



"SDI"

راه کاری نوین در اشاعه اطلاعات

موسی جعفر بیگلو
کارشناس مرکز اطلاع رسانی و خدمات علمی
وزارت جهادسازندگی



مقوله اطلاعات را نگران کارآیی مدل‌های اجرایی خویش نموده است. از سوی دیگر، نیازهای اطلاعاتی کاربران در دنیای کاملاً متغیر امروز همواره دستخوش تنوع و گوناگونی است و این خود، نظام‌های کاری جدیدی را در گردآوری، سازماندهی، اشاعه و کنترل اطلاعات می‌طلبد. از این روست که پژوهشگران به شبکه‌های نامحسوس ارتباطات اطلاعاتی که اصطلاحاً از آن با عنوان «دانشگاه نامرئی» یاد می‌شود روی آورده‌اند؛ به این معنی که پیش از انتشار نتایج پژوهش‌های خود در نشریات، کتاب‌ها، بانک‌های اطلاعاتی و سایر محمل‌های اطلاعاتی، این دستاوردهای پژوهشی را با متخصصان هم رشته خود در میان می‌گذارند و از نتایج

«انفجار اطلاعات» اصطلاحی است که به پدیده عینی افزایش روزافزون نتایج پژوهش‌های انجام شده اشاره دارد، افزایشی که زمینه‌های گوناگون، از پروانه‌های نوآوری کشورهای مختلف، اخبار سیاسی جدید، قوانین و مقررات تجاری، و اطلاعات مربوط به بورس گرفته تا دستاورد همایش‌های علمی - کاربردی در حوزه‌های مختلف، افکار و ایده‌های جدید، پدیده‌های اجتماعی و ... را شامل می‌شود. کنترل این یافته‌ها نیز تدریجاً از دست کتابداران سنتی خارج می‌گردد و دسترسی به آنها هر روز دشوارتر از پیش می‌نماید. راه‌کارهای سنتی کنترل اطلاعات نیز، به تدریج، عدم کارآیی خویش را در عمل نشان داده و دست‌اندرکاران



دریافت، و به صورتی نظام مند پیشینه سازی شده است. ابتدا پرونده های پژوهشی افر (Profiles) براساس فرآیند شاخص سازی از کلید واژه های عناوین مطرح شده توسط افراد با استفاده از اصطلاح نامه های استاندارد تهیه می شود. آنگاه با توجه به این پرونده ها، اطلاعات جدید به طور مداوم از مدارک جدید استخراج، و به سریع ترین روش ممکن برای متقاضی ارسال می گردد. ارسال اطلاعات گزیده تا زمانی که متقاضی اعلام کند دیگر به اطلاعات جدید یا اضافی در رابطه با موضوع مورد نظر نیازی ندارد ادامه خواهد یافت. در این حالت اصطلاحاً پروفایل یا پرونده پژوهشی به حالت بایگانی در می آید.

SDI چیست؟

اشاعه اطلاعات گزیده (SDI) را می توان چنین تعریف کرد: «تطبیق دستی یا ماشینی سیاهه توصیفگرهای استاندارد استخراج شده از عناوین مورد نیاز و علاقه افراد (شاخص نیاز)، با اطلاعات مندرج در مدارک روزآمد و آگاه کردن مخاطبان به شیوه ای خاص». تفاوت عمده (SDI) با سایر مدل های کاوش در بانک های اطلاعاتی و پاسخگویی به سؤالات مرجع در این است که در روش های دیگر عمل تطبیق شاخص نیاز، با مدارک موجود به محض وصول درخواست صورت می گیرد، اما در اشاعه اطلاعات گزیده (SDI) عمل تطبیق شاخص نیاز با محتوای مدارک به محض دریافت یک مدرک جدید آغاز می شود. اشاعه اطلاعات گزیده که شکل پیشرفته ای از خدمات آگاهی رسانی جاری است در انتظار وصول درخواست های مکرر باقی نمی ماند بلکه با یک بار اعلام نیاز و علاقه افراد به اطلاعات و تشکیل پرونده های پژوهشی (Profiles)، به صورت خودکار با رسیدن مدارک جدید عمل انتخاب و ارسال اطلاعات انجام می شود.

کارهای هم در اسرع وقت آگاه می شوند. بدین ترتیب مقدار زیادی باعث جلوگیری از دوباره کاری و انجام کارهای موازی می گردند.

نمایه ها و چکیده ها از دیگر ابزارهای کنترل و اشاعه اطلاعات اند که برای تسریع در امر پردازش و اشاعه اطلاعات معمول شده اند. به واسطه منابع فوق، اطلاعات با حداقل واژگان کنترل شده و در اسرع وقت به دست کسانی خواهد رسید که فرصت زیادی برای جستجو، مطالعه و گزینش در میان انبوه اطلاعات تولید شده با شکل های مختلف در حوزه خود را ندارند. اینگونه منابع بسته به هدف، کاربرد ویژه، و گروه مخاطبین خود از نظم خاصی پیروی می کنند.

خدمات آگاهی رسانی جاری (Current Awareness Services) از روش های جدید کنترل و اشاعه اطلاعات روزآمد (Up-to-Date) می باشد که از دستاوردهای انقلاب تکنولوژیک اطلاعات است. به واسطه این نوع خدمات، کلیه مخاطبین به نحو مقتضی از وجود منابع اطلاعاتی در حوزه مورد علاقه خویش در زمان اندک آگاه می شوند و درکل زمان صرف شده برای جستجوی اطلاعات، صرفه جویی بسیار زیادی به عمل خواهد آمد.

اشاعه اطلاعات گزیده (Selective Dissemination of Information) از جمله روش های نوین خدمات آگاهی رسانی جاری است. این اصطلاح اول بار توسط هانس پتر لون HANS PETER LUPIN (متولد برن بارمن آلمان به سال ۱۸۹۶ و متوفی در آرمونک نیویورک در ۱۹۶۴) (۱) در سال ۱۹۵۸ ارائه شد و کتابخانه OWEGO متعلق به شرکت IBM در نیویورک اولین محلی بود که در بهار ۱۹۶۲ این روش جدید را در کتابخانه خود به کار گرفت (۲). این اصطلاح برای گونه ای از خدمات آگاهی رسانی جاری (Current Awareness Services) به کار برده می شود که هدف آن آگاهی رسانی پیوسته به کلیه کسانی است که قبلاً نیاز و علاقه مندی آنها نسبت به آگاهی و دریافت اطلاعات جدید در ارتباط با موضوعی خاص



گونه های SDI

فرآیند (SDI) به طور ساده ممکن است، از علامت گذاری نکات برجسته اخبار در روزنامه ها یا عناوین مقالات نشریات، یا فهرستی از عناوین کتاب های منتشر شده به صورت بولتن روزانه، هفتگی، ماهانه، و ... تا جستجوی ماشینی در بانک های اطلاعاتی به صورت (Off - line) یا کاوش های پیوسته (On - line) در شبکه های اطلاع رسانی ملی، منطقه ای و جهانی تنوع و گوناگونی داشته باشد.

جامعه مخاطبین SDI

معمولاً جامعه مخاطبین (SDI) شامل چهار گروه اصلی زیر هستند که عملیات اشاعه اطلاعات گزیده بر روی پرونده های پژوهشی آنها انجام، و اطلاعات انتخاب و برای آنان ارسال می شود.

- ۱) سازمان مادر - برای تغذیه اطلاعاتی بخش های تحقیقاتی و عملیاتی خود؛
- ۲) سازمان ها و مراکز پژوهشی؛
- ۳) دانشگاه ها و مدارس عالی؛
- ۴) پژوهشگران، محققین و دانشجویان.

فرآیند شاخص سازی

عملیات شاخص سازی با استخراج کلید واژه های اصلی بر مبنای عبارات و موضوعات ارائه شده از سوی کسانی انجام می گیرد که به نوعی نیاز و علاقه خود را جهت آگاهی و دریافت اطلاعات اعلام کرده اند. پس از این مرحله با انتخاب اصطلاحنامه ای استاندارد و متناسب با محتوای موضوعی هر پروفایل، به انتخاب توصیفگرهای مناسب اقدام و پرونده پژوهشی با پردازش یک راهبرد کاوش (Search Strategy) تکمیل می شود. عمده ترین راههای جلوگیری از ریزش کاذب در فرآیند جستجو و ساخت راهبرد کاوش عبارت است از:

- ۱- استفاده از توصیفگرهای استاندارد شده در

اصطلاحنامه ها و نمایه نامه های موضوعی.

۲- استفاده از عملگرهای منطقی (AND-OR-NOT) در فرآیند کاوش؛

۳- استفاده مناسب از مدل های کاوش (۳) مانند Brief Search (بازیابی گزارشی)، Building Blocks (دیسمان پیوسته)، Successive Fractions (کسرهای متوالی) و Citation Pearl growing (بازیابی استنادی) (۴)، Facets (بازیابی بند به بند)، Interactive Scanning (بررسی میانکنشی) (۵)، Frequency (بازیابی بسامدی)، ... (۶)؛

۴- استفاده از واژه بر Truncation (برش زنی کلید واژه ها به منظور کنترل میزان محدودیت واژه ها).

فرآیند SDI

عملیات (SDI) به ترتیب شامل مراحل زیر می شود:

- ۱- مطالعه منابع و مدارک جدید شامل نشریات ادواری، کتاب ها، خلاصه سمینارها، گزارش ها، پروانه های نوآوری، بانک های اطلاعاتی، و ...؛
- ۲- انتخاب و گزینش مطالب مرتبط با پرونده های پژوهشی (با فرآیند تطبیق شاخص نیاز با محتوای مدارک روزآمد)؛

۳- ارسال منابع به یکی از روش های زیرینا به نیاز و کارآیی:

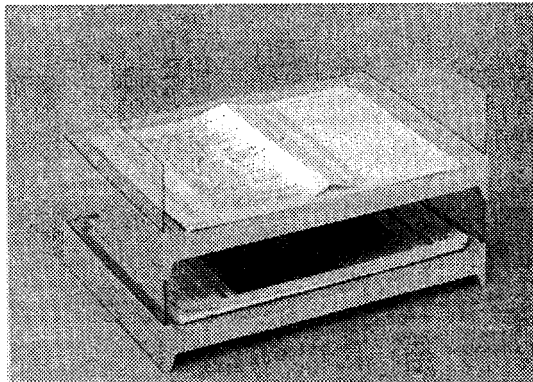
- الف) اطلاع دهی حضوری
- ب) اطلاع دهی تلفنی یا به وسیله نامبر (FAX)، دورنویس (TELEX) و ...
- ج) آگاهی رسانی به وسیله پست
- د) آگاهی رسانی به وسیله پست الکترونیکی (E.MAIL)
- ه) تهیه بولتن های آگاهی رسانی به صورت منظم (روزانه، هفتگی، ماهانه و ...) یا نامنظم (گاهنامه)
- و) تهیه کتاب شناسی ها، مقاله نامه ها، نمایه ها و چکیده نامه ها



معرفی SDI/JSIS-1/00

اجازه کاوش یا چاپ از کاربر یا کاربران خاص و به طور کلی امور مربوط به مدیریت شبکه می‌پردازد.

پس از تأیید عضویت استفاده‌کننده اطلاعات توسط (SDIM)، بخش (SDIS) اقدام به تهیه یک پرونده پژوهشی (Profile) به وسیله عملیات مصاحبه مرجع با متقاضی می‌کند. این عملیات در فهرست مدیریت از برنامه اصلی، و روی گزینه پژوهشگران از زیرفهرست پرونده‌ها انجام می‌گیرد. ابتدا کلیه مشخصات مورد نیاز متقاضی به همراه آدرس وی وارد می‌شود و سپس با انتخاب گزینه پروفایل، عملیات ورود اطلاعات ادامه می‌یابد. با اضافه کردن یک پرونده پژوهشی جدید، از این پس آن متقاضی در شبکه SDI/JSIS دارای پیشینه پژوهشی خواهد بود. در این مرحله پس از وارد کردن عناوین طرح پژوهشی به زبان‌های فارسی و انگلیسی، وارد قسمت کلید واژه‌ها شده، کلید واژه‌های هر طرح تحقیقی را با استفاده از توصیفگرهای مناسب ارائه شده در اصطلاح‌نامه‌های استاندارد انتخاب و وارد می‌کنیم.



با توجه به اهمیت اشاعه اطلاعات در عصر حاضر، سرعت در جذب و انتقال اطلاعات، بنیادی‌ترین ویژگی روزآمد بودن مجموعه اطلاعاتی هر مرکز یا موسسه تحقیقاتی و عملیاتی است. شناسایی و انتخاب حداکثر اطلاعات مورد نیاز با حداقل هزینه و اشاعه آن در اسرع وقت به بیشترین متقاضیان آن آرزوی دیرینه تمام دست‌اندرکاران اطلاعات بوده و هست. این امر به تدریج با دست‌آوردهای انقلاب تکنولوژیک اطلاعات که عاملی در مهار پیامدهای انفجار اطلاعات در قرن اخیر بوده، دست‌یافتنی‌تر می‌نماید.

با توجه به اهمیت سرعت در اشاعه اطلاعات، مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی جهادسازندگی (JSIS) تصمیم به راه‌اندازی بخش اشاعه اطلاعات گزیده (SDI) در گروه اشاعه اطلاعات (DID) گرفت. بدین منظور قرارداد نگارش نرم‌افزار کاربردی (SDI) برای راه‌اندازی این بخش به صورت کاملاً ماشینی با متخصصان برنامه‌نویسی مرکز بسته و گروه‌های کاری مربوطه تشکیل شد. کار تدوین برنامه کامپیوتری و آزمایش‌های اولیه و نهایی حدود ۳ سال به طول انجامید. در این مدت کاستی‌ها و معایب نرم‌افزار به محک تجربه گذاشته، و از دیگر سو نیازهای اطلاعاتی متقاضیان نیز به طور مرتب با قابلیت‌های نرم‌افزار تطبیق داده شد. همچنین عملیات بهسازی برنامه جهت بالا بردن دقت و کیفیت کار در اشاعه مناسب‌تر اطلاعات صورت پذیرفت.

نرم‌افزار SDI/JSIS شامل دو قسمت اصلی زیر می‌باشد:

۱- SDI Manager (SDIM)

۲- SDI Searcher (SDIS)

قابلیت‌های نرم‌افزار SDI/JSIS-1/00

- ۱- قابلیت کاوش به صورت تک‌کاربر (Single User) و کاوش به صورت شبکه‌ای (Network Searching)؛
- ۲- امکان کاوش بانک‌های اطلاعاتی با نرم‌افزارهای DERWENT, DIALOG, SILVER PLATTER و PROQUEST؛

کلیه عملیات (SDI) از کاوش تا مرحله چاپ به وسیله (SDIM) کنترل می‌شود. بخش (SDIS) به امور مربوط به کاوشگران و ورود اطلاعات می‌پردازد و بخش مدیریت به اموری از جمله دادن اجازه کاوش به کاربر ویژه، تعیین میزان اعتبار (Account)، تعیین حداقل اعتبار یا اعتبار بحرانی، دادن اجازه چاپ به کاربر ویژه، وارد نمودن اعتبار جدید، سلب



در این نرم افزار تشخیص CD به صورت خودکار انجام می شود، یعنی با معرفی هر CD جدید و قراردادن آن در برج (Tower) مربوط، سیستم به صورت خودکار CD را شناسایی و نرم افزار آن را تعیین می کند. محدوده پوشش زمانی CD نیز به صورت خودکار توسط سیستم تشخیص داده می شود؛

۳- امکان ذخیره سازی راهبردهای کاوش و استفاده از یک راهبرد کاوش برای چند پروفایل یکسان از نظر موضوعی؛

۴- امکان محدود کردن نتیجه کاوش به رکوردهایی که بعد از آخرین مرتبه روزآمد نمودن بانک اطلاعاتی به بانک افزوده شده اند؛

۵- امکان بازشناسی متقابل پژوهشگران و پروفایل ها در هر یک از دو گزینه پژوهشگران و پروفایل ها، یا از روی عناوین طرح های تحقیقاتی؛

۶- امکان گزارش گیری؛

این سیستم قادر است از تمام فعالیت های انجام شده در شبکه SDI/ISIS براساس عناوین زیر گزارش تهیه کند:

الف - میزان تحصیلات

ب - استان ها

پ - مرکز / موسسه

ت - نوع عضویت

ث - موضوع پژوهش

سیستم قادر است عمل تهیه گزارشها را در حالت کلی یا تک موردی نیز انجام دهد.

۷- انجام عملیات کاوش بر روی نرم افزارهای تعریف شده؛

از مزایای مهم SDI/ISIS-1/00 این است که قابلیت کاوش در بانک های مختلف معرفی شده در بند ۲ همین بخش را دارد و به داشتن اطلاعات (Data) روی خود نرم افزار نیازی نیست. مثلاً نرم افزار (CURRENT CONTENTS) که یک بسته نرم افزاری برای انجام خدمات اشاعه اطلاعات گزیده می باشد، نرم افزاری است که فقط قابلیت کاوش اطلاعاتی را دارد که

اختصاصاً برای همین نرم افزار تعریف شده و قابلیت جستجو را در بانک های دیگر ندارد. برای کاوش با (CURRENT CONTENTS) باید اطلاعات (Data) رسیده را روی برنامه اصلی ذخیره و سپس به کاوش پرداخت.

۸- امکان تعریف بانک های اطلاعاتی داخلی یا خارجی

جدید برای انجام عملیات (SDI).

خط مشی اشاعه اطلاعات گزیده

از آنجایی که این بخش با هدف تغذیه اطلاعاتی موسسه مادر (جهادسازندگی) طراحی و راه اندازی شده، هدف این بخش در مرحله اول اشاعه اطلاعات به طرح های تحقیقاتی ملی مصوب جهاد است. پس از مطالعه و بررسی طرح های تحقیقاتی مصوب و انتخاب طرح ها جهت اشاعه اطلاعات گزیده، این طرح ها به عضویت شبکه SDI/ISIS در می آیند و برای هر کدام یک پرونده پژوهشی تدوین می گردد. با انجام فرآیند مصاحبه مرجع نیازهای اطلاعاتی به طور دقیق مشخص و راهبرد کاوش برای هر طرح تعریف می شود. سپس با ورود اولین مدرک به مرکز و آغاز عملیات کاوش، اطلاعات جدید استخراج و به نحو مقتضی برای محققان ارسال می گردد.

فهرست منابع:

- 1- LUHN, HANS PETER. Encyclopedia of Library and Information Science, 1975, V. 16.
- 2- Kilgour, Frederick-G. "Historical Development of Library Computerization". Hammar, Donald P. The Information age. (New Jersey: Scavercrow Press, 1976, P. 241-257).
- 3- Hwtkins, Donald, T.; Wagers, Robert. "Online Bibliographic Search Strategy Development". Online, V.6, No.3 (May 1982) P 12-19.
- 4- Ackerman, K.; New Combe, b. "Search Analysis (Online Search Service Managment)". in Online Searching: The Basice, Setting, and Management: Chicago, Libraries Unlimited INC, Littleton Co, 1984.
- 5- Harter, S.P. "Search Strategies and heuristics". in Online Information Retrival, Concepts, Principales, and Techniques, 1986. (P. 170-209).
- 6- Quigley, M. "New Features on Lexis and Nexis. Frequency Searching, Capitalization and Pluralization". Online, Vol. 18, ISSU2. (P. 56-58).

یادداشتها

- 1- Jahad Scientific and Information Services center
- 2- Dissemination of Information Department