

پیش‌گفتار

یکی از نیازهای اساسی محققان، استادان و دانشجویان، دستیابی به اطلاعات است. شبکه جهانی اینترنت محیطی را فراهم کرده است که در آن دستیابی به منابع مختلف اطلاعاتی در شکل‌های مختلف کتاب، نشریه، فیلم، پایان‌نامه و غیره با سهولت انجام می‌شود. در این شرایط که تنها با استفاده از یک رایانه و اتصال به اینترنت امکان دسترسی به منابع مختلف علمی فراهم است، قدم بعدی کسب مهارت لازم در بازیابی، ارزیابی، استفاده موثر و مدیریت اطلاعات است. اینترنت را به زباله‌دان بزرگی تشبیه کرده‌اند که در آن قطعه‌های الماس هم یافت می‌شود اما اگر کسی روش وبگردی را نداند، احتمالاً روزها و ماه‌ها در میان انبوه اطلاعات به درد نخور سرگردان خواهد شد. معمولاً پاسخ این دسته از افراد این است که: "هیچ نتیجه‌ای نگرفتم و اطلاعات مناسب و مورد نیازم در اینترنت وجود نداشت". اما وبگردهای حرفه‌ای و کسانی که مهارت‌های لازم برای جستجو در اینترنت را دارند، غالباً دست خالی بر نمی‌گردند، آنها همواره قطعات الماس را در میان انبوه زباله‌های اطلاعاتی تشخیص می‌دهند و تا اطمینان نیابند دست از جستجو بر نمی‌دارند. تولید علمی دانشمندان و محققان با سرعت زیادی در حال افزایش است. این تولید

علمی در قالب مقاله علمی در مجلات، مقاله مروری یا نقد، گزارش تحقیق، پایان‌نامه، گزارش گردهمایی، کتاب آموزشی و مانند آنها ارائه می‌شود. افزایش روزافزون انتشارات مشکلات اساسی را برای دستیابی به اطلاعات مفید به وجود آورده است. پژوهشگران می‌خواهند بدانند که چگونه از میان انبوه اطلاعات بی‌ربط و باربیط در دنیای دیجیتال/اینترنت می‌توانند اطلاعات مورد نیاز خود را شناسایی کنند. آنها بایستی مهارت‌های لازم را کسب نمایند. Ian Malley¹ (1376) مهارت‌های اطلاع‌یابی را به صورت زیر تقسیم‌بندی کرده است:

Ø مهارت بازیابی اطلاعات

الف. شناخت منابع اطلاعات

ب. مهارت در راهبردهای جستجو

ج. توان استفاده از نمایه‌ها

د. توان استفاه از چکیده‌نامه‌ها

Ø مهارت ارزیابی اطلاعات

الف. دانش انتخاب اطلاعات

ب. داشتن ارزیابی اطلاعات

Ø مهارت سازماندهی اطلاعات

الف. مهارت در یادداشت‌برداری از کتاب‌ها، نشریات و غیره.

ب. مهارت در اطلاعات

Ø تبادل اطلاعات

الف. توانایی نگارش علمی

مجموعه این مهارت‌ها «سواد اطلاعاتی» گفته می‌شود. باسواد اطلاعاتی کسی است که آموخته چگونه بیاموزد. با سواد اطلاعاتی باید از ارزش اطلاعات در پژوهش آگاه

1. Ian Malley

باشد و بداند چگونه دانش عرضه و ذخیره می‌شود و چه نظام‌هایی برای پردازش دانش و اطلاعات وجود دارد. با ابزارهای ذخیره اطلاعات چاپی و ماشینی و با معجاری مختلف انتقال اطلاعات آشنا و در استفاده از آنها توانا باشد.

در واقع پیش‌نیاز انجام هر پژوهش موفق، داشتن مهارت‌های لازم در اطلاع‌یابی است. این مهارت‌ها محقق را کمک می‌کند تا بتواند منابع اطلاعاتی معتبر و مورد نیاز خود را از محل‌های مناسب بازیابی و به خوبی از آن استفاده نماید. در کتاب حاضر سعی شده تا به صورت مختصر به این مقوله پرداخته شود.

این کتاب محصول سال‌ها تدریس درس‌های "ذخیره و بازیابی اطلاعات"، "آموزش سواد اطلاعاتی"، "مهارت‌های دستیابی به اطلاعات علمی" در مقطع کارشناسی رشته مشاوره، "پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی" در کارشناسی ارشد مشاوره در دانشگاه اصفهان و دیگر دانشگاه‌ها است.

کتاب 3 فصل دارد. در فصل اول به ابزارهای بازیابی اطلاعات و به طور کلی شناخت اینترنت و مبانی جستجو در اینترنت پرداخته می‌شود. در فصل دوم ابتدا مفهوم کتابخانه دیجیتال و امکانات آن مطرح می‌شود. سپس چند پایگاه اطلاعاتی معتبر خارجی و داخلی معرفی، و چگونگی جستجو و استفاده از آنها آموزش داده می‌شود. فون دستیابی به منابع علمی رایگان و آشنایی با پایگاه‌های حاوی مجلات با دسترسی آزاد/رایگان هم از مطالب همین فصل است. فصل سوم آشنایی با ابزارهای مدیریت اطلاعات در محیط دیجیتال است. شامل: سازماندهی اطلاعات بازیابی شده، نوشتن کتابنامه، مدیریت منابع، و فیش-برداری الکترونیکی. برای ایجاد مهارت‌های عملی بیشتر، تمرین‌هایی هم پیش‌بینی شده است.

این اطلاعات به صورت کاربردی برای دانشجویان، استادان و محققان ارایه می‌گردد تا بتوانند با سهولت بیشتری از دنیای اینترنت و اطلاعات مورد نیاز بهره‌مند گردند. در نگارش کتاب حاضر علاوه بر مکتوب کردن تجربیات علمی و عملی نویسندگان، از منابع مختلفی استفاده شد که به دلیل انجام اصلاحات علمی، ادبی، روزآمدسازی و

تلخیص بسیاری از استندهای درون‌متنی حذف شد. کتابنامه کلیه منابع استفاده شده در پایان کتاب ذکر شده است.

در پایان از تمام کسانی که در تالیف و تدوین کتاب یاری نمودند سپاسگزاری می‌شود، از جمله آقای حمید محسنی برای ویرایش، حمیدرضا خسروی تاج برای تنظیم، و مهندس محمدرضا موهبت که اطلاعات ارزشمندی را برای تالیف بخشی از فصل دوم در اختیار ما گذاشتند. انتقادات و پیشنهادات شما چراغ راه ما برای ویرایش‌های بعدی است.

دکتر عاصفه عاصمی

مدیر گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی

دانشگاه اصفهان

تابستان 1389

فصل اول

ابزارهای بازیابی اطلاعات



*"Excuse me, I'm lost.
Can you direct me to the information superhighway."*

مقدمه

مهم ترین و متداول ترین روش برای انتشار اطلاعات در سالهای اخیر شکل الکترونیکی یا رقمی آن است. حجم زیاد اطلاعات الکترونیکی به هیچ وجه قابل مقایسه با شکل چاپی آن نیست. انتشار الکترونیکی بیش از 93 درصد از اطلاعات تولید شده در سال 1999 یعنی حدود ده سال پیش نمایانگر رواج اطلاعات در قالب های الکترونیکی است. استفاده از منابع الکترونیکی، جدا از منافع مهم آن برای کاربران، یک رسالت انسانی و مسئولیت اخلاقی برای تمامی محققان و متخصصان در زمینه حفظ محیط زیست و منابع طبیعی نیز می باشد. زیرا برای تهیه کاغذ همین منابع اطلاعاتی بایستی درختان زیادی قطع گردد. آلودگی های دیگر زیست محیطی برای تولید کاغذ و همین طور چاپ و صحافی و

توزیع این همه اطلاعات و موارد مهم دیگر را هم باید در نظر گرفت. تصویر زیر گویای اهمیت نشر الکترونیکی در کاهش تخریب‌های زیست‌محیطی و همین‌طور برخی از کاربردهای چندگانه آن است (محسنی، 1388)

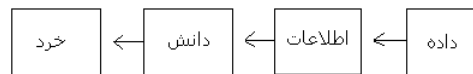


در حال حاضر شبکه جهان گستر اینترنت مناسب‌ترین و پرکاربردترین بستر انتقال اطلاعات الکترونیکی است. اینترنت حاوی میلیاردها صفحه اطلاعات به اشکال گوناگون متنی، عددی، تصویری و صوتی است. تعداد این فایل‌ها به سرعت در حال افزایش است و هر سال تقریباً دو برابر می‌شود. از طریق اینترنت می‌توان به اطلاعات بسیار متنوع مثل فهرست مطالب یا متن کامل مقالات علمی، برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها، گردهمایی

های علمی، برنامه‌های شبکه‌های مختلف رادیویی و تلویزیونی، گزارش‌های علمی و حتی کتاب دست یافت.

ابزارهای بازیابی اطلاعات

قبل از پرداختن به ابزارهای بازیابی اطلاعات لازم است تا اشاره‌ای به تفاوت بین داده¹، اطلاعات²، دانش³، و خرد⁴ شود. داده شامل نماد، اعداد، و ارقام خامی است که پردازش و تحلیل نشده است. مانند نام و نام خانوادگی بر روی برگه عضویت کتابخانه و بسیاری از اعداد خام دیگر. اما اطلاعات شامل داده‌های پردازش شده‌ای است که برای کاربر معنی-دار است. مانند بانک اطلاعات اعضای کتابخانه. دانش شامل تبدیل و تفسیر اطلاعات به مفاهیم کاربردی است. اطلاعات توسط تحلیل‌گران به دانش تبدیل می‌شود. خرد شامل درک دانش و استفاده مفید از آن است. خرد یعنی عمل کردن و تصمیم گرفتن بر اساس دانش. نمودار زیر نشان دهنده مراحل فوق است.



معمولاً اطلاعات اینترنت در قالب صفحات وب منتشر می‌شوند. برای دسترسی به این اطلاعات، ابتدا می‌بایست محل استقرار این اطلاعات شناسایی شود. محل فیزیکی این اطلاعات بر روی رایانه‌هایی است که سرور یا خدمت‌دهنده نامیده می‌شوند و در نقاط مختلف جهان پراکنده‌اند. مراجعه مستقیم به اطلاعات مورد نظر کار دشواری است. چگونه می‌توان در این شبکه جهان‌گستر به سوی اطلاعات مورد نیاز و صفحات وب مورد نظر رهنمون شد؟

برای حل این مشکل ابزارهای جستجو به وجود آمده‌اند. بیشتر افراد اصطلاح موتورکاوش را به طور عام برای همه ابزارهای جستجو در اینترنت به کار می‌برند، در

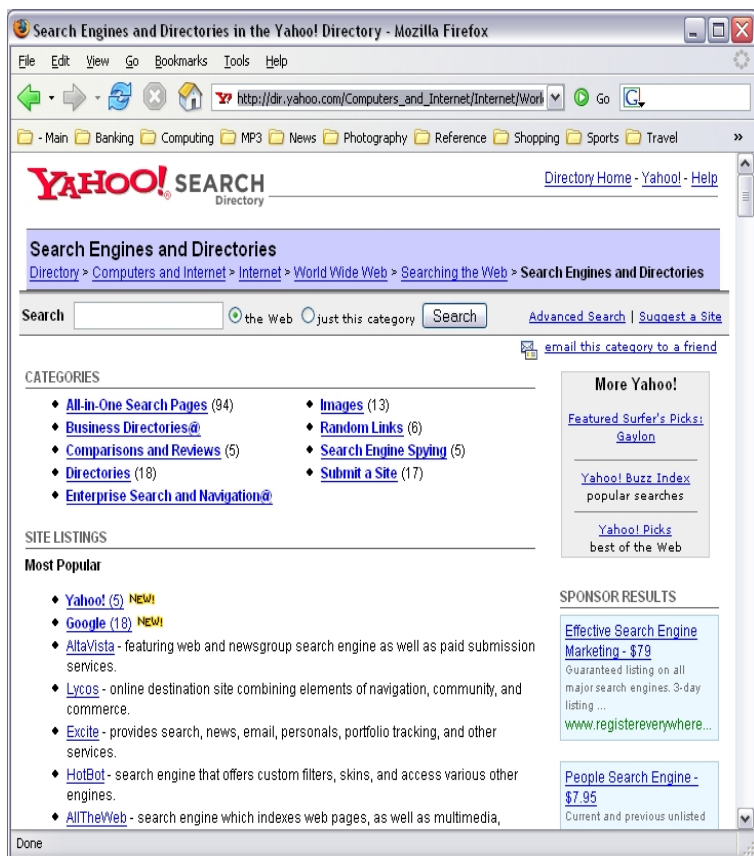
-
1. Data
 2. Information
 3. Knowledge
 4. Wisdom

صورتی که این ابزارها کاملاً یکسان نیستند و تفاوت های بارزی دارند. متداول ترین ابزارهای بازیابی اطلاعات فهرست های موضوعی^۱، موتورهای کاوش^۲ و ابرموتورهای کاوش^۳ است که هر یک برای گزینش، سازماندهی، و بازیابی منابع اطلاعاتی مورد درخواست کاربران از فنون خاص خود بهره گرفته اند. آشنایی با کارکرد این ابزارها موجب استفاده بهینه از آنها می شود.

فهرست موضوعی

فهرست موضوعی مجموعه ای از سایت ها و صفحات وب است که توسط افراد متخصص گردآوری و سازماندهی شده اند. در این فهرست ها سایت های اینترنتی در یک نظام سلسله مراتبی موضوعی گروه بندی می شوند. برای سازماندهی سلسله مراتبی اطلاعات ابتدا چند گروه موضوعی کلی و اصلی تعیین می شوند. این موضوعات مرحله به مرحله با تشکیل شاخه های فرعی، خاص تر می شوند. این نوع تقسیم بندی به موضوعات فهرست های موضوعی ساختاری هرمی می دهد. به دلیل همین ساختار سلسله مراتبی، فهرست های موضوعی درخت های موضوعی نیز نامیده می شوند. هر فهرست موضوعی برای دسته بندی صفحات وب از گروه بندی موضوعی خاص خود استفاده می کند. به همین دلیل گروه های موضوعی در همه فهرست های موضوعی یکسان نیست.

-
1. Directories
 2. Search Engines
 3. Meta Search Engines



تصویر 1-1. فهرست موضوعی Yahoo

یاهو معروف ترین و پر استفاده ترین فهرست موضوعی در اینترنت است (تصویر 1-2) که بیش از 2000 گروه موضوعی دارد. زمانی که تعداد سایت های فهرست شده در یک گروه موضوعی یاهو به حدود 1000 سایت برسد، گروهی از متخصصان موضوعی یک یا دو زیرشاخه برای آن موضوع در نظر می گیرند. راهنماهای یاهو برای جستجوی شماره تماس افراد نیز مناسب است.

ثبت اطلاعات سایت های اینترنتی در فهرست های موضوعی کاملاً خود کار و ماشینی نیست بلکه گروهی از افراد متخصص سایت های جدید و مناسب برای ثبت در فهرست موضوعی را به تشخیص خود انتخاب می کنند. به این ترتیب اطلاعات کاملاً گزینشی و با نظارت افراد متخصص به مجموعه پایگاه اطلاعاتی فهرست موضوعی افزوده و یا از آن

حذف می شود. معمولاً هر سایت بسیار مختصر هم توصیف می شود. کاربران در همین فهرست‌های موضوعی جستجو می کنند. به دلیل هزینه و زمان زیاد برای نمایه سازی صفحات وب توسط نیروی انسانی متخصص، معمولاً فهرست های موضوعی فاقد جامعیت است و در مقایسه با موتورهای کاوش مدارک کمتری را پوشش می دهند، اما برعکس کیفیت آنها بهتر است. مقایسه فهرست /راهنمای یاهو و موتور جستجوی گوگل گویای همین نکته است.

هر فردی می تواند سایت و صفحه وب خود را به یک فهرست موضوعی معرفی کند، ولی به این معنا نیست که حتماً در فهرست موضوعی ثبت خواهد شد، بلکه موجب سرعت بخشیدن به بررسی سایت و اظهار نظر کارشناسان مربوطه در خصوص ثبت و یا عدم ثبت آن در فهرست موضوعی می شود.

استفاده از فهرست های موضوعی بسیار ساده و مفید است. برخی از ویژگی های فهرست های موضوعی عبارتند از:

- گزینش مدارک توسط نیروی انسانی متخصص انجام می گیرد،
 - مدارک در گروه های مشخص موضوعی و با ساختار سلسله مراتبی سازماندهی می شوند،
 - از آنجایی که صفحات وب به صورت تمام متن در فهرست های موضوعی نمایه نمی شوند، تنها از طریق توصیفگرهای معین شده برای هر سایت یا واژه های مندرج در خلاصه توصیفی آن قابل جستجو و بازیابی است،
 - تورق موضوعی سایت ها، جستجو را بخصوص برای کاربران مبتدی آسان می سازد.
- نشانی اینترنتی برخی از فهرست های موضوعی عبارتند از:

<http://www.about.com>
<http://www.academicInfo.net>
<http://www.clearinghouse.com>
<http://www.askjeeves.com>
<http://www.blackstamp.com.au>
<http://www.edna.edu.au/EdNA>
<http://www.education-world.com>
<http://www.informine.ucr.edu>
<http://www.aaamatilda.com>