات به مدد رایانه و صرفه‌جویی در نیروی انسانی، ایجاد ارزش افزوده، انعطاف‌پذیری در برابر نیازهای گوناگون، دسترسی یکپارچه به اطلاعات، امکان استفاده ارزان از اطلاعات سایر کتابخانه‌ها و پایگاههای داده‌ها، امکان روزآمد کردن و اصلاح اطلاعات به شکلی ساده و سریع، و اشتراک در منابع.

فن آوری اطلاعات در کتابخانه‌ها کارکردهای مختلفی دارد. این کارکردها را می‌توان در دو گروه کلی دسته‌بندی کرد:

- ۱- فعالیتهای اساسی و داخلی کتابخانه نظیر: مجموعه‌سازی، فهرست‌نویسی، امانت و کنترل نشریات ادواری
- ۲- خدمات اطلاع‌رسانی مانند: آگاهی‌رسانی جاری، اشاعه‌گزینی اطلاعات، خدمات مرجع، خدمات پیوسته، تحویل مدرک و...

فراهم‌آوری مواد اطلاعاتی

مجموعه مواد اطلاعاتی کتابخانه‌های امروز حتی با کتابخانه‌های دهه گذشته بسیار تفاوت کرده است. جلوه‌های گوناگون این تفاوت را می‌توان در فراهم‌آوری انواع مواد جدید مشاهده کرد. اکنون بخش مهمی از منابع اطلاعاتی به ویژه منابع مرجع، مانند: دائرةالمعارف‌ها، انواع واژه‌نامه‌ها، اطلسهای جغرافیایی و جز آن و پایگاههای اطلاعاتی، مانند چکیده‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی (LISA) به شکل الکترونیکی منتشر می‌شوند. منابع الکترونیکی، که به صورت دیسکت، دیسک فشرده (CD-ROM) و مواد چندرسانه‌ای (Multi-Media) و مانند آنها هر روز به بازار ارائه می‌شود، هم به لحاظ قیمت و هم به لحاظ حجم، فضا و تجهیزات مورد نیاز، امر بازرنگی در سیاستهای مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها را ضروری ساخته است. وجود مجله‌های الکترونیکی و پایگاههایی که متن کامل مقاله‌ها (Full Text) را به صورت الکترونیکی در بردارند و همچنین وجود شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته (Online) تحولات زیادی را در امر فراهم‌آوری مواد موجب شده است. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی اکنون با استفاده از انواع شبکه‌های محلی، ملی و جهانی قادرند اطلاعات مورد نیاز مراجعان خود را فراهم آورند و از سفارش و خرید بسیاری از منابع بی‌نیاز گردند، امری که تا چند سال پیش میسر نبود (فتاحی، ۱۳۷۷، ۵۳).

امروزه انتخاب و سفارش بسیاری از کتابها، مجله‌ها و دیسکهای فشرده نوری به طور همزمان در سایت اینترنتی بسیاری از ناشران کوچک و بزرگ دنیا عملی است. برای نمونه یکی از بزرگترین کتابفروشیهای اینترنتی جهان آمازون (Amazon) است. این سایت امکان جستجوی موضوعی در بیش از چند میلیون عنوان از کتابها و سایر منابع اطلاعاتی را همراه با سفارش خرید همزمان فراهم می‌کند.

با ادامه روند کنونی افزایش منابع الکترونیکی، ظاهراً به تدریج از نقش کتابدار در شناسایی، انتخاب و فراهم‌آوری مواد مکتوب کاسته می‌شود. با گسترش شبکه‌ها و دسترسی مستقیم مراجعان به آنها نیازهای محدود به چهاردیواری کتابخانه به نیازهای محدود در گستره جهانی تبدیل می‌شود. در عین حال، کتابداران درصدد آنند که بر بلشوی افزایش منابع به ویژه منابع کم کیفیت در اینترنت فائق آیند و از میان میلیونها منبع الکترونیکی موجود در اینترنت، منابع سودمند را با استفاده از اصول گزینش این منابع انتخاب کرده و در دسترس مراجعان خود بگذارند.

سازماندهی و ذخیره اطلاعات (فهرست‌نویسی)

تا قبل از ورود رایانه به صحنه کتابخانه‌ها، اطلاعات کتابشناختی در برگه‌دانها و یا فهرستهایی که کتابداران تهیه می‌کردند، ذخیره و سازماندهی می‌شد. به بیان دیگر کتابداران خود خالق ابزارهای کنترل کتابشناختی بودند و بر محتوا و ساختار آنها اشراف داشتند. در اواخر دهه ۱۹۶۰ که از توانمندیهای رایانه برای ذخیره و بازیابی اطلاعات کتابشناختی استفاده شد، مباحث و مسائل جدیدی نیز به روشهای متعارف و استانداردهای موجود کتابداری افزوده شد. این روند به سرعت در بیشتر کارکردهای کتابداری گسترش یافت و به همراه خود متخصصان رایانه را وارد حوزه کتابداری کرد. پیشرفت فن آوری اطلاعات باعث تغییرات بنیادی در روشهای ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات شد. حاصل تحولات ظهور فهرستهای همگانی پیوسته یا اوپک (Online Public Access Catalog) است. فرهنگ تخصصی انجمن کتابداران آمریکا (ALA Glossary of Library and Information Science) فهرست پیوسته همگانی را این گونه توصیف کرده است:

«پایگاه اطلاعاتی کتابشناختی کامپیوتری قابل دسترس از طریق پایانه‌ها، که استفاده‌کننده می‌تواند در آن بدون

کمک واسط انسانی نظیر کارکنان متخصص کتابخانه، به طور مستقیم و مؤثر به بازیابی رکوردهای کتابشناختی بپردازد. گرچه از پیدایش فهرستهای کامپیوتری پیوسته تنها قریب سه دهه می‌گذرد، اما توسعه و تحول آنها به ویژه از اوایل دهه ۱۹۸۰ بسیار سریع بوده است. در حال حاضر، صدها کتابخانه در سراسر جهان فهرست پیوسته خود را از طریق شبکه جهانی وب (World Wide Web /WWW) در دسترس عموم قرار داده‌اند و بسیاری دیگر در حال برنامه‌ریزی و طراحی «وب سایت» خود هستند. در این فهرستها امکان جستجو، نمایش، ذخیره و انتقال نتایج جستجو در قالب فرمت‌های فهرست‌نویسی ماشین‌خوان (مارک و یونی‌مارک) از طریق پست الکترونیکی پیش‌بینی شده است. قابلیت پست الکترونیکی در فهرست‌های پیوسته به استفاده‌کننده امکان می‌دهد خلاصه و یا نمونه کامل رکوردهای بازیابی شده را بلافاصله به هر کجا که دارای نشانی پست الکترونیکی است، ارسال نماید. این قابلیت هنگامی ارزش واقعی خود را نشان می‌دهد که حجم زیادی از اطلاعات کتابشناختی یا دیگر رسانه‌ها بازیابی شده باشد و امکان چاپ یا ذخیره آنها برای استفاده‌کننده وجود نداشته باشد.

استفاده از فهرستهای پیوسته در محیط وب در بسیاری از موارد می‌تواند منجر به تسهیل خدمات کتابداری شود. شاید یکی از مزایای استفاده از فهرست پیوسته برخی از کتابخانه‌های ملی را، خصوصاً در کشورهای در حال توسعه، بتوان تسهیل فرایند فهرست‌نویسی منابع اطلاعاتی جدید ارزیابی کرد (کوشا، ۱۳۷۸، ۱۷۴).

از سال ۱۳۷۵ همگام با پیشرفت فن‌آوری در ذخیره‌سازی اطلاعات و به دلیل نیاز جامعه کتابداری در ایران، کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران اقدام به ذخیره‌سازی اطلاعات کتابشناسی ملی به صورت الکترونیکی نموده است. انتشار نسخه الکترونیکی کتابشناسی ملی - به موازات انتشار نسخه چاپی - را می‌توان نقطه عطفی در امر ذخیره و بازیابی اطلاعات به شمار آورد. اکنون دیسک فشرده کتابشناسی ملی، فهرست‌نویسی و رده‌بندی کتابهای منتشر شده را بسیار آسان نموده است. کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران نسخه آزمایشی وب سایت خود را نیز در دسترس قرار داده است.

همچنین چندین کتابخانه دیگر هم اقدام به راه‌اندازی نظام پیوسته خود در شبکه جهانی وب نموده‌اند، از جمله کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه فردوسی، دانشگاه صنعتی شریف، پژوهشگاه صنعت نفت فهرست پیوسته خود را در محیط وب قرار داده‌اند و آستان قدس رضوی نیز در حال طراحی و ایجاد وب سایت خود می‌باشد.

البته باید توجه داشت، صرفاً قرار دادن فهرست کتابخانه‌ها در محیط وب، به منظور دسترسی آسان به نمونه الکترونیکی رکوردهای کتابشناختی، به معنای فهرست پیوسته مبتنی بر وب نمی‌باشد و باید امکانات دیگر را نیز در آن جستجو کرد. عدم شناخت و استفاده بهینه از امکانات فرامتنی و چند رسانه‌ای وب به معنای نادیده گرفتن قابلیت‌های بالقوه این محیط است. در واقع، فهرستهای پیوسته همگانی در محیط وب باید امکاناتی را فراتر از دسترسی به نمونه الکترونیکی فهرست بر گه کتابخانه‌ها به همراه داشته باشد.

واحد امانت

افزایش استفاده از مواد کتابخانه‌ای موجب گردیده است تا کتابداران در جستجوی روشهای سریعتری برای پاسخگویی به درخواستهای استفاده‌کنندگان و مراجعان باشند.

فن‌آوری نوین اطلاعات در واحد امانت نیز مانند سایر واحدها جهت تسهیل خدمات اطلاع‌رسانی کاربردهای ملموسی دارد. ثبت مشخصات امانت‌گیرندگان، تهیه فهرست مواد به امانت رفته، تهیه فهرست کتابهای رزرو شده، تهیه یادداشتهای پی‌گیری و آمار و گزارشها از جمله هدفهای عمده خودکارسازی خدمات امانت است. همچنین کلیه درخواستهای امانت خارج از کتابخانه را می‌توان از طریق پست الکترونیکی انجام داد. فناوری نوین موجب شده است که کاربران خود بتوانند مدیریت امانت و روزرو را از طریق رایانه‌های راه دور انجام دهند.

نشریات ادواری

نشریات ادواری به دلیل اهمیتی که در کار اطلاع‌رسانی و ارائه اطلاعات تخصصی دارند از اهمیت ویژه‌ای

برخورددند. در کتابخانه‌های پیشرفته بخش عمده‌ای از بودجه و نیروی انسانی صرف تهیه و ارائه خدمات ادواری می‌شود. مدیریت ادواری‌ها زمینه نسبتاً جدیدی است که با استفاده از توانیهای رایانه، عرصه وسیع‌تری از خدمات را در کتابخانه‌های دانشگاهی و تخصصی ایجاد کرده است. علاوه بر استفاده از رایانه در امر سفارش، تهیه، پرداخت حق اشتراک و نگهداشتن سوابق و پیگیری دریافت ادواری‌ها، اکنون برخی از ادواری‌های مهم که به صورت الکترونیکی نیز انتشار می‌یابد در اختیار کتابخانه‌هاست که به مدد رایانه توانیهای بیشتری در مراجعان نسبت به استفاده از محتوی آنها ایجاد شده است. برای مثال برخی مجلات و روزنامه‌ها از طریق شبکه‌های ارتباطی بطور همزمان و حتی سریعتر از متن چاپی در سراسر جهان در دسترس کتابخانه‌هاست. در ایران نیز شبکه‌هایی مانند رزنت با داشتن چند صد مجله الکترونیکی تمام متن و یا دارای چکیده در دسترس بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی و تخصصی می‌باشد.

آگاهی‌رسانی جاری

اطلاعات تولید شده در جهان بقدری زیاد است که ما را با «انفجار اطلاعات»، «آلودگی اطلاعات» و رشد بیش از حد اطلاعات مواجه ساخته است. ضرورت کنترل، هدایت، دسترسی و نظم بخشی به فرایند اطلاعات، ایجاب می‌نماید که بیش از پیش به خدمات اطلاع‌رسانی توجه شود. خدمات آگاهی‌رسانی جاری از روش‌های جدید کنترل و اشاعه اطلاعات روزآمد می‌باشد که از دستاوردهای «انقلاب فن‌آوری اطلاعات» است. به واسطه این نوع خدمات، کلیه مخاطبین به نحو مقتضی از وجود منابع اطلاعاتی در حوزه مورد علاقه خویش در زمان اندکی آگاه می‌شوند و در کل زمان صرف شده برای جستجوی اطلاعات، صرفه جویی بسیار زیادی به عمل خواهد آمد.

اشاعه‌گزینی اطلاعات

اشاعه اطلاعات گزیده نوعی روش آگاهی‌رسانی جاری است که هدف آن آگاهی‌رسانی پیوسته به کلیه کسانی است که قبلاً نیاز و علاقه‌مندی آنها نسبت به آگاهی و دریافت اطلاعات جدید در ارتباط با موضوعی خاص دریافت، و به صورتی نظام‌مند پیشینه‌سازی شده است. در این راستا، کتابداران نیازهای اطلاعاتی مراجعان خود را شناسایی کرده و آنها را به طور منظم در جریان اطلاعات جدید و یا جستجو شده که کاملاً متناسب با نیاز آنهاست، قرار می‌دهند. برای انجام این امر کتابداران مرجع باید با ناشران، انجمنهای تخصصی و یا سایر کتابخانه‌ها در تماس بوده و اخبار علمی در زمینه‌های تخصص مراجعان خود را مطالعه کنند و نیز مقالات مجله‌ها و کتابهای چاپ شده در آن زمینه‌ها را از طرق مناسب مثل پست الکترونیکی به اطلاع استفاده‌کنندگان بالقوه برسانند (جعفریگلو، ۱۳۷۶).

خدمات مرجع

اکنون به مدد فن‌آوری نوین هم اطلاعات کتابشناختی منابع، هم چکیده و متن کامل آنها در دسترس و انتقال‌پذیر و قابل ذخیره شده است. با گسترش شبکه اینترنت و امکانات گوناگون آن مانند پست الکترونیکی، پروتکل انتقال بایگانی (File Transfer Protocol / FTP) اتصال از راه دور (Telnet)، شبکه وب جهانی و مرورگرهای آن (Web browsers)، استفاده‌کنندگان مستقیماً و بدون واسطه کتابدار و کتابخانه‌ها به مجموعه‌های اطلاعاتی، پایگاههای داده‌ها و منابع الکترونیکی دسترسی دارند. در عین حال یاد آور می‌شود که امکان دسترسی، همیشه به معنی واقعیت یافتن دسترس‌پذیری نیست.

امکاناتی که توسط فن‌آوری نوین به وجود آمده است، خدمات مرجع را از محدوده یک کتابخانه فراتر برده و کتابداران مرجع امکان دسترسی به اطلاعات را بدون محدودیتهای زمانی و مکانی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهند. به عبارت دیگر، کتابداران شاهره اطلاعاتی در اختیار دارند که چنانچه توانایی استفاده از آن را داشته باشند، در کار خود موفق خواهند بود. بنابراین، ضروری است کتابداران مرجع با تلاش و به کمک مهارتهای خود این شاهره‌های اطلاعاتی را که انتهای برای آنها نمی‌توان در نظر گرفت، در اختیار نیازمندان به اطلاعات قرار دهند (پریرخ،

کتابدار مرجع باید از اطلاعات به هر شکل و هر کجا که هست استفاده کرده تا پاسخگوی نیازهای مراجعان خود باشند و در صورت لزوم به بسته‌بندی و دسته‌بندی اطلاعات پرداخته تا استفاده راحت از آنها را ممکن سازند. بنابراین، گستره منابع اطلاعاتی که کتابداران مرجع در پاسخگویی به سؤالها می‌توانند مورد استفاده قرار دهند، بسیار وسیع است. با توجه به اینکه امکانات رایانه‌ای و شبکه‌هایی چون اینترنت دسترسی به منابع اطلاعاتی انسانی، مثل گرفتن اطلاعات از افراد صاحب نام در سراسر دنیا از طریق پست الکترونیکی، و منابع دیگر مانند مجموعه‌های کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی، بسیار گسترده‌تر می‌نماید. استفاده مؤثر از این منابع از طریق رایانه اهمیت خاصی پیدا نموده است.

هر روز تعداد و تنوع منابع مرجع دسترسی‌پذیر از طریق اینترنت افزایش می‌یابد، به طوری که امروزه بسیاری از واژه‌نامه‌ها، دائرةالمعارفها، سرگذشتنامه‌ها، سالنامه‌ها و سایر منابع مرجع عمومی و تخصصی را در اینترنت می‌توان یافت. این منابع دو گونه‌اند؛ یکی آنهایی که نسخه الکترونیکی منابع چاپی‌اند و به شکل موازی با نوع چاپی خود منتشر می‌شوند، که البته در نسخه الکترونیکی این منابع با کمک قابلیت‌ها و امکانات خاص محیط رایانه‌ای تفاوت‌های زیادی وجود دارد. و نوع دوم منابعی هستند که صرفاً الکترونیکی بوده و نسخه چاپی مشابه ندارند. به هر حال هر دو این منابع می‌توانند ابزار مناسبی در اختیار کتابدار مرجع محسوب شوند. با استفاده از این شیوه، خدمات مرجع و پاسخگویی به پرسشهای مراجعه‌کنندگان با دسترسی بیشتر و جامع‌تر صورت می‌گیرد. علاوه بر آن، مراجعه‌کنندگان به جای حضور مستقیم در کتابخانه می‌توانند پرسشهای مرجع خود را از محل کار یا منزل توسط پست الکترونیک از کتابدار مرجع پرسیده و پاسخ خود را به همان روش دریافت کنند.

خدمات تحویل مدرک و امانت بین کتابخانه‌ای

یکی دیگر از کاربردهای فن‌آوری نوین اطلاعات در نسخه برداری از مدارک یا تهیه نسخه الکترونیکی آن به منظور ارسال به مراجعان یا اعضای خارج از کتابخانه و همچنین امانت بین کتابخانه‌ای است. لذا از طریق پست الکترونیکی می‌توان مکاتبات لازم را انجام داد و مقدمات امانت بین کتابخانه‌ای و ارسال مدارک را فراهم نمود.

مدیریت

استفاده از فن‌آوری در مدیریت کتابخانه نیز زمینه نسبتاً جدیدی است که مدیر و کتابداران ارشد کتابخانه را قادر می‌سازد به صورت منسجم کلیه امور جاری و برنامه‌های خود را زیر نظر داشته باشند. مدیر می‌تواند از ترمینالی که در دفتر خود دارد به اطلاعات کلیه بخشها و فعالیتهای آنان دسترسی داشته باشد. گرفتن آمار کار بخشهای مختلف، تجزیه و تحلیل آنها و حتی تهیه نمودار و جدول به آسانی با استفاده از رایانه انجام می‌شود. مکاتبات کتابخانه‌ها با سایر کتابخانه‌ها و مؤسسات و کارگزاران و ناشران نیز می‌تواند با پست الکترونیکی انجام شود. به طور کلی برنامه‌ریزی، امور اداری و مکاتبات، امور مالی و حسابداری، با استفاده از امکانات رایانه‌ای به شکل اصولی و سازمان یافته قابل انجام است.

به کارگیری فن‌آوری اطلاعات در کتابخانه آستان قدس رضوی

کتابخانه آستان قدس رضوی پس از بررسی‌هایی که از سال ۱۳۶۴ شروع شده بود، عملاً در اردیبهشت ماه ۱۳۷۲ نظام خودکاری را که بر روی شبکه مین فریم (Main Frame) نصب شده بود، راه‌اندازی نمود. اما با توجه به قابلیت‌های محدود این نظام - که در پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده، مورد پژوهش قرار گرفته است - از سال ۱۳۷۶ با استفاده از نرم افزار کتابخانه پارس آذرخش نظام جدیدی بر روی شبکه داخلی مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

در بخشهای مختلف کتابخانه پایانه‌هایی نصب شده است که مراجعان مستقیماً می‌توانند به اطلاعات موجود در نظام رایانه‌ای کتابخانه دسترسی داشته باشند. در کتابخانه‌های اقماری نیز رایانه‌هایی موجود است که خدمات لازم را به

مراجعات ارائه می‌نماید.

کاربرد فن آوری اطلاعات در بخش فهرست‌نویسی و استفاده از دیسک فشرده (CD) کتابشناسی ملی ایران و منابع لاتین، باعث یکپارچگی اطلاعات و همچنین کاهش نیروی انسانی و هزینه گردیده است. استفاده از رایانه موجب تسهیل امور بخش آماده‌سازی و سفارشات گردیده است. بخش امانت کتاب نیز با استفاده از نظام خودکار کتابخانه به دقت و سرعت کار خود افزوده است. اکنون ثبت اطلاعات مربوط به اعضا و خدمات امانت کتاب به صورت رایانه‌ای انجام می‌گیرد. اطلاعات کتابشناختی مواد دیداری و شنیداری در نظام رایانه‌ای کتابخانه در دسترس می‌باشد و بخش سمعی و بصری نیز با استفاده از فیلم‌های ویدئویی، کاست، و CDهای آموزشی خدمات خود را ارائه می‌نماید. در بخش نشریات ادواری با استفاده از (CD) نمایه مقالات ارائه خدمات بهبود یافته است و کنترل نشریات ادواری نیز به صورت رایانه‌ای انجام می‌گیرد. اخیراً امکان اتصال به شبکه اینترنت نیز برای محققان و مراجعان فراهم آمده است و بزودی «وب سایت» کتابخانه آستان قدس (با نشانی <http://www.aqlibrary.org>) نیز در دسترس خواهد بود.

راهکارهای خدمات اطلاع‌رسانی الکترونیکی در کتابخانه آستان قدس رضوی

استفاده از فن آوری نوین اطلاعات نیازمند آموزش کتابداران و همچنین مراجعان می‌باشد. در این راستا ایجاد کارگاههای آموزشی برای جستجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی مثل اینترنت برای کتابداران و کاربران کتابخانه آستان قدس رضوی راهگشا خواهد بود. همچنین با تهیه برنامه‌های مدون برای ارائه خدمات آگاهی‌رسانی جاری و اشاعه‌گزینی اطلاعات توسط کتابداران مرجع ورزیده و آموزش دیده و اجرای مرحله نخست آن جهت محققان، امکان دسترسی بیشتر به اطلاعات برای نیازمندان فراهم شده و در نتیجه کتابخانه به هدف اصلی خود یعنی توسعه خدمات نزدیکتر خواهد شد.

تهیه و تدوین پایگاههای اطلاعاتی داخلی، بویژه پایگاههای اسلامی مورد توجه جدی قرار بگیرد، مانند ایجاد پایگاه اطلاعاتی امام رضا(ع)

برنامه اتصال کتابخانه‌های اقماری به شبکه کتابخانه مرکزی اجرا شده و کاستی‌های مربوط به برنامه فعلی پارس آذرخش از جمله مشکلات کار در محیط ویندوز مرتفع شود. اخیراً برنامه CDSS/ISIS تحت ویندوز عرضه شده است و مرکز مدارک علمی ایران آنرا به فارسی برگردانده است، استفاده از این تجربیات مثر ثمر خواهد بود.

چالشهای کاربرد فن آوری در کتابخانه‌ها

کتابخانه‌ها و مجموعه‌های آنها و پیشرفتهای فن آوری به خودی خود مفید نیستند. آنها تنها ابزاری برای نیل به اهداف اساسی هستند. اهداف اساسی «اشاعه دانش و اطلاعات، حفاظت و نگهداری از پیشینه‌های فرهنگ و تمدن، ارتقاء و حفظ کیفیت زندگی اجتماعی و معنوی» می‌باشند. ابهام میان اهداف و ابزار مسأله شایع در کتابداری است، برخی بصیرت درباره هدف ساده کتابداری یعنی «خدمت به تعداد بیشتری از افراد تا آنجا که امکان پذیر است» را از دست داده اند.

کاربرد فن آوری در کتابخانه‌ها با مشکلات دیگری نیز 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. نقش کتابدار سنتی به عنوان میانجی بین منابع و مراجعان روز به روز کم‌رنگتر می‌شود.

نتیجه گیری

کتابخانه‌های امروز ابزار و منابع نوینی را در اختیار دارند. شرایط نوین، خدمات و عملکرد کتابخانه‌ها را متحول کرده است. هر روز بر دامنه 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 آنچه 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 بیشتری به مراجعه‌کنندگان ارائه کرد.

از سوی دیگر فن‌آوری نوین، امکان دسترسی مستقیم استفاده‌کنندگان به شبکه‌های اطلاعاتی را بوجود آورده است و این امر باعث کاهش نقش کتابداران، به عنوان میانجی بین منابع و مراجعان شده است. در چنین شرایطی نقش کتابدار سنتی روز به روز کمرنگ‌تر می‌شود و متخصصان از رشته‌های دیگر برای حل مشکلات ذخیره و بازیابی اطلاعات به کار گرفته می‌شوند. لذا کتابداران برای بقا در صحنه و سودمند واقع شدن، لازم است با حفظ اصول و تجربیات قبلی، برای همگام شدن با فن‌آوری نوین به کسب دانشها و مهارتهای مناسب بپردازند. اگر کتابداران علاقمند به حفظ جایگاه خویش در جامعه اطلاعاتی آینده هستند، باید آماده پذیرفتن نقش‌هایی مثل پردازشگر اطلاعات، مشاور اطلاعات، مروج سواد اطلاعاتی، مدیر اطلاعات و طراح نظام باشند.

منابع و مآخذ

- باکلند، مایکل. **کتابخانه‌های آینده**، ترجمه بابک پرتو، ویراستاری حمید محسنی. تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۹
- پریرخ، مهری. «اینترنت و خدمات مرجع» در: «اینترنت، جنبه‌های نظری و کاربردی آن (در کتابخانه‌ها، مراکز آموزشی و تحقیقاتی)». ابراهیم افشار زنجانی... [و دیگران]. تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۸. ص ۱۸۳-۲۰۰.
- جعفری‌بگلو، موسی. «SDI راه‌کاری نوین در اشاعه اطلاعات». **فصلنامه پیام کتابخانه**، سال هفتم، شماره دوم، تابستان ۱۳۷۶.
- داورپناه، محمدرضا. «برنامه ریزی زیرساخت تکنولوژی اطلاعات در کشورهای در حال توسعه». **کتابداری و اطلاع‌رسانی** (فصلنامه کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی)، سال ۲، شماره ۳، پاییز ۱۳۷۸.
- فتاحی، رحمت‌الله. «آشنایی با تکنولوژی اطلاعات و کاربردهای آن در کتابخانه». سخنرانی رحمت‌الله فتاحی در کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۱.
- فتاحی، رحمت‌الله. «برخی از زمینه‌های تاثیر فن‌آوری نوین بر کار کتابخانه‌ها و کتابداران». **کتابداری و اطلاع‌رسانی** (فصلنامه کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی)، سال اول، شماره ۴، تابستان ۱۳۷۷.
- کوشا، کیوان. «فهرست‌های همگانی و شبکه جهانی وب: بررسی امکانات فهرست پیوسته کتابخانه‌های ملی در محیط وب». در: «فهرست‌های رایانه‌ای: کاربرد و توسعه...». به کوشش رحمت‌الله فتاحی. مشهد: دانشگاه فردوسی (مشهد)؛ تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی جهاد سازندگی، ۱۳۷۹. ص ۱۶۱-۱۸۹.