

## دسترسی به اطلاعات علمی و فنی: خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری و پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن پیوسته<sup>۱</sup>

نوشته ادیتی بندوپادهیای<sup>۲</sup>  
ترجمه غلام حیدری<sup>۳</sup>

### چکیده

پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و متن کامل و کارگزاران خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری، در حرکت از مالکیت به سمت دسترسی نقش مهمی برعهده دارند. افزایش قیمت مجلات علمی و فنی، محدودیت‌های مالی و بودجه‌ای و قابلیت دسترسی به نوشته‌های علوم و فناوری از طریق منابع غیرسستی همچون کارگزاران خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری و پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و پیوسته، روش‌های دسترسی و تحویل اطلاعات علمی در کتابخانه‌های دانشگاهی را تغییر داده است. این نوشته مزایای استفاده از خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن در دسترسی به نوشته‌های علمی و فنی را برمی‌شمارد و تأثیر محدودیت‌های مالی و فناوری را در فراهم‌آوری نوشته‌های علمی و فنی و مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار می‌دهد.

### کلیدواژه‌ها

دسترسی به اطلاعات، کتابخانه‌های دانشگاهی، خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری، پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن

### مقدمه

عمده‌ای از بودجه فراهم‌آوری کتابخانه‌ها به این منابع اختصاص یافته (۱۴:۴) و بودجه خیلی کمی برای خرید دیگر مواد علمی و فنی مثل تکنگاشت‌ها، گزارش‌های فنی، چکیده‌ها، و نمایه‌ها باقی می‌ماند.

روند رو به رشد هزینه فراهم‌آوری نوشته‌های علوم و فنون، کتابخانه‌های دانشگاهی را با مشکل روبه‌رو ساخته است. به دنبال رشد فزاینده قیمت مجلات، بخش

1. "Accessing sci-tech literature: commercial document delivery services and online full-text databases". *Collection*

*Building*, Vol.18, No.1 (1999): 10-15.

2. Aditi Bandyopadhyay

۳. دانشجوی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز ghaidari@yahoo.com

کتابخانه‌های دانشگاهی به منظور ایجاد توازن و قدرت تصمیم‌گیری در مورد بودجه محدود خود اقدام به حذف اشتراک مجلات علمی و فنی کرده‌اند (۴؛ ۱۵). از آنجا که اطلاعات موجود در مجلات اهمیت بسیار زیادی برای اعضای هیئت علمی، دانشجویان، و محققان دارد و آنها را از آخرین پیشرفت‌های علمی آگاه می‌کند، آنان به هیچ‌وجه حذف اشتراک مجلات علمی و فنی را نمی‌پذیرند. هزینه و سرعت دسترسی به اطلاعات و پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی، برای استفاده‌کنندگان اطلاعات علمی و فنی، از عوامل اساسی به حساب می‌آیند. هنگامی که اشتراک مجلات چاپی متوقف می‌شود، استفاده‌کنندگان در مورد ارزش و کارایی مجموعه علمی و فنی کتابخانه‌های دانشگاهی دچار تردید می‌شوند.

کتابخانه‌های دانشگاهی به منظور حل بحران حذف اشتراک مجلات چاپی علمی و فنی، به جست‌وجوی راه‌های غیرسستی دسترسی و تحویل اطلاعات علمی و فنی می‌پردازند. کتابخانه‌های دانشگاهی مفاهیم دستیابی را به جای مالکیت، و دسترسی به موقع و مبتنی بر نیاز را به جای دسترسی موردی و محدود پذیرفته‌اند و در فلسفه مجموعه‌گستری و فرایند تحویل اطلاعات، کارایی بیشتر خدمات و پاسخگویی به استفاده‌کنندگان را در اولویت قرار می‌دهند (۱۳). به دنبال خدمات امانت بین‌کتابخانه‌ای سستی که برای پاسخ به نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان در کتابخانه‌های دانشگاهی به وجود آمده است، اکنون در برخی کتابخانه‌های دانشگاهی

دسترسی به اطلاعات از طریق کارگزاران خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری رایج شده است (۱۰؛ ۱۶). پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن به عنوان منابعی پویا، دسترسی به نوشته‌های علمی غیرقابل دسترس از طریق مجموعه‌های محلی را ممکن می‌سازد.

این نوشته تأثیر خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری را در دسترسی به اطلاعات علمی و فنی مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌دهد و منافع و مسائل دسترسی به نوشته‌های علمی و فنی از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن را به تفصیل بیان می‌کند.

### تحویل مدرک به صورت تجاری

با استفاده از نظام امانت بین‌کتابخانه‌ای، اشتراک منابع در بین کتابخانه‌های دانشگاهی به خوبی ایجاد شده است و این راه‌حلی اجتناب‌ناپذیر برای دسترسی به اطلاعات غیرقابل دسترس از طریق مجموعه‌های محلی است. به دلیل سهولت دستیابی به استنادهای کتابشناختی نوشته‌های منتشر شده در پایگاه‌های اطلاعات الکترونیکی، تعداد مدارک درخواستی از طریق امانت بین‌کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های دانشگاهی به شدت فزونی یافته است (۵)، اما فرایند دریافت مدارک از کتابخانه‌ها با توجه به تعداد محدود کارکنان و عدم کفایت بودجه، به کندی صورت می‌گیرد. اکنون بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی به منظور دستیابی به اطلاعات و موادی که در مجموعه آنها وجود

ندارد از خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری استفاده می‌کنند (۱۰؛ ۱۶). در خلال چند سال گذشته استفاده از خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری و کارگزاران این خدمات رشد قابل توجهی داشته است. این خدمات در امر سفارش و دریافت اطلاعات از سرعت و انعطاف بیشتری برخوردارند. در این روش، مقالات و اطلاعات مورد درخواست را از طریق تلفن، نمابر، اینترنت، و پست سفارش می‌دهند و مدارک را با استفاده از کارگزاران از طریق نمابر، پست پیشتاز، و پست معمولی دریافت می‌کنند. براساس دستورالعمل کمیسیون استفاده از فناوری‌های نوین حق مؤلف<sup>۴</sup> در امانت بین کتابخانه‌ای، هر کتابخانه در سال، حق دریافت بیش از پنج نسخه تکثیر شده از عناوین منتشره مجلات دارای حق مؤلف در پنج سال گذشته را ندارد. محدودیت‌های به وجود آمده توسط این دستورالعمل پنج قسمتی در سفارش اطلاعات از طریق کارگزاران تحویل مدرک به صورت تجاری کنار گذاشته می‌شود. برخی کارگزاران با استفاده از قانون حق مؤلف، حق التألیف را می‌پردازند، مجوز استفاده از مقالات را می‌گیرند و هزینه حق مؤلف را نیز هنگام فروش مقالات مستقیماً از دریافت‌کننده تحویل می‌گیرند. دریافت رنگ‌ها و علائم گرافیکی در مقالات علمی برای استفاده‌کنندگان حیاتی است. این مورد اغلب در استفاده از نمابر یا مقالات کپی شده کیفیت خود را از دست می‌دهد. قابلیت دسترسی به صفحه واقعی مجلات از

طریق تحویل مدرک تجاری کیفیت و ارزش اطلاعات قابل تحویل را بالا می‌برد (جدول ۱). تعدادی از کارگزاران، فهرست مندرجات مجلات موجود در مجموعه خود را نیز ارائه می‌کنند (جدول ۱). این امر استنادها را قبل از اینکه نیازی به مکان‌یابی سفارش برای تهیه مدرک داشته باشیم، روشن می‌کند. علی‌رغم عملکرد سریع و قابل انعطاف خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری، این خدمات پاسخگویی تمام مسائل نیستند. در اغلب موارد، موجودی کارگزاران آن چیزی نیست که آنها در تبلیغات خود ادعا می‌کنند. این مجموعه‌ها معمولاً متون و نوشته‌های پنج تا ده سال اخیر را پوشش می‌دهند. در برخی موارد، محدودیت‌های ناشران در مورد تکثیر مقالات خاص مجلات علمی، فنی، و پزشکی باعث جلوگیری از تحویل اطلاعات منتشر شده در این مجلات می‌شود. تا زمانی که این مسائل در تهیه نوشته‌های مجلات غالب باشند، تنها تعداد اندکی از کارگزاران به ارائه این‌گونه خدمات می‌پردازند (جدول ۱). در برخی موارد، دسترسی به این نوشته‌ها به ارائه یک سرویس در هر بار ورود، محدود شده است. مقالات بسیاری از مجلات علمی، فنی، و پزشکی توسط کارگزاران تحویل مدرک بزرگ در دسترس قرار می‌گیرد. تعداد اندکی از کارگزاران تجاری هم دیگر شکل‌های نوشته‌های علمی و فنی مانند کتاب، اسناد دولتی، و گزارش‌های فنی را تهیه می‌کنند. خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری، به‌عنوان تسریع‌کننده نسخه پرهزینه‌تر

امانت بین کتابخانه‌ای محسوب می‌شود (۶: ۳۷). معمولاً به هزینه یک مقاله که از طریق کارگزاران تجاری تهیه می‌شود هزینه حق‌التألیف یا حق مؤلف نیز اضافه می‌شود. البته این مورد برای مقالات مختلف، متفاوت است. روش سریع‌تر تحویل مدرک (خدمات پست پیشتاز، و نمابر) از طریق کارگزاران هزینه بیشتری دارد. برخی کارگزاران هم

جدول ۱. مقایسه شاخص‌های انواع و روش‌های ارائه خدمات توسط چهار کارگزار خدمات تحویل مدرک اطلاعات علمی و فنی

به صورت تجاری

نام کارگزاران	روش‌های تحویل	هزینه	خدمات ارسال سریع	بریده مقالات	فهرست مندرجات	مدت زمان درخواست تا دریافت مدارک	انواع مدارک قابل تحویل
ISI	نمبر، پست پیشتاز، پست معمولی	حساب استاندارد: هزینه پایه ۹/۹۵ دلار (بالتر از سی صفحه)+ حق مؤلف حساب ذخیره: هزینه پایه ۹/۷۵ دلار+ حق مؤلف	سی دقیقه نمابر(قابل دسترسی با هزینه اضافی)	قابل دسترس	غیر قابل دسترس	۲۴ ساعته(پست پیشتاز یا نمابر عادی) ۴-۷ روزه(پست عادی) ۱۰-۱۵ روزه خدمات افزوده و ویژه	مقالات، مجلات، گزارشات کنفرانس‌ها، نشریات تک‌نگاشتی
Ebscodoc	نمبر، پست پیشتاز، پست، Ariel	۱۲/۵۰ دلار(از منابع استاندارد)+حق مؤلف ۳۷/۵۰ دلار (از منابع خاص)+ حق مؤلف	۲۴ تا ۴۸ ساعته (قابل دسترسی با هزینه اضافی)	غیر قابل دسترس	قابل دسترس (با حق اشتراک)	۲-۳۰ روزه(بسته به قابلیت دسترسی به اسناد و مدارک)	همه انواع مدارک
UMI	نمبر، پست پیشتاز، پست، Ariel	۹ دلار (هزینه پایه)+حق مؤلف	نمبر ۴ ساعته یا نمابر شبانه‌روزی یا پست پیشتاز (با هزینه اضافی)	غیر قابل دسترس	غیر قابل دسترس	۲۴-۷۳ ساعته(نمبر، پست پیشتاز) ۱۰-۵ روزه (پست)	نشریات ادواری، روزنامه‌ها، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های کنفرانس‌ها
Uncover	نمبر، تحویل تصاویر از طریق دسک‌تاپ با استفاده از نرم‌افزار دیداری Carl	۱۰ دلار+حق مؤلف	۱-۲۴ ساعته	غیر قابل دسترس	قابل دسترس (رایگان)	۲۴-۴۸ ساعته	مقالات مجلات

خدمات ویژه‌ای برای مکان‌یابی مقالات مجلاتی که در مجموعه خود ندارند، ارائه می‌کنند و هزینه بیشتری هم در قبال آن دریافت می‌نمایند. بالاخره دریافت مقالات با استفاده از خدمات ویژه و گسترده‌تر مدت زمان بیشتری نیاز دارد. مقالاتی که طولانی‌تر هستند (بیش از ده صفحه) اغلب هزینه بیشتری دارند.

### پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن

ظهور فناوری‌های رایانه‌ای در کتابخانه‌های دانشگاهی در تسهیل روند دگرگونی از «مالکیت» به سوی «دستیابی» نقش مؤثری ایفا می‌کند. پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و پیوسته از طریق تولیدکنندگانی مثل UMI, DIALOG, EBSCO و IAC راه‌های دستیابی به نوشته‌های نشریات ادواری را که در مجموعه‌های محلی وجود ندارد، بهبود بخشیده است. همان‌طور که یک استفاده‌کننده با منابع الکترونیکی اطلاعات آشنایی بیشتری پیدا می‌کند، پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و پیوسته در کتابخانه‌های دانشگاهی محبوبیت بیشتری می‌یابند. اما آیا پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و پیوسته قادرند بحران‌های دسترسی به نوشته‌های علوم و فناوری را حل کنند؟ قبل از اینکه پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن خدمات و مجموعه خود را یکدست کنند، باید موارد زیر را مد نظر قرار دهند:

- جامعیت، عمق، و پوشش موضوعات؛

- هزینه‌ها؛

- روش‌های دستیابی؛

- آرشیو؛ و

- سازگاری و همخوانی پایگاه‌های اطلاعاتی با نظام‌ها و ابزارهای موجود. پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن ممکن است چند رشته‌ای باشند یا اینکه فقط در زمینه یک موضوع ویژه فعالیت کنند. پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و پیوسته چند رشته‌ای (چند منظوره) همچون Masterfile Full TEXT1500 و Expanded Academic ASAP تعداد اندکی از مجلات علمی، فنی، و پزشکی را به صورت تمام متن در خود دارند (جدول ۲). این پایگاه‌های تمام متن تعدادی از مجلات علمی را با هزینه پایین در اختیار کاربران قرار می‌دهند که برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی دانشجویان دوره کارشناسی مناسب هستند. به هر حال عمق پوشش نوشته‌های علوم و فنون در این پایگاه‌های اطلاعاتی (جدول ۲) در برخورد با نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان سطوح بالاتر از لیسانس ناکافی و ناکارآمد است. اخیراً ناشران و تولیدکنندگان پایگاه‌های اطلاعاتی ابتکاراتی را در زمینه توسعه پایگاه‌های تمام متن پیوسته خود در تعدادی از موضوعات به‌طور ویژه، به انجام رسانده‌اند. نشریات زیست پزشکی مجموعه پیوسته و تمام متن فناورانه OVID، مجموعه پیوسته و الکترونیکی Ebscomed، و ASAP از این موارد به حساب می‌آیند. این پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی معمولاً مجلات علمی پژوهشی را در رشته‌های خاص، فراهم و قابل دسترس می‌کنند.

تصاویر گرافیکی (عکس‌ها، تصاویر، نمودارها، جداول، و نقشه‌ها) نقش مهمی در

فهم یافته‌های مقالات علمی برعهده دارند. تعدادی از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن با فرمت ASCII قابل دسترسی هستند و در متون آنها تصاویر گرافیکی وجود ندارد. به منظور تحویل تصاویر گرافیکی به صورت پیوسته موارد زیرمورد نیاز است:

- فناوری،
- حق مؤلف،
- حمایت نرم افزاری، و
- هزینه‌های تبدیل<sup>۵</sup>.

این فرایندی پویا و در حال تحول است (۲). عدم تصاویر گرافیکی در نوشته‌های علمی و فنی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و پیوسته ارزش آن را نزد استفاده‌کنندگان پایین می‌آورد. هزینه دسترسی پیوسته به تمام متن اطلاعات با توجه به تعداد و ترکیب استفاده‌کنندگان متفاوت خواهد بود، اشتراک نوشته‌های نشریات از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن فراهم آمده توسط تولیدکنندگان عمده‌ای همچون EBSCO، JAC، و UMI بهره‌وری زیادی در مقابل هزینه انجام شده به دنبال دارد. به‌طور مثال، فراهم کردن دسترسی نامحدود به تعداد زیادی از نشریات با یک قیمت ثابت یکی از این امتیازات محسوب می‌شود. به هر حال پایگاه‌های اطلاعاتی ارائه شده در DIALOG قادرند جست‌وجوی خود را براساس نیازهای اطلاعاتی کتابخانه‌ها و آنچه کتابخانه‌ها حاضرند در قبال آن هزینه پردازند و در نظام‌های پیوسته دنبال آن هستند، انجام دهند. پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن،

نیاز به ایستگاه‌های کاری، فضا، سخت‌افزار، نرم‌افزار، نگهداری روزانه چاپگرها، و کامپیوترها را ایجاد کرده‌اند. هزینه خریداری ابزارها (سخت‌افزار، نرم‌افزار، ایستگاه کاری، و چاپگرها) و تهیه کاغذ و جوهر تکثیر هم در دسترسی و تحویل اطلاعات الکترونیکی اجتناب‌ناپذیر است.

افزایش انفجارگونه عناوین مجلات در پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و متن کامل بر فرایند فراهم‌آوری و مجموعه‌سازی در کتابخانه‌ها تأثیر زیادی داشته است. کم و زیاد شدن عناوین نشریات تحت کنترل تولیدکنندگان و فراهم‌آوردن پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن درآمده است. هنگامی که کارگزاران از تهیه متن کامل یک نشریه دست بکشند، کتابخانه‌های مشترک معمولاً دسترسی به آن را مانند فایل‌های گذشته انتشارات چاپی از دست می‌دهند. پایان دادن به نگهداری فیزیکی نشریات قابل دسترس از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی و دسترسی به انتشارات بعد از حذف این انتشارات، به وسیله این پایگاه‌ها حل شده است؛ به این ترتیب که قبل از اینکه کتابخانه‌ها تصمیم به حذف اشتراک چاپی نشریات علمی و فنی داشته باشند، دستیابی به نسخه الکترونیکی این نشریات ممکن می‌شود. کتابخانه‌های دانشگاهی با افزودن پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن به مجموعه خود منافع زیادی حاصل می‌کنند. از جمله اینکه نیاز به فضا کمتر می‌شود، هزینه‌های اشتراک مجلات کاهش می‌یابد و راه‌های دستیابی

جدول ۲. تجزیه و تحلیل دامنه پوشش نوشته‌های علمی و فنی در چهار پایگاه اطلاعاتی تمام متن و چند رشته‌ای

Expanded academic ASAP		Academic ASAP			MasterFILE FullTEXT 1500			Academic Search Fulltext 1000			موضوعات	
درصد	متن کامل	نمایه‌ها و چکیده‌ها	درصد	متن کامل	نمایه‌ها و چکیده‌ها	درصد	متن کامل	نمایه‌ها و چکیده‌ها	درصد	متن کامل		نمایه‌ها و چکیده‌ها
۰/۰۰	۰	۸	۰/۰	۰	۲	۵۰/۰	۵	۱۰	۸/۳	۱	۱۲	هوافضا و هوانوردی
۱۰۰/۰	۳	۳	۱۰۰/۰	۳	۳	۱۰۰/۰	۴	۴	۶۰/۰	۳	۵	سناره‌شناسی
۲۹/۲	۳۱	۱۰۶	۴۸/۰	۱۲	۲۵	۳۱/۱	۳۸	۱۲۲	۲۷۰/۰	۳۶	۱۳۳	علوم زیستی
۰/۰	۰	۹	۰/۰	۰	۴	۲۵/۰	۵	۲۰	۱۶/۶	۳	۱۸	شیمی
۳۴/۶	۱۷	۴۹	۷۵	۹	۱۲	۴۶/۹	۳۸	۸۱	۳۰/۴	۳۲	۱۰۵	رایانه
۴۷/۸	۱۱	۲۳	۶۰/۰	۳	۵	۵۸/۴	۲۱	۲۶	۴۲/۷	۱۴	۳۲	محیط و انرژی
۱۶/۵	۲۱	۱۲۷	۳۲/۳	۵	۱۵	۴۲/۵	۵۶	۱۳۴	۲۱/۰	۳۳	۱۵۷	فناوری و مهندسی
۲۴/۸	۵	۲۱	۴۲/۸	۳	۷	۴۶/۴	۱۲	۳۳	۱۹/۴	۷	۳۶	علوم زمین‌شناسی
۲۳/۰	۳	۱۳	۰/۰	۰	۴	۲۶/۴	۵	۱۹	۲۸/۰	۷	۲۵	آمار و ریاضیات
۴۸/۹	۴۷	۹۶	۴۶/۳	۱۹	۴۱	۳۹/۸	۱۳۸	۳۴۶	۲۶/۳	۸۲	۳۱۱	علوم بهداشت و پزشکی
۰/۰	۰	۱۰	۰/۰	۰	۲	۰/۰	۰	۴	۰/۰	۰	۱۱	فیزیک
۵۲/۳	۱۱	۲۱	۵۰/۰	۹	۱۸	۳۷/۵	۲۱	۲۳	۲۶/۷	۸	۰۳	علم (عمومی)

به نشریات ادواری به عنوان مجموعه‌ای که همیشه از طریق اینترنت و ارتباط مستقیم قابل دسترس است، افزایش می‌یابد. مسائلی مانند مفقود شدن منابع، تأخیر، سرقت، و پارگی و معیوب شدن مجلات نیز از مواردی هستند که با استفاده از خدمات پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و متن کامل مرتفع می‌شوند.

### کدام روش را انتخاب کنیم؟

ابطال اشتراک نشریات در کتابخانه‌های دانشگاهی همیشه برای اعضای هیئت علمی، دانشجویان، و محققانی که در رشته‌های مختلف علمی و فنی فعالیت دارند به عنوان یک فقدان مطرح بوده است و با حذف اشتراک چاپی مجلات، آنان از دسترسی فوری به اطلاعات بی‌نصیب می‌مانند. مزایای دسترسی فیزیکی و تورق مجلات با ابطال نشریات چاپی از بین می‌رود. استفاده‌کنندگان خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری و کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته تمام متن، هیچ‌کدام از مزیت دسترسی و تورق فیزیکی منابع برخوردار نیستند. پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن با منابع چندگانه که فعالیت چندرشته‌ای دارند مثل Expanded Academic ASAP، Masterfile Full-TEXT1500 در یک دامنه موضوعی محدود در زمینه نوشته‌های علمی و فنی فعالیت دارند و قادر نیستند که فقدان نشریات چاپی و حذف اشتراک چاپی مجلات را جبران کنند.

خدمات امانت بین‌کتابخانه‌ای سنتی به منظور پاسخگویی به آن بخش از نیازهای

اطلاعاتی استفاده‌کنندگان که توسط مجموعه‌های محلی قابل دسترسی نبود، به وجود آمده بود. مدت زمان گردش کار در تقاضاهای امانت بین‌کتابخانه‌ای از یک کتابخانه به کتابخانه‌ای دیگر متفاوت است. مطالعه جکسن (۸: ۲۴) نشان داد که متوسط مدت زمان مورد نیاز برای دریافت یک تقاضا در کتابخانه‌های تحقیقاتی ۱۰/۲ تا ۲۲ شبانه روز و در کتابخانه‌های دانشکده‌ای ۶/۷ تا ۱۶/۹ شبانه روز بود. چنانچه مدت زمان ارائه خدمات در روش امانت بین‌کتابخانه‌ای زمان بیشتری برای تحویل اطلاعات نیاز داشته باشد، استفاده‌کنندگان از متون علمی و فنی احتمالاً از کار با امانت بین‌کتابخانه‌ای به عنوان یک روش معتبر در دسترسی به موقع به اطلاعات منصرف می‌شوند. به دلیل وجود عنصر سرعت و انعطاف در خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری، به نظر می‌رسد این روش جایگزین خوبی برای امانت بین‌کتابخانه‌ای سنتی باشد. اما به خاطر ناهماهنگی‌هایی که در زمینه پوشش اطلاعات گذشته‌نگر و محدودیت‌هایی که اغلب در نوشته‌های مختلف وجود دارد و نیز به دلیل هزینه‌های خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری، در کتابخانه‌های دانشگاهی انگیزه‌ای برای جایگزینی کامل این روش به جای امانت بین‌کتابخانه‌ای سنتی وجود ندارد.

همان‌طور که خدمات کتابخانه‌ای سنتی در حال تحول و رویارویی با افزایش مسائل و تنگناهای مالی، رشد گسترده نوشته‌های علوم و فنون و افزایش هزینه‌های دسترسی به اطلاعات هستند، کتابخانه‌های دانشگاهی



نیز در برخورد با نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان خود به دنبال آزمایش راه‌های مؤثرتر دستیابی به اطلاعات هستند. اینترنت تحول بزرگی در شیوه‌های دسترسی و تحویل اطلاعات ایجاد کرده است. کارگزاران تحویل مدرک به صورت تجاری، ناشران و تولیدکنندگان و پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده از فناوری اینترنت را در جهت گسترش کیفیت تولیدات خود به خدمت گرفته‌اند. توانایی شبکه جهانی وب در بازیابی و انتقال متون و تصاویر، انتقال اطلاعات علمی و گرافیکی را به صورت پیوسته آسان‌تر کرده است. با سرمایه‌گذاری در زمینه این فناوری، مجموعه تمام متن OVID در زمینه علوم زیست پزشکی (۳) و مجموعه پیوسته الکترونیکی OCLC دسترسی به متون و تصاویر را ممکن ساخته‌اند. اخیراً OVID با همکاری و موافقت پنج شرکت انتشاراتی نسبت به دستیابی به انتشارات علوم و فنون و پزشکی با استفاده از رابط مبتنی بر جاوا اقدام کرده است (۱۱). Science Direct خدمتی پیوسته و عمده بر روی شبکه جهانی وب است که توسط الزویر برای کتابخانه‌ها و دسترسی استفاده‌کنندگان به اطلاعات علمی، فنی، و پزشکی به وجود آمده است (۷). UMI خدمت پایان‌نامه‌های دیجیتالی Proquest را آغاز کرده است (۱۲) و کتابخانه‌ای دیجیتالی، تمام متن، و مبتنی بر وب را برای ارائه پایان‌نامه‌های فوق‌لیسانس و دکترا به وجود آورده است

(<http://www.lib.umi.com>)

کارگزاران تحویل مدرک به صورت تجاری، اینترنت را در جهت گسترش

دسترسی و تحویل اطلاعات به کاربران خود به کارگرفته‌اند. مؤسسه اطلاعات علمی ISI و OVID به منظور ارائه خدمات تحویل مدرک مبتنی بر اینترنت برای استفاده‌کنندگان OVID به توافق رسیده‌اند (۱: ۵۴). Ariel، نرم‌افزار تحویل مدرک مبتنی بر اینترنت است و به طور گسترده‌ای توسط کتابخانه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است (۹). استفاده از Ariel در خدمات تحویل مدرک مزایای زیادی نسبت به استفاده از نمابر دارد. این نرم‌افزار قادر است که مقالات، مجلات، و تصاویر آنها را از اسناد اسکن کند و نیاز به دستگاه تکثیر را از بین می‌برد. برای انجام این وظایف تعداد زیادی چاپگر، پوششگر، و اسناد قابل ذخیره و بازیابی مورد نیاز است. Ariel به طور همزمان قادر است که اسناد متعددی را ارسال و دریافت کند. هنگام اجرای این نرم‌افزار در اینترنت از هزینه تلفن و فاصله زمانی، جلوگیری می‌شود. Ariel بیشتر توسط کتابخانه‌ها و در جهت تسریع در روند اشتراک منابع و امانت بین کتابخانه‌ای به کار می‌رود. کارگزاران تحویل مدرک به صورت تجاری همچون UMI، EII شرکت اطلاعات مهندسی، و Ebscodoc در ارائه خدمات خود و به صورت هماهنگ از نرم‌افزار Ariel استفاده می‌کنند.

راه‌های دستیابی الکترونیکی به اطلاعات و اشاعه آن با رشد و توسعه فناوریهای جدید گسترش می‌یابد و دسترسی سریع‌تر به اطلاعات نیازمند پیشرفت فناوری است. امروزه کتابخانه‌های دانشگاهی با وجود محدودیت‌های مالی و چالش‌هایی که در

زمینه خرید سخت افزار، نرم افزار، ایستگاه‌های کاری، و چاپگرها دارند، برای انجام خدمات الکترونیکی تمام متن جهت دسترسی و تحویل اطلاعات آمادگی ندارند. افزایش قیمت مجلات علمی، فنی، و پزشکی شرایط مالی و بودجه‌ای را دشوارتر کرده است. هر چند کتابخانه‌های دانشگاهی درصدد یافتن بهترین راه برای اثربخشی هزینه و پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان خود هستند، یافتن یک راه‌حل مناسب و درست بسیار مشکل است. خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری با محدودیت‌هایی که دارند جایگزین خوبی برای اشتراک چاپی مجلات علمی و فنی در کتابخانه‌های دانشگاهی نیستند. با توجه به اینکه هر کارگزار تجاری عناوین و خدمات خاص و متفاوتی را ارائه می‌کند، بالطبع کتابخانه‌های دانشگاهی برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی متنوع استفاده‌کنندگان خود و گسترش راه‌های دستیابی به نوشته‌های علمی، فنی، و پزشکی باید با تعدادی از این کارگزاران تجاری کارکنند. پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و تمام متن که حاوی اطلاعات علمی و فنی هستند هنوز در مرحله آزمایشی به سر می‌برند. ساختار هزینه، پوشش، دامنه موضوعی، و الزامات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری این پایگاه‌های اطلاعاتی باید قبل از اینکه کتابخانه‌های دانشگاهی بخواهند آنها را به مجموعه خود اضافه کنند، مورد بررسی و سنجش عمیق قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

با کاهش هزینه‌های فراهم‌آوری، کتابخانه‌های دانشگاهی به دنبال راهی برای اثربخشی هزینه در دسترسی و تحویل اطلاعات علمی و فنی هستند. مجلات علمی هم اغلب از قیمت بالایی برخوردارند. به منظور یافتن روشی کارآمد برای دریافت اطلاعات علمی و فنی مبتنی بر درخواست، به جای اشتراک چاپی مجلات، تلاش زیادی به عمل آمده است. چنانچه خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری بتواند عناوین کمتر مورد استفاده را برای کتابخانه‌های دانشگاهی فراهم کند، باید اشتراک آنها حذف شود تا امکان تهیه مجلات پرستفاده فراهم شود. حذف اشتراک نشریات باید همراه با مطالعات سالیانه و نیازهای مراجعان و دسترس‌پذیری عناوین درخواستی از طریق دیگر منابع همچون خدمات تحویل مدرک به صورت تجاری و پایگاه‌های متن کامل پیوسته صورت گیرد. اگرچه کتابخانه‌های دانشگاهی به عصر اطلاعات الکترونیکی وارد شده‌اند، فعالیت‌های پژوهشی در محیط‌های دانشگاهی هنوز هم تا حدود زیادی وابسته به مجموعه‌های مبتنی بر مواد چاپی محلی است. اهمیت مفاهیم «دسترسی» در مقابل «مالکیت» ممکن است به خوبی توسط استفاده‌کنندگان اطلاعات علمی و فنی درک نشده باشد. کتابخانه‌های دانشگاهی باید مراجعان خود را از پیشرفت‌های نوین فناوری و تأثیر آن بر ارتباطات علمی آگاه کرده و آموزش دهند. زمانی که امانت بین کتابخانه‌ای سنتی هنوز به عنوان یک منبع معتبر، پاسخگویی دسترسی به

## منابع

1. Announcement. "Ovid and ISI announce agreement for document delivery service". *Information Today*, Vol. 14, No. 4 (1997): 54.
2. Berinstein, P. "Images in your future: the missing picture in an online search". *Online*, Vol. 21, No. 1(1997): 38-46.
3. Ibid. "Ovid full text collections: biomedical data online comes into its own". *Online*, Vol. 21, No. 4 (1997): 59-62.
4. Chrzastowski, T.E.; Schmidt, K.A. "Collections at risk: revisiting serial cancellations in academic libraries". *College & Research Libraries*, Vol. 57, No 4 (1996): 351-364.
5. Foote, J.B.; Person, R.C. "The unexpected effect of online databases on undergraduate use of interlibrary loan". *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Information Supply*, Vol. 5, No. 4 (1995): 65-72.
6. Guthrie, L.S. "Copyright and document delivery". *Information Outlook*, Vol.1, No. 1 (1997): 37.
7. Hunter, K. "ScienceDirectTM". *Serials Librarian*, Vol. 26 No. 3/4 (1998): 287-297.
8. Jackson, M.E. *Measuring the Performance of Inter-library Loan Operations in North American Research*

مجلات علمی و فنی و پزشکی بود، اشتراک منابع در میان کتابخانه‌ها از طریق خدمات امانت بین کتابخانه‌ای توسط فناوری و ارزیابی مجموعه و نیازهای کتابخانه‌های همکار (شرکت‌کننده) طی یک قاعده خاص رشد یافت. حال پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن پیوسته نیز برای استقرار به زیر ساخت مناسب نیاز دارند. وجود ایستگاه‌های کاری، نظام‌های رایانه‌ای و چاپگرها برای تحویل اطلاعات به استفاده‌کنندگان ضروری است. کتابخانه‌های دانشگاهی با منابع مالی محدود تمامی راه‌ها را به منظور اثربخشی هزینه در دستیابی به اطلاعات علمی و فنی مورد آزمایش قرار می‌دهند. همان‌طور که فناوری به سرعت توسعه می‌یابد، کارگزاران تحویل مدرک، ناشران، و تولیدکنندگان پایگاه‌های اطلاعاتی اختراعات، فناوری‌ها را در توسعه خدمات ارزش افزوده برای پاسخگویی به تقاضای بازار به‌کار می‌گیرند. در این تحولات مداوم محیط سیال فناوری، کتابخانه‌های دانشگاهی باید از خدمات توسعه ارائه اطلاعات علمی و فنی به صورت تجاری، کیفیت هزینه‌ها، و مزایا و معایب آنها آگاه باشند. با توجه به این اطلاعات، بودجه کتابخانه‌ها و نیازهای اشخاص، باید راهی را برگزینیم که خدمات سنتی و غیر سنتی یا ترکیبی از این دو را در اختیار ما قرار دهد. در کتابخانه‌های دانشگاهی مجموعه‌ها، نیازهای استفاده‌کنندگان و تخصیص بودجه، اندازه یکسان و انعطاف‌پذیری ندارد و برای هر کدام از کتابخانه‌ها در مقابل بحران‌های عدم دسترسی به اطلاعات علمی و فنی راه‌حل‌های مختلفی پیشنهاد می‌شود.

information delivery:theory into practice". *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Information Supply*, Vol. 5, No. 4 (1995): 43-51.

14. Schad, J.G. "Scientific societies and their journals: issues of cost and relevance". *Journal of Academic Librarianship*, Vol.18, No. 5(1997): 406-407.

15. Walcot, R. "Local citation studies – a shortcut to local knowledge". *Science & Technology Libraries*, Vol. 14, No. 3 (1994): 1-14.

16. Waltner, R.M. "EBSCODOC versus CARL UNCOVER: a comparison of document delivery services at the University of Evansville Libraries". *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Information Supply*, Vol. 7, No. 3 (1997): 21-28.

*and College Libraries*. Washington, DC. Association of Research Libraries, 1998.

9. Landes, S. "The ARIEL document delivery system: a cost-effective alternative to the fax". *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Information Supply*, Vol. 7, No. 3 (1997): 61-72.

10. Mancini, A.D. "Evaluating commercial document suppliers: improving access to current journal literature". *College & Research Libraries*, Vol. 57, No. 2 (1996): 123-131.

11. Press release."Ovid announces strategic partnerships, Java-based interface". *Advanced Technology Libraries*, Vol. 26, No. 7(1997): 2-3.

12. Ibid."UMI announces new Proquest products". *Advanced Technology Libraries*, Vol. 26, No. 3 (1997): 6-7.

13. Reuss, D.E. "Changing strategies for

تاریخ دریافت: ۱۳۸۳/۴/۲۲

