

خروجی Really Simple Syndication Feed و توجه کتابداران و اطلاع‌رسانان به

کارکردهای آن

صدیقه محمد اسماعیل^۱، سید جواد قاضی میرسعید^۲

چکیده

دستیابی به اطلاعات، عنصری اساسی در فرآیند پژوهش و تولید علم می‌باشد و از شاخص‌های توسعه‌یافتنگی محسوب می‌گردد. از این رو آشنایی و بهره‌گیری از شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی و نیز فن‌آوری‌های مربوط بدان امری لازم و ضروری است. در این راستا اینترنت، وب، و به تبع آن تکنیک‌های اطلاعاتی موجود بر روی آن، نظری خروجی R.S.S Feed یکی از این فن‌آوری‌های است که در سال‌های اخیر بر روی بسیاری از وب‌سایت‌ها، وب‌لاغ‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی ظاهر گردیده و در اندک زمانی به گسترش‌ترین و قابل‌ترین وسیله‌ی آگاهی رسانی مبدل شده است. این فن‌آوری به کلیه‌ی کتابداران و اطلاع‌رسانان اجازه می‌دهد تا به اطلاعات موجود بر روی سایت‌ها، وب‌لاغ‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی به سرعت دسترسی پیدا کرده، روابط تجاری، اقتصادی، آموزشی، تحقیقاتی، اجتماعی و فرهنگی کاربران را با استفاده از آن سامان بخشد. همچنین کاربران در صورت آشنایی با این فن‌آوری می‌توانند به تنهایی به اطلاعات مورد نظر دسترسی پیدا کرده، نیازهای اطلاعاتی خویش را مرفوع نمایند. این خروجی‌ها با استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی‌ای که برای ایجاد آنها استفاده شده است، آخرین اطلاعات را نمایش می‌دهند و با اضافه شدن اطلاعات جدید، آنها نیز به روز می‌شوند. خروجی R.S.S Feed شیوه‌ای آسان و سریع برای خدمات آگاهی رسانی جاری، معرفی منابع جدید کتابخانه، ارائه بهتر خدمات مرجع، آموزش به کاربران و ارتباط با کاربران کتابخانه است که کتابداران و کتابخانه‌ها در کتاب‌سایر ابزار و خدمات موجود باید از آن غافل باشند. به همین علت در این پژوهش که به روش مستند (کتابخانه‌ای) و با بررسی متون و منابع مرتبط صورت گرفت، تلاش شد تا ضمن ارائه‌ی تعریفی از R.S.S Feed، مزایای استفاده از آن بیان گردد. همچنین به این نکته اشاره خواهد شد که به طور کلی R.S.S خوان‌ها به دو دسته‌ی مبتنی بر وب و مبتنی بر نرم‌افزارهای خاص تقسیم می‌شوند که برای شناخت آنها نمونه‌هایی از هر نوع معرفی می‌گردد و در پایان با تعریف این عنصر اطلاعاتی و کارکردهای متعدد آن در حوزه‌ی اطلاع‌رسانی به ویژه در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به بیان نقشی که کتابداران در تأمین اطلاعات مورد نیاز کاربران در وب‌سایت‌ها، وب‌لاغ‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی ایفا می‌نمایند، می‌پردازد.

واژه‌های کلیدی: اینترنت؛ وب جهانی؛ کتابداری و اطلاع‌رسانی؛ خدمات کتابخانه‌ای.

نوع مقاله: مروری

پذیرش مقاله:

اصلاح نهایی:

دریافت مقاله:

۱۴۰۱/۱۲/۱۶

۱۴۰۱/۱۲/۱۷

ارجاع: محمد اسماعیل صدیقه، قاضی میر سعید سید جواد. خروجی Really Simple Syndication Feed و توجه کتابداران و اطلاع‌رسانان به کارکردهای آن. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۶؛ ۴ (۲): ۲۰۳-۲۱۴.

مقدمه

۱. استادیار کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و

بر اساس تعریف دانشنامه‌ی آزاد Wikipedia R.S.S یکی از فرمات‌های معروف Web Feed است.

تحقيقات تهران (نویسنده‌ی مسئول)

E-mail: m.esmaeili@sr.iua.ac.ir

۲. استادیار کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

موضوعی و موارد مشابه را در برمی‌گیرد. مدیریت این منبع اطلاعاتی وسیع و بزرگ مسؤولیتی است که بر عهده‌ی متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی قرار دارد (۳).

یک کاربر اینترنتی ممکن است پیوند وب‌سایتهای مورد علاقه‌ی خود را به Book mark شخصی خود اضافه کند و هر بار برای آگاه شدن از روز آمد سازی احتمالی وب‌سایتها به آنها مراجعه و بارگذاری کند. این کار شاید برای یک کاربر شخصی عملی باشد، اما برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی که هر روزه از یک سو با حجم زیادی از سؤالات کاربران و از سوی دیگر با حجم زیادی از تغییرات در صفحات وب رو به رو هستند، یک کار پر زحمت می‌باشد. بدیهی است در این میان یکی از چیزهایی که به آنها در فراهم کردن خواسته‌های اطلاعاتی کاربران با سهولت و سرعت می‌تواند کمک کند، R.S.S یا خروجی RSS Feed می‌باشد (۴). در ادامه تلاش خواهد شد به مطالب اشاره شده با تفصیل بیشتری پرداخته شود.

شرح مقاله

R.S.S Feed چیست؟

در مقدمه نیز اشاره شد که R.S.S کوتاه نوشته چندین عبارت لاتین مانند Really Simple Syndication، RDF Site Summary، Rich Site Summary با چندین معنای رایج، است که برای تبادل اطلاعات کوتاه، مانند لینک‌ها و سرتیفر مقالات ابداع و به کاربران اجازه می‌دهد تا متون کوتاه خبری و لینک سایتها را به صورت سریع مرور کنند. به عبارت دیگر، R.S.S، تشکیل ارتباط‌های بسیار ساده با فرمات XML است که آخرین عناوین سایتهاز خبری، وب‌لاگ‌ها و سایتهازی از این دست را شامل می‌شود. با به روز شدن سایت، فایل R.S.S به طور خودکار به روز می‌شود و به این ترتیب تازه‌ترین عناوین خبری، چکیده‌ای از هر گزارش یا خبر را می‌توان دید که در کنار آن پیوندی وجود دارد (۵).

R.S.S برای تبادل اطلاعات کوتاه ابداع گردیده است و به کاربران اجازه می‌دهد تا تازه‌ترین متون کوتاه خبری را در

وب فید یکی از فرمتهای اطلاعاتی است که برای روزآمد کردن اطلاعات در صفحات وب از آن استفاده می‌شود. اصطلاح R.S.S می‌تواند سرnam سه استاندارد وب یعنی Rich Site Summary، Really Simple Syndication یا RDF Site Summary باشد. R.S.S نسخه‌ی اول (۰/۰۹) به وسیله‌ی نت اسکیپ برای اولین بار در سال ۱۹۹۹ معرفی گردید. یک سال بعد، با کناره‌گیری نت اسکیپ از بخش تجاری، شرکت User Land که محصولات وب‌لاگ‌نویسی را گسترش می‌داد، نسخه ۰/۹۱ را در تکمیل نسخه‌ی اولیه ارائه داد. در همان سال نسخه‌ی ۱/۰ نیز تحت نام RDF Site Summary شرکت نشر O'Reilly⁶ به بازار آمد و در خلال سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۳ Dave Winer در دانشگاه هاروارد تهیه و به بازار عرضه گردید. فرمت اصلی R.S.S مانند فایل‌های XML است و اطلاعاتش را در قالب RSS Feed یا RSS Stream منتشر می‌کند. استفاده از مطالب با این فرمت آسان است، تنها ابزار مورد نیاز، یک R.S.S Feed Reader است. این ابزار مانند برنامه‌ی Out look که ایمیل‌های وارد شده به صندوق ایمیل را هر چند لحظه چک می‌کند و به کاربر اطلاع می‌دهد، موضوعات و محتویات جدید سایتهای معرفی شده به خود را چک می‌کند و آن‌ها را به کاربر نشان می‌دهد (این ابزار در مرورگرهای مانند فایرفاکس و IE7 نیز وجود دارد که می‌توان از آن استفاده نمود) (۱). بدیهی است که دستاوردهای ناشی از فناوری‌های جدید بشری نظیر آن چه بدان اشاره شد، تغییرات و تحولات شگرفی را در همه‌ی زمینه‌های زندگی بشر پدید آورده و جایگاه خاصی را در زندگی روزانه به خود اختصاص داده است، به گونه‌ای که افراد گوناگون برای یافتن اطلاعات مورد نیاز خود خواهان استفاده از آن می‌باشند (۲). اما در این میان برای متخصصان اطلاع‌رسانی، اینترنت معنای دیگری دارد؛ چرا که کامپیوترهای متصل به اینترنت ابزار ضروری برای کار آنها می‌باشد. اینترنت حجم وسیعی از اطلاعات موجود در صفحات وب شخصی تا پورتال‌ها، موتورها و ابرموتورهای جستجو، همچنین راهنمایی

خوارک دادن و در معنای دیگر پیش بردن تعبیر کرد؛ زیرا بر تحقیق این وظیفه و تهییه اطلاعات و اخبار گزیده دلالت دارد. فید یک قالب داده است که به کاربران اجازه می‌دهد محتویاتی را که به طور مرتب به روز می‌شوند، به راحتی پی‌گیری نمایند (۶). فیدها راهی برای توزیع محتوای وب‌سایتهاست بزرگ و کوچک می‌باشند و کسانی که تنها از مرورگرها استفاده می‌کنند، می‌توانند خیلی آسان به محتوای آنها دسترسی یابند. از مهم‌ترین ناشرانی که فیدها را بر روی وب منتشر می‌کنند، عبارتند USA Today، Amazon، Yahoo، BBC News و ...؛ گوگل نیز در قالب خدماتی که به کاربران ارائه می‌کند، یکی از ناشران فید است و در بخش Google News می‌توان از خدمات آن بهره‌مند شد (۷).

چگونگی کاربرد یک فید بدین گونه است که تولیدکنندگان محتوای یک وب، پیوندی به کاربر ارائه می‌کنند تا کاربر با معرفی پیوند به برنامه‌ی Feed Reader خود در هنگام بهروز شدن فید، محتوای تازه‌ای را که به فید افزوده شده‌است، دریافت کند. دو نوع اصلی فیدها، R.S.S و ATOM است که رایج‌ترین آنها می‌باشد (۶)؛ لازم به یادآوری است که هرچند اصطلاح Web Feed قابل درک و جامع‌تر از R.S.S Feed می‌باشد، ولی با این وجود اصطلاح R.S.S در کل پذیرفته شده‌تر است. فرمت فایل‌های R.S.S Feed همان XML است که به صورت خودکار روزآمد می‌شود. بدون وجود R.S.S Feed کاربران باید هر روز سایتهاست مورد نظر خود را بازدید کنند تا از تازه‌های آن با خبر شوند، اما با وجود این فن‌آوری کاربران می‌توانند چندین سایت را در یک برنامه R.S.S خوان در کنار هم دیده، عنایین نوشه‌های اخیر سایتهاست مختلف را بدون مراجعت به آنها مشاهده کنند. اگر سایتی دیر به دیر، به عنوان مثال شش ماه یک بار یا سالی یک بار، روزآمد شود، طراحی خروجی R.S.S Feed برای آن سودمند نخواهد بود. این فن‌آوری برای سایتهاست مناسب است که به طور مرتب روزآمد می‌شوند (۸).

وب‌سایتها، وب‌لاغ‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی و ... در محیط خروجی‌های R.S.S از اطلاعات موجود در صفحات وب، به طور معمول تعداد مشخصی از جدیدترین اطلاعات ثبت شده وجود دارد که این خروجی‌ها آخرین اطلاعات را نمایش می‌دهند و با اضافه شدن اطلاعات جدید آنها نیز به روز خواهند شد. اساس کار R.S.S بسیار آسان است. وب‌سایتی مانند وب‌سایت ماهنامه‌ی شبکه را تصور کنید که خبرها یا مقالاتش توسط سایتهاست دیگر منتشر می‌شود. این وب‌سایت صفحات خود را در قالب R.S.S ارائه می‌دهد. این فایل‌های اطلاعاتی در قالب فرمت XML بوده، خلاصه‌ای از خبر، موضوع خبر و آدرس صفحه URL را در بردارند. کاربر وب‌سایت با استفاده از RSS Reader که در کامپیوتر خود دارد (یا به صورت آنلاین)، این فید را به فهرست سایتهاست قبلي موجود در برنامه اضافه می‌نماید. اگر سایت دیگری نیز بخواهد این فید را نمایش دهد، می‌تواند فایل‌های ارائه شده توسط سایت مذکور را فرآگذاری کند و با کمک زبان‌های اسکریپتی مانند PHP، متن‌های مربوط را نمایش دهد. وقتی کاربر از سایت حاوی R.S.S بازدید می‌کند، اسکریپت‌های مربوط به آن Load می‌شود و فایل R.S.S از سایت تأمین کننده اطلاعات یا Provider دریافت و اطلاعات مربوط به آن نمایش داده می‌شود.

همان‌طور که توضیح داده شد، برای استفاده بازدیدکنندگان از R.S.S دو راه اصلی وجود دارد: اولین راه استفاده از R.S.S بر روی Desktop است. برای این کار ابتدا باید نرم‌افزاری را که با سیستم عامل دستگاه هم‌خوانی دارد، نصب کرد. سپس با توجه به کارآیی‌های نرم‌افزار فید مربوط به آن را به فهرست فیدها اضافه نمود. راه دیگری که می‌توان از فیدها استفاده نمود، راه وب‌سایت است. در این روش R.S.S Feed را به صورت فهرست مشخص شده‌اند و کاربران می‌توانند با کلیک بر روی سرفصل این فیدها متن خبر را مشاهده نمایند (۹). به همین دلیل Feed را می‌توان به معنای تغذیه‌کردن و

دسترسی به مجموعه‌ای از R.S.S Feed ها در یک موضوع خاص، می‌توان از سایتهاي www.syndic8.com و www.newsfree.com که از معروف‌ترین راهنمایی www.newsisfree.com در اینترنت می‌باشند، استفاده کرد. R.S.S Feed همان گونه که پیش از این اشاره شد R.S.S خوان‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند: R.S.S خوان‌های مبتنی بر وب و R.S.S خوان‌های مبتنی بر نرم‌افزاری که بر روی کامپیوتر نصب می‌گردد (۱۳). از R.S.S خوان‌های مبتنی بر وب می‌توان به Syndicate و News I.S. Free و از R.S.S خوان‌های مبتنی بر نرم‌افزار نصب شده بر روی رایانه Ampheta Desk و Omea Reader اشاره کرد.

Syndicate -

R.S.S Syndicate است که در مقایسه با News I.S. Free Feed فیدهای بیشتری را در بر می‌گیرد. این راهنما با جنبه‌های فن‌آوری فیدها بیشتر هماهنگ بوده، دارای بخش‌های متنوعی مانند "کاربران جدید"، "محبوب‌ترین فیدها" و "فیدهایی که بیشتر دیده شده‌اند" می‌باشد. از خصوصیات جالب آن، طبقه‌بندی فیدها در راهنما می‌باشد که کاربر می‌تواند فیدها را با سرعنوان موضوعی استفاده شده به وسیله‌ی پروژه‌ی Open directory و نیز راهنمای News I.S. Free در راهنمایی فراهم شده در نمایشگر سرخط مرور کند. مرور کردن هنگامی مفید است که قسمت جستجوی پایگاه داده، همه‌ی فیدهای موجود در راهنما را در بر نگیرد. Syndicate به کاربران اجازه می‌دهد تا فهرستی از سایتهاي مورد علاقه و نیز URL هایی را که پیشتر وارد شده‌اند، ارائه کنند. قابلیت News I.S. Free جستجو در این راهنما نسبت به پیشرفته‌تر است و جستجوگران می‌توانند جستجوی خود را با استفاده از تاریخی که فید فراهم، تأیید و یا تغییر نموده است و نیز با توجه به وضعیت فید و نرم‌افزاری که فید توسط آن ایجاد شده است، محدود کنند (۱۴). البته

R.S.S Feed نخست به وسیله‌ی وب‌لاگ‌ها به کار گرفته شد ولی امروزه سایتهاي خبری مهم مانند CNN و بعضی مجلات علمی و پایگاه‌های داده از قبیل Reuters استفاده R.S.S Feed و PubMed و EBSCO می‌کنند و همگان به نقش مهم آن در مدیریت اطلاعات پی برده‌اند. این فن‌آوری به دو شکل ایفا نقش می‌کند: هنگامی که کاربران اطلاعاتی دارند که می‌خواهند آن را منتشر کرده، در اختیار دیگران قرار دهند، کار نشر (Syndication) را انجام می‌دهند و هر گاه بخواهند اطلاعاتی را به دست آورده و آن را به کار گیرند، کار گردآوری (Aggregation) را بر عهده می‌گیرد (۱۰).

سایتهايی که دسترسی به R.S.S Feed را فراهم می‌کنند، به طور معمول دارای یک آیکون کوچک به رنگ نارنجی هستند که بر روی آن XML و یا R.S.S به صورت کوچک حک شده است (۱۱) (شکل ۱): فیدهایی از راه R.S.S خوان قابل خواندن می‌باشند که اجازه می‌دهند اطلاعات به شیوه‌های مختلف ارائه شوند (۱۲).



شکل ۱: چگونگی وجود آیکون R.S.S در سایتها

یافتن R.S.S Feed

وب‌سایتها و وب‌لاگ‌های گوناگون به طور معمول از راه پیوندهای دسترسی به R.S.S Feed، امكان استفاده از آن را برای کاربران خود فراهم می‌سازند. چنانچه کاربران، کتابداران و یا اطلاع‌رسانان به دنبال R.S.S Feed در یک موضوع خاص باشند، می‌توانند از راهنمای R.S.S Feed یاب استفاده کرده، امكان جستجو بر اساس موضوع را فراهم نمایند. برای

تا برنامه خود خروجی فید را پیدا کند. از دیگر مزایای این برنامه سازگاری خوب با زبان فارسی است. کاربران ممکن است با خبرخوان‌هایی که با زبان فارسی میانه‌ای ندارند و یا در صورت وجود کلمات لاتین، کل ساختار پاراگراف را به هم می‌ریزنند آشنا باشند، این برنامه نه تنها از این لحاظ هیچ مشکلی ندارد بلکه امکان تعریف نوع و اندازه‌ی قلم و فونت مورد علاقه نیز وجود دارد. در این برنامه امکان دسته‌بندی موضوعی فیدها و امکان تعیین زمان روزآمدسازی برای هر دسته موضوعی و یا تک‌تک فیدها وجود دارد. همچنین این برنامه دارای امکاناتی است که کاربران برای یادداشت‌برداری می‌توانند از آن استفاده نمایند (۱۵).

:Ampheta Desk -

برنامه‌ای است برای انواع ویندوز، Linux و سایر سیستم‌های عامل که به نسبت همیرید است. لینوکس تنها یک بار به صورت رایگان دانلود و بر روی رایانه نصب می‌شود. Ampheta Desk نتایج را در صفحه وب شخصی در مرورگر پیش‌فرض معرفی می‌کند. اضافه کردن فید به آن به راحتی و از طریق پیوند "افزودن فید" امکان‌پذیر می‌باشد. کاربر حتی می‌تواند فاصله‌ی زمانی را که Ampheta Desk سرخطهای جدید را کنترل کند، تعیین نماید (۱۶).

حال که با فن‌آوری R.S.S کمی آشنا شدیم، شاید این سؤال به ذهنمان خطر کند که آیا واقعاً به این فن‌آوری نیاز داریم؟ در جواب به این سؤال در دو بخش بعدی مقاله، عیوبها و سپس مزایای آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

:R.S.S Feed و R.S.S معایب

با آن که فن‌آوری R.S.S بسیار سریع به وب‌سایت‌ها نفوذ کرده است و بسیاری از سایت‌های خبری و تجاری مهم از آن استفاده می‌کنند اما نمی‌توان گفت که این فن‌آوری خالی از مشکل است. برخی از این مشکلات بدین قرارند (۱):

- ضعیف بودن فن‌آوری R.S.S از نظر امنیتی.

- R.S.S Feed فاقد حافظه می‌باشد، بدین معنی که اگر کاربر بخواهد خبرهای هفته‌ی پیش را از R.S.S Feed یک

باید به این نکته نیز توجه نمود که تعداد فیدهای موجود در وب بسیار بیشتر از آن چیزی است که در راهنمای خروجی R.S.S Feed آمده است. در ادامه به دو نمونه از R.S.S خوان‌های مبتنی بر نرم‌افزار خاص (Ampheta Desk و Omea Reader) به خاطر ویژگی‌های خاصی که دارند اشاره می‌شود:

:News I.S. Free -

یک راهنما با بیش از بیست و یک هزار منبع R.S.S Feed است. کاربران این سایت با استفاده از سرعونهای موضوعی می‌توانند آن را مروء نموده، با به کارگیری نام یا توصیف عبارت مورد نظر به جستجو در پایگاه داده و آخرين سرخطها پپردازند. زمانی که خروجی R.S.S Feed سایت جدید، به این راهنما اضافه می‌شود، اطلاعات سایت، آخرين مطالب ارسالی، لینک R.S.S برای انتشار به درون Day pop R.S.S خوان‌های خبری، لینک‌هایی را به سایت در و سایر موتور جستجوهای مشابه و لینک‌هایی را برای ثبت نام خودکار سایت در این R.S.S خوان مبتنی بر وب فراهم News I.S. Free می‌کند. یکی از بخش‌های جالب Newest Channels است که به صورت روزانه، به هنگام می‌شود و آخرين اخبار را نشان می‌دهد؛ همچنین به عنوان یک R.S.S خوان مبتنی بر وب برای ثبت نام کردن فیدهایی که در سایت قرار گرفته‌اند، استفاده می‌شود. یکی از نقاط ضعف R.S.S خوان مبتنی بر نرم‌افزاری در مقابل R.S.S خوان مبتنی بر وب این است که فقط از رایانه‌ای که نرم‌افزار خاص بر روی آن پیاده شده است، قابل دسترسی خواهد بود. ولی استفاده از News I.S. Free به عنوان یک نرم‌افزار مبتنی بر وب چنین مشکلاتی را ندارد و از هر رایانه متصل به اینترنت قابل دسترسی است.

:Omea Reader -

برخلاف برخی از برنامه‌های دیگر خبرخوان که می‌بایست آدرس خروجی فید به طور دقیق به آنها داده شود، در این برنامه کافی است آدرس وب‌لاغ یا سایت به برنامه داده شود

- بر پایه‌ی آخرين پژوهش‌های به عمل آمده، نزدیک به ۷۰ تا ۷۵ درصد از ایمیل‌هایی که روزانه منتقل می‌شوند، spam می‌باشند. ممکن است کاربران صندوق ایمیل‌های خود را به گونه‌ای تنظیم نمایند تا ایمیل‌هایی را که در فهرست آدرس‌ها قرار ندارند، مسدود کند. با استفاده از R.S.S می‌توان از spam‌ها در امان ماند زیرا با استفاده از این فن‌آوری امکان انتخاب منبع دریافت اطلاعات را در اختیار خواهیم داشت.

- افزون بر این، چنانچه بخواهیم برای ارسال مطالب جدید سایت خود از Newsletter استفاده کنیم، ابتدا باید فهرستی از ایمیل‌هایی را که Newsletter به آن‌ها ارسال می‌شود، آماده کنیم تا مطمئن شویم که همه‌ی افراد مورد نظرمان مطالب را دریافت خواهند کرد. البته به روز کردن این فهرست کار آسانی نیست و زمان می‌برد اما با استفاده از R.S.S این مشکل را نخواهیم داشت و زمان کمتری تلف خواهد شد. ضمن آن که با استفاده از R.S.S سایت‌های تجاری می‌توانند رابطه‌ی خود را با مشتریان حفظ کرده، بازدیدکنندگان قدیمی نیز می‌توانند همچنان با تازه‌های سایت آشنا شوند.

کاربردهای خروجی‌های R.S.S Feed در حوزه‌ی اطلاع‌رسانی (به ویژه کتابخانه‌ها):

خروچی‌های R.S.S Feed می‌توانند کاربردهای گوناگونی در زمینه‌ی اطلاع‌رسانی، به ویژه در کتابخانه‌ها و وبسایت آنها داشته باشند؛ افزون بر این برای استفاده از آنها لازم نیست تغییرات اساسی و بنیادی در وبسایت کتابخانه‌ها پدید آید و تنها اختصاص دادن مقداری از فضای وبسایت کتابخانه برای ارائه‌ی آنها کافی است. علاوه بر این، لازم نیست که کتابخانه‌ها روش‌های قیمتی ارائه‌ی خدمات را به طور کامل کنار بگذارند، بلکه R.S.S می‌تواند در کنار سایر روش‌ها به عنوان یک خدمت با ارزش افزوده به کار گرفته شود. امروزه نیز برخی کتابخانه‌ها توان خروجی R.S.S Feed را برای افزایش خدمات و عملکرد معمول کتابخانه تشخیص داده‌اند و از آن به نحو احسن استفاده می‌کنند. برای مثال، افزون بر فراهم‌سازی آموزش منابع

سایت خبری مشاهد کند، تنها می‌تواند ۲۰ تا ۲۵ خبر آخر را مشاهده و دریافت نماید.

- خواندن و پیدا کردن فایل‌های R.S.S دشوار است، بدین معنی که برای استفاده از این فن‌آوری باید محل فایل فید را جستجو کرد، زیرا در بعضی از صفحات اصلی، سایتها با نشانه R.S.S نیستند بلکه با نشانه XML مشخص شده‌اند.

- محتوای فایل‌های R.S.S تنها دارای متن بوده، هیچ‌گونه فرمت یا عکسی ندارند و به همین دلیل فایل‌های کاربر پسندی نمی‌باشند؛ نظم خاصی در نسخه‌های R.S.S وجود ندارد و هر نسخه نیز استاندارد جدیدی دارد. نسخه‌های ۳ تا ۹، هر کدام به وسیله‌ی گروههای مختلف اداره می‌شوند و R.S.S خوان‌ها باید تمام نسخه‌های R.S.S را پشتیبانی کنند (۱).

مزایای استفاده از R.S.S و R.S.S Feed

به کارگیری خدمات R.S.S برای کاربران آن دارای مزایای خاصی می‌باشد که در ذیل به برخی از آنها، با توجه به ارزش افزوده‌ای که این تکنیک برای کتابداران و کتابخانه‌ها دارد اشاره می‌شود (۱۳) :

- سهولت در ایجاد و استفاده از آن (که مهم‌ترین ویژگی R.S.S می‌باشد).

- کمک به حفظ پنهانی باند به دلیل به کارگیری فن‌آوری ذخیره‌سازی (به عبارت دیگر با استفاده از R.S.S ترافیک وب کمتر خواهد شد).

- صرفه‌جویی قابل توجه در زمان لازم برای کسب اطلاعات.

- افزایش بازدیدکنندگان وبسایت‌هایی که از این فناوری استفاده می‌نمایند.

- استفاده از اطلاعات روزآمد.

- امکان کنترل موارد ارسالی.

- حذف اطلاعات غیر ضروری مانند تبلیغات و ...

- محتوای یک دست.

- ارسال زندگی اطلاعات جدید و اخبار.

R.S.S نشان داده است که تعداد اندکی از کاربران با آشنایی دارند. بر اساس این گزارش، ۲۳ درصد از کاربران مفهوم R.S.S را درک می‌کنند اما همیشه از آن استفاده نمی‌کنند و ۶۶ درصد نیز نه با این فن‌آوری آشنایی دارند و نه آن را به کار می‌برند.

این گزارش همچنین نشان می‌دهد که ۵۰ سایت برتر ارائه کننده ابزارهای آنلاین وب‌لاگ‌نویسی و یا مرتبط با مقوله‌ی وب‌لاگ‌ها، طی ماه جولای ۲۰۰۵ رشدی معادل ۳۱ درصد داشته‌اند و توانسته‌اند نزدیک به ۳۰ میلیون کاربر اینترنت را جذب خود کنند. بنا بر این گزارش، در میان سایت‌های عرضه‌کننده خدمات وب‌لاگ‌نویسی، سایت MSN Space با ۳/۳ میلیون بازدید کننده در ماه جولای در مقام نخست و سایت‌های Blogger و www.fark.com و به ترتیب با ۶۳ و ۴۵ درصد رشد در مقام‌های دوم و سوم قرار داشتند (۱).

آن چه بدیهی است، آن که امروزه کتابداران کتابخانه‌های سر تا سر دنیا به صورت گروهی و فردی اقدام به تهیه و بلاگ‌های متعددی نموده‌اند. نگاهی گذرا به راهنمایی و بلاگ‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی خود مؤید این مسئله است و نشان می‌دهد که بخش وسیعی از و بلاگ‌های کتابداری در سر تا سر دنیا متعلق به کتابخانه‌هاست. در کل یک وب‌لاگ دارای سه بخش اصلی محتوا، پیوند و نظرات است که برای تهیه‌ی آن از برخی امکانات وب‌لاگ‌نویسی نظیر وجود جستجوگر، خروجی فید، خبرنامه، دسته‌بندی موضوعی، آرم (Logo)، سیستم Counteracting و وجود بخشی برای ارتباط با نویسنده وب‌لاگ استفاده می‌گردد. نیکخواه در پژوهشی که در این زمینه بر روی تحلیل محتوای وب‌لاگ‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی فارسی انجام داد، به این نتیجه رسید که از مجموع وب‌لاگ‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی فارسی، ۲۴ مورد (درصد) دارای جستجوگر، ۴۶ مورد (درصد) دارای خروجی RSS Feed و ۱۱۲

اینترنت در HTML، برخی کتابخانه‌ها برای آموزش منابع اینترنت نیز از فیدها استفاده کرده‌اند؛ نظیر آن چه کتابخانه‌ی عمومی Minneapolis برای فهرست خلاصه منابع وب خود انجام داده است (۱۷).

افزون بر این، به تازگی کاربران اینترنت به ویژه کتابداران کتابخانه‌ها، به پدیده‌ای به نام وب‌لاگ‌نویسی روی آورده‌اند که به دلیل تأثیرگذاری عمیق آن بر مخاطبان و نیز به خاطر ویژگی‌های خاصی که ایجاد و راهاندازی آن را بسیار آسان نموده است، کارکردهای مفید زیادی را برای آنها به ارمغان آورده است. نتایج یک نظرسنجی انجام شده از سوی شرکت پژوهشی Nielsen Net Ratings نشان می‌دهد که در میان آن دسته از کاربران اینترنت که روزانه وب‌لاگ‌های گوناگونی را می‌خوانند، از هر ۱۰ نفر یک نفر از R.S.S استفاده می‌کند. این نظرسنجی نشان می‌دهد که نزدیک به ۵ درصد از خوانندگان وب‌لاگ‌ها از نرم‌افزارهای مخصوص (قابل نصب) خواندن R.S.S استفاده می‌کنند و بیش از ۶ درصد آنان از یک سایت Feed Aggregator که قابلیت جمع‌آوری و خواندن خروجی R.S.S سایتها را در اختیار کاربر قرار می‌دهد، بهره می‌گیرند.

جان گیس، مدیر ارشد پژوهش‌ها در این شرکت می‌گوید: «همان گونه که R.S.S به عنوان یک فن‌آوری اساسی رشد می‌کند، افزایش محبوبیت وب‌لاگ‌ها سبب می‌گردد که نگاه‌ها به سمت R.S.S به عنوان یک ابزار سفارشی سازی محتوا جلب شود». وی همچنین می‌افزاید: «خرجی‌های R.S.S امکان ارائه‌ی آخرین مطالب منتشر شده مرتبط را به سرعت و با فرمتی که به آسانی توسط کاربر قابل مدیریت و سفارشی شدن است فراهم می‌سازد» (۱). این نوع از خدمات می‌تواند مسیر تازه‌های را در اختیار کتابخانه‌ها قرار دهد و به آنان امکان دهد تا مخاطبان خود را به دنبال کردن مداوم اخبار و اطلاعات مورد نیازشان عادت دهند. با این وجود، نظرسنجی مورد اشاره همچنین

می‌توان این آیتم‌ها را بر اساس موضوع دسته‌بندی کرد و خروجی R.S.S Feed منابع جدید را در موضوعات مختلف به صورت جداگانه فراهم نمود. در این زمینه حتی می‌توان فهرست‌های متعدد دیگری از قبیل "فهرست منابعی که بیشتر درخواست شده‌اند" یا "فهرست کتاب‌های ذخیره شده" را فراهم کرد. این فهرست‌ها می‌توانند به صورت روزانه، هفتگی و یا در هر فاصله‌ی زمانی دلخواه منتشر شوند. به طور مثال، کتابخانه‌ی دانشگاه Kent، یک خروجی R.S.S Feed با عنوان "کتاب‌های جدید" دارد (۱۹).

۳. خروجی R.S.S Feed برای آموزش و مرجع:

چندین کتابخانه برای گسترش آموزش و خدمات مرجع، کار استفاده از خروجی R.S.S Feed را شروع کرده‌اند. کتابخانه‌ی دانشگاه Alberta فیدی را برای کتابخانه و صفحه‌ای را نیز برای برنامه‌های آموزشی خود اضافه کرده است (۲۰).

۴. بازاریابی و روابط عمومی:

خروچی R.S.S Feed برای انتشار هر نوع اطلاعیه از وبسایت کتابخانه در مورد فعالیت‌ها، نمایشگاه‌ها و تبلیغات منابع جدید کتابخانه، به ویژه در مورد پایگاه‌های داده می‌تواند به کار گرفته شود. خروجی R.S.S Feed همچنین برای اطلاعیه‌های رسمی نیز می‌تواند مفید باشد. برای مثال R.S.S Feed کتابخانه‌های دانشگاه Oxford، خروجی‌های Ariaden را با اطلاعیه‌هایی از قبیل تغییر ساعت‌ها بازگشایی و معرفی امکانات جدید فراهم کرده‌اند (۱۹).

اهمیت راهنمای موضوعی بر هیچ‌کس به ویژه بر کتابداران مرجع پوشیده نیست؛ Xmlhub تولیدکننده‌ی خروجی R.S.S Feed سفارشی Open Directory به تازگی دو ابزار جالب ارائه کرده است: اول خروجی R.S.S Feed سفارشی است که نتایج جستجوی این دایرکتوری برای هر واژه‌ای است که به منظور جستجو وارد می‌شود؛ دوم، خروجی R.S.S Feed سفارشی برای

مورد (۳۶درصد) دارای دسته‌بندی موضوعی، ۴۲ مورد (۳۶درصد) دارای سیستم Countering، ۱۲ مورد (۱۰درصد) دارای اشتراک خبرنامه، ۱۰۰ مورد (۸۵درصد) دارای امکان ارتباط با نویسنده و ۵۷ مورد (۴۹درصد) دارای آرم (logo) می‌باشند (۱۸)؛ لذا همان‌گونه که آمار و ارقام نیز نشان می‌دهد استفاده از خروجی R.S.S Feed در وب‌لاگ‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی فارسی نیز از درصد بالایی برخوردار است (۱۸).

خروچی R.S.S Feed در کتابخانه‌ها دارای کارکردهای بسیاری است. کتابخانه‌ها می‌توانند به کمک R.S.S بازدید سایت خود را افزایش دهند. برای این کار می‌توانند R.S.S های خود را در سایت‌هایی مانند www.feedshow.ir اضافه کنند تا بازدید‌های افزایش پیدا کند (۶). افزون بر این، کتابخانه‌ها می‌توانند از این تکنیک در موارد ذیل نیز استفاده کنند:

۱. خدمات آگاهی‌رسانی جاری:

خدمات آگاهی‌رسانی جاری نظریر Table of Content، از طریق خروجی‌های R.S.S Feed امکان‌پذیر است. ناشران و کارگزاران مجلات خروجی‌های R.S.S Feed را از پیوندهایی به چکیده و بعضی اوقات به متن کامل فراهم می‌کنند. برای مثال مرکز BioMed برای تمام مجلات خود، حتی مجلات منحصر به فردی مانند Ariaden و Nature خروجی Ariaden فراهم کرده است.

۲. فهرست کتاب‌ها:

شاید عملی‌ترین کاربرد خروجی R.S.S Feed در کتابخانه‌ها، امکان تهیه‌ی آسان انواع فهرست کتاب باشد؛ چرا که کاربران برای آگاه شدن از منابع و کتب جدید کتابخانه‌ها همیشه کنجکاو می‌باشند. برای این منظور می‌توان خروجی R.S.S Feed را با عنوان "آیتم‌های جدید" پدید آورد. حتی در کتابخانه‌های عمومی بزرگ و کتابخانه‌های دانشگاهی نیز که فهرست منابع جدید، به طور معمول فراوان می‌باشد

برنامه‌نویسی‌ای که برای ایجاد آنها استفاده شده است، آخرین اطلاعات را نمایش می‌دهند و با اضافه شدن اطلاعات جدید آنها نیز به روز خواهند شد. در واقع، R.S.S‌ها چیزی نیستند به جز یک نشانه‌گذاری استاندارد شده XML که محتوایی را که قصد به اشتراک گذاشتن آن را دارید، توصیف می‌کند. به این ترتیب با قرار دادن یک قسمت R.S.S یک سایت در متن سایت دیگر، با عوض‌شدن اخبار و عنوان‌ین سایت اول، این محتویات هم در سایت دوم به صورت خودکار عوض می‌شوند. آگاهی از نقش R.S.S و کاربردهای اصلی آن یعنی نمایش تازه‌ترین عنوان‌ین وب‌سایت‌های دیگر در وب‌سایت خود و یا بالعکس (اشتراک مطالب جدید)، دریافت جدیدترین مطالب سایت‌های مورد علاقه با استفاده از نرم‌افزارهای ویژه (وب‌گردی با کارآیی بیشتر) به عنوان شیوه‌ای آسان و سریع، فرصت جدیدی را برای ارائه‌ی خدمات بهتر و سریع‌تر به کاربران در اختیار کتابداران و اطلاع‌رسانان (در کتابخانه‌ها) قرار داده است. مواردی نظیر کمک به رفع ترافیک وب، صرفه‌جویی قابل توجه در زمان لازم برای کسب اطلاعات، استفاده از اطلاعات روزآمد، ارسال زنده اطلاعات و اخبار جدید، امکان کنترل موارد ارسالی و حذف اطلاعات غیر ضروری مانند تبلیغات از جمله این اقدامات است که انتظار می‌رود کتابداران و کتابخانه‌ها در کنار سایر ابزارها و خدمات موجود از آن غافل نباشند.

به هر حال R.S.S، به گفته‌ی برخی، کوتاه‌نوشت حرفه‌ای‌ترها، کوتاه‌نوشت RDF (Site Summary RDF) می‌باشد و پدیده‌ای است که امکان جمع‌آوری اطلاعات و اخبار را از سایتها مختلف فراهم می‌کند؛ بدون این که مجبور باشید از این سایت به آن سایت سر برزیند. ویژگی R.S.S نیز مثل سایر تکنولوژی‌های خوب، در سادگی آن است (شبیه همان بولتن‌های خبری است ولی به شکل الکترونیک). امروزه

هر دسته از این دایرکتوری‌ها که می‌توانند کاربران را از منابع جدید اضافه شده به آن در محیط مورد علاقه آنان آگاه کنند. چنین روش‌هایی می‌تواند برای تولید فیدهای خروجی R.S.S و خروجی OPAC کتابخانه‌ای، سایر پایگاه‌های داده مثل کتابخانه‌ای، کتاب‌شناسی‌ها و پایگاه داده‌های تمام متن و راهنمایی‌های وب مورد استفاده قرار گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه در عصری به سر می‌بریم که تغییر در شیوه‌های دستی خدمات اطلاعاتی و استفاده مطلوب از فن‌آوری‌های اطلاعاتی شرایطی را فراهم کرده است و آشنایی و بهره‌گیری از شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی و نیز فن‌آوری‌های مربوط بدان به امری لازم و ضروری مبدل شده است. در این راستا، اینترنت، وب و به تبع آن تکنیک‌های اطلاعاتی موجود بر روی آن، نظیر خروجی R.S.S Feed (که موجب گردیده است کاربران بتوانند اطلاعات مورد نیاز خود را در هر نقطه‌ای از جهان دریافت کنند)، یکی از این فن‌آوری‌های است که در سال‌های اخیر بر روی بسیاری از وب‌سایتها، وب‌لاغ‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی ظاهر گردیده و در اندک زمانی توانسته است به عنوان گسترده‌ترین و قابل ترین وسیله آگاهی‌رسانی به کلیه‌ی کتابداران و اطلاع‌رسانان اجازه دهد تا به اطلاعات موجود بر روی سایتها، وب‌لاغ‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی به سرعت دسترسی پیدا کرده، روابط تجاری، اقتصادی، آموزشی، پژوهشی، اجتماعی و فرهنگی کاربران را با استفاده از آن سامان بخشنده. در بسیاری از صفحات وب موجود بر روی اینترنت، لینک‌هایی به خروجی‌های R.S.S Feed از اطلاعات موجود در صفحات وب وجود دارد که تعداد مشخصی از جدیدترین اطلاعات ثبت شده، از نوشه‌های یک وب‌لاغ گرفته تا آخرین اخبار یک آژانس خبری، در آنها وجود دارد. این خروجی‌ها همواره با استفاده از زبان‌های

داشته باشد. با وجود R.S.S نیازی نیست که به ۵۰ سایت مراجعه شود، زیرا رایانه به طور خودکار و با زمانبندی مشخص با این سایتها تماس می‌گیرد و جدیدترین خبرها و اطلاعات را Download می‌کند؛ بنابراین کاربر فقط از یک پنجره می‌تواند تمام اتفاقات روز را مشاهده کرده، از این راه، هم در وقت صرفه‌جویی کند و هم در انبوه اطلاعات اضافی که در وب وجود دارد، گرفتار نشود (۲۱). همان چیزی که می‌تواند ارزش افزوده برای یک کتابدار محسوب گردد.

بیشتر سایتها و ب مهم به این بولتن‌ها مجهز می‌باشد، از وب‌لاغ‌های شخصی گرفته تا سایتها خبرگزاری‌های بزرگ دنیا. برای گرفتن این بولتن‌ها کافی است که کاربر نرم‌افزار مناسب این کار را در اختیار داشته باشد و بولتن مورد نظر را مشترک شود. شاید به نظر آید که خواندن خبرها کاری ساده است و می‌توان به صفحه اصلی سایت رجوع کرده، اطلاعات و اخبار را مطالعه نمود، اما حالتی را در نظر بگیرید که بخواهید ۵۰ سایت مختلف را ببینید، آن گاه معلوم نیست که این سایتها اطلاعات و اخبار جدیدی

References

1. Safaei A. RSS technology: Introduction and evaluation. Monthly of Shabakeh (Net) 2006; 70. Available from URL: <http://www.shabakeh-mag.com/Articles>Show.aspx?n=1002944>.[persian]
2. Alexander JE, Tate MA. Web Wisdom: How to Evaluate and Create Information Quality on the Web. Tran. Mohammad Esmaeil S. Tehran: Debizesh; 2004: 1-17. [persian]
3. Mohammad Esmaeil S. Evaluating the applicability of the Iranian industrial universities' websites. Quarterly of Book 2005; 16(1): 107-36.[persian].
4. Mohammad Esmaeil S, Nik-khah Z. RSS and its functions. Payam-e Baharestan Magazine of Islamic Parliament 2007;72(7) :10-4.[persian].
5. Wusteman, J. RSS: The Latest Feed. Library Hi Tech 2004;22(4):404-13.
6. Wikipedia, the free encyclopedia. Web feed. [cited 5 Oct 2008]. Available at URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_feed.
7. Taghvaei zahmatkesh M. Review of Google website services; 400 Google services. [cited 29 July 2006]. Available from URL: <http://yazdit.mihanblog.com/post/731>. [persian].
8. Holvoet K. What is RSS and how can libraries use it to improve patron service? Library Hi Tech News 2006; 23(8):32-3.
9. Hart LG. RSS feeds create added value for special libraries. Information Outlook. Academic research Library 2007;11(8):67-9.
10. Taghvaei zahmatkesh M. What is RSS? Easy news review using RSS technology and XML. [cited 29 May 2006]. Available from URL<http://yazdit.mihanblog.com/post/550>.[persian].
11. Davison-Turley W. Blogs and RSS: powerful information management tools. Library Hi Tech News 2005;22(10):28-9.
12. Karami T. Weblogs and RSS services: how to use weblogs in library and information sciences? Irandoc e-journal 2006; 2(3). Available at URL: <http://www.irandoc.ac.ir/data/e-j/vol3/weblogs.htm>. [persian].
13. Nottingham M. RSS tutorial for Content Publishers and Webmasters. [cited 1 Sep 2005]. Available at: <http://www.mnot.net/rss/tutorial>.
14. Steven C. RSS for Non-Tech. librarians. [cited 3 June 2002] Available at URL: <http://www.llrx.com/features/rssforlibrarians.htm>.
15. Majidi A. Omea reader; one of the best news readers. [cited 15 July 2006]. Available at URL: <http://1pezeshk.com/?s=omea>.[persian].
16. Notess GR. The blog realm: RSS, aggregators, and reading the blog fantastic. The Leading Magazine for Information Professionals 2002 [online];2(6). Available at URL: <http://www.infotoday.com/online/nov02/OnTheNet.htm>.

17. McKiernan G. Web feeds for enhanced library services. *Knowledge Quest* 2005[online]; 33(3). Available at URL: <http://www.ala.org/ala/aasl/aaslpubsandjournals/kqweb/kqarchires/733/mckiernan.pdf>.
18. Nik-khah Z. Content Analysis of the Farsi weblogs on library and information sciences. [thesis]. Tehran: Islamic Azad University of Science and Research, Faculty of Humanities; 2007.[persian]
19. Celikbas Z. What is RSS and how can it serve libraries? In Yalvaç M, Gülsençen S. Editors. *Proceedings First International Conference on Innovations in Learning for the Future: e-Learning*. İstanbul, Turkey; 2004.p.277-92.
20. Tennant R. Feed your head: keeping up by using RSS. *Library Journal* 2003[online];[cited 15 May 2003]. Available at URR: <http://www.libraryjournal.com/index.asp?layout=article&articleid=CA296443>
21. News Service. From ten blog visitors, one uses RSS. *Monthly of Shabakeh* 2005[online]; [cited 17 August 2005]. Available at URL: <http://www.shabakeh-mag.com/Articles>Show.aspx?n=1001307>.[persian].

RSS Feed and the Necessity of Attention to Its Functions in Websites, Weblogs, & Databases, by librarian

Sedigheh Mohammadesmaeil, PhD¹; Sayedjavad Ghazimirsaeid, PhD²

Abstract

Access to information is a fundamental element in research and production of science process, as well as one of the metrics of development. So, the awareness and use of communicational and informational networks, as well as their related technologies could be really necessary. In this connection, internet, web and related techniques, such as RSS (Really Simple Syndication, Rich Site Summary, or RDF Site Summary) is one of these technologies which appeared on many websites, weblogs and databases, in recent years and became the most expanded and suitable tool for making awareness. Obviously, this technology allows the librarians and information scientists to find access to the existential information on websites, weblogs and databases, in order to improve their commercial, economical, educational, research, social and cultural relations. More over, using this technology can make users to access to their information by themselves, and to fulfill their informational needs. This technology through its own language programming can show the latest information and become up to date by adding new information. RSS is a simple and quick method for current awareness, new book list, reference services, education and communication with users, which should not be ignored by librarian in libraries and information centers.

Therefore, we tried first to give a definition of RSS feed as well as to present its advantages for application; then we try divide RSS readers into two main groups; web based and special software based, with some examples of each group. At the end, we suggest that for better understanding and also for providing appropriate and suitable information services for users, this technique (RSS Feed) and its facilities should not be ignored by librarians in the libraries and information centers.

Keywords: Internet; world wide web (www); Library and Information Science; Library Services.

Type of article: Review.

Received: 12 Nov, 2007

Accepted: 6 Sep, 2008

Citation: Mohammadesmaeil S, Ghazimirsaeid Sj. **RSS Feed and the Necessity of Attention to Its Functions in Websites, Weblogs, & Databases, by librarian.** Health Information Management 2007; 4 (2): 214.

1. Assistant Professor, Library & Information Sciences, Islamic Azad University, Science & Research Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author) E-mail: m.esmaeili@sr.iau.ac.ir

2. Assistant Professor, Library & Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.