

مروری بر مدل‌های نوین دسترسی آزاد به نتایج تحقیقات علمی

• دکتر حمید علیزاده^۱
عضو هیئت علمی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

چکیده

دسترسی به نتایج تحقیقات علمی که اغلب در مجله‌های علمی چاپ می‌شود، خواسته اصلی محققان است. عدم رضایت از نظام سنتی ارتباطات علمی موجب شده است که محققان و کتابداران در جست‌وجوی شیوه‌های جدید و کارآمدتری برای فرآیند ارتباطات علمی باشند. این مقاله ضمن تشریح مشکلات موجود در شیوه کنونی ارتباطات علمی، به معرفی انواع جدید انتشارات از قبیل مجلات دسترسی آزاد، سپردن گاه‌های سازمانی و موضوعی و خودانتشاری می‌پردازد. مجلات دسترسی آزاد اگرچه محدودیتی برای دسترسی کاربران به مقالات علمی ایجاد نمی‌کنند، اما با چالش‌هایی از جمله کیفیت علمی و تنگنای مالی (به دلیل رایگان بودن) مواجه هستند. سپردن گاه‌های سازمانی و موضوعی با جمع‌آوری انتشارات علمی و تحقیقاتی، دسترسی به مجموعه‌ای از اطلاعات در یک حوزه یا مربوط به یک سازمان خاص را ارائه می‌کنند. خودانتشاری نیز امکان ارسال، دسترسی و تبادل اطلاعات رقومی را با استفاده از تفاهم‌نامه‌های تبادل اطلاعات میسر می‌سازد. در انتهای این مقاله نکات کلیدی و راهبردهای آینده ارتباطات علمی در حوزه دسترسی آزاد مطرح شده و نقش محققان و کتابداران در ایجاد آگاهی از امکانات جدید و ترغیب همکاران و جامعه علمی به بهره‌گیری از این شیوه‌ها بیان شده است.

کلیدواژه‌ها: ارتباطات علمی، مجله‌های دسترسی آزاد، سپردن گاه‌های سازمانی، سپردن گاه‌های موضوعی و خودانتشاری.

مقدمه

دسترسی به نتایج تحقیقات علمی که اغلب در مجله‌های علمی چاپ می‌شود، خواسته اصلی محققان است. به همین دلیل کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی سالیانه بخش اعظم بودجه خود را صرف خرید و اشتراک این مجله‌های چاپی و الکترونیکی می‌کنند. دسترسی سریع و کامل به نتایج تحقیقات صورت‌گرفته موجب تسهیل در فرآیند ارتباطات علمی می‌شود.

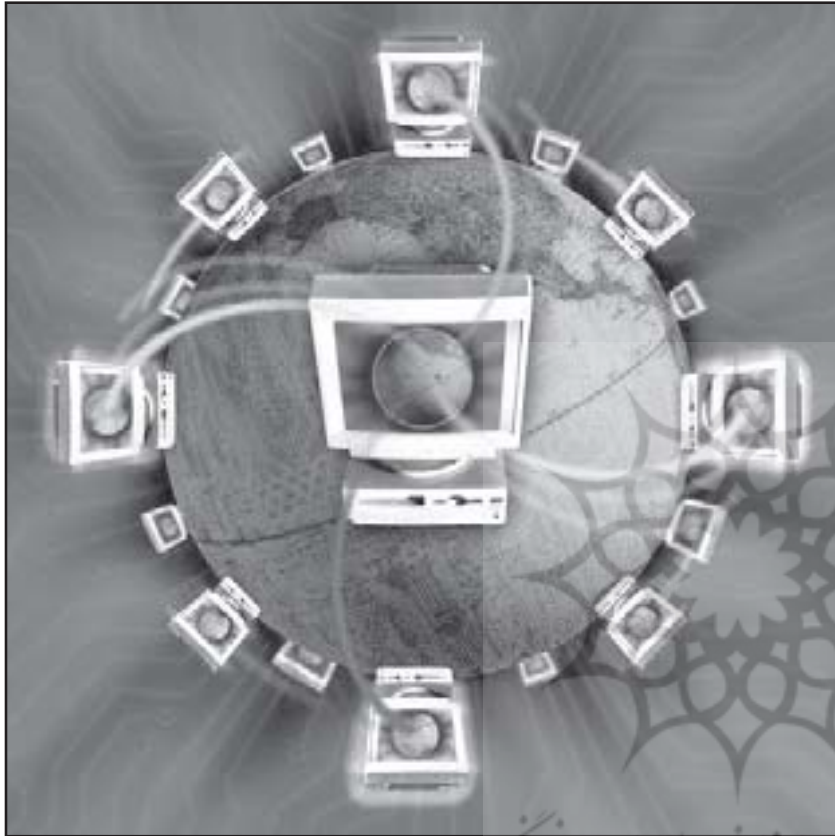
ارتباطات علمی به فرایندهای رسمی و غیررسمی گفته می‌شود که در آنها نتایج تحقیقات اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و محققان تولید، ویرایش، پیکربندی، سازمان‌دهی، دسترس‌پذیر، ارزیابی، توزیع، آرشیو، استفاده یا منتقل می‌گردد (دیل^۲ و گاس^۳، ۲۰۰۵، ص ۷۵). نقش آفرینان عمده در این فرآیند را به سه دسته اصلی محققان، ناشران و کتابداران می‌توان تقسیم کرد (اوکانر^۴، ۲۰۰۰، ص ۳۷). هرگونه کم‌کاری یا عدم تناسب در اجرای صحیح وظایف از سوی هرکدام از این سه گروه می‌تواند کل روند انتشار و دسترس‌پذیری نوشته‌های علمی را دچار مشکل کند.

محققان و اعضای هیئت علمی با خلق و تولید آثار علمی، گام اول را در این فرآیند برمی‌دارند. آنها با ارائه نتایج تحقیقات خود به ناشران (در قالب مقاله‌های علمی و تحقیقاتی، گزارش‌های تحقیقاتی) تمایل خود را به برقراری ارتباط با جامعه علمی و ارائه

دستاوردهای تحقیقاتی خویش ابراز می‌کنند. ناشران (بخش خصوصی و انجمن‌های علمی) با فرستادن نتایج تحقیقات برای متخصصان علمی و درخواست ارائه آرا و داوری آنها، ارتقای کیفی نوشته از طریق ویرایش علمی و ادبی، و توزیع گسترده آنها نقش کلیدی خویش را در این فرآیند ایفا می‌کنند. کتابداران و کتابخانه‌ها نیز به‌نوبه خود در انتقال علم و تسهیل ارتباطات علمی نقش مؤثری ایفا می‌نمایند. آنها با فراهم‌آوری، سازمان‌دهی و ارائه دسترسی به منابع علمی و نتایج تحقیقات، ضمن حفظ و انتقال آن به محققان و اعضای جامعه علمی کنونی، نسل‌های بعدی را نیز از نتایج تحقیقات اجراشده در گذشته آگاه می‌سازند.

مجلات علمی

نیمه دوم قرن هفدهم شاهد تحولات جدیدی در عرصه انتشار مجله‌ها بود، مجله‌های علمی تا آن زمان وجود خارجی نداشتند. از همان زمان دانشمندان به دو دلیل عمده دست به انتشار می‌زدند؛ انتقال یافته‌ها و به‌اشتراک گذاشتن آنها برای کسب برتری علمی در مقایسه با سایر رقیبان. آنها برای حفاظت از نتایج تحقیقات خود خواستار ثبت حق معنویشان بودند، از همین رو آنها را ثبت می‌کردند. امروزه پس از گذشت سال‌ها این رویکرد همچنان در محیط‌های علمی وجود دارد و حتی تقویت شده است. افزایش دانشگاه‌ها و جوامع علمی در مقابل



**نظام سنتی چاپ مجله‌های علمی
نقائصی دارد که از مهم‌ترین آنها
می‌توان به سرعت کم انتشار (از زمان
ارائه مقاله تا چاپ آن)، مشکلات موجود
در چرخه توزیع چاپی، فرایند داوری
مقاله‌ها و قیمت‌هایی که هر ساله افزایش
می‌یابد، اشاره کرد**

محدودیت امکانات مالی و موقعیت‌های دانشگاهی، موجب تشدید رقابت در عرصه تحقیق و انتشار نتایج آن می‌گردد که این موضوع سبب پررنگ‌تر شدن نقش مجله‌های علمی شده است. محققان نیازمند آگاهی از آخرین نتایج تحقیقات هستند و مجله‌ها همیشه آماده پذیرش مقاله‌ها، بررسی آنها براساس نظام مستقل داوری^۵ و انتشار آنها برای جامعه علمی در سطح بین‌المللی هستند. بنابراین مقاله‌های پژوهشی، به‌مثابه ابزار اصلی مورداستفاده پژوهشگران در تحقیقات آتی آنها به‌شمار می‌آیند. از سوی دیگر کتابخانه‌ها نیز در دسترس بودن دائمی تحقیقات گذشته را با نگهداری از آرشیوها ممکن می‌سازند. بدیهی است عدم توانایی جامعه علمی در دسترسی به نتایج تحقیقات موجب بروز بحران در ارتباطات علمی می‌گردد.

نظام سنتی چاپ مجله‌های علمی نقائصی دارد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به سرعت کم انتشار (از زمان ارائه مقاله تا چاپ آن)، مشکلات موجود در چرخه توزیع چاپی، فرایند داوری مقاله‌ها و قیمت‌هایی که هر ساله افزایش می‌یابد، اشاره کرد.

بحران قیمت

افزایش شدید قیمت مجله‌های علمی، فناوری و پزشکی^۶ در سالین اخیر به معضل اساسی کتابخانه‌ها تبدیل شده است. کتابخانه‌ها دیگر توانایی رویارویی با حجم عظیم اطلاعات علمی که امروزه تولید می‌شود و افزایش تصاعدی هزینه منابع علمی نیستند. اگرچه در ابتدا فرض می‌شد که مواد و فناوری رقومی باعث کاهش هزینه‌ها و دسترسی ارزان‌تر به اطلاعات علمی می‌گردد، اما آنچه امروزه در حوزه انتشارات مجله‌های علمی مشاهده می‌شود، تأثیر منفی نگاه سودجویانه ناشران تجاری بر بازار اطلاعات و ارتباطات علمی است. آنها به‌دنبال حداکثر سود هستند و این مطلب را در افزایش سریع قیمت‌ها و وضع محدودیت‌های مختلف در دسترسی به منابع اطلاعاتی شاهدیم. حتی طرح‌های جدید و عملیات مربوط به گذار از دوره انتشار سنتی مجله‌های علمی به ارائه دسترسی الکترونیکی به آنها نیز اغلب توسط بخش خصوصی و ناشران تجاری صورت می‌گیرد که نشان‌دهنده ادامه این روند و افزایش هزینه‌ها و محدودیتی بیشتر

در ارائه دسترسی به منابع اطلاعاتی در آینده است. تحقیقات انجام‌شده از سوی انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی^(۲۰۰۲) نشان داده است که کتابخانه‌های دانشگاهی در ایالات متحده در سال ۱۹۹۸، ۱۵۲ درصد بیش از سال ۱۹۸۶ برای اشتراک مجله‌ها هزینه کرده‌اند. به‌رغم این افزایش پرداخت، خرید مجله هفتاد درصد کاهش را نشان می‌دهد. در حالی که شاخص بهای مصرف^۷ از ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۸ افزایش قیمت‌ها در سایر قسمت‌های بازار را ۴۹ درصد گزارش کرده، اما قیمت مجله‌ها تا ۱۷۵ درصد رشد داشته است. براساس این پژوهش، خرید تک‌نگاشت‌ها نسبت به ۱۵ سال قبل ۲۵ درصد کاهش داشته است. علت این کاهش، قیمت بالای مجله‌ها و پدید آمدن منابع اطلاعاتی به‌شکل‌های جدید است.

یکی از راه‌حل‌هایی که کتابخانه‌ها برای ایجاد تعادل بین بودجه اندک و عناوین زیاد مجله‌هایشان تجربه کرده‌اند، لغو اشتراک^۸ بعضی عناوین است. این راه‌حلی است که امروزه هر کتابخانه‌ای (حتی بسیاری از ثروتمندترین کتابخانه‌ها) آن را انجام می‌دهد. در انگلستان طرح لغو اشتراک مجله‌ها در سطح کتابخانه‌های پزشکی اجرا می‌شود، براساس گزارش‌های منتشرشده از این طرح در سال ۲۰۰۴:

- سالیانه یک میلیون و سیصد و پنجاه و پنج هزار دلار هزینه اشتراک مجله‌ها شد؛
- ۸۸ درصد از کل بودجه مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها هزینه خرید

مجله‌ها گردید؛

- بنابراین برای سال ۲۰۰۵ احتیاج به تهیه پنج‌هزار دلار منابع مالی جدید برای حفظ توازن بودجه پیش‌بینی شد؛

- کتابخانه‌های دانشگاهی غیرپزشکی برای حفظ وضع موجود و عدم لغو اشتراک مجله‌ها در آن سال باید ۳۸۳/۵۳۳ دلار بپردازند (هشتاد درصد بیش از سال قبل) و کتابخانه‌های پزشکی برای حفظ شرایط موجود باید ۱۳۵/۵۰۴ دلار هزینه کنند (ده درصد بیش از سال قبل). فرایند انتخاب، سفارش و دریافت مجله‌های الکترونیکی بسیار پیچیده‌تر از مجله‌های چاپی است. در خرید اینگونه مجله‌ها مسائلی نوظهور از قبیل وجود اشکال در نسخه پویش‌شده، امکان پیوند به منابع مرتبط، قابلیت مقایسه با معادل چاپی آنها، کارایی رابط وبی و دیگر خصیصه‌های ارزش افزوده باید در نظر گرفته شود (مونتگمری^{۱۱}، ۲۰۰۰).

قیمت مجله‌های الکترونیکی نیز همانند مجله‌های چاپی مدام در حال افزایش است. ناشران تجاری اغلب برای مجله‌های الکترونیکی بیشتر از معادل‌های چاپی آنها پول می‌گیرند. استفاده از مجله‌های

نه تنها برای کتابخانه‌ها سودمند است، بلکه به دلیل کمتر شدن هزینه دسترسی، کتابخانه‌های بیشتری به کنسرسیوم می‌پیوندند و در نهایت برای ناشران هم سودآور است (هیرشون^{۱۱}، ۱۹۹۹، ۱۲۵). مسئله بحران قیمت نشریات علمی از چالش‌های حوزه ارتباط علمی است که با تقویت دسترسی آزاد به اطلاعات علمی بدون شک از شدت آن کاسته خواهد شد.

توجه بیش از پیش کتابخانه‌ها به مسائل مهم در حوزه ارتباطات علمی امری غیرقابل تردید است که کمتر به آن پرداخته می‌شود. لوگار^{۱۲} و تامس^{۱۳} با بررسی وبسایت‌های کتابخانه‌های عضو انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی به سنجش میزان اهمیتی که این کتابخانه‌ها برای مسئله ارتباطات علمی قائل شده‌اند، پرداختند. آنها با اشاره به کمبود اطلاعات روی اغلب وبسایت‌ها درباره تلاش‌های انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی در زمینه به حداقل رساندن پیامدهای بحران ارتباطات علمی برای جامعه محققان، کتابداران را به مشارکت بیشتر در این حوزه و آگاه‌سازی سایر همکاران سازمانی از آینده ارتباطات علمی تشویق کردند (لوگار و تامس، ۲۰۰۲، ص ۶۰).

فرصت‌های جدید

بحران هزینه‌ها و مشکلاتی که به تبع آن پیش آمده، به ایجاد شکافی میان سطح انتظارات محققان در دسترسی به نتایج تحقیقات و آنچه کتابخانه‌ها توانایی تدارک و ارائه آن را دارند، منجر شده است. حتی در محیط‌های الکترونیکی نیز مشاهده می‌شود که اغلب طرح‌های جدید و ابتکارات خلاقانه در عرصه ارائه خدمات، تسهیل دسترسی و مدیریت منابع اطلاعاتی الکترونیکی از سوی بخش تجاری انجام می‌شود که این امر نشان‌دهنده ادامه سلطه آنها بر بازار ارتباطات علمی و عمیق‌تر شدن شکاف مطرح شده است.

ظهور اینترنت، به‌منابۀ یک رسانه جدید با امکانات عظیم و ظرفیت‌های بسیار، نویدبخش تلاش‌های جدیدی در شکستن موانع محدودکننده دسترسی به اطلاعات است. امروزه تلاش‌ها بر استفاده از اینترنت، به‌عنوان ابزاری برای مهندسی مجدد فرایند ارتباطات علمی متمرکز شده است. اگرچه ابتدا از اینترنت فقط برای ارائه نسخه‌های الکترونیکی مجله‌های چاپی که دسترسی به آنها مبتنی بر شیوه‌های سنتی اشتراک ممکن بود، استفاده می‌شد، به‌تدریج در بعضی حوزه‌های موضوعی پیش‌چاپ مقالات^{۱۴} به‌صورت آزاد ارائه شد. اینگونه مقاله‌ها ماه‌ها قبل از آنکه به‌شیوه قدیمی در مجله‌های چاپی عرضه شوند، از طریق پیش‌چاپ‌های الکترونیکی در دسترس عموم قرار می‌گرفتند. شیوه خواندن مجلات، که از نظام مبتنی بر استفاده در درون کتابخانه به تورق مقاله‌ها از پشت میز کار و از طریق رایانه تغییر کرده، به ارائه نمونه‌های جدید انتشار و دسترسی به مقاله‌های علمی منجر شده است که به‌شرح زیر معرفی می‌گردد:

۱. دسترسی آزاد؛^{۱۵}
۲. خودانتشاری؛^{۱۶}
۳. سپردن‌گاه‌های سازمانی.^{۱۷}

البته خودانتشاری و سپردن‌گاه‌های سازمانی را می‌توان از مصادیق یا به‌نوعی زیرمجموعه دسترسی آزاد دانست. پس می‌توان گفت که دسترسی آزاد به اطلاعات علمی از سه مجرا امکان‌پذیر است؛ مجلات دسترسی آزاد، خودانتشاری و آرشیو مدارک الکترونیکی

استفاده از مجله‌های الکترونیکی در شبکه‌های دانشگاهی علاوه بر پرداخت هزینه اشتراک، نیازمند هزینه کردن برای ملزومات آن از قبیل شبکه‌سازی و ارتقای مداوم تجهیزات به دلیل تغییرات سریع فناوری است. بسیاری از این مجله‌ها دارای مجوزهای استفاده در داخل کتابخانه یا پردیس دانشگاه هستند. این مجوزها به اشکال مختلف، استفاده از مجله را محدود و کتابخانه را از قراردادن مقاله‌ها در نظام امانت بین کتابخانه‌ای منع یا به‌شدت محدود می‌سازد. کتابخانه‌ها نیز به‌نوبه خود با مشکلاتی نظیر محافظت طولانی‌مدت از مواد الکترونیکی و آرشیو اینگونه مجله‌ها روبه‌رو هستند.

پایگاه‌های اطلاعاتی که مجموعه مجله‌های الکترونیکی را عرضه می‌کنند، اگرچه از نظر حجم و تعداد عناوین موجود بسیار بزرگ می‌باشند، اما به همان نسبت نیز در عرصه افزایش قیمت‌ها رشد داشته‌اند. یکی از شیوه‌های مقابله با هزینه‌های سرسام‌آور اشتراک اینگونه پایگاه‌ها برای کتابخانه‌ها، شرکت در برنامه همکاری با سایر کتابخانه‌ها و تشکیل کنسرسیوم‌های تهیه منابع اطلاعاتی است. در اینگونه موارد، کنسرسیوم به‌جای تک‌تک کتابخانه‌ها با ناشران وارد معامله‌شده و قرارداد می‌بندد. هزینه دسترسی تمام کتابخانه‌های عضو کنسرسیوم بین این کتابخانه‌ها تقسیم می‌گردد (که می‌تواند بر حسب بزرگی و کوچکی یا تعداد کاربران متفاوت باشد) که البته بسیار کمتر از زمانی است که هر کتابخانه به‌تنهایی قرارداد می‌بندند. این معامله

الکترونیکی در شبکه‌های دانشگاهی علاوه بر پرداخت هزینه اشتراک، نیازمند هزینه کردن برای ملزومات آن از قبیل شبکه‌سازی و ارتقای مداوم تجهیزات به دلیل تغییرات سریع فناوری است. بسیاری از این مجله‌ها دارای مجوزهای استفاده در داخل کتابخانه یا پردیس دانشگاه هستند. این مجوزها به اشکال مختلف، استفاده از مجله را محدود و کتابخانه را از قراردادن مقاله‌ها در نظام امانت بین کتابخانه‌ای منع یا به‌شدت محدود می‌سازد. کتابخانه‌ها نیز به‌نوبه خود با مشکلاتی نظیر محافظت طولانی‌مدت از مواد الکترونیکی و آرشیو اینگونه مجله‌ها روبه‌رو هستند.

که خود شامل سپردن‌گاه‌های سازمانی و سپردن‌گاه‌های موضوعی است (قانع، ۱۳۸۳، ص ۸۶).

دسترسی آزاد

حجم و پوشش گسترده و روبه‌افزایش ارتباطات علمی به شیوه‌های جدید، به‌ویژه پس از ظهور اینترنت باعث شده است که بحران ارتباطات علمی آنچنان که در بدو امر هراسناک و مأیوس‌کننده به‌نظر می‌رسید، در کاهش دسترسی محققان به اطلاعات موردنیازشان اثرگذار نباشد. امکانات متعددی برای دست‌یابی محققان به آخرین پیشرفت‌ها و نتایج تحقیقات و دسترسی همگانی با حداقل هزینه و حداکثر امکانات تا حدودی با جنبش دسترسی آزاد عملی شده است. این اندیشه را گروه وسیعی از افراد، سازمان‌ها و ناشران در سطوح ملی و بین‌المللی خلق و پشتیبانی کرده‌اند. اگرچه مشکلاتی نظیر ارزش علمی منابع ارائه‌شده و فقدان داورى منابع، ضریب تأثیر^{۱۸} نشریات، مسائل آرشو، اطمینان از پایداری این خدمات و تا حدودی شیوه‌های پرداخت هنوز از مسائل قابل‌بحث در حوزه دسترسی آزاد است، اما باید پذیرفت که جنبش دسترسی آزاد به‌رغم تاریخچه اندک خود تأثیر بسزایی در وضع ارتباطات علمی در سطوح علمی، دانشگاهی و جوامع انتشاراتی داشته است (مک‌کولاج^{۱۹}، ۲۰۰۶، ص ۳۳۸). بر پایه این اندیشه امروزه به دسته‌ای از مجلات که به‌عنوان مجلات دسترسی آزاد شناخته می‌شوند، مواجه می‌شویم. مجله دسترسی آزاد به مجله‌ای گفته می‌شود که با عنوان مشخصی از سوی ناشر خاصی، اعم از سازمان یا شخص، به‌صورت مداوم و بدون دریافت هزینه اشتراک از کاربران منتشر می‌شود (نوروزی، ۱۳۸۵، ص ۱۶). مشکل اساسی که درباره ارزش علمی مجله‌های دسترسی آزاد در اینترنت بیان می‌شود، عدم داورى بعضی مقاله‌ها و طی‌نکردن فرآیند ارزیابی علمی محتوای نوشته‌ها توسط محققان و دانشمندان دیگر است. در طراحی و اجرای ابتکاراتی که در بالا ذکر شد، این نقیصه و مشکل کیفیت کاملاً برطرف شده است و بسیاری از مجله‌های دسترسی آزاد دارای مقالات داورى شده هستند. چالش دیگری که پیش‌روی این مجلات وجود دارد، یافتن منابع مالی دیگر برای جبران هزینه انتشار نتایج تحقیقات و پرداخت هزینه داورى مقاله‌هاست، زیرا دیگر از پرداخت حق اشتراک کاربران خبری نیست.

سپردن‌گاه‌های سازمانی و موضوعی

سپردن‌گاه‌های موضوعی چنانکه از نامشان پیداست، دسترسی به انتشارات علمی را در یک حوزه موضوعی خاص ممکن می‌سازند. این خدمات می‌تواند از طریق یک دانشگاه، یک نهاد دولتی یا یک انجمن یا مؤسسه پژوهشی ارائه شود. از جمله نمونه‌های موفق این خدمات می‌توان به ای. آر. ایکس. آی. وی^{۲۰} اشاره کرد. این سپردن‌گاه در زمینه اشاعه گزارش‌های تحقیقاتی و مقالات علمی حوزه ریاضی و فیزیک فعالیت دارد. نمونه موفق دیگر سپردن‌گاه‌های موضوعی پابمد سنترال^{۲۱} است که در حوزه پزشکی و زیست‌پزشکی به نشر اطلاعات می‌پردازد.

سپردن‌گاه‌های سازمانی مجموعه‌هایی هستند که برون‌داد علمی یک مؤسسه یا کنسرسیوم علمی را سازمان‌دهی، حفظ و قابل دسترسی می‌سازند. سپردن‌گاه سازمانی مجموعه‌ای از خدمات

است که یک دانشگاه به جامعه کاربرانش ارائه می‌کند تا از طریق آن منابع دیجیتالی که توسط دانشگاه و جامعه کاربرانش تولید شده است، مدیریت و توزیع گردد. عنصر اصلی این خدمات، محافظت طولانی‌مدت این مواد، سازمان‌دهی آنها، مهیاکردن دسترسی و اشاعه آنهاست (لینچ^{۲۲}، ۲۰۰۳، ص ۲).

سپردن‌گاه‌های سازمانی ابزاری برای تسریع تغییرات در حوزه ارتباطات علمی به‌شمار می‌رود. این پدیده، کتابخانه را به‌سوی قلمروهای ناشناخته پیش می‌برد (سرون^{۲۳}، ۲۰۰۴، ص ۴۴). رویکرد اصلی این مجموعه‌ها، محتوای علمی آنان است. این مجموعه‌ها دید گسترده علمی و دانشگاهی را درباره حوزه‌های موردتحقیق ارائه می‌کنند و دارای امکاناتی برای ارسال الکترونیکی و بازنگری مدارک و خلق ابرداده‌ها می‌باشند. در تهیه این مجموعه‌ها، برنامه‌ریزی و پشتیبانی به‌شکلی است که دسترسی درازمدت جامعه علمی به محتوای آنها را تأمین می‌سازد. از جمله منافع متقابل که اینگونه سپردن‌گاه‌ها برای مؤسسه سازنده ایجاد می‌کنند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

سپردن‌گاه‌های سازمانی مجموعه‌هایی هستند که برون‌داد علمی یک مؤسسه یا کنسرسیوم علمی را سازمان‌دهی، حفظ و قابل دسترسی می‌سازند

– محلی و بی‌واسطه‌بودن به‌شکلی که همیشه در دسترس مؤسسه بوده و هرگونه عملیات ارزش افزوده بر روی مجموعه قابل‌اجراست؛
– دسترسی را گسترش داده و تأثیر تحقیق را بیشتر می‌کند؛
– پایداری مؤسسه را افزایش داده و جامعه مخاطبان و کاربران آن مؤسسه را گسترده‌تر می‌سازد؛
– با روشن کردن وضع علمی و تحقیقاتی مؤسسه و منابع موجود در آن، موجب کسب وجهه و اعتبار علمی برای مؤسسه می‌گردد؛
– نشان‌دهنده سودمندی و کارایی سرمایه‌گذاری‌هایی است که مؤسسه در طرح‌های تحقیقاتی انجام داده است.

از سوی دیگر، این سپردن‌گاه‌ها در سطح جهانی نیز منافی به‌دنبال دارند که از جمله می‌توان به مشارکت در تکامل نمونه جدید ارتباطات علمی جهانی اشاره کرد (رامالو کوریا^{۲۴}، و تکسیرا^{۲۵}، ۲۰۰۵، ص ۳۵۶).

از جمله نمونه‌های موفق این سپردن‌گاه‌ها می‌توان به پروژه فیر^{۲۶} که در انگلستان ایجاد شده، اشاره کرد. برنامه فیر که از سوی کمیته مشترک نظام‌های اطلاعاتی بریتانیا حمایت مالی می‌شود، مشتمل بر ۱۴ طرح اصلی است که بیش از پنجاه دانشگاه بریتانیایی را دور هم گردآورده است. این برنامه براساس سپردن‌گاه‌های موجود در دانشگاه‌ها بنا نهاده شده است و جنبه‌های جدید این سپردن‌گاه‌ها با حمایت مالی فیر پشتیبانی می‌شود. از طرح‌های اصلی این برنامه شریا^{۲۷} نام

دارد که هدفش جمع‌آوری نتایج تحقیقات مؤسسه‌های پژوهشی مهم بریتانیاست. وبسایت شرپا یک کتاب‌شناسی دربارهٔ سپردن‌گاه‌های سازمانی تهیه کرده است که در نشانی آن قابل‌دسترس است.^{۲۸}

خودانتشاری

خودانتشاری، به‌معنای تهیهٔ بایگانی یک مدرک رقومی در یک وبسایت شخصی یا سازمانی با قابلیت دسترسی عمومی است. آرشیوکردن مدارک نیازمند یک رابط وبی ساده است که شخص ابتدا مشخصات مدرک از قبیل تاریخ، نام مؤلف، عنوان، نام مجله و غیره را به‌صورت ابرداده در آن وارد کرده و سپس متن کامل مدرک را ضمیمه می‌سازد. این عمل برای اولین مقاله‌چیزی حدود ده دقیقه وقت می‌گیرد و برای مقاله‌های بعدی حتی این زمان کمتر هم خواهد شد. بعضی از مؤسسه‌ها حتی نوعی خدمت یکپارچه برای خودآرشیوی محققان مؤسسه ارائه می‌کنند. برای خودآرشیوی اغلب از طرح آرشیو آزاد استفاده می‌شود. طرح آرشیو آزاد یک رمز مشترک برای برچسب‌های ابرداده طراحی کرده است که به‌وسیلهٔ آنها متن کامل

خودانتشاری، به‌معنای تهیهٔ بایگانی یک مدرک رقومی در یک وبسایت شخصی یا سازمانی با قابلیت دسترسی عمومی است

مدارک در شکل‌های متفاوت در مکان‌های مختلف به‌علت استفاده از برچسب‌های مشابه ابرداده قابل‌مبادله می‌شوند. در این شیوه، ابتدا ابرداده مدارک برداشته شده و سپس همهٔ مدارک می‌توانند به‌صورت مستقل جست‌وجو و بازیابی شوند، به‌گونه‌ای که همهٔ آنها در یک مجموعهٔ جهانی قراردارند، مجموعه‌ای با قابلیت دسترسی عمومی. هدف خودانتشاری، مشاهده‌پذیرشدن، قابل‌دسترس‌شدن، قابل‌برداشت‌شدن و قابل‌جست‌وجو و استفاده‌شدن متن کامل برون‌دادهای تحقیقاتی داوری‌شدهٔ محققان برای هر کاربر بالقوه‌ای که دسترسی به اینترنت دارد، می‌باشد. بنابراین، هدف به حداکثررساندن دسترسی به یافته‌های تحقیقات به‌صورت پیوسته است که موجب افزایش رؤیت بیشتر مقاله، استفاده و تأثیر آنها می‌شود و علاوه‌بر منافع بسیار برای محققان در زمینهٔ مسائلی از قبیل جایگاه علمی، جوایز، ترفیع پایه و پژوهانه‌های تحقیقاتی، موجب منتفع‌شدن جامعه‌ای که تحقیقات را پشتیبانی کرده نیز می‌گردد و در عین حال شرایط پیشرفت پژوهش را فراهم می‌کند.

نکات کلیدی و راهبردهای آینده

با بررسی تاریخچهٔ انتشار مجله‌های علمی و مرور شیوه‌های جدید دسترسی به نتایج تحقیقات علمی، می‌توان به نکاتی دست یافت که در زمینهٔ آینده فرایند ارتباطات علمی و هنگام طراحی نظام‌های مربوط

باید در نظر گرفته شود. اصل مهم و موردتوافق عمومی، بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد دسترسی وسیع و در سطح بین‌المللی به نتایج تحقیقات است (پراسر^{۲۹}، ۲۰۰۸، ص ۳). این موضوع علاوه‌بر مزایای موردبحث، می‌تواند فرایند تحقیقات میان‌رشته‌ای را نیز که نیازمند مجموعه‌هایی از منابع تحقیقاتی در رشته‌های مختلف احتیاج هستند، تقویت کند. در نمونه‌های سنتی انتشار نتایج تحقیقات، اغلب هزینه‌ها و پشتیبانی مادی و معنوی که سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و جوامع علمی از محققان به‌عمل می‌آورند، در نظر گرفته نشده است. مقاله‌های علمی رایگان در اختیار ناشران قرارمی‌گیرد و آنها تمام حقوق مادی و معنوی آن را در اختیار گرفته و به‌شکل‌های مختلف از آن استفاده می‌کنند. به‌نظر می‌رسد در طراحی و اجرای نمونه‌های جدید دسترسی به مقاله‌های علمی باید این حقوق در نظر گرفته‌نشده، لحاظ شود. پیشتر، سپردن‌گاه‌های سازمانی با خلق شهرت علمی و وجههٔ علمی چنین خدمتی را به مؤسسه‌های پشتیبان ارائه کرده‌اند. از جمله نگرانی‌هایی که عموماً هنگام بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی وبی مطرح می‌شود، کیفیت اینگونه منابع است. نظام‌های دسترسی آزاد و سایر نظام‌های مشابه، با استفاده از هم‌ترازخوانی هم‌زمان در محیط وب، نظارت کیفی بر منابع موجود را تقویت می‌کنند.

محققان به‌موازات استقرار کامل نظام‌هایی که دسترسی عمومی و یکسان آحاد جامعهٔ علمی را به نتایج تحقیقات ممکن می‌سازد، با ناشران تجاری همکاری می‌کنند. آنها باید با آگاهی از محدودیت‌هایی که انتقال کامل حق مؤلف به ناشران ایجاد خواهد کرد، سعی کنند به‌شکلی که دسترسی خودشان به این مقاله‌ها و استفاده از آنها در تحقیقات آتی و آموزش دانشجویان خللی وارد نشود، آرای خود را با آنها در میان گذارند. آنها باید با طرح این مسائل در گروه‌های دانشگاهی و انجمن‌های علمی و تحقیقاتی سایر همکارانشان را از وضع موجود و راهکارهای مفید آینده مطلع سازند. محققان باید برای انتشار مقاله‌های خود مجله‌هایی را انتخاب کنند که از دسترسی جامعهٔ علمی به نتایج تحقیقات با هزینه‌ای معقول حمایت می‌کنند. البته محققان مایل به چاپ مقاله‌های خود در نشریات هسته و دارای درجهٔ علمی می‌باشند که اصولاً گران‌تر از سایر نشریه‌هاست.

در ارزیابی استادان و محققان، باید بر کیفیت و نه کمیت انتشارات آنها تأکید بیشتری شود. یکی از مشکلات موجود نظام سنتی انتشار مجله‌های علمی، مدت‌زمان طولانی از ارائهٔ مقاله به آنها تا انتشار است. باید راهکارهایی در نظر گرفته شود که این زمان، البته با در نظر داشتن تمام ملزومات نظارت کیفی انتشارات، به حداقل برسد.

از جمله مسائل و مشکلاتی که در زمینهٔ دسترسی به منابع الکترونیکی در اینترنت مطرح است، امکان استفادهٔ دیگران از سابقهٔ تورق و آمار استفادهٔ افراد از سایت‌های مختلف است. محققان انتظار دارند که خلوت اطلاعاتی آنها آنچنان که در محیط‌های چاپی حفظ می‌شد، در محیط‌های الکترونیکی وبی نیز محفوظ بماند.

نتیجه‌گیری

نارضایتی از محمل‌های سنتی ارتباطات علمی موجب تلاش برای طراحی نمونه‌های جدیدی شده است که به‌نحو بهتری پاسخ‌گوی نیاز محققان در دسترسی به نتایج تحقیقات در اسرع وقت و با کمترین

28. www.sherpa.ac.uk
29. Prosser

مآخذ:

۱. قانع، محمدرضا (۱۳۸۳). «آرشیو مدارک الکترونیکی: شیوه‌ای نوین در ارتباطات علمی»، *اطلاع‌شناسی*، س ۲، ش ۲.
۲. نوروزی، علیرضا (۱۳۸۵). «مجله‌های دسترسی آزاد و نقش آنها در گسترش دانش و پیشرفت علمی ایران»، *رهیافت؟*
3. Cervon, H. Frank (2004).” The Repository Adventure: on the Way to Changing Scholarly Communication, Libraries Way End up Changing Themselves”. *Library Journal*. Vol. 129, no. 10, p. 44.
4. Doyle, Helen; Gass, Andy (2005).” The Reality of Open Access Journal Articles”. *Chronicle of Higher Education*. Vol. 51, no. 24, p. 45.
5. Hirshon, Arnold (1999).” Libraries, Consortia, and Change Management”. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 25, no.2, p. 124-126.
6. Lugar, Lance; Thomes, Kate (2002).” Access to Scholarly Communication Information on ARL Member Library website”. *Portal: Libraries and the Academy* .Vol. 2, no. 1, P. 59-61.
7. Lynch, C.A(2003). *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age*. ARL Bimonthly Report 1-7. [On line]. Available: <http://www.arl.org/bm~doc/br226ir.pdf> [Accessed 5 April 2009].
8. McCulloch, Emma (2006). “Taking Stock of Open Access: Progress and Issues”. *Library review*, vol. 55, no. 6.
9. Montgomery, Carol Hansen (2000).” Measuring the Impact of an Electronic Journal Collection on Library Costs”. *D- Lib Magazine*, vol. 6, no. 10.
10. O’connor, Steve (2000).” Economic and Intellectual Value in Existing of Electronic Scholarly Communication”. *Library Hi Tech*. Vol. 18, no. 1, p. 37-45.
11. Prosser, David.” The Next Information Revolution-How Open Access will Transform Scholarly Communications”. [On line]. Available: <http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000047/article.pdf> [Accessed 4 Sep. 2008].
12. Ramalho Correia, Ana Maria; Teixeira, Jose’ Carlos(2005). *Reforming Scholarly Publishing and Knowledge Communication from the Advent of the Scholarly Journal to the Challenges of Open Access*. On line Information Review. Vol. 29, No. 4, p. 349-364.

هزینه باشند. ناشران، محققان و کتابداران چاره‌ای جز تطبیق خویش با نمونه‌های جدید و محیط در حال تغییر ندارند. از میان اجزای مختلف نظام ارتباطات علمی، آنهایی که نقش واسطه‌گری بین محققان و خوانندگان را ایفا می‌کنند، کتابداران، ناشران و کارگزاران بیشتر در معرض تغییر قرار گرفته‌اند. کتابداران به دلیل آنکه با نمونه‌های جدید بهتر از نمونه‌های قدیمی، نیازهای اطلاعاتی کاربرانشان را پاسخ می‌گویند، برخورد بهتری با دسترسی آزاد دارند. آنها با فعالیت‌هایی نظیر رقومی کردن مواد قدیمی که مضمول حق مؤلف نیستند و عرضه بین‌المللی آنها و پشتیبانی از طرح‌های دسترسی آزاد، سپردن گاه‌های سازمانی و بهره‌گیری از منابع آزاد در میان مجموعه‌های دیگر، حمایت خود را اعلام کرده‌اند.

به نظر می‌رسد که کتابخانه‌ها در آینده بیش از آنکه به سرمایه‌گذاری در تهیه مجموعه‌های مبتنی بر پرداخت هزینه سنگین اشتراک همت گمارند، تلاش‌ها و منابع خود را باید صرف آموزش و همکاری با کاربران در بهره‌گیری ماهرانه از منابع آزاد و اشاعه نتایج تحقیقات موجود در کتابخانه‌ها و مؤسسه‌های مادر کنند. اگرچه چالش‌ها در این عرصه جدی است، منافع بی‌شمار آن برای کتابخانه‌ها، محققان و جامعه علمی بر هیچ کس پوشیده نیست.

پی‌نوشت‌ها:

- 1.halizade@gmail.com
2. Doyle
- 3.Gass
4. Montgomery
- 5 peer-review
6. Scientific ,Technical &Medical (STM)
7. Association of Research libraries (ARL)
8. Consumer price index
9. Cancellation
10. Montgomery
11. Hirshon
12. Lugar
13. Thomes
14. pre- print
15. open access
16. self archiving
17. Institutional repositorie
18. Impact factor
19. McCulloch
20. arXiv(www.arxiv.org)
21. PubMed Central(www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc)
22. Lynch
23. Cervon
24. Ramalho Correia
25. Teixeira
26. FAIR
27. SHERPA