

خط مشی‌ها و پیشرفت‌های اخیر در نظام امانت بین کتابخانه‌ای و ارائه اسناد^۱

نوشته گراهام پ. کرنیش^۲
ترجمه ویدا بزرگ چمی^۳

چکیده: نظام امانت بین کتابخانه‌ای و ارائه اسناد، بخش رو به رشدی در صنعت اطلاع‌رسانی است. فن آوری جدید تأثیر به سزایی در محل نگهداری؛ درخواست و ارائه اسناد دارد. به کارگیری این فن آوری‌ها در کتابخانه‌ها یکسان نیست و موجب افزایش سرعت و دقت در روش‌های درخواست اسناد شده است. توسعه استانداردها برای ساختار پیام و پیوندهای رایانه‌ای ضروری است. نگرش‌های گوناگون اقتصادی و سیاسی، بحث‌های موجود در زمینه پرداخت هزینه ارسال اسناد را پیچیده‌تر ساخته است. قانون حق مؤلف، مشکلات زیادی را ایجاد کرده که ممکن است با جبران زیان‌های مالی مؤلفان و ناشران بر طرف گردد. چنین پیشرفت‌هایی امکان دارد در کشورهای جهان سوم، با توجه به قوانین، توان اقتصادی و پیشرفت فن آوری آنها، روی دهد. چگونگی ارسال اسناد در آینده مشخص نیست و به پیشرفت ارتباطات الکترونیکی، توسعه دیسک‌های فشرده و تحولات اقتصادی در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی بستگی دارد.

یکی از حوزه‌های اصلی رشد و توسعه صنعت اطلاع‌رسانی، ارائه اسناد است. در گذشته، کتابخانه‌ها این فعالیت را بیشتر تحت عنوان امانت بین کتابخانه‌ای^۴ ارائه می‌دادند. بخش عمده کار در ارائه اسناد به صورت فتوکپی یا میکروفرم‌ها عرضه می‌شود، در حالی که از نظر تاریخی، "امانت" همچنان در اولویت قرار دارد. با توسعه فن آوری و امکان دستیابی کتابداران و

1. Recent trends and development in interlending and document supply

2. Graham P.Cornish

3. عضو هیأت علمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی

4. Interlibrary Loan

پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز ارائه اسناد گسترش یافته است و کتابخانه‌ها، مراکز ارائه اسناد، واحدهای اطلاع‌رسانی شرکت‌های تجاری و صنعتی، عرضه کنندگان متخصص (نظیر عرضه کنندگان اختراعات ثبت شده استانداردها) و بالاخره مراکز ارائه اسناد تجاری را در بر می‌گیرد. آمار ارائه شده در کشور پادشاهی انگلستان میان این رشد است. براساس این آمار، بین سال‌های ۱۹۷۳-۱۹۷۴ و ۱۹۸۶-۱۹۸۷ میزان درخواست از مرکز ارائه اسناد کتابخانه ملی بریتانیا^۱ درصد افزایش یافته است. واضح است که حتی در فاصله زمانی کوتاه‌تر نیز این رشد مشهود است. برای مثال، میزان درخواست‌ها در انگلستان از سال ۱۹۸۷-۱۹۸۶ تا ۱۹۸۸-۱۹۸۷ درصد افزایش رشد نشان داده است.

در اولین کنفرانس بین‌المللی لندن در سال ۱۹۸۸، که در خصوص امانت بین کتابخانه‌ای و ارائه اسناد برگزار شد، اهمیت روز افزون این مسئله آشکار گشت. در این کنفرانس، بیش از ۲۳۰ نماینده از ۲۸ کشور شرکت داشتند که در طی دو روز و نیم ۲۰ مقاله ارائه گردید و مسائل بسیار زیادی مطرح شد. اهمیت این مسائل به حدی بود که طرح کنفرانس مشابهی در نوامبر ۱۹۹۰ ریخته شد.

امروزه مسائل عمده امانت بین کتابخانه‌ها کدام است؟ چنانچه خواننده‌ای به سند خاصی یا سندی در یک موضوع خاص نیاز داشته باشد و در مجموعه کتابخانه موجود نباشد، کتابدار بخش امانت بین کتابخانه‌ای با این گونه سوالات اساسی رویه رو می‌شود: این سند در کدام کتابخانه است؟ چگونه می‌توان آن را امانت گرفت یا نسخه‌ای از آن در اختیار داشت؟ چه گونه آن را ارسال می‌کنند؟ آیا در قبال آن باید مبلغی پرداخت کرد؟ اگر چنین است چه گونه و چقدر؟ آیا در این مبادله موافق قانونی وجود دارد؟

تعیین محل نگهداری اسناد

فهرستگان یا فهرست مشترک نشریات ادواری زمانی تنها روش استاندارد کاوش یک پایاند یا تک نگاشت^۲ خاصی بود. از آن جایی که فهرست‌های برگهای و فهرست‌های مشترک چاپی به سرعت منسخ می‌شوند و اغلب حاوی اطلاعات نادرستی هستند، گرایش قابل ملاحظه‌ای با فهرست‌های مشترک ماشینی^۳ به وجود آمده است. فهرست‌هایی که از سهولت دستیابی به اطلاعات صحیح برخوردارند، و اطلاعات جدید را جهت فهرست‌نویسی یا جست‌وجوی منابع کتابخانه‌های دیگر به کتابخانه‌های کاربر ارائه می‌دهد. فهرست رایانه‌ای گامی مؤثر در برآوردن اهداف امانت بین کتابخانه‌ای مؤثر است، زیرا به جای کاوش در فهرست‌ها و لیست‌های مختلف

در مدت اندکی به اطلاعات موجودی چندین کتابخانه دست می‌بابیم آرزوی کتابدار نظام امانت بین کتابخانه‌ای، وجود فهرست مشترک پیوسته در سراسر کشور است؛ البته در صورتی که امکان تهیه فهرست منطقه‌ای وجود نداشته باشد. از زمان پیشنهاد تأسیس چنین پایگاه اطلاعاتی بی‌در انگلستان سال‌ها می‌گذرد، ولی هنوز به مرحله عمل نرسیده است. در حالی که در امریکا فهرستی ملی با همکاری کتابخانه‌های عضو مرکز فهرست‌نویسی پیوسته کتابداری (أ.سی.ال.سی)^۱ بدون برنامه‌ریزی قبلی قدم به عرصه هستی نهاد. چنین نظام فهرست‌نویسی مشارکتی، محل نگهداری استناد را نیز مشخص می‌کند؛ همچنین با استفاده از برنامه از پیش آماده امانت بین کتابخانه‌ها درخواست‌ها به طور پیوسته ارسال می‌شود و چنانچه اولین کتابخانه قادر به ارائه استناد نباشد به طور خودکار به کتابخانه دیگر منتقل می‌شود. نظام مشابهی هم در انگلستان به نام پروژه ویسکونت^۲ به وجود آمده است که گرچه کاربرد آن به لندن و منطقه جنوب شرقی محدود می‌شود، اما ارتباط آن با نظام‌های دیگر در هلند و فرانسه در دست بررسی است. ممکن است چنین رؤیاهایی برای نظام امانت بین کتابخانه‌ای زودگذر باشد. در کشورهای کوچک‌تر، نظری هلند، امکان تهیه فهرست پیوسته ملی وجود دارد، اما در کشورهایی با وسعت بیشتر و جمعیت پراکنده‌تر، ایجاد نظامی گستره برای کلیه کتابخانه‌ها و خصوصاً کتابخانه‌های کوچک‌تر از نظر اقتصادی مفروض به صرفه نخواهد بود. توسعه سریع شبکه‌های محلی، خصوصاً در آمریکا، زنگ خطری برای ما محسوب می‌شود، زیرا شبکه‌های محلی گرایش زیادی به استفاده از اطلاعات ملی دارند؛ در حالی که اطلاعات آنها فقط در سطح محلی قابل استفاده است. این شبکه‌ها، پایگاه اطلاعاتی ملی را از اطلاعات بالرزشی محروم و دستیابی به اهداف و ارسال استناد را محدود می‌کنند و عاملی برای ایجاد گروه‌های مستقل می‌شوند. گروه‌هایی که در برخی مواقع به اطلاعات گستره‌تری نیاز دارند. برای انجام پژوهشی جامع، جست‌وجوی پایگاه‌های اطلاعاتی متعدد و غیرمرتبط ضروری است و این امر به منزله بازگشتی به فهرست‌های برگه‌ای یا لیست‌های چاپی گذشته است.

درخواست اسناد

این مسئله آن‌طور که به نظر می‌رسد ساده نیست. برای درخواست سند راه‌های متعددی وجود دارد. همان‌طور که برای ارسال انواع پیام‌ها روش‌های ارتباطی گوناگونی وجود دارد. به هر حال دو مسئله اصلی مطرح است: نخست اینکه کتابخانه‌ها و مراکز ارائه استناد، درخواست‌های خاصی را می‌پذیرند، مثلاً نامه‌ای که توسط عامله نوشته می‌شود ساده‌ترین نوع درخواست است.

اما کتابخانه‌هایی که از فرم‌های مشخص استفاده می‌کنند این روش را نمی‌پذیرند، زیرا این روش هنگام پرداخت وجه فتوکپی می‌تواند تولید اشکال کند. بسیاری از سازمان‌های بزرگ آگاهند که با قبول چنین درخواست‌های نامشخصی با مشکل رو به رو خواهند شد. به کارگیری تلکس و تله‌فاسکس به سرعت رو به افزایش است؛ پست الکترونیکی چنان‌چه برای جست‌جو به پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط باشد روش متداولی برای درخواست استناد، خصوصاً در شمال امریکا و استرالیا است. به رغم پیشرفت‌های فن‌آوری جدید هنوز در مورد چگونگی فرم درخواست، اختلاف نظر بسیاری وجود دارد. انگلستان، ایالات متحده امریکا و استرالیا فرم‌هایی برای خارج از کشور تهیه کرده‌اند. با اینکه فرم‌های بین‌المللی فتوکپی و امانت ایفلا مورد قبول کتابخانه‌های آکادمیک است، اما تعدادی از مراکز اصلی ارائه استناد آن را قبول ندارند. اختلاف بین ارتباطات الکترونیکی و فرم‌های کاغذی پذیرفته شده، مشکلات اداری‌یی را بوجود می‌آورد.

استانداردها

هر توافق بین‌المللی به فرم‌های پذیرفته شده و شیوه‌های استاندارد نیاز دارد. هنگامی که پیام‌های الکترونیکی، بخشی از دنیای ارتباطات امروزه به شمار می‌روند. این امر ضرورت می‌یابد. حتی زمانی که در مورد روش‌های انتقال درخواست تصمیم گرفته و توافق شود باز هم در مورد میزان اطلاعات ارسالی اختلافاتی وجود خواهد داشت. بدیهی است جزئیات کتابشناختی باید حتی‌الامکان به‌طور کامل ارسال شود، اما مسئله مهم وسعت این اطلاعات است. کانادا در جهت تعیین استانداردی برای انتقال درخواست‌های امانت بین کتابخانه‌ای گام برداشته است. پیش‌نویس استاندارد کانادا برای تأیید سازمان بین‌المللی استاندارد ارائه شده است. سازمان‌هایی نظیر مرکز استناد کتابخانه ملی بریتانیا نیازی به اطلاعات کامل کتابشناختی، خصوصاً در مورد مقالات پیاپیندها، ندارند. در صورتی که سایر مراکز ارائه استناد به این گونه اطلاعات نیاز دارند. چنین مسئله‌ای در همکاری‌های بین کتابخانه‌ها، به منظور تعیین محل نگهداری استناد پیش از درخواست، نیز صادق است. در صورتی که مراکز اصلی ارائه استناد نظیر مرکز استناد کتابخانه ملی بریتانیا نیازی به انجام چنین کاری ندارند. برای تهیه فرم استاندارد، وجود عناصر اطلاعاتی گوناگون ممکن است باعث اتلاف وقت و نیروی کتابخانه درخواست‌کننده شود.

مشکلات استانداردسازی در متن ساختارهای پیام ذکر شده است اما با رشد سریع پایگاه‌های اطلاعاتی و ارتباطات الکترونیکی، مشکل بزرگتر برقراری ارتباط بین رایانه‌های است که معمولاً در صنعت بین‌المللی اطلاع‌رسانی آزموده می‌شود و ارائه استناد، تنها جنبه‌ای از آن به‌شمار می‌رود. به هر حال قصور در توسعه نظام مناسب ارتباطات تأثیر به‌سزایی بر ارائه استناد

در سراسر جهان دارد و همچنین قراردادهای نظامهای باز ارتباطات را که بخش حیاتی دستیابی جهانی به انتشارات است تحت الشعاع قرار می‌دهد. کانادا در این خصوص گامهایی برداشته و به طرح همکاری با کتابخانه بریتانیا به منظور بررسی امکان به کارگیری نظامهای باز ارتباطات در نظامهای ارائه اسناد وارد شده است.

ارائه اسناد

همان گونه که در توسعه صنعتی، مراحل مختلف به سرعت گسترش می‌یابد و مشکلاتی را در زنجیره صنعتی به وجود می‌آورد در ارائه اسناد هم چنین وضعیتی حاکم است. با وجود این که بسیاری از کتابخانه‌ها از روش‌های فوق الذکر برای درخواست اسناد بهره می‌جوینند، تعداد محدودی از چنین فن‌آوری دقیقی برای انتقال اسناد استفاده می‌کنند. البته چنان‌چه امانت گرفتن اصل اسناد مطرح باشد، انتقال آنها از طریق مؤسسه ملی پست یا پیک تجاری صورت می‌گیرد. همین طور، آگاهی از تأثیر دگرگونی‌های دما و رطوبت بر اسناد در حین انتقال، تأثیر بالقرة ناشی از حمل و نقل هوایی روزی به روز افزایش می‌یابد و موجب می‌شود پژوهش‌های بسیاری در مورد روش‌های امانت این گونه اسناد صورت گیرد. در این منطقه نیز مانند آلمان غربی کدگذاری فعالیت‌ها انجام می‌شود. اگرچه انتقال فتوکپی اسناد راحت‌تر است، اما تعداد کثیری از آنها هنوز هم با پست ارسال می‌شود و برخی از مراکز ارائه اسناد از پست هوایی استفاده می‌کنند. ارسال اسناد از طریق پست تصویری رو به افزایش است، اما همچنان با مشکلاتی دست به گریان است. استفاده از نوع سوم فاکس، مستلزم داشتن نسخه‌ای از سند، پیش از انتقال است مگر این که اصل سند تک برگی باشد. با توسعه نوع چهارم فاکس، ضرورتی در تهیه فتوکپی وجود ندارد، اما این فن‌آوری پیشرفته، به دلیل کیفیت ارتباط از راه دور، هنوز به طور گسترده قابل بهره‌برداری نیست.

رایگان یا غیر رایگان

چگونگی پرداخت هزینه، یکی از مسائلی است که ذهن مسئولان ارائه اسناد را به خود مشغول کرده است. در اینجا دو مسئله مطرح می‌شود: آیا باید هزینه را به طور کامل پرداخت؟ اگر پاسخ مثبت است، چه کسی باید پردازد؟ بدون تردید ارائه اسناد برای هر شخصی مستلزم صرف هزینه است از جمله؛ صرف وقت، هزینه پست و بسته‌بندی، نگهداری اطلاعات و مراحل تکثیر اسناد. برخی از کتابداران ادعا می‌کنند که می‌توانند خدمات امانت بین کتابخانه‌ای را به طور رایگان انجام دهند. البته متوجه‌شان این است که هزینه خدمات ارائه اسناد به قدری کم و ناچیز می‌شود که می‌توان نادیده گرفت. چنین خدمات رایگانی، توجه کاربران را به سوی خود

جلب می‌کند و محدودیت‌هایی را از نظر تعداد اسناد، نوع ارائه خدمات، نوع و محل کتابخانه‌ها به وجود می‌آورد. استرالیا از جمله کشورهایی است که بحث رایگان و غیررایگان بودن خدمات را مطرح نمود و در نهایت هزینه استانداردی را تعیین کرد. برخی از کتابخانه‌ها برای ارتباط متقابل با کتابخانه‌های مانند خود - مثل کتابخانه‌های دانشگاهی - از پرداخت هزینه معاف شده‌اند. این کار موجب ایجاد نارضایتی در کتابخانه‌های استرالیا شد. با وجود این که بعضی از کشورها پذیرفته‌اند که ارائه اسناد ساده‌ترین راه گسترش موجودی کتابخانه است، و نباید هزینه‌ای از آن بابت دریافت شود بازهم گرایش زیادی به قیمت‌گذاری بر این نوع فعالیت‌ها وجود دارد و کتابخانه‌های درخواست‌کننده ملزم به پرداخت وجه هستند. در این صورت کتابخانه‌ها باید هزینه‌ها را پرداخت کنند نه خواننده سند، در غیراین صورت خواننده توان محدودیت موجودی کتابخانه را می‌پردازد که در آن هیچ نقشی ندارد. حال در اینجا دوگانگی پیش می‌آید. کسانی که موافق پرداخت وجه توسط خواننده هستند معتقدند خواننده سند را امانت می‌گیرد یا نسخه‌ای از آن را تهیه می‌کند. ارائه نسخه‌ای از سند به خواننده میان این امر است که وی چیزی را جهت نگهداری دریافت کرده است و باید در قبال آن وجهی پرداخت نماید. منظور از ارائه اسناد، انتقال اطلاعات اسناد است نه خود آنها، اما این موضوع در بحث‌ها نادیده گرفته می‌شود. طبق مقررات و قوانین دولتی (نظیر قوانین جمهوری فدرال آلمان)، کتابخانه‌ها مجاز به نگهداری وجه دریافتی از خدماتی نظیر ارائه اسناد نیستند و این موضوع، مسئله را بفرنج تر می‌کند. بنابراین برای ارائه خدمات جدید، با گسترش خدمات موجود، برای مبادلات بیشتر انگیزه‌ای به وجود نمی‌آید، حتی زمانی که هزینه‌ها پرداخت می‌شود به خاطر نامنظم بودن حجم مبادله و نداشتن مجوز برای به کارگیری نیروهای جدید، سود باقیمانده بسیار ناچیز است.

حق مؤلف

قانون حق مؤلف مشکل عمده ارائه سریع اسناد است. با رشد صنعت تکثیر و توسعه نشر الکترونیکی، فن‌آوری تشخیص نوری کاراکترها^۱، دیسک‌های فشرده و تله فاکسیمایل، قانون حق مؤلف نه تنها به فراموشی سپرده نمی‌شود بلکه روزیه روز بیشتر مطرح می‌شود. ناشران و مؤلفان، ارائه اسناد را فعالیتی مغایر با منافع اقتصادی و اخلاقی خود می‌دانند، زیرا می‌توانند به بهترین نحو از آنها بهره گیرند. جامعه کتابداری برای تأیید این مسئله، متهم فشار بسیاری است. اما تاکنون دلیلی ارائه نشده که ثابت کند ارائه اسناد جایگزین اشتراک مجله و خرید کتاب شده است. در انگلستان، برضد قانون جدید حق مؤلف، که در اول آگوست ۱۹۸۹ به اجرا درآمد،

نزاعی در گرفت. دولت، افراد و کتابخانه‌ها را، به استثنای بخش تجاری، مجاز به نسخه‌برداری محدود کرد. جامعه علوم اطلاع‌رسانی و کتابداری در مقابل این مسئله برخاست و سرانجام دولت را قانع کرد که این مجوزها بایستی بدون توجه به هدف نیاز به اطلاعات صادر شود. اگرچه، در کشورهای دیگر گام‌های مؤثرتری در جهت محدودیت استفاده از مواد مشمول قانون حق مؤلف برداشته شد. قانون جدید کره، مجوز تهیه فتوکپی را به کتابخانه‌ها برای مطالعه شخصی، دانشجویی، یا پژوهشی می‌دهد. در حالی که هنوز برای انجام تحقیقات تجاری تصمیمی گرفته نشده است. قانون جدید جمهوری دومینیکن تهیه فتوکپی را خصوصاً برای سازمان‌های ذینفع ممنوع کرده است. در سنگاپور، دولت اجازه نمی‌دهد کتابخانه‌ها به قصد عدم اشتراک مجلات با شبکه‌ها ارتباط برقرار کنند، همچنین اجازه نمی‌دهد فتوکپی‌ها از طریق نظام امانت بین کتابخانه‌ای برای کسب منابع به کتابخانه‌ای ارسال شود. این قانون در مورد مالزی هم صادق است. درباره خدمات ارائه و ارسال اسناد و استفاده سازمان‌های تجاری از آثار نویسنده‌گان تحت قانون حق مؤلف، هیچ‌گونه اقدام مشترکی از نظر بین‌المللی در خصوص پرداخت حق الزحمه انجام نشده است.

برغم فعالیت‌های اندک در جهت ممانعت از ارائه اسناد، تمایل به این کار در ازای اخذ وجه، سازماندهی انجمان‌هایی نظیر مرکز حق مؤلف^۱ در امریکا یا سازمان صدور مجوز حق مؤلف^۲ در انگلستان وجود دارد.

کشورهای جهان سوم

هنوز هم مناطق وسیعی در جهان وجود دارد که نظام ارائه اسناد در آنها برقرار نشده و یا در مراحل اولیه است. بسیاری از کشورها هنوز شبکه مناسب خود را تأسیس نکرده‌اند. ظاهراً اشتراک منابع بسیار جذاب و گیراست اما مشکلات بسیاری وجود دارد که باید پیش از ایجاد نظام ارائه اسناد در کشور، حل شود.

اوّلین عامل مهم ایجاد شبکه، وجود منابع کافی در کشور یا منطقه است. با ارائه صحیح اسناد باید تمامی نیازها برطرف شود، در غیر این صورت وجود این نظام مشمرثمر نخواهد بود. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بیشتر درخواست‌های ارائه اسناد از طریق منابع علمی و فنی کشورهای پیشرفته پاسخ داده می‌شوند. بنابراین، شبکه علوم انسانی و گزارش‌های محلی قادر به تأمین نیازهای کاربران نیست. حتی با وجود منابع موثق، برای ایجاد این نظام باید تعداد درخواست کافی باشد تا ارتباطات باعث تداوم حیات نظام شود و سرمایه ادامه بقای آن را

تضمين کند. نظام ارائه استناد در کشورهای در حال رشد کارآیی چندانی ندارد و با ايجاد شبکه‌های منطقه‌ای نتایج مطلوب تری حاصل می‌شود، البته آنها نیز مشکلات خاص خود را دارند. مسائل، موائع زبانی و محل استقرار دفتر مرکزی مدیریت از جمله مسائلی است که ايجاد چنین شبکه‌هایی را بدون حمایت سازمانی از خارج، که احتمالاً بخشی از سرمایه‌گذاری راهم به عهده می‌گیرد، با مشکل رویه رو می‌کند. حتی چنان‌چه برای ايجاد شبکه ارائه استناد تصمیم گرفته شود، باز هم تعیین خطمشی آن دشوار خواهد بود. سال‌ها پیش، لاین و ویکرز^۱ مدل‌های اصلی ايجاد نظام‌های ملی را ارائه دادند، اما تعیین اینکه کدام یک از این مدل‌ها (متمنکر، اصلی، غيرمتمنکر یا سازمان نیافته) برای هر محیط مناسب است امر دشواری است. در هر صورت در مورد بازدهی این مدل‌ها در نظام‌های منطقه‌ای که مغایر با نظام‌های ملی است تردید وجود دارد. یونسکو در سال ۱۹۸۶ در جهت ايجاد نظام ارائه استناد در آسیا جنوب شرقی بررسی‌هایی به عمل آورد، اما به نتایج اندکی دست یافت که تاکنون گزارشی از آن منتشر نشده است. وجود مشکلات فراوان، طرح ارائه استناد را متوقف می‌کند؛ شاید طرح‌های بزرگ نسبت به پیشرفت‌های اندکی که یکی پس از دیگری حاصل می‌شود، کمتر موفق باشد.

پیشرفت‌های آتی

نظام ارائه استناد مدام در حال تغییر است. هر پیشرفت جدید فن‌آورانه، تحولات اقتصادی و سیاسی را به همراه دارد و این مسئله بر الگوهای نظام ارائه استناد و نحوه ارائه آنها در آینده نیز تأثیرگذار است. رشد سریع دیسک‌های فشرده بیان‌گر این معناست که می‌توان استناد بسیاری را به طور فشرده ذخیره کرد و محققان قادرند در هین جست‌وجو به اطلاعات جامعی دست یابند. هزینه استفاده از این فن آوری همچنان بالاست و روزآمد کردن سریع این پایگاه اطلاعاتی فقط در فاصله‌های زمانی مشخص و به صورت گروهی انجام می‌شود. کاهش این هزینه‌ها موجب افزایش درخواست برای پیوستن به این نظام می‌گردد. در حال حاضر ذخیره حجم زیادی از متن کامل استناد بر روی دیسک فشرده در مرحله آزمایش است. پروژه ادونیس^۲ نشان داده است که این اقدامی تکنیکی است و به کار زیاد بر روی انواع متون ذخیره شده، کاربرد و نمایه‌سازی آنها نیاز دارد. پس از رفع مشکلات، با ادغام سند فن‌آوری، پست الکترونیکی، دیسک فشرده و فاکس برای ايجاد مثلث ایده‌آل جست‌وجو و سفارش، ذخیره و نسخه‌برداری، و مبادله پیشرفت‌هایی حاصل می‌شود. روش مذکور این امكان را به کاربران می‌دهد که جست‌وجوی سند، درخواست و دریافت نسخه‌ای از آن را با کیفیت عالی در

مدت کوتاهی انجام دهند. میزان استفاده از متن برای تعیین هزینه آن منوط به آینده است. استفاده روز افزون از دیسک‌های فشرده برای ذخیره اطلاعات کتابشناختی و نمایه‌سازی ممکن است موجب شود اطلاعات بیشتری در دسترس کاربران قرار گیرد که در گذشته به پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی دسترسی چندانی نداشتند. سیاست افزایش ارائه اطلاعات کتابشناختی به کاربران، درخواست استادی را که در محل قابل دسترس نیستند افزایش می‌دهد و متعاقب آن بر حجم مبادله و ارائه استاد افزوده می‌شود. در این خصوص دیسک‌های فشرده نقش قابل توجهی در حجم و نوع مبادله استاد دارند.

فن آوری جدید، مشکلات و راه حل‌های آنها را با هم ارائه می‌کند. بانک‌های اطلاعاتی پیوسته، دیسک‌های فشرده و پیشرفتهای جدید دیگر، ناشران را قادر می‌سازد به بررسی دقیق ماحصل کار پردازند. این مسئله نه تنها در صنعت انتشارات مفید واقع می‌شود بلکه برای کاربر نیز مشخصات سند، ناشر و مواد مناسب برای شخص مناسب را مشخص می‌کند. از طرف دیگر، این مسئله منجر به محدودیت‌های دسترسی به استاد و حتی محدودیت دسترسی به انتشارات می‌شود هنگامی که فن آوری جدید جهت بررسی دقیق حق مؤلف مورد استفاده قرار می‌گیرد باعث آگاهی از موضوع‌های درآمد ساز می‌شود. همچنین هنگام قبول مقاله‌های خاص، طبق اصول از پیش تعیین شده، بر سردبیر مجله نیز تأثیر می‌گذارد. مقاله‌های تأبید نشده، می‌تواند شامل بخشی از شبکه ارائه استاد باشد و در محل ذخیره الکترونیکی اطلاعات کم استفاده جای گیرند. اما مسئله مهم این است که کاربران چه گونه از وجود این استاد مطلع می‌شوند؟ و چه گونه آنها در دسترس قرار می‌گیرند؟

بخش دیگر تحولات را مراکز ارائه استاد تجاری برعهده دارند. در حال حاضر کتابخانه‌هایی که بیشترین استاد را ارائه می‌دهند عبارتند از: مرکز استاد کتابخانه ملی بریتانیا، مرکز اطلاع‌رسانی علمی و فنی اینیست^۱ در نانسی وینیتی^۲ در مسکو و شبکه‌های کتابخانه‌های تخصصی در آلمان غربی و امریکا. به رغم اینکه واسطه‌های تجاری، خدمات اطلاعاتی جامعی را در زمینه پیش‌بینی‌های اقتصادی، مواد آماری، جست‌وجوی اختراعات ثبت شده، و اطلاعات کتابشناختی آنها به کاربران ارائه می‌دهند، اما خواستار افزودن ارائه متون به خدمات خود هستند. بسیاری از شرکت‌ها از چنین روشی پیروی می‌کنند، خصوصاً ایالات متحده امریکا، اعمال این خطمنشی در جهت رقابت با مراکز پیشین ارائه خدمات اطلاعاتی نیست بلکه همگام با آنان است. واسطه اطلاعاتی جدید از مراکز اطلاعاتی با سابقه‌تر نظیر مرکز استاد کتابخانه ملی بریتانیا و مجموعه‌های عمومی و دانشگاهی موجود استفاده می‌کند. شرایط اقلیمی مبین

دسترسی به اطلاعات است و کاربران واسطه‌های اطلاعاتی برای اطلاعات ارزش بسیاری قائل هستند. محدودیت‌های معمول در دستیابی به اطلاعات از مسائلی نظری حق مؤلف نشأت می‌گیرد که می‌توان آن را با پرداخت وجوهی برطرف نمود، و هزینه کار واسطه‌ها برای کاربران اطلاعات همانند هزینه‌های سفارشات است و نسبت به سودهای تجاری و اقتصادی بسیار ناقص به شمار می‌رود.

برخی از کتابداران به حرکتی جدا از بازیابی دو مرحله‌ای مقاله‌های مجلات معتقدند که اخیراً در بیشتر مناطق به کار می‌رود. به منظور دستیابی سریع به اطلاعات، نظام ادونیس یا فهرست‌های مشترک پیوسته موضوعی مقاله جایگزین جست‌وجوی مقاله‌ها در چکیده‌ها و نمایه‌نامه‌ها، و در مراحل بعدی فهرست‌گانها و فهرست‌های عنوانی مجلات خواهد شد، که به تهیه کتابشناسی‌ها، چکیده‌ها و بانک‌های اطلاعاتی مقاله‌ها سرعت می‌بخشد و همچنین اسکان کاوش و دستیابی سریع و تک مرحله‌ای را به استراتژی بازیابی می‌دهد. در امریکا به دلیل برخورداری از فن آوری لازم انجام چنین کاری میسر است، اما امکان تأمین مالی چنین طرحی در آینده مشخص می‌شود. با توجه به پیشرفت‌های ملی و بین‌المللی، امکان ایجاد بانک اطلاعاتی مملو از اطلاعات ناخواسته و بی‌فایده وجود دارد. نگه‌داری چنین بانکی پر هزینه و دستیابی بدان دشوار است. تاریخچه بازیابی اطلاعات براساس این‌گونه طرح‌های عظیم است. چنین بانک‌های اطلاعاتی محلی پیشرفت‌های، بُعد جدیدی را در زمینه اطلاعات و ارائه اسناد فراهم می‌کنند. در دنیا بیکاری که وابستگی‌های اقتصادی و ارتباطات سیاسی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد، نیاز شدیدی به کسب اطلاعات و دستیابی به اسناد احساس می‌شود. همان‌طور که ادامه کار هر کتابخانه‌ای بدون ارتباط با سایر کتابخانه‌ها امکان پذیر نیست و هیچ کشوری به تنها بیان قادر به برآوردن نیازهای اطلاعاتی خویش نیست، لزوم ایجاد نظام‌های ارائه اسناد روز به روز بیشتر احساس می‌شود.